

揭露項目		內容
中文名稱		電力碳足跡(2021)
英文名稱		Electrical carbon footprint (2021)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		6.06E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配到用戶插座及發電營運廢棄物處理。 該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源		電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊。 台電火力電廠、民營電廠、汽電共生廠發電過程燃料耗用量與發出電力度數資訊，來自能源署 110 年度能源統計手冊、能源統計年報。 使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。
排放係數來源		1.燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料。 2.開採、煉製與出口到我國的過程資料，於資料庫內的資料係依照國家別各自整理。
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2023
備註		1. 計算綜合電業的淨發電量、汽電共生廠售台電電量、民營電廠售台電電量之平均值。各發電模式電廠的發購電比例如下：(1)台電共 76.02%，包含抽蓄水力 1.68%、火力 82.08% (燃油、燃煤、燃氣)、核能 14.38%

以及可再生能源 2.06% (慣常水力、風力、太陽能);(2)民間電廠共 23.98%, 包含民營火力 71.49% (燃煤、燃氣)、再生能源 19.91% (託營水力、民營水力、民營風力、太陽能、生質能、垃圾、沼氣、地熱)以及汽電共生 8.60%。

2. 依據台電公司網頁公開資訊, 110 年度電網線路損失率為 3.53%。
3. 上述比例關係歷年的變化, 可於台電公司網頁(網址  
<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=212&cid=120&cchk=f3a1b1e0-03e5-45fa-b72eb28c5cb94f37>)查詢。
4. 建構過程所需的資料, 優先引用國內機關、公營事業的公告資料。
5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	電力間接碳足跡(2021)
英文名稱	Indirect electricity carbon footprint (2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.73E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	此數值為電力排碳係數與電力碳足跡數值的差異。 涵蓋範圍從發電原料開採與精煉、運輸、發電營運過程的輔助項投入及廢棄物清除處理、電網輸配損失。 不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	電網線路損失率、電網淨發購電量、發電過程的副產物與廢棄物，來自台電公司網頁公開資訊。 台電火力電廠、民營電廠、汽電共生廠發電過程燃料耗用量與發出電力度數資訊，來自能源署 110 年度能源統計手冊、能源統計年報。
排放係數來源	1.燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料。 2.開採、煉製與出口到我國的過程資料，於 DoITPro 2022 資料庫內的資料係依照國家別各自整理。
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	

1. 台電公司歷年燃煤電廠副產物資源再利用網頁位於  
<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=216&cid=169&cchk=0e5c6c12-2e67-4350-980d-5cc312ce43da>。
2. 低放射性廢棄物可經減容處理後之桶數位於  
<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=203&cid=150&cchk=a86acea5-6825-438a-8f60-0d4478c877fe#b04>
3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。
4. 發電營運過程的輔助項投入涵蓋發電廠設備(如:空污防制設備等)之維護保養耗材、處理藥劑之投入。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(蒸餘油/重油使用 , 2021)
英文名稱	Use of fuel oil (use of reduced crude/heavy oil, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.88E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至鍋爐使用為止。 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品，既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil)，也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>3. 中油公司低硫燃料油物質安全資料表公告油品比重為 0.9-0.9855。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油未燃燒(蒸餘油/重油未燃燒，2021)
英文名稱	Unburnt of fuel oil (unburnt of reduced crude/heavy oil, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.64E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製為止。 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料。
產品數 據品質 分數	可靠性 2 完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 本項目計算範疇未涵蓋鍋爐使用階段，若產業欲引用本項目之碳足跡數值，建議應用於依循 ISO14064-1: 2018 年版量化組織層級溫室氣體的排放量與移除量，間接排放計算時使用。</p> <p>2. 燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品，既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil)，也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</p> <p>3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>4. 中油公司低硫燃料油物質安全資料表公告油品比重為 0.9-0.9855。</p>

5. 從煉油廠輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。
6. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(未燃燒，2021)
英文名稱	Diesel oil (unburnt, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.73E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 熱值轉換單位為：35.17 MJ/L (8400 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>本項目計算範疇未涵蓋柴油使用階段，若產業欲引用本項目之碳足跡數值，建議應用於依循 ISO14064-1: 2018 年版量化組織層級溫室氣體的排放量與移除量，間接排放計算時使用。</li> <li>柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> <li>從煉油廠輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。</li> </ol>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於固定源使用，2021)
英文名稱	Diesel oil (used for stationary pollution sources, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.29E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17 MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於公路運輸移動源使用，2021)
英文名稱	Diesel oil (used for mobile pollution source, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.32E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17 MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於鐵路運輸與非道路運輸移動源使用 , 2021)
英文名稱	Diesel oil (used for railways and off-road mobile pollution sources, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.56E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17 MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源署「110 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別的公告值。 原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱:國家溫室氣體清單指 南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，鐵路運輸排放指貨運和客運路線的鐵路運輸產生的排放; 非道 路運輸指該表列中其它運輸業(不包括管道運輸)產生的燃燒排放。

2. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油；不含海運柴油、漁船油及生質柴油(Biodiesel)。
3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容				
中文名稱	柴油(於水路運輸移動源使用，2021)				
英文名稱	Diesel oil (used for water-borne navigation mobile pollution source, 2021)				
化學式或俗名	- - -				
碳足跡數值	3.30E+0 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公升(L)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	- - -				
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17 MJ/L (8400 Kcal/L)。				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31				
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，經濟部能源署「110 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別的公告值。 原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。				
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td><td>2</td></tr> <tr> <td>完整性</td><td>1</td></tr> </table>	可靠性	2	完整性	1
可靠性	2				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院				
建置單位名稱	環境部				
是否經第三方查驗證	否				
公告年份	2023				
備註	<p>1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，水路運輸排放為用於驅動水運船隻的燃料排放，包括氣墊船和水翼船，但不包括漁船。</p>				

2. 柴油包含：海運輕柴油、海運重柴油；不含漁船油與生質柴油(Biodiesel)。
3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於捕撈移動源使用 , 2021)
英文名稱	Diesel oil (used for fishing mobile pollution source, 2021)
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	3.29E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17 MJ/L (8400 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源署「110 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」 附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-住宅及農林漁牧類別的公告值。 原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，捕撈的排放為用於內陸、沿海和深海捕撈的燃料產生的排放。</li> <li>適用對象為漁船柴油，不含生質柴油(Biodiesel)。</li> </ol>

3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分甲、乙、丙種。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(未燃燒，2021)
英文名稱	Motor gasoline (unburnt, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.04E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 熱值轉換單位為：32.66 MJ/L (7800 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 本項目計算範疇未涵蓋車用汽油使用階段，若產業欲引用本項目之碳足跡數值，建議應用於依循 ISO14064-1:2018 年版量化組織層級溫室氣體的排放量與移除量，間接排放計算時使用。</p> <p>2. 以臺灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</p> <p>3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品項。</p> <p>4. 不含 95E3 酒精汽油。</p>

5. 從煉油廠輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。產品數據品質分數評分說明 (1) 可靠性計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於固定源使用 , 2021)
英文名稱	Motor gasoline (used for stationary pollution source, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.88E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 熱值轉換單位為：32.66 MJ/L (7800 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以臺灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於移動源使用 , 2021)
英文名稱	Motor gasoline (used for mobile pollution source, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.92E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：32.66 MJ/L (7800 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以臺灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		天然氣(未燃燒，2021)
英文名稱		Natural Gas (unburnt, 2021)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		5.19E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶為止。 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源		液化天然氣進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。 運送到國內的里程資料，為中油公司 2021 年簡介揭露的數值。
排放係數來源		各進口國天然氣開採(包含開採時的甲烷洩漏)、液化、及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2023
備註		1. 本項目計算範疇未涵蓋天然氣使用階段，若產業欲引用本項目之碳足跡數值，建議應用於依循ISO14064-1:2018 年版量化組織層級溫室氣體的排放量與移除量，間接排放計算時使用。

2. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用 戶、發電用 戶或合格汽電共生系統用 戶。
3. 相關資訊可參考中油業務簡介 2021 年版第 22 至 23 頁之說明。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	天然氣(於固定源使用，2021)
英文名稱	Natural Gas (used for stationary pollution source, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.63E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶使用為止。 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 液化天然氣進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。 運送到國內的里程資料，為中油公司 2021 年簡介揭露的數值。
排放係數來源	各進口國天然氣開採(包含開採時的甲烷洩漏)、液化，及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	

1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用 戶、發電用 戶或合格汽電共生系統用 戶。
2. 相關資訊可參考中油業務簡介 2021 年版第 22 至 23 頁之說明。
3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(於固定源使用 , 2021)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, used for stationary pollution source, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.21E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到固定源使用為止。 熱值轉換資訊為：27.78 MJ/ L(6635 kcal/L)。 1 公斤=1.818 公升(一般)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有臺灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中臺灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售參考網址 <http://www.fpcc.com.tw/tw/products/details/液化石油氣>)。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(未燃燒，2021)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, unburnt, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.53E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到用戶為止。 熱值轉換資訊為：27.78 MJ/ L (6635 kcal/L)。 1 公斤=1.818 公升(一般)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有臺灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中臺灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售參考網址 <http://www.fpcc.com.tw/tw/products/details/液化石油氣>)。
4. 從儲氣槽輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	煤油使用(2021)
英文名稱	Use of kerosene (2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.91E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料。
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。

2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。(1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	煤油(未燃燒 , 2021)
英文名稱	Kerosene (unburnt, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.53E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製到配銷到經銷點為止。 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料。
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>本項目計算範疇未涵蓋煤油使用(燃燒)階段，若產業欲引用本項目之碳足跡數值，建議應用於依循 ISO14064-1:2018 年版量化組織層級溫室氣體的排放量與移除量，間接排放計算時使用。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品。</li> <li>從煉油廠輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	潤滑油(未燃燒，2021)
英文名稱	Lubricants (unburnt, 2021)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.09E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源署 110 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2022 資料庫內的係數資料。
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>2. 從煉油廠輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	太陽光電電場發電
英文名稱	Solar Photovoltaic electricity
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.61E-3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	資本設施之原料階段排放、電網輸配電損失
技術描述	發電過程經由太陽光電模組發電、逆變器轉換、監測設備監測記錄、纜線傳輸、現場設備維護等步驟進行太陽能發電。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 3
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人臺灣商品檢測驗證中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 盤查標的為國內 2 處實際營運中的太陽光電電場，其裝置容量分別約為 260 kW 及 450 kW。</p> <p>2. 維護耗材考量電場實際模組、逆變器、纜線等之損壞，計算其原料階段排放。</p> <p>3. 營運及監測所需要之辦公室人力(化糞池)、用電、用水、冷媒設施、滅火器、消防發電機燃油，皆納入排放源考量。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性 使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，給予 1 分(2) 完整性:使用數據來自 2 個場址且具代表性，給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	單結晶矽電池太陽光電模組(60 片 6 吋)-半切割型(120 子片)
英文名稱	Photovoltaic (PV) modules of 60 6-inch mono crystalline silicon cell-half cut type (120 sub-Pieces)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.77E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	採購 6 吋電池片進廠後，經切割、串焊、排列、層壓、切邊、封膠、安裝接線盒、裝鋁框、測試、分類等製程階段，再包裝出貨。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/05/11 ~ 2020/08/18
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DoITPro 資料庫、Ecoinvent 3
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人臺灣商品檢測驗證中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 此產品尺寸為 1850×1200×50 mm<sup>3</sup> 以下，不含外包裝淨重約為 20.6 kg。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，故給予 1 分；(2) 完整性：使用數據來自單一相關場址且具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	焊帶(太陽光電模組材料)
英文名稱	Solar Photovoltaic Ribbon
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.20E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	資本設施之原料階段排放、大門之後的產品運輸
技術描述	產品製程包含壓延、裁切、熱浸鍍錫、冷卻、收捲、品質檢驗、貼標、包裝等步驟
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/07/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 3
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人臺灣商品檢測驗證中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 本案盤查標的為嘉賀光電股份有限公司所生產太陽光電模組材料之焊帶。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，給予 1 分(2) 完整性: 使用數據來自場址較少但具代表性，給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	硫酸酯鹽界面活性劑
英文名稱	Sulfate salt surfactant
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.06E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	原物料投入後，依序分別進行礦化、中和、噴霧乾燥及擠壓成型程序後，產出各類型界面活性劑。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	AOS 界面活性劑
英文名稱	Sodium α-olefin sulfonate
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	原物料投入後，依序分別進行礦化、中和、噴霧乾燥及擠壓成型程序後，產出各類型界面活性劑。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	偏矽酸鈉
英文名稱	Sodium metasilicate
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.87E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含製程輔助物料、製程衍生之空水廢、包裝材，也不含物料來料運輸的資訊及不含產品出工廠大門後之運輸階段。
技術描述	將氫氧化鈉與二氧化矽反應生成矽酸鈉後，再利用矽酸鈉與氫氧化鈉反應製成偏矽酸鈉
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 4
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 請考量此為依據化學反應式建置之資料，其引用代表性或相關性可能有所不足，建議引用時須審慎評估該係數之合適性。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，非取自於實際盤查資料，是基於化學反應之推估值資訊，故對應數據品質矩陣的評分依據當數值為合格的估計值(例如經由產業專家之估計值)，故給</p>

予 4 分 ;(2)完整性 : 計算所需的數據 , 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據 , 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據 , 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	濃硫酸
英文名稱	Concentrated sulfuric acid
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.89E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將硫磺燃燒產生二氧化硫，再經過觸媒轉化變成硫酸；先做成發煙硫酸再加水變成濃硫酸。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 依據兩個廠家提供的產量資訊進行加權平均計算。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據, 故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	雙層瓦楞紙箱(AB 樂 , 釘箱)
英文名稱	Double wall corrugated containers (AB flute, nail box)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.69E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m <sup>2</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板，瓦楞紙板通過印裁機，經過印刷、模切、釘後，產出瓦楞紙箱。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 1.073 公斤(kg)。</p> <p>2. 經換算後每公斤(kg)之雙層瓦楞紙箱(AB 樂, 釘箱)之碳足跡數值為 1.57 E+00 kg CO<sub>2</sub>e。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>4. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	雙層瓦楞紙箱(AB 樂，貼箱)
英文名稱	Double wall corrugated containers (AB flute, paste box)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.33E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m <sup>2</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板，瓦楞紙板通過印裁機，經過印刷、模切、貼後，產出瓦楞紙箱。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 0.824 公斤(kg)。</p> <p>2. 經換算後每公斤(kg)之雙層瓦楞紙箱(AB 樂，貼箱)之碳足跡數值為 1.61 E+00 kg CO<sub>2</sub>e。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>4. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	雙層瓦楞紙箱(AB 樂，加權平均)
英文名稱	Double wall corrugated containers (AB flute, weighted average)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.46E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m <sup>2</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板，瓦楞紙板通過印裁機，經過印刷、模切、釘或貼後，產出瓦楞紙箱
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 平均每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 0.914 公斤(kg)。</p> <p>2. 雙層瓦楞紙箱(AB 樂，加權平均)係將雙層瓦楞紙箱(AB 樂，釘箱)及雙層瓦楞紙箱(AB 樂，貼箱)數據進行加權平均後得出之係數。</p> <p>3. 經換算後每公斤(kg)之雙層瓦楞紙箱(AB 樂，加權平均)之碳足跡數值為 1.60E+00 kg CO<sub>2</sub>e。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

5. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。

揭露項目	內容
中文名稱	單層瓦楞紙箱(A 樂 , 釘箱)
英文名稱	Single wall corrugated containers (A flute, nail box)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.21E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m <sup>2</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板，瓦楞紙板通過印裁機，經過印刷、模切、釘後，產出瓦楞紙箱
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 0.714 公斤(kg)。</p> <p>2. 經換算後每公斤(kg)之單層瓦楞紙箱(A 樂, 釘箱)之碳足跡數值為 1.69E+00 kg CO<sub>2</sub>e。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>4. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	單層瓦楞紙箱(A 樂，貼箱)
英文名稱	Single wall corrugated containers (A flute, paste box)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.11E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m <sup>2</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板，瓦楞紙板通過印裁機，經過印刷、模切、貼後，產出瓦楞紙箱。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 0.665 公斤(kg)。</p> <p>2. 經換算後每公斤(kg)之單層瓦楞紙箱(A 樂，貼箱)之碳足跡數值為 1.68E+00 kg CO<sub>2</sub>e。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>4. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	單層瓦楞紙箱(B 樂，釘箱)
英文名稱	Single wall corrugated containers (B flute, nail box)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.95E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m <sup>2</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板，瓦楞紙板通過印裁機，經過印刷、模切、釘後，產出瓦楞紙箱。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 0.453 公斤(kg)。</p> <p>2. 經換算後每公斤(kg)之單層瓦楞紙箱(B 樂，釘箱)之碳足跡數值為 1.98E+00 kg CO<sub>2</sub>e。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>4. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	單層瓦楞紙箱(B 樂，貼箱)
英文名稱	Single wall corrugated containers (B flute, paste box)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.03E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m <sup>2</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板，瓦楞紙板通過印裁機，經過印刷、模切、貼後，產出瓦楞紙箱。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 0.587 公斤(kg)。</p> <p>2. 經換算後每公斤(kg)之單層瓦楞紙箱(B 樂，貼箱)之碳足跡數值為 1.76E+00 kg CO<sub>2</sub>e。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>4. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	單層瓦楞紙箱(加權平均)
英文名稱	Single wall corrugated containers (weighted average)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.10E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m <sup>2</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板，瓦楞紙板通過印裁機，經過印刷、模切、釘或貼後，產出瓦楞紙箱
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 0.605 公斤(kg)。</p> <p>2. 單層瓦楞紙箱(加權平均)係將單層瓦楞紙箱(A 欄, 釘箱)、單層瓦楞紙箱(A 欄, 貼箱)、單層瓦楞紙箱(B 欄 釘箱)及單層瓦楞紙箱(B 欄, 貼箱)數據進行加權平均後得出之係數。</p> <p>3. 經換算後每公斤(kg)之單層瓦楞紙箱(加權平均)之碳足跡數值為 1.82E+00 kg CO<sub>2</sub>e。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2) 完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

5. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。

揭露項目	內容
中文名稱	瓦楞紙板(AB 樂)
英文名稱	Corrugated board (AB flute)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.30E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 0.837 公斤(kg)。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	瓦楞紙板(A 樂)
英文名稱	Corrugated board (A flute)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.06E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 0.646 公斤(kg)。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	瓦楞紙板(B 樂)
英文名稱	Corrugated board (B flute)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.13E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入原紙上複瓦機，經起楞、上糊，再將面紙、芯紙與底紙(中格)進行貼合、乾燥工段後產出瓦楞紙板。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 每平方公尺(m<sup>2</sup>)重量約 0.467 公斤(kg)。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	牛皮紙
英文名稱	Kraft paper
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.22E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	由廢紙經過經過散漿、磨漿、淨漿、調漿、成型、乾燥等流程製為成品。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 依據兩個廠家提供的產量資訊進行加權平均計算。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據, 故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	瓦楞芯紙
英文名稱	Corrugating medium paper
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.88E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	投入回收廢紙，生產流程由散漿、打漿精煉、調漿、淨漿、成型、脫水、乾燥後製成用紙。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	裱面紙板
英文名稱	Liner board
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.60E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	投入木漿與回收廢紙，生產流程由散漿、篩選、濃縮、磨漿、頭箱、成型、乾燥、初捲、複捲後製成用紙。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 依據兩個廠家提供的產量資訊進行加權平均計算。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	角紙
英文名稱	Angular cardboard
化學式或俗名	護角紙
碳足跡數值	1.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	原料進入內襯裁板機，經上膠、壓合、裁切程序製成面板半成品，再放置底腳，上膠、壓合等程序製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	紙棧板
英文名稱	Paper pallet
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.01E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	原料進入內襯裁板機，經上膠、壓合、裁切程序製成面板半成品，再放置底腳，上膠、壓合等程序製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	聚丙烯(PP)
英文名稱	Polypropylene(PP)
化學式或俗名	PP 塑膠
碳足跡數值	1.95E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	以丙烯為原料聚合反應製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 依據三個廠家提供的產量資訊進行加權平均計算。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據, 故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	高密度聚乙烯(HDPE)
英文名稱	High Density Polyethylene (HDPE)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.21E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	以乙烯為主要原料用觸媒引發聚合反應生成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 依據兩個廠家提供的產量資訊進行加權平均計算。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據, 故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	標籤紙(PET)
英文名稱	Label (PET)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.35E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	張
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將原料進行混合、印刷、再與收縮膜加壓貼合、分條，即成商標再分割進行包裝。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 依據兩個廠家提供的產量資訊進行加權平均計算。</p> <p>2. 假設產品重量一張為 0.0024 公斤。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	苯乙烯-乙稀/丁烯-苯乙烯熱塑性彈性體
英文名稱	Styrene-Ethylene/Butylene-Styrene Thermoplastic Elastomer
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.74E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料從生產製造地運送至國外各港口間的運輸階段及產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	苯乙烯與丁二烯做為聚合單體並經氫化反應形成的嵌段式共聚物。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠址盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2023
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查驗過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	伸縮膜(LLDPE)
英文名稱	Stretch film(LLDPE)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.69E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	塑膠原料經攪拌後融解，再由膜頭將原料吹出經冷卻後，將產品收卷成圓柱型再進行包裝。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2023
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		電力碳足跡(2020)
英文名稱		Electrical carbon footprint (2020)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		5.90E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配到用戶插座及發電營運廢棄物處理。 該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源		電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊。 台電火力電廠、民營電廠、汽電共生廠發電過程燃料耗用量與發出電力度數資訊，來自能源局 109 年度能源統計手冊、能源統計年報。 使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。
排放係數來源		1.燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料。 2.開採、煉製與出口到我國的過程資料，於資料庫內的資料係依照國家別各自整理。
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2022
備註		

1. 計算綜合電業的淨發電量、汽電共生廠售台電電量、民營電廠售台電電量之平均值。各發電模式電廠的發購電比例如下：(1)台電共 76.96%，包含抽蓄水力 1.71%、火力 79.93% (燃油、燃煤、燃氣)、核能 16.50% 以及可再生能源 1.86% (慣常水力、風力、太陽能)；(2)民間電廠共 23.04%，包含民營火力 73.73% (燃煤、燃氣)、再生能源 18.82% (託營水力、民營水力、民營風力、太陽能、生質能、垃圾、沼氣、地熱)以及汽電共生 7.45%。
2. 上述比例關係歷年的變化，可於台電公司網頁(網址  
<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=212&cid=120&cchk=f3a1b1e0-03e5-45fa-b72eb28e5cb94f37>)查詢。
3. 建構過程所需的資料，優先引用國內機關、公營事業的公告資料。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		電力間接碳足跡(2020)
英文名稱		Indirect electricity carbon footprint (2020)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		8.82E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		<p>此數值為電力排碳係數與電力碳足跡數值的差異。          涵蓋範圍從發電原料開採與精煉、運輸、發電營運過程的輔助項投入及廢棄物清除處理、電網輸配損失。          不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。</p>
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源		<p>電網線路損失率、電網淨發購電量、發電過程的副產物與廢棄物，來自台電公司網頁公開資訊。          台電火力電廠、民營電廠、汽電共生廠發電過程燃料耗用量與發出電力度數資訊，來自能源局 109 年度能源統計手冊、能源統計年報。</p>
排放係數來源		<p>1.燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料。          2.開採、煉製與出口到我國的過程資料，於 DoITPro 2021 資料庫內的資料係依照國家別各自整理。</p>
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2022
備註		

1. 台電公司歷年燃煤電廠副產物資源再利用網頁位於  
<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=216&cid=169&cchk=0e5c6c12-2e67-4350-980d-5cc312ce43da>。
2. 低放射性廢棄物可經減容處理後之桶數位於  
<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=203&cid=150&cchk=a86acea5-6825-438a-8f60-0d4478c877fe#b04>
3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(蒸餘油/重油使用 , 2020)
英文名稱	Use of fuel oil (use of reduced crude/heavy oil, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.95E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至鍋爐使用為止。 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品，既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil)，也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>3. 中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表 4 版公告油品比重為 0.936-1.05。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油未燃燒(蒸餘油/重油未燃燒 , 2020)
英文名稱	Unburnt of fuel oil (unburnt of reduced crude/heavy oil, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.29E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製為止。 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料。
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品, 既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil), 也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品。</li> <li>中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表 1.4 版公告油品比重為 0.936-1.05。</li> <li>從煉油廠輸送到銷售點的活動數據為, 引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫, 2006 年出版之資料。</li> </ol>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(未燃燒，2020)
英文名稱	Diesel oil (unburnt, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>3. 從煉油廠輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於固定源使用，2020)
英文名稱	Diesel oil (used for stationary pollution sources, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.34E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於公路運輸移動源使用，2020)
英文名稱	Diesel oil (used for mobile pollution source, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.38E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容				
中文名稱	柴油 ( 於鐵路運輸與非道路運輸移動源使用 , 2020 )				
英文名稱	Diesel oil (used for railways and off-road mobile pollution sources, 2020)				
化學式或俗名	- - -				
碳足跡數值	3.61E+0 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公升(L)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	- - -				
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31				
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源局「109 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別的公告值。 原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。				
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td><td>2</td></tr> <tr> <td>完整性</td><td>1</td></tr> </table>	可靠性	2	完整性	1
可靠性	2				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院				
建置單位名稱	環境部				
是否經第三方查驗證	否				
公告年份	2022				
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，鐵路運輸排放指貨運和客運路線的鐵路運輸產生的排放；非道路運輸指該表列中其它運輸業(不包括管道運輸)產生的燃燒排放。				

2. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油；不含海運柴油、漁船油及生質柴油(Biodiesel)。
3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於水路運輸移動源使用 , 2020 )
英文名稱	Diesel oil (used for water-borne navigation mobile pollution source, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.36E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，經濟部能源局「109 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別的公告值。 原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，水路運輸排放為用於驅動水運船隻的燃料排放，包括氣墊船和水翼船，但不包括漁船。

2. 柴油包含：海運輕柴油、海運重柴油；不含漁船油與生質柴油(Biodiesel)。
3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於捕撈移動源使用 , 2020 )
英文名稱	Diesel oil (used for fishing mobile pollution source, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.35E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源局「109 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-住宅及農林漁牧類別的公告值。 原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，捕撈的排放為用於內陸、沿海和深海捕撈的燃料產生的排放。</li> <li>適用對象為漁船柴油，不含生質柴油(Biodiesel)。</li> </ol>

3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分甲、乙、丙種。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(未燃燒，2020)
英文名稱	Motor gasoline (unburnt, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.57E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> <li>從煉油廠輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。</li> </ol>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於固定源使用 , 2020)
英文名稱	Motor gasoline (used for stationary pollution source, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.93E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於移動源使用 , 2020)
英文名稱	Motor gasoline (used for mobile pollution source, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.01E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	天然氣(於固定源使用，2020)
英文名稱	Natural Gas (used for stationary pollution source, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.63E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶使用為止。 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3(9000kcal/ m3)。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 液化天然氣進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。 運送到國內的里程資料，為中油公司 2020 年簡介揭露的數值。
排放係數來源	各進口國天然氣開採(包含開採時的甲烷洩漏)、液化，及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫、Ecoinvent 3.8 內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	

1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用 戶、發電用 戶或合格汽電共生系統用 戶。
2. 相關資訊可參考中油業務簡介 2020 年版第 22 至 23 頁之說明。
3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		天然氣(未燃燒，2020)
英文名稱		Natural Gas (unburnt, 2020)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		5.16E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶為止。 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3(9000kcal/ m3)。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源		液化天然氣進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。 運送到國內的里程資料，為中油公司 2020 年簡介揭露的數值。
排放係數來源		各進口國天然氣開採(包含開採時的甲烷洩漏)、液化、及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫、Ecoinvent 3.8 內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2022
備註		1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超

低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用 戶、發電用 戶或合格汽電共生系統用 戶。

2. 相關資訊可參考中油業務簡介 2020 年版第 22 至 23 頁之說明。
3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(於固定源使用，2020)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, used for stationary pollution source, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.22E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到固定源使用為止。 熱值轉換資訊為：27.78MJ/ L(6635kcal/L)。 1 公斤=1.818 公升(一般)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有台灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中台灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售參考網址 <http://www.fpcc.com.tw/tw/products/details/液化石油氣>)。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(未燃燒，2020)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, unburnt, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.67E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到用戶為止。 熱值轉換資訊為：27.78MJ/ L(6635kcal/L)。 1 公斤=1.818 公升(一般)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有台灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中台灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售參考網址 <http://www.fpcc.com.tw/tw/products/details/液化石油氣>)。
4. 從儲氣槽輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	煤油使用(2020)
英文名稱	Use of kerosene (2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.98E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。

2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。(1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分。

揭露項目		內容
中文名稱		煤油(未燃燒 , 2020)
英文名稱		Kerosene (unburnt,2020)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		4.11E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製到配銷到經銷點為止。 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500Kcal/L)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源		原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源		各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2022
備註		<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>2. 從煉油廠輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	潤滑油(未燃燒，2020)
英文名稱	Lubricants (unburnt, 2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.09E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 109 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2021 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>2. 從煉油廠輸送到銷售點的活動數據為，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫，2006 年出版之資料。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	氫氧化鈉 , 45%
英文名稱	Sodium hydroxide, 45%
化學式或俗名	NaOH(液鹼 , CAS No. 1310-73-2)
碳足跡數值	6.75E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以工業鹽為原料調製鹽水，電解產出氯氣以及氫氣、鹽酸等副產物，從電解槽產生的熱氯氣，用冷水洗滌或在熱交換器內冷凝脫水，再經乾燥，最後液化儲存。 本係數製造廠家以離子膜電解法生產，分配手法以重量比例進行數據分配。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 2021 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 本數值依照廠家產物重量比例關係進行加權平均後計算所得。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	氫氧化鈉 , 32%
英文名稱	Sodium hydroxide, 32%
化學式或俗名	NaOH(液鹼 , CAS No. 1310-73-2)
碳足跡數值	6.67E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以工業鹽為原料調製鹽水，電解產出氯氣以及氫氣、鹽酸等副產物，從電解槽產生的熱氯氣，用冷水洗滌或在熱交換器內冷凝脫水，再經乾燥，最後液化儲存。 本係數製造廠家以離子膜電解法生產，分配手法以重量比例進行數據分配。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 2021 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	氮氣，99.9999%
英文名稱	Nitrogen, 99.9999%
化學式或俗名	N2 (CAS NO.7727-37-9)
碳足跡數值	1.23E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.不包含將氣體灌入鋼瓶，計算邊界僅到氮氣產出為止。 2.不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段。
技術描述	以空氣為原料，經分子篩過濾空氣之後獲得氮氣
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 2021 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 本數值依照廠家產物重量比例關係進行加權平均後計算所得。</p> <p>2. 氮氣純度為 99.9999%。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	玻璃容器
英文名稱	Glass container
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.15E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.不包含回收後經高溫消毒處理，再次被使用之玻璃容器。 2.不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	使用廢玻璃與廢玻璃容器生產的玻璃砂再生料摻配原生料後經窯爐熔解、吹製過程、徐冷退火、品質檢查
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 2021 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 本產品盤查不分玻璃瓶顏色，生產使用的原物料採部分原生料(矽土、純鹼與石灰石)與部分再生料-廢玻璃容器-玻璃砂混和。</p> <p>2. 本數值依照廠家產物重量比例關係進行加權平均後計算所得。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	單結晶矽電池(6 吋)
英文名稱	6-inch mono crystalline silicon cell
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.90E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	製程包含粗糙化蝕刻、磷擴散、磷玻璃去除、邊緣絕緣、化學氣相沈積、雷射刻蝕、網印、高溫燒結、檢查及分類等製程階段，再包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	2 家以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣商品檢測驗證中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品尺寸為長 158.75mm、寬 158.75mm 以下，不含外包裝淨重約為 0.0105~0.0110 kg，最大輸出功率 38 W。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，故給予 1 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	單結晶矽電池 BIPV 鋼板太陽光電模組(24 片 6 吋)
英文名稱	BIPV photovoltaic(PV) modules of 24 6-inch mono crystalline silicon cell
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.82E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	製程包含串焊、排列、裁切、鋼板成型、鋪設、層壓、安裝接線盒、EL 測試等製程階段，再包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/08/01 ~ 2021/10/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣商品檢測驗證中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品尺寸為長 2120 mm、寬 420 mm、厚 25 mm 以下，不含外包裝淨重約為 8.0 kg，最大輸出功率：127 W。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，故給予 1 分(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	特製液糖(20 公噸)
英文名稱	Refined liquid sugar bulk truck of 20 MT
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.38E+4 kgCO <sub>2</sub> e
數量	20
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料糖經洗糖、溶解、碳酸飽和、脫色、過濾、蒸發、袋式過濾、精糖漿、溶解再過濾等程序製成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、SimaPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	亞瑟士顧問有限公司
建置單位名稱	台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品所揭露為總重 20 公噸所盤查出之碳足跡數值，且不含包裝。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	轉化液糖(20 公噸)
英文名稱	Inverted liquid sugar bulk truck of 20 MT
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.38E+4 kgCO <sub>2</sub> e
數量	20
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料糖經儲存、洗糖、溶解、碳酸飽和、脫色、過濾、蒸發、袋式過濾、精糖漿、過濾、轉化、蒸發、袋式過濾等程序後製成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、SimaPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	亞瑟士顧問有限公司
建置單位名稱	台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品所揭露為總重 20 公噸所盤查出之碳足跡數值，且不含包裝。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	精製二砂(25 公斤)
英文名稱	Refined golden sugar 25Kg
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.89E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	25
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料糖經洗糖、溶解、碳酸飽和、脫色、過濾、蒸發、塊糖篩、冷卻、乾燥、分蜜、結晶等程序後製成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、SimaPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	瑟士顧問有限公司
建置單位名稱	台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品所揭露為總重 25 公斤所盤查出之碳足跡數值，且不含包裝。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容				
中文名稱	精製特砂(25 公斤)				
英文名稱	Refined white sugar 25kg				
化學式或俗名	- - -				
碳足跡數值	2.89E+1 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	25				
宣告單位	公斤(kg)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段				
技術描述	原料糖經洗糖、溶解、碳酸飽和、脫色、過濾、蒸發、塊糖篩、冷卻、乾燥、分蜜、結晶等程序後製成成品				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31				
活動數據來源	單一場址盤查				
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、SimaPro 資料庫				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td><td>1</td></tr> <tr> <td>完整性</td><td>1</td></tr> </table>	可靠性	1	完整性	1
可靠性	1				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	亞瑟士顧問有限公司				
建置單位名稱	台灣糖業股份有限公司小港廠				
是否經第三方查驗證	是				
公告年份	2022				
備註	<p>1. 此產品所揭露為總重 25 公斤所盤查出之碳足跡數值，且不含包裝。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>				



揭露項目	內容				
中文名稱	精製特砂(50 公斤)				
英文名稱	Refined white sugar 50kg				
化學式或俗名	- - -				
碳足跡數值	5.77E+1 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	50				
宣告單位	公斤(kg)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段				
技術描述	原料糖經洗糖、溶解、碳酸飽和、脫色、過濾、蒸發、塊糖篩、冷卻、乾燥、分蜜、結晶等程序後製成成品				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31				
活動數據來源	單一場址盤查				
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、SimaPro 資料庫				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td><td>1</td></tr> <tr> <td>完整性</td><td>1</td></tr> </table>	可靠性	1	完整性	1
可靠性	1				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	瑟士顧問有限公司				
建置單位名稱	台灣糖業股份有限公司小港廠				
是否經第三方查驗證	是				
公告年份	2022				
備註	<p>1. 此產品所揭露為總重 50 公斤所盤查出之碳足跡數值，且不含包裝。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>				



揭露項目	內容
中文名稱	精製細砂(25 公斤)
英文名稱	Refined fine white sugar 25kg
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.89E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	25
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料糖經洗糖、溶解、碳酸飽和、脫色、過濾、蒸發、塊糖篩、冷卻、乾燥、分蜜、結晶等程序後製成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、SimaPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	亞瑟士顧問有限公司
建置單位名稱	台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品所揭露為總重 25 公斤所盤查出之碳足跡數值，且不含包裝。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(280kgf/cm <sup>2</sup> ，飛灰爐石替代率 30%)
英文名稱	Ready-mix concrete(280kgf/cm <sup>2</sup> , replacement rate of fly ash and blast-furnace slag is 30%)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.01E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥、水淬爐石粉、飛灰、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	2 家以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	亞東預拌混凝土股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品飛灰爐石替代率 30%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(280kgf/cm <sup>2</sup> ，飛灰爐石替代率 50%)
英文名稱	Ready-mix concrete(280kgf/cm <sup>2</sup> , replacement rate of fly ash and blast-furnace slag is 50%)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.14E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥、水淬爐石粉、飛灰、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	2 家以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	亞東預拌混凝土股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品飛灰爐石替代率 50%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(350kgf/cm <sup>2</sup> ，飛灰爐石替代率 30%)
英文名稱	Ready-mix concrete(350kgf/cm <sup>2</sup> , replacement rate of fly ash and blast-furnace slag is 30%)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.41E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥、水淬爐石粉、飛灰、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	2 家以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	亞東預拌混凝土股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品飛灰爐石替代率 30%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(350kgf/cm <sup>2</sup> ，飛灰爐石替代率 50%)
英文名稱	Ready-mix concrete(350kgf/cm <sup>2</sup> , replacement rate of fly ash and blast-furnace slag is 50%)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.44E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥、水淬爐石粉、飛灰、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	2 家以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	亞東預拌混凝土股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品飛灰爐石替代率 50%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容				
中文名稱	混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐渣粉(散裝，不含轉運)				
英文名稱	Ground-granulated blast-furnace slag (excluding transshipment)				
化學式或俗名	水淬爐石粉				
碳足跡數值	5.89E+1 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公噸(mt)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸				
技術描述	由水淬爐石(乾基)經烘乾、研磨、篩選而得				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31				
活動數據來源	2 個以上場址盤查				
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td><td>1</td></tr> <tr> <td>完整性</td><td>1</td></tr> </table>	可靠性	1	完整性	1
可靠性	1				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會				
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司				
是否經第三方查驗證	是				
公告年份	2022				
備註	<p>1. 淬高爐石經研磨成之細粉，由於含高量玻璃質而具有潛在膠結能力，與水泥混合可產生卜作嵐反應，提升晚期強度，故能取代部份水泥添加於混凝土。</p> <p>2. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>				

--	--

揭露項目	內容				
中文名稱	混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐渣粉(散裝，含轉運)				
英文名稱	Ground-granulated blast-furnace slag (including transshipment)				
化學式或俗名	水淬爐石粉				
碳足跡數值	6.13E+1 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公噸(mt)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸				
技術描述	由水淬爐石(乾基)經烘乾、研磨、篩選而得				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31				
活動數據來源	2 個以上場址盤查				
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td><td>1</td></tr> <tr> <td>完整性</td><td>1</td></tr> </table>	可靠性	1	完整性	1
可靠性	1				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會				
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司				
是否經第三方查驗證	是				
公告年份	2022				
備註	<p>1. 水淬高爐石經研磨成之細粉，由於含高量玻璃質而具有潛在膠結能力，與水泥混合可產生卜作嵐反應，提升晚期強度，故能取代部份水泥添加於混凝土。</p> <p>2. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>				

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐渣粉(太空袋裝)
英文名稱	Ground-granulated blast-furnace slag
化學式或俗名	水淬爐石粉
碳足跡數值	5.93E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	袋
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)經烘乾、研磨、篩選而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 每袋重量為 1 公噸，太空袋裝。</p> <p>2. 水淬高爐石經研磨成之細粉，由於含高量玻璃質而具有潛在膠結能力，與水泥混合可產生卜作嵐反應，提升晚期強度，故能取代部份水泥添加於混凝土。</p> <p>3. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	飛灰爐石粉(散裝)
英文名稱	Fly-ash ground-granulated blast-furnace slag
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.68E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、飛灰，經烘乾、研磨、篩選、混拌而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐碴粉與飛灰拌合後產生之產品，產品運用為混凝土膠結材料，取代部份水泥應用於混凝土施工。</p> <p>2. 產品成分中之飛灰為鋼爐製程副產物，本係數係基於副產物飛灰不具環境負荷之分配方式進行計算。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	卜特蘭高爐爐渣水泥(散裝)
英文名稱	Portland blast-furnace slag cement
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.04E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、水泥，經烘乾、研磨、篩選、混拌而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐渣粉與水泥等拌合後產生之產品，取代卜特蘭水泥，使用於一般建築構造物使用，對於鹽害侵蝕之海灣、臨海、地下等構造物，具備抗硫酸鹽侵蝕效能，另使用於巨積混凝土則具備低水合熱之特性。</p> <p>2. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	卜特蘭高爐爐渣水泥(太空袋裝)
英文名稱	Portland blast-furnace slag cement
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.73E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	袋
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、水泥，經烘乾、研磨、篩選、混拌而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 產品重量為每袋 1 公噸, 太空袋裝。</p> <p>2. 混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐渣粉與水泥等拌合後產生之產品, 取代卜特蘭水泥, 使用於一般建築構造物使用, 對於鹽害侵蝕之海灣、臨海、地下等構造物, 具備抗硫酸鹽侵蝕效能, 另使用於巨積混凝土則具備低水合熱之特性。</p> <p>3. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物, 本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	新型高爐水泥(50 公斤，紙袋裝)
英文名稱	Blended hydraulic cement
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.56E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、水泥，經烘乾、研磨、篩選、混拌而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 產重量為每包 50 公斤，紙袋裝。</p> <p>2. 混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐碴粉與飛灰等拌合後產生之產品，取代卜特蘭水泥，應用於壁磚與地磚工程，可明顯抑制混凝土表面之白華現象，並減少磁磚鋪設後產生黑色病變黏稠物之鹹骨材反應。</p> <p>3. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	地質改良處理劑(散裝)
英文名稱	Soil improvement agents
化學式或俗名	HSC301
碳足跡數值	3.59E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選、混拌而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 用於地下地質改良，產品特性為高細度與土壤相容性佳、可提升工作性、流動性、強度、耐久性、且抗硫酸鹽侵蝕。主要用途如下：高壓噴射樁地質改良工程、預壘樁與植入樁工程、擠壓灌漿地質改良工程、脈狀注入式灌漿工程、深層攪拌樁灌漿工程、水庫不透水層處理工程、水庫、河川、港灣等各種軟弱地盤之淺層拌合改良工程、CLSM 用於管線及其他結構物回填工程、地錨灌漿工程。</p> <p>2. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	地質改良處理劑(太空袋裝)
英文名稱	Soil improvement agents
化學式或俗名	HSC301
碳足跡數值	3.63E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	袋
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選、混拌而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 產品重量每袋 1 公噸, 太空袋裝。</p> <p>2. 用於地下地質改良, 產品特性為高細度與土壤相容性佳、可提升工作性、流動性、強度、耐久性、且抗硫酸鹽侵蝕。主要用途如下:高壓噴射樁地質改良工程、預壘樁與植入樁工程、擠壓灌漿地質改良工程、脈狀注入式灌漿工程、深層攪拌樁灌漿工程、水庫不透水層處理工程、水庫、河川、港灣等各種軟弱地盤之淺層拌合改良工程、CLSM 用於管線及其他結構物回填工程、地錨灌漿工程。</p> <p>3. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物, 本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	地質改良處理劑(50 公斤，紙袋裝)
英文名稱	Soil improvement agents
化學式或俗名	HSC301
碳足跡數值	1.82E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選、混拌而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 產品重量每包 50 公斤，紙袋裝。</p> <p>2. 用於地下地質改良，產品特性為高細度與土壤相容性佳、可提升工作性、流動性、強度、耐久性、且抗硫酸鹽侵蝕。主要用途如下：高壓噴射樁地質改良工程、預壘樁與植入樁工程、擠壓灌漿地質改良工程、脈狀注入式灌漿工程、深層攪拌樁灌漿工程、水庫不透水層處理工程、水庫、河川、港灣等各種軟弱地盤之淺層拌合改良工程、CLSM 用於管線及其他結構物回填工程、地錨灌漿工程。</p> <p>3. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	氣冷轉爐石級配料(散裝)
英文名稱	Air-cooled basic oxygen furnace slag graded aggregate
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.77E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	轉爐熱熔碴置於碴盤冷卻後，經過破碎篩分磁選後得到轉爐石級配料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 本數據盤查包含製造工廠到第一階轉運貯存點間之運輸過程與相關能資源耗用，轉運貯存數據期間部分為非常態運作(辦理試車檢測)。若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此盤查之邊界適用性與相關性，建議引用時須審慎評估該係數合適性。</p> <p>2. 產品規格 0mm &lt; D(粒徑) &lt; 50mm。</p> <p>3. 轉爐石具低磨損、低硫酸鈉鍵性、高硬度、高單軸抗壓強度等特性，且組成中富含鈣、矽、鐵等金屬氧化物與天然砂石相近，適合作為海事相關工程使用。</p>

4. 產品成分中之轉爐石為轉爐煉鋼製程副產物，本係數係基於副產物轉爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。
5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容				
中文名稱	氣冷高爐石級配料(散裝)				
英文名稱	Air-cooled blast furnace slag graded aggregate				
化學式或俗名	- - -				
碳足跡數值	4.98E+0 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公噸(mt)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸				
技術描述	高爐熱熔碴於空氣中緩慢冷卻後，破碎篩分磁選得到高爐石級配料				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31				
活動數據來源	2 個以上場址盤查				
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td><td>1</td></tr> <tr> <td>完整性</td><td>1</td></tr> </table>	可靠性	1	完整性	1
可靠性	1				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會				
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司				
是否經第三方查驗證	是				
公告年份	2022				
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>本數據盤查包含製造工廠到第一階轉運貯存點間之運輸過程與相關能資源耗用，轉運貯存數據期間部分為非常態運作(辦理試車檢測)。若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此盤查之邊界適用性與相關性，建議引用時須審慎評估該係數合適性。</li> <li>符合 CNS11827 CS-40 級配規範。</li> <li>高爐石工程應用特性包含：良好之體積穩定性、具備潛在膠結性，提升後期強度或承載力、剪力強度與安息角佳、避免混凝土鹼骨材反應、減少二氧化碳排放之環保材料，可用作一般強度結構混凝土、非結構混凝土、控制性低強度混凝土 CLSM 等。</li> </ol>				

4. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。
5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	瀝青鋪面用粒料(散裝)
英文名稱	BOF slag aggregate for asphalt concrete
化學式或俗名	AC 骨材
碳足跡數值	9.56E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	轉爐熱熔碴置於碴盤冷卻後，經過破碎、篩分與磁選，形成粒徑為 3/4 英吋、3/8 英吋及 1/4 英吋之轉爐石粗粒料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 本數據盤查包含製造工廠到第一階轉運貯存點間之運輸過程與相關能資源耗用，轉運貯存數據期間部分為非常態運作(辦理試車檢測)。若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此盤查之邊界適用性與相關性，建議引用時須審慎評估該係數合適性。</p> <p>2. 產品粒徑 3/4 英吋、3/8 英吋及 1/4 英吋，皆適用此碳足跡數值。</p> <p>3. 將轉爐石加工處理成 AC 粒料，使粒料符合施工綱要規範及 CNS 國家標準等，並獲得內政部建研所頒發之綠建材標章，可替代瀝青混凝土級配料天然砂石，應用於道路鋪面工程。</p>

- |  |  |
|--|--|
|  | <p>4. 產品成分中之轉爐石為轉爐煉鋼製程副產物，本係數係基於副產物轉爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p> <p>5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p> |
|--|--|

4. 產品成分中之轉爐石為轉爐煉鋼製程副產物，本係數係基於副產物轉爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。
5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	轉爐石細料(散裝)
英文名稱	BOF slag fine aggregate
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.48E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	轉爐石瀝青鋪面粒料加工過程中之細粉料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 本數據盤查包含製造工廠到第一階轉運貯存點間之運輸過程與相關能資源耗用，轉運貯存數據期間部分為非常態運作(辦理試車檢測)。若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此盤查之邊界適用性與相關性，建議引用時須審慎評估該係數合適性。</p> <p>2. 將轉爐石細料加工處理後，依不同用途，可應用於水泥生料或作為煉鐵製程燒結料使用。</p> <p>3. 產品成分中之轉爐石為轉爐煉鋼製程副產物，本係數係基於副產物轉爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		鐵渣(煤灰礦泥拌合料，散裝)
英文名稱		Iron slag
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		4.61E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述		將一貫作業煉鐵煉鋼過程之洗塵水與軋鋼過程之直接冷卻水經過濾、沉澱與脫水等程序而成之礦泥，後續再以添加少量煤灰拌合方式調整品質，最終即產出鐵渣(煤灰礦泥拌合料)
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱		中聯資源股份有限公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2022
備註		<p>1. 將礦泥加工處理成鐵渣(煤灰礦泥拌合料)，使其符合各水泥廠允收標準，能替代水泥廠之原料天然礦石，應用於水泥生料以生產水泥產品。</p> <p>2. 產品成分中之礦泥為煉鋼製程副產物、飛灰為鍋爐製程副產物，本係數係基於副產物礦泥、飛灰不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	礦物細料(石灰質細料，散裝)
英文名稱	Mineral fine aggregate
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.24E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	將一貫作業煉鋼製程之脫硫作業所產生的副產品-脫硫石(De-Sulfurized slag)，經由乾式破碎、篩分、磁選、濕式球磨及脫水等流程，將著磁料與非著磁料分離完成，最終即產出礦物細料(石灰質細料)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 將脫硫石加工處理成礦物細料，使其符合各水泥廠允收標準，能替代水泥廠之原料天然礦石，應用於水泥生料以生產水泥產品。</p> <p>2. 產品成分中之脫硫石為一貫作業煉鋼製程之脫硫作業所產生的副產品，本係數係基於副產物脫硫石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	鋁錐(太空袋裝)
英文名稱	Aluminum cone
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.24E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	袋
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	將國內鋁二次熔煉產出之尾料-氧化鋁，經由分選、棒磨、過篩、熔煉等流程回收金屬鋁，並製造成產品「鋁錐」銷售
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 產品重量每袋 1.4 公噸，太空袋裝。</p> <p>2. 將氧化鋁加工處理為鋁錠、鋁錐及脫硫促進劑，使其符合客戶允收標準，去化煉鋁製程所產生之氧化鋁，達到鋁原料循環再利用與減少廢棄物產生。</p> <p>3. 產品成分中之氧化鋁為鋁熔煉製程副產物，本係數係基於副產物氧化鋁不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	鋁錠(散裝)
英文名稱	Aluminum ingot
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.89E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	將國內鋁二次熔煉產出之尾料-氧化鋁，經由分選、棒磨、過篩、熔煉等流程回收金屬鋁，並製造成產品「鋁錠」銷售
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 將氧化鋁加工處理為鋁錠、鋁錐及脫硫促進劑，使其符合客戶允收標準，去化煉鋁製程所產生之氧化鋁，達到鋁原料循環再利用與減少廢棄物產生。</p> <p>2. 產品成分中之氧化鋁為鋁熔煉製程副產物，本係數係基於副產物氧化鋁不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人造螢石(太空袋裝)
英文名稱	Artificial fluorite
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.84E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	袋
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	將國內半導體高科技產業氫氟酸廢液於廢水處理系統產出之氟化鈣污泥，經過破碎、磁選、乾燥、拌合、混煉、造粒等流程，產出尺寸適合煉鋼之助熔劑顆粒
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 產品重量每袋 1 公噸, 太空袋裝。</p> <p>2. 將氟化鈣污泥進行再利用, 生產人造螢石產品符合各鋼鐵廠允收標準, 能替代天然螢石, 應用於煉鋼產業之煉鋼助熔劑。</p> <p>3. 產品成分中之氟化鈣污泥為半導體製程副產物, 本係數係基於副產物氟化鈣污泥不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	氟化鈣污泥處理服務(物理處理)
英文名稱	Physical treatment of calcium fluoride sludge
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.36E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含人力、服務行銷與銷售、員工私人運輸
技術描述	將國內半導體高科技產業氫氟酸廢液於廢水處理系統產出之氟化鈣污泥，經過破碎、磁選、乾燥、拌合、混煉、造粒等物理處理流程，再製成人造螢石(75%之氟化鈣)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2021/01/01 ~ 2021/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 產品重量每袋 1 公噸，太空袋裝。</p> <p>2. 將氟化鈣污泥進行物理處理，並再利用生產人造螢石產品符合各鋼鐵廠允收標準，能替代天然螢石，應用於煉鋼產業之煉鋼助熔劑。</p> <p>3. 服務來源之氟化鈣污泥為半導體製程副產物，本係數係基於副產物氟化鈣污泥不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	團體膳食服務(不區分供應的對象) (2018)
英文名稱	Institutional food service (food and catering provider)(2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.97E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每人每餐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含生鮮加工製作成半成品(如醃漬加工食品)或成品(如：麵包、飲料、甜點) 中間製作過程、截切場數據資料、油煙排放、員工的出差與通勤等項目
技術描述	依循膳食設計、採購、驗收、貯存、撥發、前處理、調理(烹調鍋爐主要燃料來源為重油)、配份、包裝、配送等過程，為團體供應團體膳食之餐飲服務
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/10/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DoITPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此服務與團體膳食服務(不區分供應的對象) (2019)」係屬同一場址盤查，此服務所揭露之產品碳足跡係屬該場址推動節能減碳措施(如:燃油鍋爐更換為燃氣鍋爐)前之碳排放量，若欲引用此服務之產品碳足跡，應評估引用之適用性。</p> <p>2. 供應的對象為臺北、新北與桃園區域高中職以下的學校，並未接盒餐、供應給工廠、機關或社區的團體膳食，故引用此係數時請注意區域範疇是否合適。</p>

3. 本產品碳足跡為 3.97kgCO<sub>2</sub>e/每人每餐，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 51.86%、服務 46.98%、廢棄回收 1.16%。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	團體膳食服務(不區分供應的對象) (2019)
英文名稱	Institutional food service (food and catering provider)(2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.29E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每人每餐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含生鮮加工製作成半成品(如醃漬加工食品)或成品(如：麵包、飲料、甜點) 中間製作過程、截切場數據資料、油煙排放、員工的出差與通勤等項目
技術描述	依循膳食設計、採購、驗收、貯存、撥發、前處理、調理(烹調鍋爐主要燃料來源為天然氣)、配份、包裝、配送等過程，為團體供應團體膳食之餐飲服務
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/10/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此服務與團體膳食服務(不區分供應的對象) (2018)」係屬同一場址盤查，此服務所揭露之產品碳足跡係屬該場址推動節能減碳措施(如:燃油鍋爐更換為燃氣鍋爐)後之碳排放量，若欲引用此服務之產品碳足跡，應評估引用之適用性。</p> <p>2. 供應的對象為臺北、新北與桃園區域高中職以下的學校，並未接盒餐、供應給工廠、機關或社區的團體膳食，故引用此係數時請注意區域範疇是否合適。</p>

3. 本產品碳足跡為 1.29kgCO<sub>2</sub>e/每人每餐，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 75.49%、服務 17.25%、廢棄回收 7.26%。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	PET 隔熱膜(2017)
英文名稱	PET insulation film (2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.71E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m2)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品本體外的包材、耗材與堆高機柴油等項目
技術描述	PET 薄膜經阻隔層塗佈處理、感壓膠塗佈處理以及抗刮層塗佈處理後，即為成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DoITPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品與「PET 隔熱膜(2019)」係屬同一場址盤查，此產品所揭露之產品碳足跡係屬該場址推動節能減碳措施(如冷凍機節能改善、水銀燈具更換為 LED 燈具)前之碳排放量，若欲引用此產品之產品碳足跡，應評估引用之適用性。</p> <p>2. 本產品系統邊界若欲換算為搖籃到墳墓，其生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 10.3%，製造 89%，配送銷售 0.0%，使用 0.0%，廢棄回收 0.3%。</p> <p>3. 主要用於汽車、建築玻璃上的一種透明薄膜，具有保溫、隔熱、防紫外線、美觀、防爆等功能。</p>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	PET 隔熱膜(2019)
英文名稱	PET insulation film (2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.76E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m <sup>2</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品本體外的包材、耗材與堆高機柴油等項目
技術描述	PET 薄膜經阻隔層塗佈處理、感壓膠塗佈處理以及抗刮層塗佈處理後，即為成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DoITPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2022
備註	<p>1. 此產品與「PET 隔熱膜(2017)」係屬同一場址盤查，此產品所揭露之產品碳足跡係屬該場址推動節能減碳措施(如冷凍機節能改善、水銀燈具更換為 LED 燈具)後之碳排放量，若欲引用此產品之產品碳足跡，應評估引用之適用性。</p> <p>2. 本產品系統邊界若欲換算為搖籃到墳墓，其生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 14.9%，製造 84%，配送銷售 0.1%，使用 0.0%，廢棄回收 0.6%。</p> <p>3. 主要用於汽車、建築玻璃上的一種透明薄膜，具有保溫、隔熱、防紫外線、美觀、防爆等功能。</p>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	甘蔗吸管
英文名稱	Sugarcane straws
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.78E-3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	支
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含設備耗材、員工差旅、化糞池逸散
技術描述	甘蔗吸管主要原料為生物可分解材料，經押出成型而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/12/01 ~ 2020/03/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 生物可分解材料主要成分係甘蔗粉與可分解樹脂組成。</p> <p>2. 每支吸管平均重量約為 1.64 公克(g)。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	太陽能 LED 燈具
英文名稱	Solar LED light
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.47E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	蓋
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將太陽能模組、LED 燈板分別組裝於燈具與燈罩上，並將燈罩與燈具組合成燈具組，與電池箱、管柱結合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/08/01 ~ 2017/11/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 一盞路燈約為 45 公斤，產品額定功率為 12v18w，光通量為 1362 流明(lm)，色溫 5800k。</p> <p>2. 本產品的組成不含電池及儲能設施，且不需要連結安裝地點的電網，係使用太陽電池直接發出的直流電。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間(2 批次生產)之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	聚對苯二甲酸乙二酯(PET)
英文名稱	Polyethylene terephthalate (PET)
化學式或俗名	聚酯粒、(C10H8O4)n (滌綸，達克綸，特麗綸，CAS NO. 25038-59-9)
碳足跡數值	2.74E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	以對苯二甲酸(Tere-phthalicacid)和乙二醇(Ethyleneglycol)在酸中行聚合反應而成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 此為一般用之聚對苯二甲酸乙二酯(PET)。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據, 故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	對苯二甲酸(PTA)
英文名稱	p-Phthalic acid, PTA
化學式或俗名	C8H6O4
碳足跡數值	1.87E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將對二甲苯(PX)與醋酸、觸媒溶劑混合液，於高溫和適當壓力下，和空氣與氫氣反應，並經一連串的結晶分離過程製造而得。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	氯乙烯單體(VCM)
英文名稱	Vinyl Chloride,VCM
化學式或俗名	CH <sub>2</sub> CHCl(乙烯基氯)
碳足跡數值	2.26E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	利用乙烯與 1,2-二氯乙烷，經氯化、氧氯化反應及裂解反應，可同時得到 VCM、HCl 及各式副產品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據, 故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	通用級聚苯乙烯(GPPS)
英文名稱	General purpose polystyrene(GPPS)
化學式或俗名	(C8H8)n
碳足跡數值	2.74E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	使用苯乙烯單體為原料，添加配合物行聚合反應而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	乙二醇
英文名稱	Ethylene glycol
化學式或俗名	HOCH2—CH2OH(甘醇)
碳足跡數值	1.81E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	以環氧乙烷用稀鹽酸水解製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據, 故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	營業大貨車(柴油)
英文名稱	Heavy truck (business usage, diesel)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.31E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括營業大貨車(柴油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量
技術描述	統計期間內，國內營業大貨車(柴油)因運送貨物使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	交通部報告
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從油品開採&amp;製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	營業小貨車(柴油)
英文名稱	Light truck (business usage,diesel)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.87E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括營業小貨車(汽油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量。
技術描述	統計期間內，國內營業小貨車(汽油)因運送貨物使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	交通部報告
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從油品開採&amp;製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	營業小貨車(汽油)
英文名稱	Light truck (business usage,gasoline)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.83E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括營業小貨車(汽油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量
技術描述	統計期間內，國內營業小貨車(汽油)因運送貨物使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	交通部報告
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從油品開採&amp;製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	國際海運貨物運輸服務(本國籍貨櫃船，歐美長程航線)
英文名稱	Transport, ocean freighter (domestic container ship , long-haul shipping)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.49E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每個 20 呎標準貨櫃-每公里(TEU-km)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含船舶維修、託運人自行包裝之耗材、港口的裝卸貨過程、總部營運等項目
技術描述	自貨物上船開始，經船舶運送至貨物送達指定港口下船過程之排放
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 航線服務範圍為歐美長程航線。</p> <p>2. TEU(Twenty-foot Equivalent Unit)係指 20 呎標準貨櫃, 1TEU 係指 1 個 20 呎貨櫃的長度, 最常見的尺寸為 20 英呎長×8 英呎寬×8.6 英呎高, 體積相當於 1,360 立方英呎(<math>39\text{ m}^3</math>), 常用於形容貨櫃船載櫃能量、船舶大小規模以及貨櫃碼頭的作業能量, 亦可作為貨櫃搬運速率的測量單位。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	臺灣自來水(2020)
英文名稱	Taiwan tap water (2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.33E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	於水源地以抽水機將原水抽送至導水渠道開始，經導水、淨水後，配水到用戶端為止
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	計算過程使用的活動數據，如：購入原水與清水量、淨水過程用電與加藥、配水過程無費水率等資料，係出自 2021 年臺灣自來水公司事業統計年報
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1. 該數據包含之區域涵蓋臺北自來水事業處供水區、台灣自來水公司水廠供水及金門海水淡化廠，故引用此係數時請注意區域範疇是否合適。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	臺北自來水(2020)
英文名稱	Taipei tap water(2020)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.48E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	取泉水與地面水，經混凝沉澱&rarr;快濾&rarr;慢濾&rarr;加氯消毒等淨水處理後，配水至用戶售水端。台北自來水事業處 109 年統計年報資料顯示年平均漏水率約 11.90%，已納入計算條件中
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2020/01/01 ~ 2020/12/31
活動數據來源	以台北自來水事業處 109 年統計年報資料修訂
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2022
備註	<p>1.為長興淨水場、公館淨水場、雙溪淨水場、陽明淨水場與直潭淨水場之淨水處理平均值。</p> <p>2.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從取水到用戶售水端。</p> <p>3.產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	電力碳足跡(2019)
英文名稱	Electricity (2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.01E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配到用戶插座及發電營運廢棄物清除處理。 該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊。 台電火力電廠、民營電廠、汽電共生廠發電過程燃料耗用量與發出電力度數資訊，來自能源局 108 年度能源統計手冊、能源統計年報。 使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。
排放係數來源	1.燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料。 2.開採、煉製與出口到我國的過程資料，於資料庫內的資料係依照國家別各自整理。 3.於國內輸配能源的資料，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫內有關台灣輸配能源的活動數據，連結國內能源使用排放係數產生新的係數。
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2021
備註	

1. 計算綜合電業的淨發電量、汽電共生廠售台電電量、民營電廠售台電電量之平均值。各發電模式電廠的發購電比例如下:(1)台電共 77.62%, 包含抽蓄水力 1.77%、火力 77.91% (燃油、燃煤、燃氣)、核能 17.26% 以及可再生能源 3.06% (慣常水力、風力、太陽能);(2)民間電廠共 22.38%, 包含民營火力 75.64% (燃煤、燃氣)、再生能源 16.38% (託營水力、民營水力、民營風力、太陽能、生質能、垃圾、沼氣、地熱)以及汽電共生 7.97%。
2. 上述比例關係歷年的變化, 可於台電公司網頁(網址  
<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=212&cid=120&cchk=f3a1b1e0-03e5-45fa-b72eb28e5cb94f37>)查詢。
3. 建構過程所需的資料, 優先引用國內機關、公營事業的公告資料。
4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	電力間接碳足跡 (2019)
英文名稱	Indirect electricity (2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.23E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	<p>此數值為同年度電力排碳係數與電力碳足跡數值的差異。</p> <p>依電力排碳係數管理辦法第三條規定，電力排碳係數為發電業躉售公用售電業電量之電力排碳量加上自用發電設備設置者躉售公用售電業電量之電力排碳量，扣去線損承擔之電力排碳量後，除以公用售電業總銷售電量。</p> <p>電力碳足跡涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配到用戶插座及發電營運廢棄物清除處理。</p> <p>差異為：發電原料開採與精煉、運輸、發電營運過程的輔助項投入及發電廢棄物清除處理、電網輸配損失。 不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。</p>
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	電網線路損失率、電網淨發購電量、發電過程的副產物與廢棄物，來自台電公司網頁公開資訊。 台電火力電廠、民營電廠、汽電共生廠發電過程燃料耗用量與發出電力度數資訊，來自能源局 108 年度能源統計手冊、能源統計年報。
排放係數來源	<p>1.燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料。</p> <p>2.開採、煉製與出口到我國的過程資料，於 DoITPro 2020 資料庫內的資料係依照國家別各自整理。</p> <p>3.於國內輸配能源的資料，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫內有關台灣輸配能源的活動數據，連結國內能源使用排放係數產生新的係數。</p>
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否

公告年份	2021
備註	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 台電公司歷年燃煤電廠副產物資源再利用網頁位於 <a href="https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=216&amp;cid=169&amp;cchk=0e5c6c12-2e67-4350-980d-5cc312ce43da">https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=216&amp;cid=169&amp;cchk=0e5c6c12-2e67-4350-980d-5cc312ce43da</a>。</li><li>2. 低放射性廢棄物可經減容處理後之桶數位於 <a href="https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=203&amp;cid=150&amp;cchk=a86acea5-6825-438a-8f60-0d4478c877fe#b04">https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=203&amp;cid=150&amp;cchk=a86acea5-6825-438a-8f60-0d4478c877fe#b04</a></li><li>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</li></ol>

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(未燃燒，2019)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, unburnt,2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.67E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到用戶為止。 熱值轉換資訊為：27.78MJ/ L (6635 kcal/L)。 1 公斤=1.818 公升(一般)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有台灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中台灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售參考網址 <http://www.fpcc.com.tw/tw/products/details/液化石油氣>)。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於水路運輸移動源使用 , 2019 )
英文名稱	Diesel oil (used for water-borne navigation mobile pollution source, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.36E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用(燃燒)為止。 2. 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，經濟部能源局「108 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別-水路運輸的公告值。 原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	<p>1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，水路運輸排放為用於驅動水運船隻的燃料排放，包括氣墊船和水翼船，但不包括漁船。</p> <p>2. 柴油包含：海運輕柴油、海運重柴油；不含漁船油與生質柴油(Biodiesel)。</p>

- 3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
- 4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	煤油使用(2019)
英文名稱	Use of kerosene (2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.98E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。

2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。(1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(蒸餘油/重油使用 , 2019)
英文名稱	Use of fuel oil (use of reduced crude/heavy oil, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.95E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至鍋爐使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	<p>1. 燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品，既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil)，也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p>

3. 台塑公司燃料油含硫量低於 0.5%; 中油公司特級燃料油(船舶鍋爐用燃料)含硫量低於 3.5%; 特種低硫燃料油、低硫燃料油(0.5%)以及低硫高流動點燃料油(0.5%)三種油品(適用於電力、化學、紙漿等工業之鍋爐用燃料), 含硫量低於 0.5%。
4. 中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表 1.4 版公告油品比重為 0.936-1.05。
5. 台塑公司低硫燃料油 2019 年 11 月修訂之物質安全資料表公告油品比重小於 0.985。
6. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		煤油(未燃燒 , 2019)
英文名稱		Kerosene (unburnt, 2019)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		4.13E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製到配銷到經銷點為止。 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500 Kcal/L)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源		原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源		各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2021
備註		<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。(1) 可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於捕撈移動源使用 , 2019 )
英文名稱	Diesel oil (used for fishing mobile pollution source, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.36E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用(燃燒)為止。 2. 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源局 108 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析 附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-住宅及農林漁牧類別的公告值。 原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，捕撈的排放為用於內陸、沿海和深海捕撈的燃料產生的排放。</li> <li>適用對象為漁船柴油，不含生質柴油(Biodiesel)。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分甲、乙、丙種。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油未燃燒(蒸餘油/重油未燃燒 , 2019)
英文名稱	Unburnt of fuel oil (unburnt of reduced crude/heavy oil, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.32E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製為止。 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料。
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	<p>1. 燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品, 既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil), 也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>3. 台塑公司燃料油含硫量低於 0.5%; 中油公司特級燃料油(船舶鍋爐用燃料)含硫量低於 3.5%; 特種低硫燃料油、低硫燃料油(0.5%)以及低硫高流動點燃料油(0.5%)三種油品(適用於電力、化學、紙漿等工業之鍋爐用燃料), 含硫量低於 0.5%。</p>

4. 中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表 4 版公告油品比重為 0.936-1.05。
5. 台塑公司低硫燃料油 2019 年 11 月修訂之物質安全資料表公告油品比重小於 0.985。
6. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(未燃燒 , 2019)
英文名稱	Diesel oil (unburnt, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.33E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2021
備註	<p>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(未燃燒，2019)
英文名稱	Motor gasoline (unburnt, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 2. 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2021
備註	<p>1. 以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>3. 不含 95E3 酒精汽油。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於固定源使用，2019)
英文名稱	Diesel oil (used for stationary pollution sources, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.35E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	<p>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於固定源使用 , 2019)
英文名稱	Motor gasoline (used for stationary pollution source, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.93E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2021
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	潤滑油(未燃燒，2019)
英文名稱	Lubricants (unburnt, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2021
備註	<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於移動源使用 , 2019)
英文名稱	Motor gasoline (used for mobile pollution source, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2021
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	天然氣(於固定源使用，2019)
英文名稱	Natural Gas (used for stationary pollution source, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.56E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶使用(燃燒)為止。 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3(9000kcal/ m3)。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 液化天然氣進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國天然氣開採(包含開採時的滲透)、液化、運送到國內及中油的儲存、配銷過程係引用工研院DoITPro 2020 資料庫、Ecoinvent 3.0 內的係數資料。
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2021
備註	1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超

低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用 戶、發電用 戶或合格汽電共生系統用 戶。

2. 相關資訊可參考中油業務簡介 2020 年版第 22 至 23 頁之說明。
3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於公路運輸移動源使用，2019)
英文名稱	Diesel oil (used for mobile pollution source, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.38E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為 108 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別-公路運輸。 原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</li> <li>2. 公路運輸指於國道、省道、市道、縣道、區道、鄉道、專用公路及其用地範圍內之各項公路上運送旅客或貨物的行為。</li> </ol>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li><li>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分<u>查驗</u>過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</li></ul> |
|--|--|

揭露項目	內容
中文名稱	聚氯乙烯
英文名稱	PVC
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以氯乙烯單體(vinylchloridemonomer, VCM)懸浮聚合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2021
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	天然氣(未燃燒，2019)
英文名稱	Natural Gas (unburnt, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.51E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶為止。 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3(9000kcal/ m3)。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	液化天然氣進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國天然氣開採、液化、運送到國內及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料。
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用 戶、發電用 戶或合格汽電共生系統用 戶。

- |  |  |
|--|--|
|  | <p>2. 相關資訊可參考中油業務簡介 2020 年版第 22 至 23 頁之說明。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分<u>查驗</u>過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p> |
|--|--|

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於鐵路運輸與非道路運輸移動源使用 , 2019 )
英文名稱	Diesel oil (used for railways and off-road mobile pollution sources, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.61E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源局 108 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別-鐵路運輸以及非道路運輸的公告值。 原油進口國家別，為能源局 108 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，鐵路運輸排放指貨運和客運路線的鐵路運輸產生的排放；非道路運輸指該表列中其它運輸業(不包括管道運輸)產生的燃燒排放。

2. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油；不含海運柴油、漁船油及生質柴油(Biodiesel)。
3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚醯胺絲
英文名稱	Polyamide yarn
化學式或俗名	尼龍絲
碳足跡數值	9.31E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由尼龍粒經溶融紡絲而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2021
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(於固定源使用 , 2019)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, used for stationary pollution source, 2019)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.22E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到固定源使用(燃燒)為止。 熱值轉換資訊為：27.78MJ/ L(6635kcal/L)。 1 公斤=1.818 公升(一般)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2020 資料庫內的係數資料。
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有台灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中台灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售參考網址 <http://www.fpcc.com.tw/tw/products/details/液化石油氣>)。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	精鹽 ( 食用鹽 )
英文名稱	Salt (food grade salt)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.88E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	汲取海水，過濾去除雜質後，再使用離子交換膜電透析為濃滷水；濃滷水蒸發產生結晶體後，脫水、乾燥製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2021
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	氫氧化鈣(熟石灰)
英文名稱	Calcium hydroxide (hydrated lime)
化學式或俗名	熟石灰、消石灰、Ca(OH)2
碳足跡數值	1.59E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將生石灰與水反應製成氫氧化鈣(熟石灰)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡資訊網、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2021
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	電力碳足跡(2018)
英文名稱	Electricity(2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.42E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配到用戶插座及發電營運廢棄物處理。 該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊。 台電火力電廠、民營電廠、汽電共生廠發電過程燃料耗用量與發出電力度數資訊，來自能源局 107 年度能源統計手冊、能源統計年報。 使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。
排放係數來源	1.燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料。 2.開採、煉製與出口到我國的過程資料，於資料庫內的資料係依照國家別各自整理。 3.於國內輸配能源的資料，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫內有關台灣輸配能源的活動數據，連結國內能源使用排放係數產生新的係數。
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	

1. 計算綜合電業的淨發電量、汽電共生廠售台電電量、民營電廠售台電電量之平均值。各發電模式電廠的發購電比例如下:(1)台電共 78.30%, 包含抽蓄水力 1.84%、火力 81.20% (燃油、燃煤、燃氣)、核能 14.59% 以及可再生能源 2.36% (慣常水力、風力、太陽能);(2)民間電廠共 21.70%, 包含民營火力 76.80% (燃煤、燃氣)、再生能源4.02% (託營水力、民營水力、民營風力、太陽能、生質能、垃圾、沼氣)以及汽電共生 9.18%。
2. 上述比例關係歷年的變化, 可於台電公司網頁(網址  
<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=212&cid=120&cchk=f3a1b1e0-03e5-45fa-b72eb28c5cb94f37>)查詢。
3. 建構過程所需的資料, 優先引用國內機關、公營事業的公告資料。
4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	電力間接碳足跡(2018)
英文名稱	Indirect electricity(2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.09E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	此數值為電力排碳係數與電力碳足跡數值的差異。 涵蓋範圍從發電原料開採與精煉、運輸、發電營運過程的輔助項投入及廢棄物清除處理、電網輸配損失。 不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	電網線路損失率、電網淨發購電量、發電過程的副產物與廢棄物，來自台電公司網頁公開資訊。 台電火力電廠、民營電廠、汽電共生廠發電過程燃料耗用量與發出電力度數資訊，來自能源局 107 年度能源統計手冊、能源統計年報。
排放係數來源	1.燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料。 2.開採、煉製與出口到我國的過程資料，於資料庫內的資料係依照國家別各自整理。 3.於國內輸配能源的資料，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫內有關台灣輸配能源的活動數據，連結國內能源使用排放係數產生新的係數。
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	

1. 台電公司歷年燃煤電廠副產物資源再利用網頁位於  
<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=216&cid=169&cchk=0e5c6c12-2e67-4350-980d-5cc312ce43da>。
2. 低放射性廢棄物可經減容處理後之桶數, 請參考  
<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=203&cid=150&cchk=a86acea5-6825-438a-8f60-0d4478c877fe#b04>
3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(蒸餘油/重油使用 , 2018)
英文名稱	Use of fuel oil (use of reduced crude/heavy oil, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.94E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至鍋爐使用為止。 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料。
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品, 既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil), 也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>3. 中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表 1.4 版公告油品比重為 0.936-1.05。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油未燃燒(蒸餘油/重油未燃燒 , 2018)
英文名稱	Unburnt of fuel oil (unburnt of reduced crude/heavy oil, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.22E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製為止。 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料。
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品, 既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil), 也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>3. 中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表 1.4 版公告油品比重為 0.936-1.05。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(未燃燒 , 2018)
英文名稱	Diesel oil (unburnt, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.24E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於固定源使用，2018)
英文名稱	Diesel oil (used for stationary pollution sources, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.34E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於公路運輸移動源使用，2018)
英文名稱	Diesel oil (used for road transportation mobile pollution source, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於鐵路運輸與非道路運輸移動源使用 , 2018 )
英文名稱	Diesel oil (used for railways and off-road mobile pollution sources, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.60E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源局「107 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別的公告值。 原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2 完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，鐵路運輸排放指貨運和客運路線的鐵路運輸產生的排放；非道路運輸指該表列中其它運輸業(不包括管道運輸)產生的燃燒排放。

2. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油；不含海運柴油、漁船油及生質柴油(Biodiesel)。
3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於水路運輸移動源使用 , 2018 )
英文名稱	Diesel oil (used for water-borne navigation mobile pollution source, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.36E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，經濟部能源局「107 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別的公告值。 原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，水路運輸排放為用於驅動水運船隻的燃料排放，包括氣墊船和水翼船，但不包括漁船。

2. 柴油包含：海運輕柴油、海運重柴油；不含漁船油與生質柴油(Biodiesel)。
3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於捕撈移動源使用 , 2018 )
英文名稱	Diesel oil (used for fishing mobile pollution source, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.35E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源局「107 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-住宅及農林漁牧類別的公告值。 原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，捕撈的排放為用於內陸、沿海和深海捕撈的燃料產生的排放。</li> <li>適用對象為漁船柴油，不含生質柴油(Biodiesel)。</li> </ol>

3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分甲、乙、丙種。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(未燃燒，2018)
英文名稱	Motor gasoline (unburnt, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於固定源使用 , 2018)
英文名稱	Motor gasoline (used for stationary pollution source, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.92E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800 Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於移動源使用 , 2018)
英文名稱	Motor gasoline (used for mobile pollution source, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.01E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		天然氣(於固定源使用，2018)
英文名稱		Natural Gas (used for stationary pollution source, 2018)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		2.58E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶使用為止。 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3 (9000 kcal/ m3)。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源		使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 液化天然氣進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源		各進口國天然氣開採(包含開採時的滲透)、液化、運送到國內及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro2019 資料庫、Ecoinvent 3.0 內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2020
備註		1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超

低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用 戶、發電用 戶或合格汽電共生系統用 戶。

2. 相關資訊可參考中油業務簡介 2020 年版第 22 至 23 頁之說明。
3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		天然氣(未燃燒，2018)
英文名稱		Natural Gas (unburnt, 2018)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		4.69E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶為止。 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3(9000 kcal/ m3)。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源		液化天然氣進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源		各進口國天然氣開採、液化、運送到國內及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2020
備註		1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用 戶、發電用 戶或合格汽電共生系統用 戶。

- |  |  |
|--|--|
|  | <p>2. 相關資訊可參考中油業務簡介 2020 年版第 22 至 23 頁之說明。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分<u>查驗</u>過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p> |
|--|--|

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(於固定源使用 , 2018)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, used for stationary pollution source, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.25E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到固定源使用為止。 熱值轉換資訊為：27.78 MJ/ L (6635 kcal/L)。 1 公斤=1.818 公升(一般)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫, 6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有台灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中台灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售參考網址 <http://www.fpcc.com.tw/tw/products/details/液化石油氣>)。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(未燃燒，2018)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, unburnt, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.91E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到用戶為止。 熱值轉換資訊為：27.78 MJ/ L(6635 kcal/L)。 1 公斤=1.818 公升(一般)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DolTPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有台灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中台灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售參考網址 <http://www.fpcc.com.tw/tw/products/details/液化石油氣>)。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	煤油使用(2018)
英文名稱	Use of kerosene (2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.97E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。

2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。(1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分。

揭露項目		內容
中文名稱		煤油(未燃燒 , 2018)
英文名稱		Kerosene (unburnt, 2018)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		4.03E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製到配銷到經銷點為止。 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500 Kcal/L)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源		原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源		各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2020
備註		<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。(1) 可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	潤滑油(未燃燒，2018)
英文名稱	Lubricants (unburnt, 2018)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 107 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 2019 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	線性低密度聚乙烯(LLDPE)
英文名稱	Linear low density polyethylene (LLDPE)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	線性低密度聚乙烯是經由聚乙烯的主鏈上共聚一些具有短支鏈的共聚物生成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 2019 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	甲基丙烯酸甲酯
英文名稱	Methyl methacrylate, MMA
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.99E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以丙酮和氫氰酸反應得到中間體丙酮氰醇(丙酮合氰化氫)，再與甲醇反應醇化後生成甲基丙烯酸甲酯
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 2019 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	有害事業廢棄物固化處理服務
英文名稱	Waste Treatment Services of hazardous waste (solidified)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.30E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含有害事業廢棄物自個別廠商運送至處理廠家與處理後出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將所蒐集到的有害事業廢棄物經磁石篩選、粉碎，及固化等程序步驟完成固化處理
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 2019 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 本係數原係更新平台 2015 年公告「有害事業廢棄物穩定化/固化處理服務」係數, 然考量 2018 年已公告「環保署碳足跡產品類別規則「廢棄物處理服務(編號 18-020)」, 故本係數係依據 2018 年公告之碳足跡產品</p>

類別規則進行計算：依此規則，本係數為服務型碳足跡，而 2015 年公告之係數標的為產品碳足跡，計算邏輯已不同，故建議引用者應了解實際狀況後自行評估應引用之係數。

揭露項目	內容
中文名稱	廢溶劑蒸餾回收處理服務
英文名稱	Disposing and recycling of solvent waste by a distillation process
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.12E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含廢溶劑自個別廠商運送至處理廠家之運輸階段，與產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將所蒐集到的廢溶劑經廠內過濾、蒸餾及冷凝等程序步驟完成蒸餾回收處理
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 2019 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 生命週期範疇為從廢溶劑進廠到完成廢溶劑蒸餾回收處理的服務。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	耐衝擊聚苯乙烯(HIPS)
英文名稱	High impact polystyrene (HIPS)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.55E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	於聚苯乙烯中添加聚丁基橡膠顆粒生產而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 2019 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	氯氣
英文名稱	Chlorine
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.36E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以工業鹽為原料調製鹽水，電解產出氯氣
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 2019 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	發泡聚苯乙烯
英文名稱	Expandable Polystyrene, EPS
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.31E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將水、苯乙烯與添加劑加入反應攪拌槽後，升溫進行聚合反應，苯乙烯逐漸聚合成聚苯乙烯之珍珠粒狀，再加入發泡劑進行注氣操作，冷卻後進入洗滌槽，並經過過濾、脫水、篩分、檢驗而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 2019 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	聚丙烯腈棉
英文名稱	Polyacrylonitrile (Acrylic)
化學式或俗名	腈綸
碳足跡數值	4.36E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將丙烯腈，經紡絲、預熱、蒸汽牽伸、水洗、烘乾、熱定型等程序製成聚丙烯腈棉
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 2019 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	聚酯粒
英文名稱	Polyester chips
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.09E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由對苯二甲酸與乙二醇經酯化聚合而成聚酯粒
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 2019 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚酯棉
英文名稱	Polyester staple fiber
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.45E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由聚酯粒經紡絲、上油、延伸、捲取、乾燥、切棉等程序製成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 2019 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	精華霜
英文名稱	Cream
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	罐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	原料為甘油、癸酸三酸甘油酯、谷胱甘肽等，經混合攪拌、均質乳化等階段製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/09/01 ~ 2019/01/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本產品宣告單位 1 罐為 50ml, 重量為 231g(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 60.87%、製造 33.19%、配送銷售 3.44%、使用 0.00%、廢棄回收 2.50%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	海苔
英文名稱	Seaweeds
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.50E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、廠區內地下水使用量
技術描述	產品主要成分為海苔原料、芝麻油及棕櫚油等，生產流程包含烘烤、調味、裁切、包裝等階段
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、'90.'95.'00.'05 年度版 3EID、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本產品宣告單位 1 包為 27.50 g(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 73.87%、製造 18.58%、配送銷售 1.76%、使用 0.00%、廢棄回收 5.78%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	廢棄物焚化處理服務(岡山垃圾焚化廠)
英文名稱	Waste incinerated services (Gangshan refuse incineration plant)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.60E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料階段：廢棄物焚化投入之一般事業廢棄物、家戶垃圾及相關資源。 服務階段：廢棄物種類包括一般事業廢棄物與家戶垃圾，主要能資源來自用電、用水及化石燃料等。 最終處置階段：服務過程所產生之廢棄物包括底渣及飛灰。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 13.53%、服務 85.82%、廢棄回收 0.65%。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	溫度米(台梗 16 號)
英文名稱	Rice
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含土地使用改變、碳儲存、延遲排放及再生能資源
技術描述	從米栽種(整地灌溉、插秧、肥培管理)至收割，再到碾米廠製造流程，包括濕穀烘乾、常溫儲存、初選、脫殼、比重分離、碾製、洗米選色、包裝等過程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/06/01 ~ 2019/05/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 本產品宣告單位 1 包為 1.53 kg (含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 53.26%、製造 13.43%、配送銷售 0.00%、使用 32.97%、廢棄回收 0.35%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容				
中文名稱	麥芽調味乳				
英文名稱	Malt Milk				
化學式或俗名	- - -				
碳足跡數值	3.31E+0 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公升(L)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	不包含員工差旅、產品包裝、成品運輸階段				
技術描述	以生乳、RO 水、砂糖、香料及乳粉等原料，經過濾、殺菌、混合、冷卻等步驟製成				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2018/06/01 ~ 2019/05/31				
活動數據來源	單一場址盤查				
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>完整性</td> <td>1</td> </tr> </table>	可靠性	1	完整性	1
可靠性	1				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會				
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署				
是否經第三方查驗證	是				
公告年份	2020				
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>				



揭露項目	內容				
中文名稱	優格				
英文名稱	Yogurt				
化學式或俗名	- - -				
碳足跡數值	4.33E+0 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公斤(kg)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	不包含差旅、產品包裝、成品運輸階段				
技術描述	以生乳、砂糖、乳粉、發酵菌等原料，經過濾、殺菌、離心、投料混合、冷卻、接種發酵等階段製成				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2018/06/01 ~ 2019/05/31				
活動數據來源	單一場址盤查				
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>完整性</td> <td>1</td> </tr> </table>	可靠性	1	完整性	1
可靠性	1				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會				
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署				
是否經第三方查驗證	是				
公告年份	2020				
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>				



揭露項目	內容
中文名稱	單結晶矽電池太陽光電模組(72 片 6 吋)
英文名稱	Photovoltaic (PV) module of 72 6-inch mono crystalline silicon cells
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.65E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	採購 6 吋電池片進廠後，經串焊、排列、層壓、切邊、封膠、安裝接線盒、裝鋁框、測試、分類等製程階段，再包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/08/01 ~ 2019/04/30
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 3
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人臺灣電子檢驗中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 此產品宣告單位 1 片為 1 個太陽光電模組，其中共由 72 片 6 吋之單結晶矽電池所組成。</p> <p>2. 此產品尺寸為 2150×1150×50 mm<sup>3</sup> 以下，不含外包裝淨重約為 21.5~22.0 Kg。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性 使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，故給予 1 分(2)完整性:使用數據來自 2 個以上相關場址且具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	多結晶矽電池太陽光電模組(72 片 6 吋)
英文名稱	Photovoltaic (PV) module of 72 6-inch multi crystalline silicon cells
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.36E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	採購 6 吋電池片進廠後，經串焊、排列、層壓、切邊、封膠、安裝接線盒、裝鋁框、測試、分類等製程階段，再包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/08/01 ~ 2019/04/30
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 3
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人臺灣電子檢驗中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 此產品宣告單位 1 片為 1 個太陽光電模組，其中共由 72 片 6 吋之多結晶矽電池所組成。</p> <p>2. 此產品尺寸為 2150×1150×50 mm<sup>3</sup> 以下，不含外包裝淨重為 21.5~22.0 Kg。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性 使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，故給予 1 分(2)完整性:使用數據來自 2 個以上相關場址且具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	高壓透水混凝土地磚(20cm*10cm*6cm)
英文名稱	Concrete Permeable Paving Tile (20cm*10cm*6cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	使用製程下腳廢料之廢壓模膠取代部分砂石原料，再製為高壓透水性混凝土地磚
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/04/01 ~ 2018/09/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 軟體、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	健源有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項尺寸為一片 20cm(L)x10cm(W)x6cm(H)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 80.32%、製造 4.84%、配送銷售 14.79%、使用 0%、廢棄回收 0.05%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	高壓透水混凝土地磚(20cm*20cm*6cm)
英文名稱	Concrete Permeable Paving Tile (20cm*20cm*6cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.06E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	使用製程下腳廢料之廢壓模膠取代部分砂石原料，再製為高壓透水性混凝土地磚
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/04/01 ~ 2018/09/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 軟體、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	健源有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項尺寸為一片 20cm(L)x20cm(W)x6cm(H)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 80.32%、製造 4.84%、配送銷售 14.79%、使用 0%、廢棄回收 0.05%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	高壓透水混凝土地磚(30cm*30cm*6cm)
英文名稱	Concrete Permeable Paving Tile (30cm*30cm*6cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.38E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	使用製程下腳廢料之廢壓模膠取代部分砂石原料，再製為高壓透水性混凝土地磚
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/04/01 ~ 2018/09/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 軟體、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	健源有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項尺寸為一片 30cm(L)x30cm(W)x6cm(H)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 80.32%、製造 4.84%、配送銷售 14.79%、使用 0%、廢棄回收 0.05%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	再生高壓透水混凝土地磚(20cm*10cm*6cm)
英文名稱	Regeneration Concrete Permeable Paving Tile(20cm*10cm*6cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.90E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	使用製程下腳廢料之廢壓模膠取代部分砂石原料，再製為高壓透水性混凝土地磚
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/04/01 ~ 2018/09/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 軟體、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	健源有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項尺寸為一片 20cm(L)x10cm(W)x6cm(H)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 82.81%、製造 4.42%、配送銷售 12.74%、使用 0%、廢棄回收 0.02%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	再生高壓透水混凝土地磚(20cm*20cm*6cm)
英文名稱	Regeneration Concrete Permeable Paving Tile(20cm*20cm*6cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.18E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	使用製程下腳廢料之廢壓模膠取代部分砂石原料，再製為高壓透水性混凝土地磚
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/04/01 ~ 2018/09/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 軟體、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	健源有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項尺寸為一片 20cm(L)x20cm(W)x6cm(H)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 82.81%、製造 4.42%、配送銷售 12.74%、使用 0%、廢棄回收 0.02%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	再生高壓透水混凝土地磚(30cm*30cm*6cm)
英文名稱	Regeneration Concrete Permeable Paving Tile(30cm*30cm*6cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.65E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	使用製程下腳廢料之廢壓模膠取代部分砂石原料，再製為高壓透水性混凝土地磚
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/04/01 ~ 2018/09/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 軟體、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	健源有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項尺寸為一片 30cm(L)x30cm(W)x6cm(H)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 82.81%、製造 4.42%、配送銷售 12.74%、使用 0%、廢棄回收 0.02%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	包裝飲用水(600ml , PET 包裝)
英文名稱	Bottled water (600ml , PET)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.21E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由抽取、前處理、逆滲透處理、殺菌處理、洗瓶、充填、鎖蓋、貼標、裝箱及棧板機包膜等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 資料庫、供應商盤查、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	泰山企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項為泰山 TWIST WATER 環保包裝水, 尺寸為 PET 瓶裝 600ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 63.64%、製造 3.06 %、配送銷售 30.47%、使用 0%、廢棄回收 2.83%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	包裝飲用水(1460ml , PET 包裝)
英文名稱	Bottled water (1460ml , PET)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.53E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由抽取、前處理、逆滲透處理、殺菌處理、洗瓶、充填、鎖蓋、貼標、裝箱及棧板機包膜等加工步驟製作成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 資料庫、供應商盤查、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	泰山企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項為泰山 TWIST WATER 環保包裝水, 尺寸為 PET 瓶裝 1460ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 59.82%、製造 2.84 %、配送銷售 34.46%、使用 0%、廢棄回收 2.88%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	黑咖啡
英文名稱	Black Coffee
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.04E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	杯
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	排除焙製過程因排氣作用(degassing)所產生之 CO <sub>2</sub>
技術描述	取得咖啡豆並進行烘焙、研磨及萃取、過濾等製造程序後，進行包裝製得。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2019/01/01 ~ 2019/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項為冠軍黑咖啡一杯容量為 12 盎司(oz), 豆種為 100% 哥倫比亞豆, 生豆處理法為水洗法, 中深度烘焙, 產品相關連結請參考 <a href="https://www.cafein.com.tw/product/detail28">https://www.cafein.com.tw/product/detail28</a>。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	卜特蘭水泥(II型)
英文名稱	Portland cement (II)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.81E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將石灰石、黏土、細砂、鐵渣、氟化鈣污泥、無機性污泥、飛灰及底灰經旋窯製成水泥熟料後，加入石膏與助磨劑進行研磨，製成水泥。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	鋼筋混凝土用鋼筋(SD280W)
英文名稱	Steel bars for reinforced concrete (SD280W)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.35E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將矽鐵、錳鐵、矽錳鐵、釩鐵、焦碳、造渣劑、生石灰、石灰石等經電弧爐製成鋼胚後，鋼胚經過加熱爐、軋延機、裁剪機製成鋼筋。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 此產品鋼種符號為 SD280W。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	鋼筋混凝土用鋼筋(SD420W)
英文名稱	Steel bars for reinforced concrete (SD420W)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.34E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將矽鐵、錳鐵、矽錳鐵、釩鐵、焦碳、造渣劑、生石灰、石灰石等經電弧爐製成鋼胚後，鋼胚經過加熱爐、軋延機、裁剪機製成鋼筋。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 此產品鋼種符號為 SD420W。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(140 kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (140 kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.00E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥、水淬爐石粉、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水淬爐石粉替代率 25%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(175 kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (175 kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.24E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥、水淬爐石粉、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水淬爐石粉替代率 33%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(210 kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (210 kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.38E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥、水淬爐石粉、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水淬爐石粉替代率 25%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	預拌水中混凝土(210 kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix underwater concrete (210 kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.46E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥、水淬爐石粉、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水淬爐石粉替代率 16%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(245 kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (245 kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.52E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥、水淬爐石粉、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水淬爐石粉替代率 25%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(280 kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (280 kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.38E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥、水淬爐石粉、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水淬爐石粉替代率 25%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	自充填預拌混凝土(350 kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete SCC(350 kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.75E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥、水淬爐石粉、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水淬爐石粉替代率 20%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	預力梁用預拌混凝土(350 kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete for prestressed concrete beam(350kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.07E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥、水淬爐石粉、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水淬爐石粉替代率 17%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	早強預拌混凝土(420 kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	High-early-strength ready-mix concrete (420 kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.70E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥、水淬爐石粉、細骨材(砂)、粗骨材(石)、化學摻料依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水淬爐石粉替代率 15%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	密級配瀝青混凝土(混和料比例 2.9%)
英文名稱	Dense-graded asphalt concrete(2.9% mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.29E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝
技術描述	將瀝青、砂石與水泥依適當比例進行調配與拌合而成，並納入現場施作之機材運輸及施作過程能耗量
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/04/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水泥相對混和料比例 2.9%，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	粗級配瀝青混凝土(混和料比例 2.9%)
英文名稱	Coarse-graded asphalt concrete(2.9% mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.29E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝
技術描述	將瀝青、砂石與水泥依適當比例進行調配與拌合而成，並納入現場施作之機材運輸及施作過程能耗量。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/04/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水泥相對混和料比例 2.9%，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	多孔隙瀝青混凝土(混和料比例 3.3%)
英文名稱	Porous asphalt concrete(3.3% mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.34E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝
技術描述	將瀝青、砂石與水泥依適當比例進行調配與拌合而成，並納入現場施作之機材運輸及施作過程能耗量。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/04/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣世曦工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 水泥相對混和料比例 3.3%，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	郵局郵件遞送服務
英文名稱	Postal delivery service
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.05E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公克(g)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	排除道路、場站、車輛之製造與報廢
技術描述	自貨運交付起運地點至貨物抵達指定地點之郵局常溫郵件遞送服務。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	2 家以上廠址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 軟體
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	中華郵政股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2020
備註	<p>1. 資料提供來源為中華郵政股份有限公司「郵務系統碳足跡綠能評估計畫專案報告書」，中華民國 108 年 10 月。</p> <p>2. 本品項參與盤查之服務場所為台北郵件處理中心、台北快捷股、台北包裹投遞股、內湖郵局快捷股、三重郵局快捷股、桃園中壢快捷股及台中郵件處理中心等平均計算所得。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	廢(污)水處理服務(羅東地區水資源回收中心)
英文名稱	Wastewater treatment services (Luo dong area-water recycling center)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.40E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	生活污水處理過程依序為攔污、沉沙、初沉、再經生物反應、二沉、消毒最後至放流口放流。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro 軟體、日本 CFP、溫室氣體排放係數管理表
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	山林水環境工程股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本廢(污)水處理服務之宣告單位係指每 1 立方公尺的廢(污)水處理服務量。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 1.51%，服務 97.33%，廢棄回收 1.16%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	廢(污)水處理服務(科技部新竹科學工業園區管理局竹南園區污水處理廠)
英文名稱	Wastewater treatment services (Hsinchu science park bureau, ministry of science and technology the wastewater treatment plant of Jhunan scence park)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.53E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	採用物理、化學、及生物的方法對生活污水進行處理以分離水中的污染物，降低污染物的濃度，使其排放於地面水體之廢(污)水符合放流水標準。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro 軟體、質量平衡、溫室氣體排放係數管理表、環保署/國科會空污防制科研合作計畫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	中欣行股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本廢(污)水處理服務之宣告單位係指每 1 立方公尺的廢(污)水處理服務量。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 7.86%，服務 83.06%，廢棄回收 9.09%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	廢(污)水處理服務(科技部南部科學園區高雄園區污水處理廠)
英文名稱	Wastewater treatment services (Southern Taiwan science park bureau, ministry of science and technology Kaohsiung park waste water plant)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	採用物理、化學、及生物的方法對生活污水進行處理以分離水中的污染物，降低污染物的濃度，使其排放於地面水體之廢(污)水符合放流水標準。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	惠民實業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本廢(污)水處理服務之宣告單位係指每 1 立方公尺的廢(污)水處理服務量。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 18.05%，服務 79.75%，廢棄回收 2.20%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	環保抽取式擦手紙巾
英文名稱	Recycled hand towel
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.39E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	廢紙經過散漿、脫墨、調漿、抄紙、捲取、裁切及包裝後，製成環保擦手紙。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Gabi 軟體、質量平衡、溫室氣體排放係數管理表
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人臺灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	正隆股份有限公司竹北廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項為蒲公英環保抽取式擦手紙巾，每包為 200 抽，重量 425g(含包裝)，每抽尺寸 230mm*210mm。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 18.80%、製造 80.30%、配送銷售 0.40%、使用 0%、廢棄回收 0.50%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	抽取式衛生紙
英文名稱	Toilet Tissues
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.02E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	漂白木漿經過散漿、調漿、抄紙、捲取、裁切及包裝後製成衛生紙
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Gabi 軟體、質量平衡、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人臺灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	正隆股份有限公司竹北廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項為春風抽取式衛生紙，每包為 110 抽，重量 147g(含包裝)，每抽尺寸 200 mm*195 mm。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 47.40%、製造 51.30%、配送銷售 0.50%、使用 0%、廢棄回收 0.70%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	環保抽取式衛生紙
英文名稱	Recycled toilet tissues
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.79E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	廢紙經過散漿、脫墨、調漿、抄紙、捲取、裁切及包裝後，即形成環保衛生紙
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Gabi 軟體、質量平衡、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人臺灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	正隆股份有限公司竹北廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項為蒲公英環保抽取式衛生紙，每包 100 抽，重量為 115g(含包裝)，每抽尺寸 200 mm*180 mm。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 21.70%、製造 76.90%、配送銷售 0.50%、使用 0%、廢棄回收 0.90%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	信用卡
英文名稱	Credit card
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.73E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	張
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	由 PVC film、油墨、磁條、簽名條、線圈、晶片、雷射標籤、鋁箔等原料製成之長 85 毫米、寬 53 毫米、厚 1 毫米塑膠卡片
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	玉山商業銀行股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項為玉山信用卡(線圈卡)、玉山信用卡(晶片卡)、玉山信用卡(磁條卡)等三項產品所計算之產品碳足跡平均計算後所得。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	OPP 膠帶(0.04mm*48mm*35M)
英文名稱	OPP Tape (0.04mm*48mm*35M)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	卷
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	由 OPP 膠膜、黏膠、紙管等原料製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、實際盤查
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	佳典管理顧問有限公司
建置單位名稱	地球綜合工業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項尺寸為一卷 0.04mm*48mm*35M，重量為 0.098kg(含紙卷)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 71.34%、製造 22.56%、配送銷售 0.06%、使用 0%、廢棄回收 6.03%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	PVC 膠帶(0.17mm*48mm*12M)
英文名稱	PVC Tape (0.17mm*48mm*12M)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	卷
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	由 PVC 聚氯乙烯、黏膠、紙管等原料製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、實際盤查、Simapro 軟體
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	佳典管理顧問有限公司
建置單位名稱	地球綜合工業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項尺寸為一卷 0.17mm*48mm*12M，重量約為 0.143kg(含紙卷)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 57.86%、製造 32.77%、配送銷售 0.18%、使用 0%、廢棄回收 9.18%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	OPP 膠帶(0.043mm*48mm*80M)
英文名稱	OPP Tape (0.043mm*48mm*80M)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.70E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	卷
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	由 OPP 膠膜、黏膠、紙管等原料製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	佳典管理顧問有限公司
建置單位名稱	地球綜合工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項尺寸為一卷 0.043mm*48mm*80M OPP 膠帶(含紙卷)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 86.85%、製造 5.83%、配送銷售 0.09%、使用 0%、廢棄回收 7.22%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	PVC 膠帶(0.13mm*18mm*16M)
英文名稱	PVC Tape (0.13mm*18mm*16M)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	卷
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	&nbsp;由 PVC 聚氯乙烯、黏膠、紙管等原料製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、實際盤查、Simapro 軟體
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	佳典管理顧問有限公司
建置單位名稱	地球綜合工業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項尺寸為一卷 0.13mm*18mm*16M PVC 膠帶(含紙卷)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 24.14%、製造 70.14%、配送銷售 0.05%、使用 0%、廢棄回收 5.66%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	人身保險服務
英文名稱	Service of life insurance
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.05E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	件
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	本項服務係指提供要保人從事申請人壽保險、健康保險、傷害保險，以及年金保險等人身保險之服務。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表、台灣自來水公司網站
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	華威利群國際股份有限公司
建置單位名稱	南山人壽保險股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 17.34%，服務 82.32%，廢棄回收 0.34%。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	洗潔精(965ml)
英文名稱	Dishwashing Liquid (965ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.32E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、混合攪拌、加熱控制、冷卻、填充後包裝製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、IDEMAT 2001
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	耐斯企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 965ml (1000g 含包裝), 產品名為泡舒植物強效洗潔精。</p> <p>2. 本產品之碳足跡數值計算係來自於民雄二廠三個生產地點之投入產出資訊計算而得。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 81.94%、製造 5.56%、配送銷售 5.12%、使用 6.32%、廢棄回收 1.06%。</p> <p>4. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	洗潔精(4830ml)
英文名稱	Dishwashing Liquid (4830ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.94E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、混合攪拌、加熱控制、冷卻、填充後包裝製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、IDEMAT 2001
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	耐斯企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 4.83L (5000g 含包裝), 產品名為泡舒植物強效洗潔精。</p> <p>2. 本產品之碳足跡數值計算係來自於民雄二廠三個生產地點之投入產出資訊計算而得。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 80.46%、製造 6.19%、配送銷售 5.51%、使用 7.03%、廢棄回收 0.81%。</p> <p>4. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	銀行臨櫃服務
英文名稱	Bank Over-The-Counter Service
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.41E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每服務人次
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	提供各種存款、放款、國內外匯兌、簽發信用狀及受託經理信託資金等服務
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體、日本 CFP
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	第一商業銀行股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項為第一商業銀行股份有限公司(總行營業部)及第一商業銀行股份有限公司(萬華分行)服務場所計算後取平均所得。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	鳳梨酥
英文名稱	Pineapple Cake
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.94E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	顆
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	以鳳梨冬瓜膏、麵粉、奶油、蔗糖、奶粉、蛋、乳酪粉等原料混合烘烤後製成產品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 軟體
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	舊振南食品股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2020
備註	<p>1. 本品項為舊振南食品股份有限公司之產品，尺寸一顆重量約為 35 克。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 72.70%、製造 24.18%、配送銷售 2.39%、使用 0%、廢棄回收 0.73%。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容				
中文名稱	電力碳足跡(2017)				
英文名稱	Electricity(2017)				
化學式或俗名	- - -				
碳足跡數值	6.94E-1 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	度(kwh)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	- - -				
技術描述	涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配到用戶插座及發電營運廢棄物處理。 該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31				
活動數據來源	電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊。 台電火力電廠、民營電廠、汽電共生廠發電過程燃料耗用量與發出電力度數資訊，來自能源局 106 年度能源統計手冊、能源統計年報。 使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。				
排放係數來源	1. 燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料。 2. 開採、煉製與出口到我國的過程資料，於資料庫內的資料係依照國家別各自整理。 3. 於國內輸配能源的資料，引用 The boustead model 5.0.11 版資料庫內有關台灣輸配能源的活動數據，連結國內能源使用排放係數產生新的係數。				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td><td>2</td></tr> <tr> <td>完整性</td><td>1</td></tr> </table>	可靠性	2	完整性	1
可靠性	2				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院				
建置單位名稱	環境部				
是否經第三方查驗證	否				
公告年份	2019				

備註

1. 計算綜合電業的淨發電量、汽電共生廠售台電電量、民營電廠售台電電量之平均值。各發電模式電廠的發購電比例如下:(1)台電共 78.11%, 包含抽蓄水 1.84%、火力 83.29% (燃油、燃煤、燃氣)、核能 11.95% 以及再生能源 2.92% (慣常水力、風力、太陽能);(2)民間電廠共 21.89%, 包含民營火力 80.02% (燃煤燃氣)、再生能源 11.81% (託營水力、民營水力、民營風力、太陽能、生質能、垃圾、沼氣) 以及汽電共生 8.18%。
2. 建構過程所需的資料，優先引用國內機關、公營事業的公告資料。
3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(蒸餘油/重油使用 , 2017)
英文名稱	Use of fuel oil (use of reduced crude/heavy oil, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.96E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至鍋爐使用為止。 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品，既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil)，也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品。</li> <li>中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表 1.4 版公告油品比重為 0.936-1.05。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(未燃燒，2017)
英文名稱	Motor gasoline (unburnt, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.58E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以臺灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(未燃燒，2017)
英文名稱	Diesel oil (unburnt, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.35E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> </ol>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於固定源使用，2017)
英文名稱	Diesel oil (used for stationary pollution sources, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.35E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含 生質柴油(Biodiesel)。</li> <li>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> </ol>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於公路運輸移動源使用，2017)
英文名稱	Diesel oil (used for road transportation mobile pollution source, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.38E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> </ol>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於鐵路運輸與非道路運輸移動源使用 , 2017 )
英文名稱	Diesel oil (used for railways and Off-road mobile pollution sources, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.61E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源局「106 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別的公告值。 原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中 文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，鐵

路運輸排放指貨運和客運路線的鐵路運輸產生的排放；非道路運輸指該表列中其它運輸業(不包括管道運輸)產生的燃燒排放。

2. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油；不含海運柴油、漁船油及生質柴油(**Biodiesel**)。
3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
4. 產品數據品質分數評分說明：**(1)**可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；**(2)**完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於水路運輸移動源使用 , 2017 )
英文名稱	Diesel oil (used for water-borne navigation mobile pollution source, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，經濟部能源局「106 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別的公告值。 原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中 文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，水

路運輸排放為用於驅動水運船隻的燃料排放，包括氣墊船和水翼船，但不包括漁船。

2. 柴油包含：海運輕柴油、海運重柴油；不含漁船油與生質柴油(**Biodiesel**)。
3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
4. 產品數據品質分數評分說明：**(1)可靠性**：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予**2**分；**(2)完整性**：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予**1**分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於捕撈移動源使用 , 2017 )
英文名稱	Diesel oil (used for fishing mobile pollution source, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.36E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源局「106 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-住宅及農林漁牧類別的公告值。 原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中 文版名稱：國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 3.1.1 之名詞定義，捕 撈的排放為用於內陸、沿海和深海捕撈的燃料產生的排放。

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>2. 適用對象為漁船柴油，不含生質柴油(Biodiesel)。</li><li>3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分甲、乙、丙種。</li><li>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</li></ul> |
|--|--|

- 2. 適用對象為漁船柴油，不含生質柴油(Biodiesel)。
- 3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分甲、乙、丙種。
- 4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	強化玻璃
英文名稱	Tempered Glass
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.75E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	將平板玻璃洗淨、加熱到接近軟化點時，在玻璃表面急速冷卻，使壓縮應力分佈在玻璃表面，而引張應力在中心層而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	壓克力樹脂
英文名稱	Acrylic resin
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.29E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	甲苯、丙烯酸、甲基丙烯酸等配方投入原料至反應釜，經加熱聚合後產生成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	PLA 蛋盤(10 盒裝)
英文名稱	PLA egg tray (10 pcs)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.78E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	PLA 塑膠脂粒原料投入進行押出製程後產出成捲膠皮，再經由真空成型加工、裁切後即包裝入箱
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	寶特瓶瓶身
英文名稱	PET plastic bottle
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.32E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	PET 酯粒投入後，經由射出成型製作而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	PE 瓶蓋
英文名稱	PE bottle cap
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.50E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	HDPE 酯粒投入後，經由射出成型後完成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	表面白紙板
英文名稱	White cardboard
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料經散漿、淨漿、調漿後成型乾燥，再複捲包裝為成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 每公斤產品組成的原料中，廢紙佔 97wt%</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	紙碗
英文名稱	Paper bowl
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.91E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	淋膜紙經熱壓成型後製成產品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	紙盤
英文名稱	Paper tray
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.89E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	淋膜紙經熱壓成型後製成產品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	密級配瀝青混凝土(3"/4)
英文名稱	Dense-graded asphalt concrete(3"/4)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.75E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	將瀝青與砂石依適當比例進行調配與拌合而成，並納入現場施作之機材運輸及施作過程能耗量
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/09/17 ~ 2018/01/08
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 粒料尺寸 3/4 英寸，無使用再生瀝青，並納入現場施作之機材運輸及施作過程能耗量。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	密級配瀝青混凝土(1"/2)
英文名稱	Dense-graded asphalt concrete(1"/2)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.34E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	將瀝青與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/09/17 ~ 2016/02/28
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 粒料尺寸 1/2 英寸，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	密級配瀝青混凝土(3"/4)
英文名稱	Dense-graded asphalt concrete(3"/4)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.08E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	將瀝青與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/09/17 ~ 2018/01/08
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 粒料尺寸 3/4 英寸，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	粗級配瀝青混凝土(1")
英文名稱	Coarse-graded asphalt concrete (1")
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.94E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	將瀝青與砂石依適當比例進行調配與拌合而成，並納入現場施作之機材運輸及施作過程能耗量。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/09/17 ~ 2018/01/08
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 粒料尺寸 1 英寸，無使用再生瀝青，並納入現場施作之機材運輸及施作過程能耗量。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	粗級配瀝青混凝土(1")
英文名稱	Coarse-graded asphalt concrete (1")
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.37E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	將瀝青與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/09/17 ~ 2018/01/08
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 粒料尺寸 1 英寸，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	卜特蘭水泥(II型)
英文名稱	Portland cement (II)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.64E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將水泥熟料、加入石膏與助磨劑進行研磨，製成水泥
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	控制性低強度回填材料(CLSM)
英文名稱	Controlled low strength material(CLSM)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.57E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/07/01 ~ 2017/07/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 0%。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	輕質骨材混凝土(175kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Lightweight aggregate concrete (175kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.17E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/07/01 ~ 2017/08/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 31%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(140kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (140kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.17E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2017/08/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 30%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(140kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (140kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.56E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/02/28
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰替代率 20%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(210kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (210kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.56E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2017/08/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 30%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(210kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (210kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.10E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/01/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰替代率 20%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	水中混凝土(210kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Underwater concrete (210kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.20E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2017/07/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 30%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	水中混凝土(210kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Underwater concrete (210kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.59E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰替代率 20%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(245kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (245kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.82E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2017/08/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 30%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(245kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (245kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.41E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/03/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰替代率 20%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	自充填混凝土(280kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete SCC (280kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.35E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	兩個以上場址提供&nbsp;&nbsp;&nbsp;
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 31%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	自充填混凝土(280kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete SCC (280kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.53E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/05/31
活動數據來源	兩個以上場址提供&nbsp;&nbsp;&nbsp;
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 26%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(280kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (280kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.06E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2016/10/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 30%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(280kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (280kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.55E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/01/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰替代率 20%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	自充填混凝土(350kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete SCC (350kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.67E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2017/02/28
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 31%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	自充填混凝土(350kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete SCC (350kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.93E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/08/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 25%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	自充填混凝土(350kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete SCC (350kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.30E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/06/30
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰替代率 20%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	早強預拌混凝土(420kgf/cm <sup>2</sup> ，飛灰爐石粉替代率 22%)
英文名稱	High-early-strength ready-mix concrete (420kgf/cm <sup>2</sup> , replacement rate of fly ash and blast-furnace slag is 22 %)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.64E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2016/11/30
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰爐石粉替代率 22%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(420kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (420kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.83E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/03/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰替代率 20%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於固定源使用 , 2017)
英文名稱	Motor gasoline (used for stationary pollution source, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.93E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 以臺灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</p> <p>3. 不含 95E3 酒精汽油。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,為國家公告且部分查驗過之數據,故給予2分;(2)完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	無收縮混凝土(420kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Non-shrinkage concrete (420kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.93E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/12/01 ~ 2017/01/31
活動數據來源	兩個以上場址提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 飛灰替代率 5%。</p> <p>2. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	粗級配瀝青混凝土(混和料比例 0%)
英文名稱	Coarse-graded asphalt concrete (0% mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.77E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將瀝青與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/10/01 ~ 2017/02/28
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 水泥相對混和料比例 0%，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	粗級配瀝青混凝土(混和料比例 1.9%)
英文名稱	Coarse-graded asphalt concrete (1.9% mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.68E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將瀝青、砂石與水泥依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 水泥相對混和料比例 1.9%，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	粗級配瀝青混凝土(混和料比例 2.4%)
英文名稱	Coarse-graded asphalt concrete (2.4% mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.01E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將瀝青、砂石與水泥依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 水泥相對混和料比例 2.4%，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	密級配瀝青混凝土(混和料比例 0%)
英文名稱	Dense-graded asphalt concrete (0% mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.70E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將瀝青與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/10/01 ~ 2017/02/28
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 水泥相對混和料比例 0%，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	密級配瀝青混凝土(混和料比例 1.4%)
英文名稱	Dense-graded asphalt concrete (1.4% mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.24E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將瀝青、砂石與水泥依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 水泥相對混和料比例 1.4%，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	密級配瀝青混凝土(混和料比例 1.9%)
英文名稱	Dense-graded asphalt concrete (1.9% mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.68E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將瀝青、砂石與水泥依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 水泥相對混和料比例 1.9%，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	多孔隙瀝青混凝土
英文名稱	Porous asphalt concrete
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.34E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將瀝青、砂石與水泥依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/10/01 ~ 2017/02/28
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 水泥相對混和料比例 3.8%，無使用再生瀝青。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	預力鋼腱
英文名稱	Pre-stressed strand
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.85E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	使用鋼線為主要原料經延展、藍化、冷卻、定型等程序製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	單結晶矽電池太陽光電模組(60 片 6 吋)
英文名稱	Photovoltaic (PV) module of 60 6-inch mono crystalline silicon cells
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.18E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	採購 6 吋電池片進廠後，經串焊、排列、層壓、切邊、封膠、安裝接線盒、裝鋁框、測試、分類等製程階段，再包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/05/01 ~ 2018/05/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人臺灣電子檢驗中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 此產品尺寸為 1750×1100×50 mm<sup>3</sup> 以下，不含外包裝淨重約為 18.3~19.4 Kg。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性 使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，故給予 1 分(2)完整性：使用數據來自單一相關場址且具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	多結晶矽電池太陽光電模組(60 片 6 吋)
英文名稱	Photovoltaic (PV) module of 60 6-inch multi crystalline silicon cells
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.20E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	採購 6 吋電池片進廠後，經串焊、排列、層壓、切邊、封膠、安裝接線盒、裝鋁框、測試、分類等製程階段，再包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/05/01 ~ 2018/05/31
活動數據來源	兩個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人臺灣電子檢驗中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 此產品尺寸為 1750×1100×50 mm<sup>3</sup> 以下，不含外包裝淨重為 18.3~18.6 Kg。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性 使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，故給予 1 分(2)完整性：使用數據來自單一相關場址且具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於移動源使用 , 2017)
英文名稱	Motor gasoline (used for mobile pollution source, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以臺灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	天然氣(於固定源使用，2017)
英文名稱	Natural Gas (used for stationary pollution source, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.60E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶使用為止。 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3(9000kcal/ m3)。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。 液化天然氣進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國天然氣開採、液化、運送到國內及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超

低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用 戶、發電用 戶或合格汽電共生系統用 戶。

2. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(於固定源使用 , 2017)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, used for stationary pollution source, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.25E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到固定源使用為止。 熱值轉換資訊為：27.78MJ/ L(6635kcal/L)。 1 公斤=1.818 公升(一般)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2019
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有臺灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中臺灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售參考網址 <http://www.fpcc.com.tw/tw/products/details/液化石油氣>)。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	煤油使用(2017)
英文名稱	Use of kerosene (2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.98E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	潤滑油(未燃燒，2017)
英文名稱	Lubricants (unburnt, 2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.05E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 106 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	臺灣自來水(2017)
英文名稱	Taiwan tap water (2017)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.99E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	於水源地以抽水機將原水抽送至導水渠道開始，經導水、淨水後，配水到用戶端為止
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	計算過程使用的活動數據，如：購入原水與清水量、淨水過程用電與加藥、配水過程無費水率等資料，係出自 106 年臺灣自來水公司事業統計年報
排放係數來源	使用各項能資源、原物料與輔助項的碳足跡數值，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 本係數建置之區域不包含臺北自來水事業處供水區，故引用此係數時請注意區域範疇是否合適。</p> <p>2. 無費水率係指漏水量加上有效無費水量(包含工程用水、事業用水、消防用水、水表不準及非法用水等)占總供水量的百分比。</p> <p>3. 本係數建置有將盤查期間無費水率 23.59% 納入計算。無費水率 23.59% 為漏水率 15.49% 加上有效無費水率 8.10% 的結果。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	ABS 再生塑膠粒
英文名稱	ABS recycled plastic pellets
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.70E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	產品經由進料檢驗、混合、投料、壓出、不同批次原料裝袋，混合後再進行成品裝袋、取樣測試及包裝等加工步驟製作而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 3.0
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	宏盛環保科技股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 主原料來自於廢棄塑膠，故回收塑膠排放量為 0，但回收後之相關運輸及再製流程皆列入範疇。</p> <p>2. 除回收塑膠外，相關投入輔助原料亦納入盤查，如色母、色粉、分散油、BP 粉(基粉)、抗氧化劑、鈦白粉...等。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 53.12%、製造 46.88%。</p> <p>4. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	HIPS 再生塑膠粒
英文名稱	HIPS Recycled plastic pellets
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.31E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	產品經由進料檢驗、混合、投料、壓出、不同批次原料裝袋，混合後再進行成品裝袋、取樣測試及包裝等加工步驟製作而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 3.0
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	宏盛環保科技股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 主原料來自於廢棄塑膠，故回收塑膠排放量為 0，但回收後之相關運輸及再製流程皆列入範疇。</p> <p>2. 除回收塑膠外，相關投入輔助原料亦納入盤查，如色母、色粉、分散油、增韌劑、硬脂酸鋅、BP 粉(基粉)、光安定劑、抗氧化劑、紫外線吸收劑、鈦白粉、碳酸鈣粉...等。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 49.67%、製造 50.33%。</p> <p>4. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	PP 再生塑膠粒
英文名稱	PP Recycled plastic pellets
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.24E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	產品經由進料檢驗、混合、投料、壓出、不同批次原料裝袋，混合後再進行成品裝袋、取樣測試及包裝等加工步驟製作而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 3.0
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	宏盛環保科技股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 主原料來自於廢棄塑膠，故回收塑膠排放量為 0，但回收後之相關運輸及再製流程皆列入範疇。</p> <p>2. 除回收塑膠外，相關投入輔助原料亦納入盤查，如色母、色粉、分散油、改質劑、玻璃纖維、鈦白粉、滑石粉...等。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 49.03%、製造 50.97%。</p> <p>4. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	芝麻醬
英文名稱	Sesame sauce
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.96E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	產品主要成分為芝麻、砂糖、水等，經由洗麻、脫水、烘培、過篩、磨醬等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
建置單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 本係數為該場址全廠生產之芝麻醬平均數值。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	食用烤酥油
英文名稱	Shortening oil
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.75E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	產品主要成分為牛脂、棕櫚油、脂肪酸甘油酯、無鹽奶油、自來水等，生產流程包含脫膠、脫酸、脫色、脫臭、調配等階段
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	瑪琪琳
英文名稱	Margarine
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.07E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	產品主要成分為棕櫚油、椰子油、大豆油、奶粉、自來水，生產流程包含酯化脫色、脫臭、調配等階段
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	凝乳塊(未發酵)
英文名稱	Curd(unfermented)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.24E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	產品主要成分為牛奶、鹽、乳酸菌、凝乳酵素，其製程包含殺菌、酸化凝乳、分離等階段
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2018/01/01 ~ 2018/09/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 本產品為起司原料，主要為促進酵素的凝乳作用。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	蔭油膏
英文名稱	Black bean paste
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.01E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	產品主要成分為黑豆、麵菌、鹽、砂糖、糯米、水，經由泡豆、蒸煮、製麵、厭氧發酵、抽取壓榨、調煮等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	蔭豆豉
英文名稱	Fermented black bean
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.57E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	產品主要成分為黑豆、麴菌、鹽，經由泡豆、蒸煮、製麴、拌鹽、厭氧發酵等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	密級配瀝青混凝土(1"/2)
英文名稱	Dense-graded asphalt concrete(1"/2)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.36E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝、員工差旅、成品運輸階段
技術描述	將瀝青與砂石依適當比例進行調配與拌合而成，並納入現場施作之機材運輸及施作過程能耗量
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/09/17 ~ 2016/02/28
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 粒料尺寸 1/2 英寸，無使用再生瀝青，並納入現場施作之機材運輸及施作過程能耗量。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	棉花(未粗疏或精梳)
英文名稱	Cotton (not carded or combed)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.47E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	從上一次收割結束後從新播種開始，包含施肥、噴農藥以及灌溉用水，至收成棉花纖維，輸送至國內港口為止
生產區域名稱	美國、印度、巴西、墨西哥及澳洲等
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	財團法人工業技術研究院
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2019
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產未粗疏或精梳之棉花纖維的碳足跡數值，依照財政部關務署2018 年統計我國主要進口的生產國與進口重量比例加權平均，組成進口前的碳足跡數值，再加上計算從出口國港口到輸入我國海運過程的碳足跡數值後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之為查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，因此給予 3 分。</p>

3. 本係數為國內流通進口棉花的碳足跡平均值，若使用於本土生之棉花，請考量此係數的代表性或相關性可能有所不足，此時引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。

揭露項目	內容
中文名稱	住宿服務 ( 二人房 )
英文名稱	Accommodation service (double room)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.00E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每房-每天
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	包含服務旅客之住、退房登記、住宿、清潔管理、毛布巾清洗或其他設施之服務
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/04/01 ~ 2017/03/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、台灣產品碳足跡資訊網、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	環境部、國泰商旅股份有限公司民生分公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 此為住宿位於國泰商旅股份有限公司民生分公司(地址:台北市中山區民生東路二段 178 號)舒適客房(2人,7.6 坪)之碳排放係數，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 15.43%，服務 82.16%，廢棄回收 2.41%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	洗髮精 ( 1000ml )
英文名稱	Shampoo(1000ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.10E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由攪拌、混合、充填及包裝等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	歐萊德國際股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 1000ml(含包裝), 為木蘭洗髮精。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 3.34%、製造 2.26%、配送銷售 0.40%、使用 93.86%、廢棄回收 0.14%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	洗手乳 ( 1000ml )
英文名稱	Hand lotion(1000ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.60E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由攪拌、混合、充填及包裝等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/07/01 ~ 2018/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	歐萊德國際股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 1000ml(含包裝), 為茶樹洗手乳。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 26.66%、製造 29.07%、配送銷售 4.21%、使用 29.23%、廢棄回收 0.83%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	煙燻素火腿
英文名稱	Vegetarian smoked vegan ham
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.90E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	條
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經過浸泡、脫水、撥絲、乳化、攪拌、成型、蒸煮、冷卻、冷凍、包裝、入庫、出貨等製程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/06/01 ~ 2018/05/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	儒慧實業有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 該產品每條 1 公斤，為冷凍產品。</p> <p>2. 此款火腿為純素、不含蛋奶，亦已通過中央畜產會之動物性成分檢驗，完全不含任何動物性成分。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 46.34%、製造 47.00%、配送銷售 5.90%、使用 0.27%、廢棄回收 0.49%。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	猴頭菇素火腿
英文名稱	Hericium erinaceus vegan ham
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	條
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經過浸泡、脫水、撥絲、乳化、攪拌、成型、蒸煮、冷卻、冷凍、包裝、入庫、出貨等製程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/06/01 ~ 2018/05/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	儒慧實業有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 該產品每條 1 公斤，為冷凍產品。</p> <p>2. 此款火腿為純素、不含蛋奶，亦已通過中央畜產會之動物性成分檢驗，完全不含任何動物性成分。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 43.56%、製造 47.04%、配送銷售 8.89%、使用 0.21%、廢棄回收 0.30%。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	素火腿
英文名稱	Vegan ham
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.80E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	條
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經過浸泡、脫水、撥絲、乳化、攪拌、成型、蒸煮、冷卻、冷凍、包裝、入庫、出貨等製程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/06/01 ~ 2018/05/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	儒慧實業有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 該產品每條 1 公斤，此數值係以蓮花香火腿(純素)及 DHA 微藻火腿(純素)平均計算而得。</p> <p>2. 為冷凍產品、純素、不含蛋奶，亦已通過中央畜產會之動物性成分檢驗，完全不含任何動物性成分。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	良質米 ( 高雄 139 號品種 )
英文名稱	Rice
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	稻殼在廠內經過初選、乾燥、冷藏、脫殼、屑米篩選、碾米、洗米、碎米篩選、色彩選別、包裝等製程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/08/01 ~ 2017/07/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 4 Compilation4.4.131.1、日本產業環境管理協會、溫室氣體係數管理表 6.0
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	東里碾米工廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 3.03 公斤(含棉紙袋裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 48.87%、製造 10.09%、配送銷售 9.74%、使用 31.10%、廢棄回收 0.20%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	百貨零售服務
英文名稱	Department stores retail sale services
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.50E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每平方米·每小時
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	百貨零售服務過程，從顧客進入店內至離開店外過程所產生之碳排放量
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫及日本 CFP
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	太平洋崇光百貨股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 5.78%，服務 90.82%，廢棄回收 3.4%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	茶葉蛋
英文名稱	Tea egg
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	蛋品在廠內經過烹煮、冷卻、包裝及殺菌等過程製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體係數管理表 6.0.3
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	金嘉隆企業有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 10 顆(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 79.99%、製造 17.51%、配送銷售 2.10%、使用 0.18%、廢棄回收 0.22%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	鮮蛋
英文名稱	Egg
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.05E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	顆
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	製程包含雛雞飼養、移舍、產蛋雞飼養、人工檢選、洗淨風乾、分級包裝、成品裝箱、冷藏儲存
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	石安牧場
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 此產品數值係以石安牧場動福蛋 30 入紙盤、石安牧場動福蛋 30 入 PLA 盒、石安牧場動福蛋 10 入紙盒、石安牧場動福蛋 10 入 PLA 盒、石安牧場動福蛋 6 入 PLA 盒及石安牧場動福蛋 30 入塑膠盤平均計算而得。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 ( 0.6L )
英文名稱	Soybean oil (0.6L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 每瓶容量 0.6 公升，材質為 PET，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 76.98%，製造 21.43%，送銷售 7%，使用 0.00%，廢棄回收 0.02%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 ( 1L )
英文名稱	Soybean oil (1L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.70E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 每瓶容量 1 公升，材質為 PET，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 76.43%，製造 21.48%，配送銷售 2.07%，使用 0.00%，廢棄回收 0.02%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 ( 2L )
英文名稱	Soybean oil (2L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 每瓶容量 2 公升，材質為 PET，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 75.46%，製造 21.51%， 配送銷售 3.01%，使用 0.00%，廢棄回收 0.02%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 ( 2.6L )
英文名稱	Soybean oil (2.6L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 每瓶容量 2.6 公升，材質為 PET，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 75.69%，製造 21.74%，送銷售 5%，使用 0.00%，廢棄回收 0.02%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 ( 3L )
英文名稱	Soybean oil (3L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 每瓶容量 3 公升，材質為 PET，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 75.01%，製造 21.88%， 配送銷售 3.09%，使用 0.00%，廢棄回收 0.02%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 ( 18L )
英文名稱	Soybean oil (18L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.00E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	桶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 每桶容量 18 公升，材質為電鍍馬口鐵，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 75.46%，製造 22.06%，配送銷售 2.46%，使用 0.00%，廢棄回收 0.02%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 ( 19.56L )
英文名稱	Soybean oil (19.56L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.20E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	桶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20% 之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 每桶容量 19.56 公升，材質為電鍍馬口鐵，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 75.67%，製造 22.19%，配送銷售 2.12%，使用 0.00%，廢棄回收 0.02%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	烤酥油 ( 2L )
英文名稱	Shortening Oil (2L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油，再添加抗氧化劑及消泡劑進行混合，產出烤酥油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 每瓶容量 2 公升，材質為 PET，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 75.74%，製造 21.10%，配送銷售 3.14%，使用 0.00%，廢棄回收 0.02%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目		內容
中文名稱		烤酥油 ( 18L )
英文名稱		Shortening Oil (18L)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		3.00E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		桶
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		- - -
技術描述		黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油，再添加抗氧化劑及消泡劑進行混合，產出烤酥油
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2017/01/01 ~ 2017/12/31
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		- - -
建置單位名稱		環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2019
備註		<p>1. 每桶容量 18 公升，材質為電鍍馬口鐵，其產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 75.51%，製造 22.00%，配送銷售 2.47%，使用 0.00%，廢棄回收 0.02%。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查證過之量測的數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自場址之足夠的數據,且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	瓶裝水 ( 330ml , PET 包裝 )
英文名稱	Bottled water (330ml, PET)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由集水處理(曝氣/沉澱)、過濾處理、殺菌處理、吹瓶、洗瓶、充填、鎖蓋、貼標、裝箱及包膜等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、供應商
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	名牌食品股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 330ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 53.49%、製造 41.94%、配送銷售 1.44%、使用 0.00%、廢棄回收 3.13%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	瓶裝水 ( 600ml , PET 包裝 )
英文名稱	Bottled water (600ml, PET)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.40E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由集水處理(曝氣/沉澱)、過濾處理、殺菌處理、吹瓶、洗瓶、充填、鎖蓋、貼標、裝箱及包膜等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、供應商
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	名牌食品股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 600ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 60.73%、製造 34.22%、配送銷售 1.59%、使用 0.00%、廢棄回收 3.46%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	瓶裝水 ( 1500ml , PET 包裝 )
英文名稱	Bottled water (1500ml, PET)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.70E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由集水處理(曝氣/沉澱)、過濾處理、殺菌處理、吹瓶、洗瓶、充填、鎖蓋、貼標、裝箱及包膜等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、供應商
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	名牌食品股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2019
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 1500ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 68.82%、製造 25.98%、配送銷售 1.60%、使用 0.00%、廢棄回收 3.60%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		電力碳足跡(2016)
英文名稱		Electricity(2016)
化學式或俗名		
碳足跡數值		6.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配到用戶插座及發電營運廢棄物處理。 該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源		電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊。 台電火力電廠的熱效率、民營電廠、汽電共生廠發電燃料耗用量，來自能源局 105 年度能源統計手冊、能源統計年報。 使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。
排放係數來源		燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2018
備註		1. 計算綜合電業的淨發電量、汽電共生廠售台電電量、民營電廠售台電電量之平均值，各發電廠發電比例 如下: (1)台電共 77.08%，包含抽蓄水力 1.89%、火力 77.06% (燃油、燃煤、燃氣)、核能 17.50% 以及再生能

源 3.56% (慣常水力、風力、太陽能);(2)民間電廠共 22.92%，包含民營火力 78.11% (燃煤、燃氣)、再生能源 10.46% (託營水力、民營水力、民營風力、太陽能、垃圾、沼氣)以及汽電共生 11.44%。

2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。
3. 計算使用的邏輯，請參考朱志弘等(2011)，程序型生命週期評估方法計算臺灣化石燃料與電力碳足跡，工業污染防治季刊第 30 卷第 4 期，p.23-35

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(未燃燒 , 2016)
英文名稱	Diesel oil (unburnt, 2016)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.35E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> </ol>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據,為國家公告且部分查驗過之數據,故給予 2 分;(2) 完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於固定源使用，2016)
英文名稱	Diesel oil used for stationary pollution sources, 2016
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.35E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值 原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油；不含海運輕柴油、海運重柴油、生質柴油(Biodiesel)。</li> <li>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> </ol>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,為國家公告且部分查驗過之數據,故給予2分;(2)完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	環氧氯丙烷(丙烯氯化製程)
英文名稱	Epichlorohydrin (propylene chlorination process)
化學式或俗名	C3H5ClO(CAS NO. 106-89-8)
碳足跡數值	6.88E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	次氯酸與氯丙烯反應生成甘油二氯醇，再和液鹼反應，並利用蒸汽迅速加熱汽提，然後冷卻液化與水分離，再經精餾製得產品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	環氧氯丙烷(醋酸丙烯酯製程)
英文名稱	Epichlorohydrin (propenyl acetate process)
化學式或俗名	C3H5ClO(CAS NO. 106-89-8)
碳足跡數值	8.04E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料經氯化反應、二氯丙醇精製、皂化反應後，再將環氧氯丙烷純化製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	硫化鈉
英文名稱	Sodium sulfide
化學式或俗名	Na <sub>2</sub> S
碳足跡數值	2.33E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由焦炭還原硫酸鈉製備，副產品二氧化碳直接排放
生產區域名稱	中國、蒙古、美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	邏輯積體電路
英文名稱	Integrated circuit, logic type
化學式或俗名	IC、微電路 ( microcircuit )、微晶片 ( microchip )、芯片/晶片 ( chip )
碳足跡數值	7.32E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	晶片封裝：背面準備，裸晶分離(劃線、鋸切)，die 拾取，裸晶貼裝，檢查，引線接合，預封裝，封裝密封，電鍍，引線修整，標記和最終測試
生產區域名稱	韓國、日本、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於公路運輸移動源使用，2016)
英文名稱	Diesel oil (used for road transportation mobile pollution source, 2016)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.38E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油；不含海運輕柴油、海運重柴油、生質柴油(Biodiesel)。</li> <li>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> <li>3. 適用對象：於公路上使用本身動力而改變位置之污染源。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,為國家公告且部分查驗過之數據,故給予2分;(2)完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	記憶體積體電路
英文名稱	Integrated circuit, memory type
化學式或俗名	IC 或稱微電路 ( microcircuit )、微晶片 ( microchip )、芯片/晶片 ( chip )
碳足跡數值	5.70E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	晶片封裝：背面準備，裸晶分離(劃線，鋸切)，模具拾取，裸晶貼裝，檢查，引線接合，預封裝，封裝密封，電鍍，引線修整，標記和最終測試
生產區域名稱	韓國、日本、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	電解電容
英文名稱	Electrolytic capacitor
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.62E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	-- -
生產區域名稱	印尼、日本、泰國、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	日本 JEMAI CFP Program、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	積層陶瓷電容
英文名稱	Multi-layer ceramic capacitor
化學式或俗名	MLCC
碳足跡數值	3.34E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	-- -
生產區域名稱	印尼、日本、泰國、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	日本 JEMAI CFP Program 資料庫、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(未燃燒，2016)
英文名稱	Motor gasoline (unburnt, 2016)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.56E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C適用 92/95/98 無鉛汽 油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據,為國家公告且部分查驗過之數據,故給予 2 分;(2) 完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	貼片電容
英文名稱	Surface mount capacitor
化學式或俗名	Surface mount device (SMD) capacitor
碳足跡數值	1.01E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	-- -
生產區域名稱	印尼、日本、泰國、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫、日本 JEMAI CFP Program 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	氯化鈣(索爾維製程)
英文名稱	Calcium chloride(solvay process)
化學式或俗名	CaCl2
碳足跡數值	1.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	氨鹼法、索爾維制鹼法(ammonia-soda process、solvay process)
生產區域名稱	中國、日本、德國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫、日本 JEMAI CFP Program 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 索爾維法生產氯化鈣時，將同時產生聯產品碳酸鈉，因無法區分各別投入與產出，故使用價值分配手法，碳酸鈉與氯化鈣比例為 33:67。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	氯化鈣(氫氯化製程)
英文名稱	Calcium chloride(hydrochlorination process)
化學式或俗名	CaCl2
碳足跡數值	4.15E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	烯丙基氯與次氯酸發生氫氯化反應，得到混合醇，將混合醇與鹼反應生成環氧氯丙烷、氯化鈣及三氯丙烷
生產區域名稱	中國、日本、德國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 其碳係數計算過程為使用價值分配總碳足跡的貢獻，分配比例: 環氧氯丙烷 82.4%，氯化鈣 16.2%，三氯丙烷 1.4%。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	亞硫酸鈉
英文名稱	Sodium sulfite
化學式或俗名	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> (CAS NO. 7757-83-7)
碳足跡數值	1.83E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	二氧化硫和氫氧化鈉反應
生產區域名稱	泰國、義大利、德國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於固定源使用 , 2016)
英文名稱	Motor gasoline (used for stationary pollution source, 2016)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.93E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽 油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠牲: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	化學熱磨機械紙漿
英文名稱	Chemi-thermo-mechanical pulp
化學式或俗名	CTMP
碳足跡數值	1.59E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	利用磨木機將木材磨碎成紙漿、漂白與乾燥，也包含現場自製能源與廢水處理
生產區域名稱	德國、義大利
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	硝基苯
英文名稱	Nitrobenzene
化學式或俗名	C6H5NO2 (人造苦杏仁油 , CAS NO. 98-95-3)
碳足跡數值	3.28E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	使用濃硝酸和濃硫酸的混合物對苯進行硝化反應
生產區域名稱	中國、德國、韓國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫、Korea LCI database
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	環氧乙烷
英文名稱	Ethylene oxide
化學式或俗名	C2H4O(CAS NO. 75-21-8)
碳足跡數值	2.89E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	用空氣或氧氣氧化乙烯
生產區域名稱	美國、阿根廷
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	U.S. Life Cycle Inventory Database、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	碳酸鉀
英文名稱	Potassium carbonate
化學式或俗名	K2CO3(CAS NO.584-08-7)
碳足跡數值	1.75E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將氯化鉀電解後得到的氫氧化鉀溶液，在碳化塔中以二氧化碳碳化
生產區域名稱	韓國、美國、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Korea LCI database、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於移動源使用 , 2016)
英文名稱	Motor gasoline (used for mobile pollution source, 2016)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.01E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽 油進行體積重量轉化。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</li> <li>不含 95E3 酒精汽油。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據,為國家公告且部分查驗過之數據,故給予 2 分;(2) 完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	煤油使用(2016)
英文名稱	Use of kerosene (2016)
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.98E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至使用(燃燒)為止 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500Kcal/L)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值 原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供</p>

且具代表性，故給予 1 分。(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	天然氣(於固定源使用，2016)
英文名稱	Natural Gas used for stationary pollution source, 2016
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.60E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶使用為止 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3(9000kcal/ m3) 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值 液化天然氣進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國天然氣開採、液化、運送到國內及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石

油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超低溫、常壓方式儲存，再氣化回到氣態，於高壓常溫下提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用戶使用，或直接銷售給工業用戶、發電用戶或合格汽電共生系統用戶。

2. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2) 完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(於固定源使用 , 2016)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, used for stationary pollution source, 2016)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.24E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到固定源使用為止 熱值轉換資訊為：27.78MJ/ L(6635kcal/L) 1 公斤=1.818 公升(一般)
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85% (液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有台灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中台灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售。(參考網址  
<http://www.fpcc.com.tw/tw/products/details/液化石油氣>)
4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	氧化鐵粉
英文名稱	Iron oxides
化學式或俗名	Fe2O3(三氧化二鐵， CAS NO. 1309-37-1)
碳足跡數值	1.28E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將製程產生的廢酸回收，去除酸液中的氧化鐵，獲得較佳的酸液回流製程使用；被去除的氧化鐵經焙燒後，產生氧化鐵粉
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 本標的產品生命週期範疇為大門到大門，係指製程產生廢酸進入回收系統開始，至產生出製程再生酸及氧化鐵粉為止。</p> <p>2. 引用此係數時，應考慮技術相關性，若非此生產技術所產生的氧化鐵，不宜引用此項係數。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明 (1)可靠性 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)  
完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	碳酸鉀
英文名稱	Potassium carbonate
化學式或俗名	K2CO3(草木灰，草鹼，CAS NO. 584-08-7)
碳足跡數值	1.44E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以二氧化碳與氫氧化鉀反應生成碳酸鉀
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	四氫呋喃(1,3-丁二烯製程)
英文名稱	Tetrahydrofuran (1,3-butadiene process)
化學式或俗名	C4H8O (1,4-環氧丁烷 , CAS NO. 109-99-9)
碳足跡數值	2.47E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	以丁二烯、氫氣為主要原料，經醋酸氧化反應、氫化反應、水解反應及脫醋酸環化反應，同時產出丁二醇以及四氫呋喃
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 本盤查使用丁二醇以及四氫呋喃產物的重量比例進行分配。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	四氫呋喃(丁二醇製程)
英文名稱	Tetrahydrofuran (propene process)
化學式或俗名	C4H8O(1,4-環氧丁烷 , CAS NO. 109-99-9)
碳足跡數值	3.42E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	1.4 丁二醇經脫水、純化反應製成聚四亞甲基醚二醇(PTG)過程的中間產品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 廠家 1.4 丁二醇原物料來源為國內自行生產。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	生牛皮(含養牛階段)
英文名稱	Cowhide
化學式或俗名	生皮
碳足跡數值	4.86E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	包含養牛、屠宰與剝皮
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用</p> <p>2. 計算過程數據分配方式以經濟價值分配母牛產出的生乳、肉、牛皮(未經鞣制)與小牛。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	生牛皮(不含養牛階段)
英文名稱	Cowhide
化學式或俗名	生皮
碳足跡數值	2.70E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	不含養牛過程、產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	包含牛隻屠宰剝皮以及海運到國內的過程
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局、台灣區皮革工業同業公會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 聯合國工業發展組織(UNIDO)發表的 Life Cycle Assessment, Carbon Footprint in Leather Processing, 第 39 頁 2.4 之結論，製革業的碳足跡計算範圍不包含屠宰場之前，因此另提供大門到大門階段的碳足跡排放係數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	水楊酸
英文名稱	Salicylic acid
化學式或俗名	C6H4(OH)(COOH)(柳酸、鄰羥基苯甲酸、2-羥基苯甲酸，CAS NO.69-72-7)
碳足跡數值	2.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	通過 Kolbe-Schmitt 反應，用苯酚與二氧化碳在高溫高壓下合成水楊酸的鈉鹽，再通過硫酸酸化得到水楊酸
生產區域名稱	中國、印度、美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	苯甲酸
英文名稱	Benzoic acid
化學式或俗名	C6H5COOH (安息香酸 , CAS NO.65-85-0)
碳足跡數值	1.84E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	液相甲苯氧化
生產區域名稱	中國、印度、美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	乙苯
英文名稱	Ethylbenzene
化學式或俗名	C6H5-CH2-CH3(乙基苯 , CAS NO.100-41-4)
碳足跡數值	2.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	在酸催化下苯與乙烯反應
生產區域名稱	美國、瑞士、德國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	硫酸鈉
英文名稱	Sodium sulfate anhydrous
化學式或俗名	Na2SO4(元明粉、無水芒硝，CAS NO.7757-82-6)
碳足跡數值	2.09E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	鹽水蒸發，進一步處理混合物
生產區域名稱	中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 4
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 此製程中因需將鹽水蒸發，再由蒸發後的混合物中分離出硫酸鈉，計算過程中使用之分配方式會造成計算結果有較大差異，故將數值列為參考級碳係數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是合格的估計值，故給予 4 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	氦氣
英文名稱	Helium
化學式或俗名	He
碳足跡數值	1.12E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	工業上，主要以含有氦的天然氣為原料，反覆進行液化分餾，然後利用活性碳進行吸附提純，得到純氦
生產區域名稱	卡達、美國、澳大利亞
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	甲酸鈉
英文名稱	Sodium formate
化學式或俗名	HCOONa、蟻酸鈉
碳足跡數值	2.26E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫及銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由一氧化碳與氫氧化鈉在溫度 200°C、壓力 10 atm 的條件下進行反應而得
生產區域名稱	中國、印度、美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>

揭露項目		內容
中文名稱	精製豬油	
英文名稱	Refined edible lard	
化學式或俗名	- - -	
碳足跡數值	7.85E-1 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	不包含員工差旅、產品出工廠大門後之運輸	
技術描述	以經屠宰衛生檢查合格健康無病豬屠體之新鮮、清潔之脂肪組織(不包括腦、脊髓、內臟器官及粗血管等部位)熬製而成之豬脂為原料，經精製程序(脫酸、脫色、脫臭、過濾)，添加維生素 E 而得	
生產區域名稱	台灣	
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31	
活動數據來源	單一廠址盤查	
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本 JEMAI CFP Program 資料庫、Ecoinvent 資料庫、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版	
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會	
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署、統清股份有限公司台南廠	
是否經第三方查 驗證	是	
公告年份	2018	
備註	1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。 2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。	



揭露項目	內容
中文名稱	精緻牛油
英文名稱	Refined edible tallow oil
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.94E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含員工差旅、產品出工廠大門後之運輸
技術描述	原料油經精製程序 (脫酸、脫色、脫臭、過濾) , 添加維生素 E 而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本 JEMAI CFP Program 資料庫、Ecoinvent 資料庫、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署、統清股份有限公司台南廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	花生油
英文名稱	Peanut oil
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.95E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含員工差旅、產品出工廠大門後之運輸
技術描述	花生脫殼冷凍儲存後，經焙煎、蒸煮、壓榨、過濾等步驟製成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本 JEMAI CFP Program 資料庫、Ecoinvent 資料庫、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署、福壽實業股份有限公司台中港廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	優酪乳
英文名稱	Yogurt
化學式或俗名	優格、酸奶、乳酪、酸乳
碳足跡數值	1.95E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含員工差旅、產品出工廠大門後之運輸
技術描述	<p>將台灣契約酪農產出的生乳、紐西蘭 Fonterra 的乳粉、乳清蛋白基礎成分混合後，透過均質機，將乳脂肪分子細緻化，使質地滑順，再以 UHT 級菌機做 110°C 級菌，去除可能的致病菌，做成基底</p> <p>將 L 菌(保加利亞乳桿菌)與 S 菌(嗜熱鏈球菌)投入調配完成的基底，均勻混合成發酵液，在 43°C 的環境下發酵</p> <p>投入 A 菌(嗜酸乳桿菌)和 B 菌(雙歧桿菌)，混合完成</p> <p>&amp;nbsp;</p>
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本 JEMAI CFP Program 資料庫、Ecoinvent 資料庫、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署、味全食品工業股份有限公司斗六廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>產品履歷參見：<a href="http://ft.weichuan.com.tw/18">http://ft.weichuan.com.tw/18</a></li> <li>若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</li> </ol>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。

揭露項目		內容
中文名稱		住宿服務(二人房)
英文名稱		Accommodation service (double room)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		5.43E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		每房-每天
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		排除非屬房客經常性使用之品項
技術描述		包含住房及退房登記、住房服務及旅館設施使用(早餐、游泳池、健身房、三溫暖及湯呂)、清潔客房、清洗床被單等項目
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、台灣產品碳足跡資訊網、日本 JEMAI CFP Program 資料庫、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、SimaPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性	1
	完整性	2
碳足跡計算輔導單位名稱		社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱		環境部、福容大飯店股份有限公司桃園分公司
是否經第三方查驗證		是
公告年份		2018
備註		<p>1. 此為住宿位於福容大飯店股份有限公司桃園分公司(地址:桃園市桃園區大興西路一段 200 號)精緻客房(2人, 6.92 坪)及豪華客房(2人, 7.50 坪)之服務兩者平均後所得之碳排放係數。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。</p>

--	--

揭露項目		內容
中文名稱		住宿服務(三人房)
英文名稱		Accommodation service (triple room)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		5.72E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		每房-每天
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		排除非屬房客經常性使用之品項
技術描述		包含住房及退房登記、住房服務及旅館設施使用(早餐、游泳池、健身房、三溫暖及湯呂)、清潔客房、清洗床被單等項目
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、台灣產品碳足跡資訊網、日本 JEMAI CFP Program 資料庫、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、SimaPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱		社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱		環境部、福容大飯店股份有限公司桃園分公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2018
備註		<p>1. 此為住宿位於福容大飯店股份有限公司桃園分公司(地址:桃園市桃園區大興西路一段 200 號)家庭三人房(3 人, 7.20 坪)之服務。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 17.01%, 服務 82.36%, 廢棄回收 0.63 %。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。

揭露項目		內容
中文名稱		住宿服務(四人房)
英文名稱		Accommodation service (quad room)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		6.01E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		每房-每天
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		排除非屬房客經常性使用之品項
技術描述		包含住房及退房登記、住房服務及旅館設施使用(早餐、游泳池、健身房、三溫暖及湯呂)、清潔客房、清洗床被單等項目
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2016/07/01 ~ 2017/06/30
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、台灣產品碳足跡資訊網、日本 JEMAI CFP Program 資料庫、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、SimaPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱		社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱		環境部、福容大飯店股份有限公司桃園分公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2018
備註		<p>1. 此為住宿位於福容大飯店股份有限公司桃園分公司(地址:桃園市桃園區大興西路一段 200 號)家庭四人房(4 人, 7.96 坪)之服務。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為: 原料取得 20.43%, 服務 78.97%, 廢棄回收 0.60 %。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。

揭露項目		內容
中文名稱		航空旅客運輸服務(松山-金門)
英文名稱		Air transport services of passengers(TSA-KNH)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		2.81E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		延人公里(pkkm)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		不含旅客前往出發航空站或離開目的航空站之運輸服務、空中運輸工具之檢修作業、貴賓室服務，以及旅客購買機票後，仍須付費才能享有之服務(如：航站餐飲、便利商店及機上免稅商品等)
技術描述		旅客自進入出發地航空站至離開目的航空站前所提供之各項服務
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、日本 JEMAI CFP Program 資料庫、Ecoinvent 資料庫、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱		社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱		環境部、交通部民用航空局、松山機場、金門機場、華信航空、台灣航勤
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2018
備註		<p>1. 此為國內線航空旅客運輸服務，且為特定的航線，不得引用為國際航線旅客運輸之替代資料。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 0.31%，服務 99.61%，廢棄回收 0.08 %。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	全鋁質混凝土管 ( 管徑 300mm )
英文名稱	Calcium aluminate concrete pipe (\$300mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.48E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公尺(m)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含鋼筋、級配粒料及接頭原物料運輸，且不含廠內能資源使用
技術描述	下水道用全鋁質管主要原料為符合 CNS13548 之鋁質水泥、鋼線、級配粒料及水
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/07 ~ 2017/01/14
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	內政部營建署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 此產品標稱管徑為 300mm 加厚管，適用於下水道推進用管。</p> <p>2. 此產品為 3S 型接頭，強度符合 CNS 3905 及 CNS 15464 A2298 標準之四級管。</p> <p>3. 此產品為利用供應商提供之管材重量組成及配比計算。</p> <p>4. 此項係數為單一廠家提供，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p> <p>5. 鋁質水泥為歐洲進口，國際海運運輸排放有納入計算。</p> <p>6. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

7. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	全鋁質混凝土管 ( 管徑 800mm )
英文名稱	Calcium aluminate concrete pipe (\$800mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.99E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公尺(m)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含鋼線、級配粒料及接頭原物料運輸，且不含廠內能資源使用
技術描述	下水道用全鋁質管主要原料為符合 CNS13548 之鋁質水泥、鋼線、級配粒料及水
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/07/07 ~ 2017/01/14
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	內政部營建署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 此產品適用於下水道推進用管。</p> <p>2. 此產品為 E 型接頭，強度符合 CNS 3905 及 CNS 15464 A2298 標準之四級管。</p> <p>3. 此產品為利用供應商提供之管材重量組成及配比計算。</p> <p>4. 此項係數為單一廠家提供，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p> <p>5. 鋁質水泥為歐洲進口，國際海運運輸排放有納入計算。</p> <p>6. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

7. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	鋁質水泥
英文名稱	Alumina cement
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.01E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	-- -
生產區域名稱	歐洲
盤查起迄日	2016/07/07 ~ 2017/01/14
活動數據來源	生命週期資料庫及海運距離
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	內政部營建署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 本產品為符合 CNS13548 標準之鋁質水泥。</p> <p>2. 鋁質水泥生產碳足跡係數來自商用軟體之歐洲平均值，再加入歐洲進口船運數據後，轉化為本土用。</p> <p>3. 海運運輸排碳量依據環保署國際海運貨物運輸服務(燃料油動力)係數及運輸距離計算。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之適當數目，但來自較短期間之具有代表性的數據，故給予 3 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	單結晶矽電池太陽光電模組 ( 60 片 6 吋 )
英文名稱	Photovoltaic (PV) module of 60 6 - inch mono crystalline silicon cells
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.13E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	採購 6 吋矽片(wafer)進廠後，經蝕刻、磷擴散、氧化層去除、抗反射膜、電極網印、電極燒結、電池檢測、串焊、排列、層壓、切邊、封膠、安裝接線盒、裝鋁框、測試、分類等製程階段，再包裝出貨。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/05/01 ~ 2017/07/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣電子檢驗中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 此產品尺寸為 1640×992×40 mm<sup>3</sup>，不含外包裝淨重為 18.5 kg。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，故給予 1 分(2)完整性：使用數據來自單一相關場址且具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	單結晶矽電池太陽光電模組 ( 96 片 5 吋 )
英文名稱	Photovoltaic (PV) module of 96 5-inch mono crystalline silicon cells
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.17E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	採購 5 吋電池片進廠後，經串焊、排列、層壓、切邊、封膠、安裝接線盒、裝鋁框、測試、分類等製程階段，再包裝出貨。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/05/01 ~ 2017/07/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣電子檢驗中心
建置單位名稱	經濟部標準檢驗局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 此產品尺寸為 1559×1046×46 mm<sup>3</sup>，不含外包裝淨重為 18.6 kg。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性使用數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據，故給予 1 分；(2)完整性：使用數據來自單一相關場址且具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		薄膜型太陽光電模組
英文名稱		Thin film photovoltaic module
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		4.07E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		片
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述		本模組係以銅、錫、鎵、硒等元素組成之薄膜為主，製程包含電極製作、雷射刻劃、CIGS 吸收層製作、緩衝層製作、機械式刻劃、焊接、排列、封裝層壓、切邊、安裝接線盒、裝鋁框、測試、分類、包裝等程序。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2016/10/03 ~ 2017/01/12
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人台灣電子檢驗中心
建置單位名稱		經濟部標準檢驗局
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2018
備註		<p>1. 此產品尺寸為 1900×1235×45 mm<sup>3</sup>, 不含外包裝淨重為 33.3 kg。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性和相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:使用的數據是經佐證文件查證之量測數據或統計數據, 故給予 1 分;(2)完整性:使用的數據來自單一相關場址且具代表性, 故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	以柴油動力垃圾車清除運輸一般廢棄物
英文名稱	General waste clearance transport, diesel powered
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.31E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含車輛保養維修使用耗材與廢料處理、車輛清潔以及車庫的運作
技術描述	自一般廢棄物被丟入車內，經車輛輸送至指定處理場(廠)為止
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	行政院環境保護署廢棄物管理處統計資料、碳足跡產品類別規則家庭用紙 3.0 版附錄 C
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 英文翻譯來源為廢棄物清理法英文版, 一般廢棄物之英譯。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是來自國家統計結果, 故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	客船服務 ( 台東富岡-綠島 )
英文名稱	Passenger ship service(taitung fu gang fishing port - green island)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.16E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每人次
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含售票口相關電力消耗、船上服務項目
技術描述	以船舶載送旅客，自出發地港口出航，至抵達目的地港口靠岸為止，其僅統計油耗碳排放量
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2017/06/01 ~ 2017/08/31
活動數據來源	兩家以上業者提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	經濟部中小企業處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 因無統計各家客船運輸距離，故以每人次碳排放量呈現。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1).可靠性:部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分;(2).完整性:來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	烤番薯
英文名稱	Baked sweet potato
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.56E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	選別、清洗、加工製造、包裝、儲存、出貨、食用與廢棄包材處理
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	臺南市環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 1 盒為 600 克(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 40.99%，製造 48.10%，配送銷售 8.75%，使用 0%，廢棄回收 2.16 %。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分<u>查驗過</u>之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	番薯冰烤兩吃
英文名稱	Frozen baked sweet potato
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.55E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	選別、清洗、加工製造、包裝、儲存、出貨、食用與廢棄包材處理
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	臺南市環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 原物料為台農 57 號番薯(資料來源：<a href="http://shop.kky.com.tw/SalePage/Index/3446043">http://shop.kky.com.tw/SalePage/Index/3446043</a>)</p> <p>2. 食用方式有</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 冷食：稍解凍後約 30 分鐘，即可食用。</li> <li>• 熱食居家微波無需解凍，直接微波 3 分鐘後即可食用若使用烤箱，務必將蕃薯完全解凍後，再放入加熱 4 至 6 分鐘。</li> </ul> <p>3. 1 包為 40 克(含包裝)。</p>

4. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 70.50%，製造 22.05%，配送銷售 2.82%，使用 0.45%，廢棄回收 4.18 %。
5. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
6. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	住宿服務 ( 單/兩人房 )
英文名稱	Accommodation service (single/double room)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.50E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每房-每天
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	住房前準備、住退房登記、住房服務與旅館設施使用、清潔客房、清洗床被單
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	臺南市環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 此為住宿位於臺南地區旅館住宿服務豪華客房(單床, 10.5 坪)及豪華客房(雙床, 10.5 坪)之碳排放係數平均計算而成。</p> <p>2. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	住宿服務 ( 四人房 )
英文名稱	Accommodation service (quad room)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.00E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每房-每天
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	住房前準備、住退房登記、住房服務與旅館設施使用、清潔客房、清洗床被單
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	臺南市環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 此為住宿位於臺南地區旅館住宿服務豪華客房(4人, 11坪)之碳排放係數。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 32.90%, 服務 64.59%, 廢棄回收 2.51 %。</p> <p>3. 若引用者非此服務使用者, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	雞蛋
英文名稱	eggs
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.62E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	顆
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產蛋雞飼養、鮮蛋輸送、人工挑選、洗選、冷風烘乾、光照、聲納檢測、電眼重量分級、血蛋偵測、包裝、出貨、食用與廢棄包材處理。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/06/01 ~ 2017/05/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	臺南市環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位的碳足跡數值含包裝紙盤，一盤放置 30 顆。</p> <p>2. 行政院農委會產銷履歷(<a href="http://taft.coa.gov.tw/">http://taft.coa.gov.tw/</a>)組織代碼:500002，可查詢此產品生產期間的投入資訊。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 78.16%，製造 15.91%，配送銷售 3.00%，使用 2.59%，廢棄回收 0.35 %。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明 (1)可靠性 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)  
完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	廢(污)水處理服務(中部科學工業園區台中園區污水處理廠)
英文名稱	Wastewater treatment services (central taiwan science park in taichung park wastewater treatment plant)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	生活污水處理過程依序為攔污、進抽、沉沙、調節、曝氣、二沉、混凝、膠凝、過濾最後至放流口放流
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、日本 CFP、環保署國科會空污防制科研合作計畫-廢污水處理中甲烷、氮氧化物等溫室氣體生成機制
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	山林水環境工程股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 本廢(污)水處理服務之宣告單位係指每 1 立方公尺的廢(污)水處理服務量。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 5.13%，服務 89.40%，廢棄回收 5.47%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	廢(污)水處理服務(高雄市楠梓污水處理廠)
英文名稱	Wastewater treatment services (Nantzu wastewater treatment plant)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	生活污水處理過程依序為攔污、沉沙、生物反應、二沉、過濾消毒最後至放流口放流
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro 資料庫、日本 CFP、質量平衡、環保署國科會空污防制科研合作計畫-廢污水處理中甲烷、氮氧化物等溫室氣體生成機制
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	山林水環境工程股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 本廢(污)水處理服務之宣告單位係指每 1 立方公尺的廢(污)水處理服務量。</p> <p>2. 其處理流程圖、廠區平面圖與處理規模, 請參見:<a href="http://wrb.kcg.gov.tw/08_affair/Sewage3.asp">http://wrb.kcg.gov.tw/08_affair/Sewage3.asp</a></p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 3.48%, 服務 92.97%, 廢棄回收 3.55%。</p> <p>4. 污染物年平均去除量:0.0138 kg BOD/m<sup>3</sup>, 0.0248 kg COD/m<sup>3</sup>, 0.0146 kg SS/m<sup>3</sup>。</p> <p>5. 本服務的地理範圍東北側係以高速公路及原高雄縣市界為界, 西臨台灣海峽, 南邊範圍線東自原縣市界起, 沿半屏山南側稜線及楠梓、左營行政區界西行, 接中海路、中正路、介壽路至先鋒路後, 向西沿左營、鼓山行政區界至海, 不包括楠梓加工出口區、中油公司高雄煉油總廠以及高雄大學。</p>

6. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
7. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		廢(污)水處理服務(中部科學工業園區管理局-虎尾園區)
英文名稱		Wastewater treatment services (central taiwan science park in huwei science park)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		1.70E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		無
技術描述		污水廠處理單元包括：進流抽水站系統、攔污量水系統、沉砂及 pH 調整系統、調節系統、初級處理系統、生物處理系統、化學混凝沉澱系統、砂濾及放流系統、回收系統、污泥濃縮系統、污泥脫水系統
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源		單一廠家提供
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、SimaPro 資料庫、日本 CFP、質量平衡、環保署國科會空污防制科研合作計畫-廢污水處理中甲烷、氮氧化物等溫室氣體生成機制
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱		中欣行股份有限公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2018
備註		<p>1. 本廢(污)水處理服務之宣告單位係指每 1 立方公尺的廢(污)水處理服務量。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 6.56%，服務 92.99%，廢棄回收 0.45%。</p> <p>3. 污染物去除量：10.2265 kg BOD/m<sup>3</sup>, 30.5307 kg COD/m<sup>3</sup>, 11.9533 kg SS/m<sup>3</sup>。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	原生木漿影印紙
英文名稱	Plain paper copy from virgin fiber
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.60E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	從林木種植開始，經伐木、運輸到漿紙一貫作業廠，進行木材處理、化學製漿和漂白到抄紙，製造出影印紙後，配銷到各銷售點，經使用後成為廢紙被回收或焚化 生產流程為：紙漿與填料進廠&rarr;調漿&rarr;淨漿篩選&rarr;原生漿&rarr;抄紙&rarr;原生木漿影印紙&rarr;包裝 包括現場能源生產和內部廢水處理 木材吸收之碳匯不併入計算，使用木材生質為燃料，計入燃燒時的溫室氣體排放
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	中華紙漿股份有限公司花蓮廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 壓告單位 1 包為 500 張(含包裝)，尺寸為 A4,70 磅(210mm x 297mm)。</p> <p>2. 本產品在 70 磅(210mm x 297mm)規格下，1 包 500 張的重量約 2.18 公斤。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 31.90%、製造 50.47%、配送銷售 6.45%、使用 0.00%、廢棄回收 11.18%。</p>

4. 紙張組成物成分比例為：闊葉樹漂白硫酸鹽紙漿(LBKP)：針葉樹漂白硫酸鹽紙漿(NBKP)：其他(氧化澱粉、白土...等填料)=71.15:4.55:24.30。
5. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
6. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	高速鐵路運輸服務
英文名稱	Transport service of high speed rail
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.40E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	<p>1. 旅客額外付費之服務，以及旅客攜帶之廢棄物。</p> <p>2. 超過1年才會汰換，用於清潔場站及列車之用品，如掃把。</p> <p>3. 場站空調照明設備之耗材，如燈管。</p>
技術描述	<p>提供載運旅客前之準備。</p> <p>旅客支付費用搭乘交通工具，受載具以動力載運前往目的地之過程，以及過程中於旅客運輸服務工具上提供之免付費服務項目。</p> <p>載運旅客後，進行清潔所產生之廢水及廢棄物處理。</p>
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、台灣產品碳足跡資訊網、Simapro 8.4.0
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣高速鐵路股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 生命週期範疇為運輸前準備、運輸服務，以及清潔整理。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 0.44%、服務 99.50%、廢棄回收 0.06%。</p>

3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於鐵路運輸與非道路運輸移動源使用 , 2016 )
英文名稱	Diesel oil (used for railways and Off-road mobile pollution sources, 2016)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.61E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源局「105 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別的公告值 原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版 名稱: 國家溫室氣體清單指南目錄)第二卷第三章表 1.1 之名詞定義，鐵路運輸

排放指貨運和客運路線的鐵路運輸產生的排放；非道路運輸指該表列中其它運輸業(不包括管道運輸)產生的燃燒排放。

2. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油；不含海運柴油、漁船油及生質柴油(Biodiesel)。
3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	綠茶 ( 250ml , 鋁箔包裝 )
英文名稱	Green tea(250ml, tetra pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 包為 250ml(含紙盒包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 66.30%、製造 23.60%、配送銷售 6.18%、使用 0.92%、廢棄回收 3.00%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	綠茶 ( 300ml , 鋁箔包裝 )
英文名稱	Green tea(300ml, tetra pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 包為 300ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 63.25%、製造 26.24%、配送銷售 6.71%、使用 0.96%、廢棄回收 2.84%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	奶茶(250ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Milk tea(250ml, tetra pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 包為 250ml(含紙盒包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 71.22%、製造 20.71%、配送銷售 4.71%、使用 0.79%、廢棄回收 2.57%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	奶茶(300ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Milk tea(300ml, tetra pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.40E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 包為 300ml(含紙盒包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 69.19%、製造 22.55%、配送銷售 5.07%、使用 0.83%、廢棄回收 2.36%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於水路運輸移動源使用 , 2016 )
英文名稱	Diesel oil (used for water-borne navigation mobile pollution source, 2016)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，經濟部能源局「105 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-運輸類別的公告值 原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版 名稱: 國家溫室氣體清單指南目錄) 第二卷第三章表 1.1 之名詞定義，水路運輸 排放為用於驅動水運船隻的燃料排放，包括氣墊船和水翼船，但不包括漁船。

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>2. 柴油包含：海運輕柴油、海運重柴油；不含漁船油與生質柴油(Biodiesel)。</li><li>3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</li><li>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</li></ul> |
|--|--|

- 2. 柴油包含：海運輕柴油、海運重柴油；不含漁船油與生質柴油(Biodiesel)。
- 3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。
- 4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	奶茶(375ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Milk tea(375ml, tetra pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 包為 375ml(含紙盒包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 64.10%、製造 24.61%、配送銷售 8.42%、使用 0.75%、廢棄回收 2.12%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	紅茶(250ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Black tea(250ml, tetra pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 包為 250ml(含紙盒包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 65.01%、製造 25.11%、配送銷售 5.84%、使用 0.97%、廢棄回收 3.07%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	紅茶(300ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Black tea(300ml, tetra pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 包為 300ml(含紙盒包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 61.86%、製造 27.74%、配送銷售 6.38%、使用 1.01%、廢棄回收 3.01%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	紅茶(375ml，鋁箔包裝)
英文名稱	Black tea(375ml, tetra pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 包為 375ml(含紙盒包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 56.27%、製造 29.42%、配送銷售 10.78%、使用 0.92%、廢棄回收 2.61%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	保鮮盒
英文名稱	Plastic food container
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.16E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經進料、乾燥及射出過程，再經過檢測及包裝等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/11/01 ~ 2017/10/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	宋呈股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 此產品數值係以 4.7oz 圓形保鮮盒、16 oz 圓形保鮮盒、35oz 圓形保鮮盒、5.5oz 方形保鮮盒、31oz 方形保鮮盒及 70oz 方形保鮮盒平均計算而得。</p> <p>2. 告單位 1 個約為 <math>365 \pm 3g</math> (含包裝)。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	高粱酒(50% , 600ml)
英文名稱	Kaoliang liquor (50% , 600 ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將高粱清洗蒸煮後，混合白麵，再經發酵、蒸餾、在攪拌後，經二次發酵、蒸餾後儲存、充填包裝等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	威陞環境科技股份有限公司、國立臺北科技大學
建置單位名稱	馬祖酒廠實業股份有限公司南竿廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 此產品為馬祖高粱酒，宣告單位 1 瓶為 600ml(含包裝)，酒精濃度 50 度。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 58.60%、製造 31.67%、配送銷售 0.73%、使用 0.00%、廢棄回收 9.00%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 於捕撈移動源使用 , 2016 )
英文名稱	Diesel oil (used for fishing mobile pollution source, 2016)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.36E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為經濟部能源局「105 年度我國燃料燃燒 CO <sub>2</sub> 排放統計與分析」 附錄二、各類能源排放係數及溫暖化潛勢-住宅及農林漁牧類別的公告值 原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	1. 依照 IPCC 2006 年 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (中文版 名稱: 國家溫室氣體清單指南目錄) 第二卷第三章表 1.1 之名詞定義，捕撈的排 放為用於內陸、沿海和深海捕撈的燃料產生的排放。

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>2. 適用對象為漁船柴油，不含生質柴油(Biodiesel)。</li><li>3. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分甲、乙、丙種。</li><li>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</li></ul> |
|--|---|

揭露項目	內容
中文名稱	廢(污)水處理服務(臺南市政府水利局柳營區水資源回收中心)
英文名稱	Wastewater treatment services (tainan city government water resources bureau, liuying water resources recycling center)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	生活污水處理過程依序為進抽、攔污、初沉、生物反應、二沉、消毒最後至放流口放流
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本 JEMAI 資料庫、GaBi 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	惠民實業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 本廢(污)水處理服務之宣告單位係指每 1 立方公尺的廢(污)水處理服務量。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 1.01%，服務 98.74%，廢棄回收 0.25%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	瓶裝水 ( 600ml , PET 包裝 )
英文名稱	Bottled water (600ml, PET)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.53E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經精密過濾，天然純淨飲用包裝水
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、供應商提供
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	味丹企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 600ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 79.57%、製造 5.49%、配送銷售 11.70%、使用 0.00%、廢棄回收 3.24%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	瓶裝水(1500ml , PET 包裝)
英文名稱	Bottled water (1500ml, PET)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經精密過濾，天然純淨飲用包裝水
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、供應商
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	味丹企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 1500ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 74.72%、製造 5.61%、配送銷售 16.22%、使用 0.00%、廢棄回收 3.45%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容				
中文名稱	濃硫酸				
英文名稱	Concentrated sulfuric acid				
化學式或俗名	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (CAS NO. 7664-93-9)				
碳足跡數值	3.54E-1 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公斤(kg)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝				
技術描述	投入硫礦與空氣反應生成三氧化硫後，再加水成濃硫酸				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31				
活動數據來源	單一廠家提供				
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>完整性</td> <td>2</td> </tr> </table>	可靠性	2	完整性	2
可靠性	2				
完整性	2				
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院				
建置單位名稱	環境部				
是否經第三方查驗證	否				
公告年份	2018				
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</li> <li>產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</li> </ol>				



揭露項目	內容
中文名稱	瓶裝水(2000ml , PET 包裝)
英文名稱	Bottled water (2000ml, PET)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.68E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經精密過濾，天然純淨飲用包裝水
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、供應商
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	味丹企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 2000ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 76.86%、製造 3.81%、配送銷售 16.86%、使用 0.00%、廢棄回收 2.47%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	2.6mm 裸銅線 ( SCR 銅 )
英文名稱	Bare copper wire(2.6mm, southwire continuous-casting rod )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.28E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	8mm 裸銅線，經由拉伸機拉伸成 2.6mm 裸銅線
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	豆漿(450ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Soymilk (450ml, tetra pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>宣告單位1盒為450ml(含紙盒包裝)。產品資訊請見<a href="https://www.pecos.com.tw/brands-%E7%B5%B1%E4%B8%80%E9%99%BD%E5%85%89.html">https://www.pecos.com.tw/brands-%E7%B5%B1%E4%B8%80%E9%99%BD%E5%85%89.html</a></li> <li>產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 62.00%、製造 21.12%、配送銷售 15.24%、使用 0.59%、廢棄回收 1.05%。</li> <li>若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	3.03mm 裸銅線 ( SCR 銅 )
英文名稱	Bare copper wire(3.03mm, southwire continuous-casting rod )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.16E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	8mm 裸銅線，經由拉伸機拉伸成 3.03mm 裸銅線
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	8mm 裸銅線 ( SCR 銅 )
英文名稱	Bare copper wire(8mm, southwire continuous-casting rod)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.13E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料運輸以及產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	銅板經由熔爐製成 8mm 裸銅線
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	8mm 裸銅線 ( 無氧銅 )
英文名稱	Bare copper wire(8mm, oxygen free copper)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.13E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	銅板經由熔爐製成 8mm 裸銅線
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 銅的含氧量低於 5PPM 以下，為韌煉銅的百分之一。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	封裝銅鋅線
英文名稱	Copper bonding wire
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.71E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公尺(m)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	產品經由抽線、清洗、退火、盤線及包裝等程序製作而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 此產品之碳足跡數值包含包裝材料，標的產品總生產量淨重 393g，含包材 16,144g(包材主要為鋁軸、合蓋、包裝袋及優力帶)。</p> <p>2. 此產品規格：直徑 29μm, 1000M 重量介於 6~7.9g。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1). 可靠性計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2). 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	聚氯乙烯(PVC)合成皮 ( 塗佈製程 )
英文名稱	PVC synthetic leather (coating process)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.71E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將原料進行混合，再與基布加壓貼合，通過加熱烘烤後等程序，即成 PVC 合成皮
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚氯乙烯(PVC)合成皮 ( 壓延製程 , 使用基布 )
英文名稱	PVC synthetic leather (calendering process , with cloth use)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.19E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	上糊階段利用輪式塗佈的方式，將糊劑塗在底布上，再利用膠布機將攪拌混合後的原料，利用滾輪反覆壓延製成膜狀，與上完糊的底布貼合，透過處理機，利用輪式塗佈的方式，將處理劑塗在塑膠皮
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 廠商於製造過程中，以壓延製程為主且使用基布作為原料投入。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址較少但具代表性, 故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚氯乙烯(PVC)合成皮 ( 壓延製程 , 未使用基布 )
英文名稱	PVC synthetic leather (calendering process , without cloth use)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將原料進行混合，通過加熱押出成條狀，再壓平成薄片狀，進行塑形、冷卻成 PVC 合成皮
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 廠商於製造過程中，以壓延製程為主且未使用基布作為原料投入。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	綠茶洗髮精 ( 1000ml )
英文名稱	Greenn Tea Shampoo (1000ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.70E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由攪拌、混合、充填及包裝等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	歐萊德國際股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 1000ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 3.91%、製造 1.12%、配送銷售 0.79%、使用 93.95%、廢棄回收 0.23%。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容				
中文名稱	過硫酸銨				
英文名稱	Ammonium persulfate				
化學式或俗名	(NH4)2S2O8 (CAS NO. 7727-54-0)				
碳足跡數值	6.58E+0 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公斤(kg)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段				
技術描述	將原料經電解氧化、冷凍晶出、分離脫水及乾燥後製成				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31				
活動數據來源	單一廠家提供				
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>完整性</td> <td>2</td> </tr> </table>	可靠性	2	完整性	2
可靠性	2				
完整性	2				
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院				
建置單位名稱	環境部				
是否經第三方查驗證	否				
公告年份	2018				
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>				



揭露項目	內容
中文名稱	過硫酸鈉
英文名稱	Sodium persulfate
化學式或俗名	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> (CAS NO. 7775-27-1)
碳足跡數值	1.41E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	過硫酸銨及氫氧化鈉經反應濃縮、分離脫水及乾燥後製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	橄欖洗髮精 ( 1000ml )
英文名稱	Olive Shampoo(1000ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.00E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由攪拌、混合、充填及包裝等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、工研院 DolTPRo 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	昇宏國際企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 1000ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 6.20%、製造 2.70%、配送銷售 0.50%、使用 90.50%、廢棄回收 0.10%。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	洗髮精 ( 1000ml )
英文名稱	Shampoo(1000ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.85E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由攪拌、混合、充填及包裝等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	兩家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、工研院 DolTPRo 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心、財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	歐萊德國際股份有限公司、昇宏國際企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 該數據為歐萊德國際股份有限公司(綠茶洗髮精)及昇宏國際企業股份有限公司(芝彩橄欖洗髮精)提供, 採平均計算所得。</p> <p>2. 宣告單位 1 瓶為 1000ml(含包裝)。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	無磷無氧銅塊
英文名稱	Phosphorus / oxygen free copper nugget
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.77E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	電解銅板及木炭以電熱高溫熔融(1300°C)成銅水，再上引鑄、並上蠟成 8mm 銅條，經過裁切、拋光清洗、脫水、烘乾等工序後，最後加以封箱、噴印包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 銅塊(含 99.99%銅元素)。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明:(1).可靠性:計算所使用的數據,是經假設且部分查驗過之數據,故給予2分;(2).完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	道林紙
英文名稱	Woodfree paper
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.46E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含包裝材料
技術描述	林木種植及伐木，係套用資料庫之數據；運輸到漿紙一貫作業廠、木材處理、化學製漿和漂白到抄紙製造出道林紙等製程為盤查邊界。 生產流程為將木片分別經過蒸解、洗漿、漂白、備料、抄紙、整理等階段製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>該廠區除外購電力外，另設有生質汽電共生設備，故發電燃料投入量亦已一併納入計算。</li> <li>本次盤查道林紙之排放數據為該全廠所生產之道林紙，故無依產品基重、尺寸等規格進行區分。</li> </ol>

3. 因道林紙後續包裝方式甚多，且部份出貨是直接原紙出貨，部分有包裝，故本碳足跡數值已將全部包材都撇除在計算範疇外。
4. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 22.22%，製造 58.06%，配送銷售 7.39%，使用 0%，廢棄回收 12.35%。
5. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
6. 產品數據品質分數評分說明：(1). 可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2). 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	洗衣粉
英文名稱	Laundry powder
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.80E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	主要原料為椰子油界面活性劑、碳酸氫鈉及碳化稻殼萃取物，在廠內經過原料調製、參拌、分裝、包裝、成品檢驗等製程。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/10/01 ~ 2016/09/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	環保署產品碳足跡計算服務平台、GaBi7.3.0.40、Ecoinvent 2.2 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	德大生技有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 盒為 1.5kg(紙盒包裝), 產品名為綻碳清潔元素。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 85.27%、製造 0.44%、配送銷售 2.93%、使用 11.14%、廢棄回收 0.22%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	洗碗精 ( 1000ml )
英文名稱	Dishwashing liquid (1000ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	主要原料為月桂醇聚氧化烯醚硫酸鈉，在廠內經過原料調製、參拌、分裝、包裝、成品檢驗等製程。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/10/01 ~ 2016/09/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	環保署產品碳足跡計算服務平台、GaBi 7.3.0.40、Ecoinvent 2.2
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	德大生技有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 宣告單位 1 瓶為 1000ml(HDPE 包裝), 產品名為綻碳洗碗精。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 73.39%、製造 1.28%、配送銷售 19.98%、使用 4.25%、廢棄回收 1.10%。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查證過之量測的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	鏡面無縫紙管
英文名稱	Mirror surface seamless paper tube
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.39E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	產品經由進料、分條、捲管、熟成、磨管、包管、上臘、壓光、切管、倒角及包裝等程序製作而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環境部，聚冠紙器企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 此產品之碳足跡數值包含包裝材料。</p> <p>2. 此產品規格為管面及管內光滑無縫，可適用在無縫等級 class 1000，主要提供於電子業相關膜類產品之包裝材料，如 PET 膜、FCCL、ITO 膜其他光學膜、鋁箔...等。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1).可靠性:計算所使用的數據,部分基於假設之未查證過的數據,故給予3分;(2).完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予1分

揭露項目	內容
中文名稱	工業用水 ( 韓國 , 1998 )
英文名稱	Industrial water(Korea , 1998)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.02E-4 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含配水階段
技術描述	經取得原水後，透過混凝、膠凝、沉澱、過濾、消毒作用，加壓後完成。
生產區域名稱	韓國
盤查起迄日	1998/01/01 ~ 1998/12/31
活動數據來源	-- -
排放係數來源	韓國 LCI 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	韓國環境工業與技術協會(KEITI)
建置單位名稱	-- -
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 使用 IPCC 手冊估算製造過程中燃料使用和逸散排放的空氣排放。</p> <p>2. 為將此係數納入韓國 LCI DB, 按照「環境產品宣告認證條例」第 14 條的規定進行審查委員會運作。</p> <p>3. 排放係數來自 IPCC 1996。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	飲用水 ( 韓國 , 2002 )
英文名稱	Drinking water(Korea , 2002)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.32E-4 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從水庫或河流取得水後，通過混凝、膠凝、沉澱、過濾和淨化的過程後，最後離開淨水廠。
生產區域名稱	韓國
盤查起迄日	2002/01/01 ~ 2002/12/31
活動數據來源	- - -
排放係數來源	韓國 LCI 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	韓國環境工業與技術協會(KEITI)
建置單位名稱	- - -
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>若淨水廠生產飲用水的過程中發生洩漏，漏水率應使用實際數據；如果缺乏實際數據，則使用區域平均漏水率。</li> <li>為將此係數納入韓國 LCI DB，按照「環境產品宣告認證條例」第 14 條的規定進行審查委員會運作。</li> </ol>

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 未燃燒 , 韓國 , 2000 )
英文名稱	Diesel(unburnt , Korea , 2000)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.82E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	通過蒸餾原油生產柴油
生產區域名稱	韓國
盤查起迄日	2000/01/01 ~ 2000/12/31
活動數據來源	- - -
排放係數來源	韓國 LCI 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	韓國環境工業與技術協會(KEITI)
建置單位名稱	- - -
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 理想氣體方程用於處理壓縮空氣和壓縮氮氣。</p> <p>2. 為將此係數納入韓國 LCI DB, 按照「環境產品宣告認證條例」第 14 條的規定進行審查委員會運作。</p> <p>3. 排放係數來自 IPCC 1996。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	煤 ( 未燃燒 , 韓國 , 1999 )
英文名稱	Coal(unburnt , Korea , 1999)
化學式或俗名	無煙煤
碳足跡數值	4.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	煤的生產採礦方法可分為三種類型：斜槽式崩落法( Slant chute block caving method) , 分段崩落法 (Sub level caving method) , 深孔分段爆破法 (Sub level & long hole blasting method)。一般而言，會針對煤層進行調查，並使用爆炸性爆破。
生產區域名稱	韓國
盤查起迄日	1999/01/01 ~ 1999/12/31
活動數據來源	-- -
排放係數來源	韓國 LCI 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	韓國環境工業與技術協會(KEITI)
建置單位名稱	- - -
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 為將此係數納入韓國 LCI DB, 按照「環境產品宣告認證證條例」第 14 條的規定進行審查委員會運作。</p> <p>2. 排放係數來自 IPCC 1996。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	重質燃料油 ( 未燃燒 , 韓國 , 1998 )
英文名稱	Heavy fuel oil(unburnt , Korea , 1998)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.25E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	由原油，石腦油，氫氧化鈉和氫氣製成的重質燃料油，以原油與適當的比例混合，並作為產品出售，可分為蒸餾、轉化、純化和混合四個過程。
生產區域名稱	韓國
盤查起迄日	1998/01/01 ~ 1998/12/31
活動數據來源	-- -
排放係數來源	韓國 LCI 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	韓國環境工業與技術協會(KEITI)
建置單位名稱	- - -
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	為將此係數納入韓國 LCI DB, 按照「環境產品宣告認證證條例」第 14 條的規定進行審查委員會運作。

揭露項目	內容
中文名稱	汽油 ( 未燃燒 , 韓國 , 2000 )
英文名稱	Gasoline(unburnt , Korea , 2000)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.32E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	通過蒸餾原油生產汽油
生產區域名稱	韓國
盤查起迄日	2000/01/01 ~ 2000/12/31
活動數據來源	- - -
排放係數來源	韓國 LCI 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	韓國環境工業與技術協會(KEITI)
建置單位名稱	- - -
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	<p>1. 理想氣體方程用於處理壓縮空氣和壓縮氮氣。</p> <p>2. 為將此係數納入韓國 LCI DB, 按照「環境產品宣告認證證條例」第 14 條的規定進行審查委員會運作。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	液化天然氣 ( 未燃燒 , 韓國 , 2006 )
英文名稱	Liquified natural gas (unburnt , Korea , 2006)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.95E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	天然氣從海外開採的液化天然氣進行生產，其中通過儲存，加壓和供應配送的過程。
生產區域名稱	韓國
盤查起迄日	2006/01/01 ~ 2006/12/31
活動數據來源	- - -
排放係數來源	韓國 LCI 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	韓國環境工業與技術協會(KEITI)
建置單位名稱	- - -
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	為將此係數納入韓國 LCI DB, 按照「環境產品宣告認證證條例」第 14 條的規定進行審查委員會運作。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣 ( 未燃燒 , 韓國 , 2006 )
英文名稱	Liquified petroleum gas (unburnt , Korea , 2006)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.94E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	石油氣製程是煉油常壓蒸餾單元( Crude Distillation Unit ,CDU)的附加流程 ,通過去除石油氣中含有的甲烷 ,乙烷 ,生產純丙烷和丁烷。
生產區域名稱	韓國
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	-- -
排放係數來源	韓國 LCI 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	韓國環境工業與技術協會(KEITI)
建置單位名稱	-- -
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2018
備註	為將此係數納入韓國 LCI DB, 按照「環境產品宣告認證證條例」第 14 條的規定進行審查委員會運作。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(未燃燒，泰國，2008)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas(Unburnt, Thailand, 2008)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.12E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	此盤查不包括運輸，能源，燃料和其他材料
技術描述	石油煉油廠的活動始於接收原油。 脫鹽後，將原油引入加氫處理裝置(HDT)和 LPG 回收裝置。 經由氣體分離，LPG 從脫丙烷器單元的中間分離。
生產區域名稱	泰國
盤查起迄日	2008/01/01 ~ 2008/12/31
活動數據來源	-- -
排放係數來源	-- - -
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	泰國國家金屬和材料技術中心(MTEC)
建置單位名稱	-- - -
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	透過使用分別為 30% 和 70% 的市場價格，考量泰國煉油廠和天然氣分離生產的液化石油氣產量。

揭露項目	內容
中文名稱	汽油 ( 未燃燒 , 泰國 , 2005 )
英文名稱	Gasoline(Unburnt , Thailand , 2005)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.06E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	石油煉油廠的活動始於接收原油。 脫鹽後，將原油引入分餾塔進行真空蒸餾。 下一步為轉化，將催化劑應用於來自分離過程的一些較重的油以產生更多的汽油，柴油和丙烷。 最後一步為純化，將產物暴露於氫氣和催化劑以除去硫。
生產區域名稱	泰國
盤查起迄日	2005/01/01 ~ 2005/12/31
活動數據來源	-- -
排放係數來源	-- -
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	泰國國家金屬和材料技術中心(MTEC)
建置單位名稱	-- -
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	從原油開採到運輸到煉油廠的整個供應鏈皆納入考量

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油 ( 未燃燒 , 泰國 , 2005 )
英文名稱	Fuel oil (Unburnt , Thailand , 2005)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.05E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	石油煉油廠的活動始於接收原油。 脫鹽後將原油引入分餾塔進行真空蒸餾。 最後一步為來自原油蒸餾，加氫脫硫，流化催化裂化和熱裂解的部分產物。
生產區域名稱	泰國
盤查起迄日	2005/01/01 ~ 2005/12/31
活動數據來源	-- -
排放係數來源	-- -
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	泰國國家金屬和材料技術中心(MTEC)
建置單位名稱	-- -
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2018
備註	從原油開採到運輸到煉油廠的整個供應鏈皆納入考量

揭露項目	內容
中文名稱	柴油 ( 未燃燒 , 泰國 , 2005 )
英文名稱	Diesel (Unburnt , Thailand , 2005)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.28E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	<p>石油煉油廠的活動始於接收原油。          脫鹽後，將原油引入分餾塔進行真空蒸餾。          下一步為轉化，將催化劑應用於來自分離過程的一些較重的油以產生更多的汽油，柴油和丙烷。          最後一步為純化，將產物暴露於氫氣和催化劑以除去硫。</p>
生產區域名稱	泰國
盤查起迄日	2005/01/01 ~ 2005/12/31
活動數據來源	-- -
排放係數來源	-- -
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	泰國國家金屬和材料技術中心(MTEC)
建置單位名稱	-- -
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	從原油開採到運輸到煉油廠的整個供應鏈皆納入考量

揭露項目	內容
中文名稱	廢棄物焚化處理服務(苗栗縣垃圾焚化廠)
英文名稱	Waste incinerated services (Miaoli refuse incineration plant)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.40E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料階段：廢棄物焚化投入之一般事業廢棄物、家戶垃圾及相關資源。 服務階段：廢棄物種類包括一般事業廢棄物與家戶垃圾，主要能資源來自用電、用水及化石燃料等。 最終處置階段：服務過程所產生之廢棄物包括底渣及飛灰。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、裕鼎股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2018
備註	<p>1. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 8.04%，服務 81.83%，廢棄回收 10.13%。</p> <p>2. 本廠設有一大型鍋爐房，內有 2 座並列之 250 公噸/日處理量之機械式焚化爐，每座焚化爐亦為能獨立產生蒸汽之廢熱回收鍋爐，利用鍋爐產生之高溫蒸汽帶動蒸汽渦輪發電機，將熱能轉換成電能。</p> <p>3. 服務區域包括苗栗縣 18 鄉鎮、新竹縣、桃園市及南投縣。</p>

4. 若引用者非此服務使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查證過之量測的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容	
中文名稱	電力碳足跡(2015)	
英文名稱	Electricity(2015)	
化學式或俗名	- - -	
碳足跡數值	6.54E-1 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	度(kwh)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	- - -	
技術描述	1. 涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配到用戶插座及發電營運廢棄物處理。2. 該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。	
生產區域名稱	臺灣	
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31	
活動數據來源	1. 電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊。2. 台電火力電廠的熱效率、民營電廠、汽電共生廠發電燃料耗用量，來自能源局 104 年度能源統計手冊、能源統計年報。3. 使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版公告值。	
排放係數來源	燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料	
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	環境部	
是否經第三方查 驗證	否	
公告年份	2017	
備註	1. 計算綜合電業的淨發電量、汽電共生廠售台電電量、民營電廠售台電電量之平均值，各發電廠發電比例如下 (1)台電共 77.16%，包含抽蓄水力 1.79%、火力 74.77% (燃油、燃煤、燃氣)、核能 20.79% 以及再生能源 2.66% (慣常水力、風力、太陽能);(2)民間電廠共 22.84%，包含民營火力 77.96% (燃煤、燃氣)、再生能源 9.59% (託營水力、民營水力、民營風力、太陽能、垃圾、沼氣)以及汽電共生 12.45%。	

2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,為國家公告且部分查驗過之數據,故給予2分;(2)完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(蒸餘油/重油使用 , 2015)
英文名稱	Use of fuel oil (use of reduced crude/heavy oil, 2015)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至鍋爐使用為止。2. 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版公告值。2. 原油進口國家別，為能源局 104 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品，既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil)，也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>3. 中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表公告油品比重 0.91-0.9855。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(未燃燒 , 2015)
英文名稱	Diesel oil (unburnt, 2015)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.52E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。2. 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 104 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 柴油包含:超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油;不含生質柴油(Biodiesel)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2) 完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於固定源使用，2015)
英文名稱	Diesel oil (used for stationary pollution sources, 2015)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.45E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。2. 熱值轉換單位為35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版公告值。2. 原油進口國家別，為能源局 104 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於移動源使用，2015)
英文名稱	Diesel oil (used for mobile pollution source, 2015)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.48E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。2. 熱值轉換單位為35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版公告值。2. 原油進口國家別，為能源局 104 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	天然橡膠(乳膠)
英文名稱	Natural rubber (latex)
化學式或俗名	(C5H8)n
碳足跡數值	2.71E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	天然橡膠主要是從橡膠樹採集製成，採集時以刀割破樹皮，收集其流出的橡漿。經過濾、濃縮的初步製程，即為製造橡膠液的原料
生產區域名稱	泰國、馬來西亞、美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Ecoinvent 3.0 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目		內容
中文名稱		銀(未鍛造)
英文名稱		Silver (not forged)
化學式或俗名		Ag
碳足跡數值		3.19E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		大部分銀都是精煉銅、金、鉛和鋅的副產品
生產區域名稱		中國、香港、南韓
盤查起迄日		~
活動數據來源		
排放係數來源		中國 CLCD 資料庫 日本 JEMAI CFP Program 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		經濟部工業局
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目		內容
中文名稱		乙二酸
英文名稱		Oxalic acid
化學式或俗名		H2C2O4(草酸 , CAS NO. 144-62-7)
碳足跡數值		4.34E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		碳水化合物氧化法。碳水化合物在硝酸和硫酸存在下，以鐵-鉻催化劑氧化而得
生產區域名稱		中國、印度、南韓
盤查起迄日		~
活動數據來源		
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		經濟部工業局
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目		內容
中文名稱		錳(未經塑性加工)
英文名稱		Manganese
化學式或俗名		Mn
碳足跡數值		6.98E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		錳礦石經酸浸出獲得錳鹽，再送電解槽電解析出錳金屬
生產區域名稱		中國、南非、比利時
盤查起迄日		~
活動數據來源		
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		經濟部工業局
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(未燃燒，2015)
英文名稱	Motor gasoline (unburnt, 2015)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.71E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。2. 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 104 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>3. 不含 95E3 酒精汽油。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容	
中文名稱	氫氧化鋁	
英文名稱	Aluminium hydroxide	
化學式或俗名	Al(OH)3	
碳足跡數值	1.05E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段	
技術描述	鋁土礦開採後以鹼萃取，加水分解而得	
生產區域名稱	印度、澳大利亞、巴西	
盤查起迄日	~	
活動數據來源		
排放係數來源	日本 JEMAI CFP Program 資料庫	
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	經濟部工業局	
是否經第三方查 驗證	否	
公告年份	2017	
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用	

揭露項目	內容
中文名稱	矽酸鈉
英文名稱	Sodium metasilicate
化學式或俗名	Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> (水玻璃，泡花鹼， CAS NO. 6834-92-0)
碳足跡數值	1.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	矽酸鈉由石英砂與碳酸鈉熔融而成；溶於水呈鹼性，其透明的漿狀溶液稱為水玻璃
生產區域名稱	中國、印尼、瑞士
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	日本 JEMAI CFP Program 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容	
中文名稱	聚對苯二甲酸丁二酯(PBT)	
英文名稱	Polybutylene terephthalate	
化學式或俗名	PBT	
碳足跡數值	2.60E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段	
技術描述	由對苯二甲酸與 1, 4-丁二酸經酯化、縮聚反應製備	
生產區域名稱	中國、日本、美國	
盤查起迄日	~	
活動數據來源		
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫	
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	經濟部工業局	
是否經第三方查 驗證	否	
公告年份	2017	
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用	

揭露項目		內容
中文名稱		不飽和聚酯樹脂
英文名稱		Unsaturated polyester resin
化學式或俗名		UP
碳足跡數值		5.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		不飽和聚酯樹脂是由二元酸和二元醇經脂化反應而成的聚合物，此聚合物再與苯乙烯溶解成黏稠狀液體的樹脂
生產區域名稱		中國、日本、南韓
盤查起迄日		~
活動數據來源		
排放係數來源		Ecoinvent 3.0 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		經濟部工業局
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於固定源使用 , 2015)
英文名稱	Motor gasoline (used for stationary pollution source, 2015)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。2. 熱值轉換單位為32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版公告值。2. 原油進口國家別，為能源局 104 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</p> <p>3. 不含 95E3 酒精汽油。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>



揭露項目		內容
中文名稱		乙酸酐
英文名稱		Acetic anhydride
化學式或俗名		C4H6O3(醋酸酐，乙酐，醋酐，無水醋酸，CAS NO. 108-24-7)
碳足跡數值		2.69E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		乙酸酐可由乙酸甲酯的孟山都法羧基化製得，常以銠和鋰的碘化物作催化劑
生產區域名稱		中國、美國、日本
盤查起迄日		~
活動數據來源		
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		經濟部工業局
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目		內容
中文名稱		丁二醇
英文名稱		1,4-butanediol
化學式或俗名		C4H10O2
碳足跡數值		6.29E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		工業上，用乙炔與兩分子的甲醛反應生成 1,4-丁炔二醇再加氫的方法，製取 1,4-丁二醇
生產區域名稱		美國、沙烏地阿拉伯、日本
盤查起迄日		~
活動數據來源		
排放係數來源		日本 JEMAI CFP Program 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		經濟部工業局
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	聚乙二醇(PEG)
英文名稱	Poly(oxyethylene)
化學式或俗名	C <sub>2n</sub> H <sub>4n</sub> + 2O <sub>n</sub> + 1(聚環氧乙烷(PEO)或聚氧乙烯(POE) , CAS NO. 25322-68-3)
碳足跡數值	1.75E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由乙二醇縮聚或由環氧乙烷與水加聚而得
生產區域名稱	南韓、馬來西亞、美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	日本 JEMAI CFP Program 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容	
中文名稱	未精煉銅(供電解法精煉用之陽極銅)	
英文名稱	Unrefined copper(anodic copper for electrolysis)	
化學式或俗名	Cu	
碳足跡數值	7.59E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段	
技術描述	從斑岩銅礦中露天開採	
生產區域名稱	德國、印尼、日本	
盤查起迄日	~	
活動數據來源		
排放係數來源	Ecoinvent 3.0 資料庫	
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	經濟部工業局	
是否經第三方查 驗證	否	
公告年份	2017	
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用	

揭露項目		內容
中文名稱		車用汽油(於移動源使用 , 2015)
英文名稱		Motor gasoline (used for mobile pollution source, 2015)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		3.10E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。2. 熱值轉換單位為32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源		1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版公告值。2. 原油進口國家別，為能源局 104 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源		各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		<p>1. 以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。</p> <p>3. 不含 95E3 酒精汽油。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2) 完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容	
中文名稱	重鉻酸鉀	
英文名稱	Potassium dichromate	
化學式或俗名	K2Cr2O7(二鉻酸鉀 , CAS NO. 7778-50-9)	
碳足跡數值	4.09E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段	
技術描述	由重鉻酸鈉與氯化鉀混合以後通過重結晶分離得到純品	
生產區域名稱	日本、美國、西班牙	
盤查起迄日	~	
活動數據來源		
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫	
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	經濟部工業局	
是否經第三方查 驗證	否	
公告年份	2017	
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用	

揭露項目	內容
中文名稱	1-丁醇
英文名稱	1-Butanol
化學式或俗名	C4H10O(正丁醇或丁醇，CAS NO. 71-36-3)
碳足跡數值	2.93E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	正丁醇可以通過羥基合成、發酵法、乙醛縮合法合成
生產區域名稱	南非、馬來西亞、美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	
排放係數來源	Ecoinvent 3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目		內容
中文名稱		異丁醇
英文名稱		2-Methylpropan-1-ol
化學式或俗名		C4H10O
碳足跡數值		2.82E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		工業上從丙烯的羰基合成得到正、異丁醛，再加氫、分離產物便得到異丁醇
生產區域名稱		馬來西亞、南非、美國
盤查起迄日		~
活動數據來源		
排放係數來源		Ecoinvent 3.0 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	3
	完整性	3
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		經濟部工業局
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目		內容
中文名稱		天然氣(於固定源使用，2015)
英文名稱		Natural gas (used for stationary pollution source, 2015)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		2.61E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		1. 從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、氣化回到氣態、再於高壓常溫環境配送到用戶使用為止。2. 熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m <sup>3</sup> (9000kcal/ m <sup>3</sup> )。3. 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源		1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.02 版公告值。2. 液化天然氣進口國家別，為能源局 104 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源		各進口國天然氣開採、液化、運送到國內及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用 戶、發電用 戶或合格汽電共生系統用 戶。

2. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據,為國家公告且部分查驗過之數據,故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		液化石油氣(於固定源使用 , 2015)
英文名稱		Liquefied petroleum gas (LPG, used for stationary pollution source, 2015)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		2.26E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		1. 從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到固定源使用為止。2. 熱值轉換資訊為：27.78MJ/L(6635kcal/L)。3. 1 公斤 = 1.818 公升(一般)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源		使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版公告值
排放係數來源		液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		<p>1. 液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</p> <p>2. 為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</p> <p>3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有台灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中台灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據,為國家公告且部分查驗過之數據,故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	3.49 噸常溫貨車服務(裝載率 31%，包含營業據點排放)
英文名稱	Road transport service of freight by 3.49T vehicles (Loading rate 31%, including business offices)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.18E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含車輛重大修復之耗材、託運人自行包裝之耗材、運務使用設備(視為資本財，僅計算報廢時之廢棄物階段)、車輛清潔、消防設備運作、冷媒製造階段(僅計算冷媒逸散)之能資源消耗
技術描述	流程自貨物交付經車輛運送服務至貨物送達
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、Defra/DECC(2012)
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	1.生命週期範疇包含原料取得階段(貨運服務耗材、貨運包裝耗材、車輛保養耗材)、服務階段(營業據點與倉儲中心耗用能資源、運輸車輛耗用能資源、廢水處理、營運廢棄物)、廢棄處理階段(其他廢棄物之掩埋及焚化)。 2.產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予等級 2;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予等級 1。

揭露項目	內容
中文名稱	3.49 噸常溫貨車服務(裝載率 84%，包含營業據點排放)
英文名稱	Road transport service of freight by 3.49T vehicles (Loading rate 84%, including business offices)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.33E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含車輛重大修復之耗材、託運人自行包裝之耗材、運務使用設備(視為資本財，僅計算報廢時之廢棄物階段)、車輛清潔、消防設備運作、冷媒製造階段(僅計算冷媒逸散)之能資源消耗
技術描述	流程自貨物交付經車輛運送服務至貨物送達
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、Defra/DECC(2012)
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	1.生命週期範疇包含原料取得階段(貨運服務耗材、貨運包裝耗材、車輛保養耗材)、服務階段(營業據點與倉儲中心耗用能資源、運輸車輛耗用能資源、廢水處理、營運廢棄物)、廢棄處理階段(其他廢棄物之掩埋及焚化)。 2.產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予等級 2;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予等級 1。

揭露項目	內容
中文名稱	3.5~7.4 噸常溫貨車服務(裝載率 82% , 包含營業據點排放)
英文名稱	Road transport service of freight by 3.5~7.4T vehicles (Loading rate 82%, including business offices)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.16E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含車輛重大修復之耗材、託運人自行包裝之耗材、運務使用設備(視為資本財，僅計算報廢時之廢棄物階段)、車輛清潔、消防設備運作、冷媒製造階段(僅計算冷媒逸散)之能資源消耗
技術描述	流程自貨物交付經車輛運送服務至貨物送達
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、Defra/DECC(2012)
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	1.生命週期範疇包含原料取得階段(貨運服務耗材、貨運包裝耗材、車輛保養耗材)、服務階段(營業據點與倉儲中心耗用能資源、運輸車輛耗用能資源、廢水處理、營運廢棄物)、廢棄處理階段(其他廢棄物之掩埋及焚化)。 2.產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予等級 2;(2)完整性:計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予等級 1。

揭露項目	內容
中文名稱	煤油使用(2015)
英文名稱	Use of kerosene (2015)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至使用(燃燒)為止。2. 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 104 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；</p>

揭露項目	內容
中文名稱	7.5~16 噸常溫貨車服務(裝載率 80% , 包含營業據點排放)
英文名稱	Road transport service of freight by 7.5~16T vehicles (Loading rate 80%, including business offices)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.76E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含車輛重大修復之耗材、託運人自行包裝之耗材、運務使用設備(視為資本財，僅計算報廢時之廢棄物階段)、車輛清潔、消防設備運作、冷媒製造階段(僅計算冷媒逸散)之能資源消耗
技術描述	流程自貨物交付經車輛運送服務至貨物送達
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、Defra/DECC(2012)
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	1.生命週期範疇包含原料取得階段(貨運服務耗材、貨運包裝耗材、車輛保養耗材)、服務階段(營業據點與倉儲中心耗用能資源、運輸車輛耗用能資源、廢水處理、營運廢棄物)、廢棄處理階段(其他廢棄物之掩埋及焚化)。 2.產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予等級 2;(2)完整性:計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予等級 1。

揭露項目	內容
中文名稱	3.49 噸低溫貨車服務(裝載率 32%，包含營業據點排放)
英文名稱	Road transport service of freight by 3.49T refrigerator vehicles (Loading rate 32%, including business offices)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.71E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含車輛重大修復之耗材、託運人自行包裝之耗材、運務使用設備(視為資本財，僅計算報廢時之廢棄物階段)、車輛清潔、消防設備運作、冷媒製造階段(僅計算冷媒逸散)之能資源消耗
技術描述	流程自貨物交付經車輛運送服務至貨物送達
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、Defra/DECC(2012)
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	1.生命週期範疇包含原料取得階段(貨運服務耗材、貨運包裝耗材、車輛保養耗材)、服務階段(營業據點與倉儲中心耗用能資源、運輸車輛耗用能資源、廢水處理、營運廢棄物)、廢棄處理階段(其他廢棄物之掩埋及焚化)。 2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予等級 2;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予等級 1。

揭露項目	內容
中文名稱	3.49 噸低溫貨車服務(裝載率 77%，包含營業據點排放)
英文名稱	Road transport service of freight by 3.49T refrigerator vehicles (Loading rate 77%, including business offices)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.55E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含車輛重大修復之耗材、託運人自行包裝之耗材、運務使用設備(視為資本財，僅計算報廢時之廢棄物階段)、車輛清潔、消防設備運作、冷媒製造階段(僅計算冷媒逸散)之能資源消耗
技術描述	流程自貨物交付經車輛運送服務至貨物送達
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、Defra/DECC(2012)
排放係數來源	單一廠家提供
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	1.生命週期範疇包含原料取得階段(貨運服務耗材、貨運包裝耗材、車輛保養耗材)、服務階段(營業據點與倉儲中心耗用能資源、運輸車輛耗用能資源、廢水處理、營運廢棄物)、廢棄處理階段(其他廢棄物之掩埋及焚化)。 2.產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予等級 2;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予等級 1。

揭露項目	內容
中文名稱	3.5~7.4 噸低溫貨車服務(裝載率 41%，包含營業據點排放)
英文名稱	Road transport service of freight by 3.5~7.4T refrigerator vehicles (Loading rate 41%, including business offices)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.15E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含車輛重大修復之耗材、託運人自行包裝之耗材、運務使用設備(視為資本財，僅計算報廢時之廢棄物階段)、車輛清潔、消防設備運作、冷媒製造階段(僅計算冷媒逸散)之能資源消耗
技術描述	流程自貨物交付經車輛運送服務至貨物送達
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、Defra/DECC(2012)
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	1.生命週期範疇包含原料取得階段(貨運服務耗材、貨運包裝耗材、車輛保養耗材)、服務階段(營業據點與倉儲中心耗用能資源、運輸車輛耗用能資源、廢水處理、營運廢棄物)、廢棄處理階段(其他廢棄物之掩埋及焚化)。 2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予等級 2;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予等級 1。

揭露項目	內容
中文名稱	3.5~7.4 噸低溫貨車服務(裝載率 69%，包含營業據點排放)
英文名稱	Road transport service of freight by 3.5~7.4T refrigerator vehicles (Loading rate 69%, including business offices)
化學式或俗名	
碳足跡數值	9.59E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含車輛重大修復之耗材、託運人自行包裝之耗材、運務使用設備(視為資本財，僅計算報廢時之廢棄物階段)、車輛清潔、消防設備運作、冷媒製造階段(僅計算冷媒逸散)之能資源消耗
技術描述	流程自貨物交付經車輛運送服務至貨物送達
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、Defra/DECC(2012)
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	1.生命週期範疇包含原料取得階段(貨運服務耗材、貨運包裝耗材、車輛保養耗材)、服務階段(營業據點與倉儲中心耗用能資源、運輸車輛耗用能資源、廢水處理、營運廢棄物)、廢棄處理階段(其他廢棄物之掩埋及焚化)。 2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予等級 2;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予等級 1。

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼盤元(含酸洗與退火加工製程)
英文名稱	Stainless steel wire rod (with annealing and pickling process)
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.70E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	廢鋼經由電弧爐煉製為鋼胚，經加熱、軋延成為熱軋盤元，退火後，酸洗成為產品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1.若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2.產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼盤元(不含酸洗與退火加工製程)
英文名稱	Stainless steel wire rod (without annealing and pickling process)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.42E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	廢鋼經由電弧爐煉製為鋼胚，經加熱除鏽、軋延、冷卻後盤捲、修剪成為產品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1.若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2.產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		晶片電阻
英文名稱		Chip resistor
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		1.70E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		陶瓷基板經正反面導體印刷、燒結、阻體印刷、燒結、玻璃膏印刷、燒結、鐳切、塗漆、字碼印刷、養護、切粒及鍍鎳錫後，製造為成品
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源		2 家以上廠家提供
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		<p>1. 此數值為該類產品各種規格的平均值，其代表性和相關性不足以代表此類產品特定的規格，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 此為晶片型電阻的碳足跡數值，不得做為他種材質電阻碳足跡計算時的排放係數引用值。</p> <p>3. 依據國內 4 個廠家 2015 年的投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	過磷酸鈣
英文名稱	Single super phosphate
化學式或俗名	普鈣、普通過磷酸鈣、過磷酸石灰、過石灰
碳足跡數值	8.47E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	磷礦石粉碎後與硫酸反應，經圓熟後粉碎為粉狀磷肥。粉狀磷肥可再經造粒、乾燥與過篩成為粒狀磷肥
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 該標的物為粉狀過磷酸鈣，其成分資訊氮-磷-氧化鉀為0-18-0；詳細資訊可參見： <a href="http://www.taifer.com.tw/taifer/tw/careers/2014-09-04-07-12-58.html">http://www.taifer.com.tw/taifer/tw/careers/2014-09-04-07-12-58.html</a>。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	銅箔
英文名稱	Copper foils
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.24E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將銅原料溶解製成箔片後，再裁剪成為成品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 依據國內 3 個廠家 6 個廠區 2015 年的投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目		內容
中文名稱	葵花油	
英文名稱	Sunflower oil	
化學式或俗名	- - -	
碳足跡數值	5.78E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段	
技術描述	葵花籽以業者獨家的"蒸氣分餾"精煉技術生產出葵花原油，經中和、真空乾燥、脫色、過濾、冬化後分裝為小包產品	
生產區域名稱	台灣	
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31	
活動數據來源	單一廠家提供	
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫	
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	環境部	
是否經第三方查 驗證	否	
公告年份	2017	
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>	

揭露項目	內容
中文名稱	7.5~16 噸低溫貨車服務(裝載率 65% , 包含營業據點排放)
英文名稱	Road transport service of freight by 7.5~16T refrigerator vehicles (Loading rate 65%, including business offices)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.61E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含車輛重大修復之耗材、託運人自行包裝之耗材、運務使用設備(視為資本財，僅計算報廢時之廢棄物階段)、車輛清潔、消防設備運作、冷媒製造階段(僅計算冷媒逸散)之能資源消耗
技術描述	流程自貨物交付經車輛運送服務至貨物送達
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、Defra/DECC(2012)
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	1.生命週期範疇包含原料取得階段(貨運服務耗材、貨運包裝耗材、車輛保養耗材)、服務階段(營業據點與倉儲中心耗用能資源、運輸車輛耗用能資源、廢水處理、營運廢棄物)、廢棄處理階段(其他廢棄物之掩埋及焚化)。 2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經假設且部分查驗過之數據,故給予等級2;(2)完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予等級1。

揭露項目	內容
中文名稱	氮氣
英文名稱	Nitrogen
化學式或俗名	N2 (CAS NO.7727-37-9)
碳足跡數值	1.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以空氣為原料，經由壓縮、冷卻、潔淨，而後進入冷箱(低溫蒸餾塔)以低溫製程技術利用不同氣體沸點溫度分餾出氮氣、氧氣
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 每 1 立方公尺約 0.00125 公噸。</p> <p>2. 依據國內 3 個廠家 2015 年的投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	3.49 噸多溫貨車服務(包含營業據點排放)
英文名稱	Road transport service of freight by 3.49T multi-temperature vehicles ( including business offices)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.66E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含車輛重大修復之耗材、託運人自行包裝之耗材、運務使用設備(視為資本財，僅計算報廢時之廢棄物階段)、車輛清潔、消防設備運作、冷媒製造階段(僅計算冷媒逸散)之能資源消耗
技術描述	流程自貨物交付經車輛運送服務至貨物送達
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro、Defra/DECC(2012)
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	1.生命週期範疇包含原料取得階段(貨運服務耗材、貨運包裝耗材、車輛保養耗材)、服務階段(營業據點與倉儲中心耗用能資源、運輸車輛耗用能資源、廢水處理、營運廢棄物)、廢棄處理階段(其他廢棄物之掩埋及焚化)。 2.產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予等級 2;(2)完整性:計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予等級 1。

揭露項目		內容
中文名稱		有機越光米
英文名稱		Organic rice
化學式或俗名		越光米
碳足跡數值		1.59E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		不包含土地使用改變、碳儲存、延遲排放及再生能資源
技術描述		從有機米栽種(整地灌溉、插秧、肥培管理、病蟲害)至收割，再到穀倉型碾米廠製造流程，包括濕穀、烘乾、低溫儲存、碾穀、脫殼、糙米、白米包裝，並以 10°C 低溫儲存等過程
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2013/07/01 ~ 2013/10/31
活動數據來源		單一廠家提供
排放係數來源		SimaPro 8.0.2、101 年台灣電力排放係數、陳亮清、卜慶翔、楊台富，有機米產品碳足跡計算，東南科技大學，東南學報，第三十九期，第 203-214 頁，2014
產品數據品質分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算輔導單位名稱		國立臺北科技大學
建置單位名稱		宜蘭縣政府環境保護局
是否經第三方查驗證		否
公告年份		2017
備註		<p>1. 原料階段排放佔比 62.73%(0.999kgCO<sub>2</sub>e)、製造階段 13.38%(0.213kgCO<sub>2</sub>e)、運送階段 1.28%(0.020kgCO<sub>2</sub>e)、使用階段 19.82%(0.316kgCO<sub>2</sub>e) 及廢棄階段 2.79%(0.044kgCO<sub>2</sub>e)，總量為 1.592 kgCO<sub>2</sub>e。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予等級 2；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予等級 1。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	聚乙稀醇
英文名稱	Polyvinyl alcohol, Vinylalcohol polymer (PVA ; PVOH ; PVAL)
化學式或俗名	[C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O] <sub>n</sub> (CAS NO.9002-89-5)
碳足跡數值	3.67E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝； 2.不含製造過程廢污水之處理程序。
技術描述	醋酸乙稀酯在甲醇中聚合反應，並經單體脫除、純化、乾燥與粉碎等程序製成聚乙稀醇(PVOH)
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	丁腈橡膠
英文名稱	Nitrile butadiene rubber (NBR)
化學式或俗名	NBR 橡膠
碳足跡數值	3.04E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	丁腈橡膠係以合成乳膠經凝結及脫水後，以蒸氣烘乾及壓成塊狀
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	合成橡膠乳液(NBR Latex)
英文名稱	Synthetic rubber latex (NBR Latex)
化學式或俗名	合成乳膠，合成橡膠乳液
碳足跡數值	1.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將丁二烯及丙烯腈等主要原料經由泵浦輸送至反應器，副原料則經混合調製後一併輸送至反應器，使其產生反應後，移除反應熱，直至轉化率達目標時，即加入停止劑停止反應，再進行 PH 調整及殺菌後泵入成品槽儲
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 依據國內 2 個廠家 2015 年的投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。</p> <p>2. 該物料大多為醫療手套的主要原料。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	合成橡膠乳液(SBR Latex)
英文名稱	Synthetic rubber latex (SBR Latex)
化學式或俗名	合成乳膠，合成橡膠乳液
碳足跡數值	2.39E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將丁二烯、丙烯腈及丙烯酸異辛酯等主要原料經由泵浦輸送至反應器後，經由升溫、加料、反應、過濾、精製、成品等六階段生成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	再生鋅錠
英文名稱	Regenerated zinc ingot
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.00E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	廢鋅經過粉碎分離機與簡易粉碎機後，參入含鋅金屬集塵灰後經高溫熔爐後，經澆鑄而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 本標的產品的大門到大門，係指自從鋅再生料進入煉製廠至產生再生鋅錠為止；其中鋅再生料的碳足跡係數為 0，引用此係數時應考慮邊界問題。</p> <p>2. 依據國內 2 個廠家 2015 年的投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	紅茶
英文名稱	Black tea
化學式或俗名	蜜香紅茶
碳足跡數值	7.04E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含土地使用改變、碳儲存、延遲排放及再生能資源
技術描述	將採收後茶葉進行浪菁、炒菁、揉捻、甲種乾燥、團揉、解團、箱型乾燥以及茶葉檢枝等過程後，進行真空包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/07/01 ~ 2013/10/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	SimaPro 8.0.2、101 年台灣電力排放係數、101 年煤油碳排放係數
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	國立臺北科技大學
建置單位名稱	宜蘭縣政府環境保護局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 原料階段排放佔比 35.15%(2.473kgCO<sub>2</sub>e)、製造階段 18.67%(1.313kgCO<sub>2</sub>e)、運送階段 0.29%(0.020kgCO<sub>2</sub>e)、使用階段 45.58%(3.207kgCO<sub>2</sub>e)及廢棄階段 0.31%(0.022kgCO<sub>2</sub>e)，總量為 7.035 kgCO<sub>2</sub>e。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予等級 2；(2)完整性 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予等級 1。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	再生鋅合金錠
英文名稱	Regenerated zinc alloy ingot
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.03E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	投入廢鋅主原料與廢鋁、廢銅輔助料，經鎔解與澆鑄過程而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1.本標的產品的大門到大門，係指自從鋅再生料進入煉製廠至產生再生鋅合金錠為止；其中鋅再生料的碳足跡係數為 0，引用此係數時應考慮邊界問題。</p> <p>2.再生鋅合金錠之再生料金屬投入比例為廢鋅 95.6%、廢鋁 4.1%、廢銅 0.3%。</p> <p>3.若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4.產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

--	--

揭露項目	內容				
中文名稱	有機三星蔥				
英文名稱	Organic scallions				
化學式或俗名					
碳足跡數值	5.58E-1 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公斤(kg)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓				
排除項目	不包含土地使用改變、碳儲存、延遲排放及再生能資源				
技術描述	從有機蔥栽培(整地灌溉、作畦、畦面覆蓋、土壤管理、肥培管理及雜草管理)，再到青蔥採收、清洗、分級、包裝、冷藏儲存及物流等過程				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2013/07/01 ~ 2013/10/31				
活動數據來源	單一廠家提供				
排放係數來源	SimaPro 8.0.2、101 年台灣電力排放係數、Berners-Lee, M.(2010)				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td><td>2</td></tr> <tr> <td>完整性</td><td>1</td></tr> </table>	可靠性	2	完整性	1
可靠性	2				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	國立臺北科技大學				
建置單位名稱	宜蘭縣政府環境保護局				
是否經第三方查驗證	否				
公告年份	2017				
備註	<p>1. 原料階段排放佔比 21.52%(0.120kgCO<sub>2</sub>e)、製造階段 0.31%(0.002kgCO<sub>2</sub>e)、運送階段 78.10%(0.436kgCO<sub>2</sub>e)、使用階段 0.07%(0.0004kgCO<sub>2</sub>e)及廢棄階段 0.00%(0kgCO<sub>2</sub>e)，總量為 0.558 kgCO<sub>2</sub>e。</p> <p>2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予等級 2；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予等級 1。</p>				



揭露項目	內容
中文名稱	苯乙烯單體
英文名稱	Styrene monomer(SM)
化學式或俗名	C8H8 (乙烯基苯，CAS NO.100-42-5)
碳足跡數值	2.17E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	苯和乙烯兩種石化原料先經烷化反應形成乙苯，再經脫氫反應後形成產品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 依據國內 3 個廠家 2015 年的投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目		內容
中文名稱	水梨	
英文名稱	Pears	
化學式或俗名	梨子	
碳足跡數值	1.79E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓	
排除項目	不包含土地使用改變、碳儲存、延遲排放及再生能資源	
技術描述	從水梨栽培過程(整地灌溉、肥培管理、土壤管理、套袋階段、蔬果剪枝以及病蟲防治等)，到以電剪採收、搬運、重量選果、分級包裝、冷藏儲存及區域物流等過程	
生產區域名稱	臺灣	
盤查起迄日	2013/07/01 ~ 2013/10/31	
活動數據來源	單一廠家提供	
排放係數來源	SimaPro 8.0.2、101 年台灣電力排放係數	
產品數據品質分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算輔導單位名稱	國立臺北科技大學	
建置單位名稱	宜蘭縣政府環境保護局	
是否經第三方查驗證	否	
公告年份	2017	
備註	1. 原料階段排放佔比 73.98%(1.321kgCO <sub>2</sub> e)、製造階段 1.56%(0.028kgCO <sub>2</sub> e)、運送階段 22.64%(0.404kgCO <sub>2</sub> e)、使用階段 0.84%(0.015kgCO <sub>2</sub> e)及廢棄階段 0.98%(0.018kgCO <sub>2</sub> e)，總量為 1.786 kgCO <sub>2</sub> e。 2. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。 3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予等級 2；(2)完整性 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予等級 1。	



揭露項目	內容
中文名稱	聚酯纖維(短纖，直紡)
英文名稱	Polyester (staple fibers, spinning)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由對苯二甲酸與乙二醇主要原料，混和部分硫酸亞鐵或氫氧化鈉後，經製漿、酯化與聚合反應後而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 依據國內 3 個廠家 2015 年的投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	天然棉混紡紗
英文名稱	Cotton blend yarn
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.42E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	利用棉花混合聚酯棉做為原料，分別經清花、梳棉、精梳、併條、粗紗等程序製造而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1.依據國內 2 個廠家 2015 年的投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。</p> <p>2.產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	精鹽(食用鹽)
英文名稱	Salt (food grade salt)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.70E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	先於精選之海域環境汲取天然海水，經過濾去除懸浮雜質後再使用精密離子交換膜(可抑制重金屬、高分子清潔劑、界面活性劑等有害人體之污染物質透過)電透析濃縮，再加熱蒸發為結晶體後，經高溫乾燥製造而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1.若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2.產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：來自場址市占率大於 9 成之數據，且為一段時間得以穩定常態波動支具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	未漂白牛皮紙袋和麻袋用紙
英文名稱	Paper, bag and sack, unbleached kraft, average production, at mill
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.24E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以木材與廢紙製漿造紙
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	2006/01/01 ~ 2006/12/31
活動數據來源	U.S. Life Cycle Inventory Database. (2012). National Renewable Energy Laboratory, 2012. Accessed November 19, 2012 ( <a href="https://www.lcacommons.gov/nrel/search">https://www.lcacommons.gov/nrel/search</a> )
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 本資料利用 The U.S. Life Cycle Inventory (LCI) Database 資料庫的盤查表，其未針對各活動數據取得方式詳加說明，因此無法評估數據品質，故列為參考級碳係數。</p> <p>2. 計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故可靠性給予 2 分；資料是由多個研究案的成果組合而成，且經一段適當的時間間隔而足以弭平常態變動的數據，因此完整性給予 2 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	航空貨物運輸服務
英文名稱	Aviation-freight
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.16E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延曆公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括場站內的服務、航空器製造生產、保養維修及廢棄回收
技術描述	計算飛航過程所使用之燃料從燃料生產、配售及飛航過程過程的碳排放
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	2003/01/01 ~ 2010/01/01
活動數據來源	U.S. Life Cycle Inventory Database. (2012). National Renewable Energy Laboratory, 2012. Accessed November 19, 2012 ( <a href="https://www.lcacommons.gov/nrel/search">https://www.lcacommons.gov/nrel/search</a> )
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 本資料利用 The U.S. Life Cycle Inventory (LCI) Database 資料庫的盤查表，其未針對各活動數據取得方式詳加說明，因此無法評估數據品質，故列為參考級碳係數。使用者應優先向其委託的航空貨運業者取得運輸過程碳足跡數值，無法獲得時方得引用此係數進行計算。</p> <p>2. 計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故可靠性給予 2 分；資料是由多個研究案的成果組合而成，但無法完全代表國家所有航空路線貨運數據，因此完整性給予 3 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	鋼胚(電弧爐製程，不分型號)
英文名稱	Steel billet(manufactured an electric arcfurnace)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.78E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	原料進料至電弧爐進行熔煉，至精煉爐精煉後到連續澆鑄設備，澆鑄成鋼胚
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 產品用途為鋼筋製程之主要原料。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	熱軋竹節鋼筋(不分型號)
英文名稱	Steel bar(hot rolled deformed bar)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.19E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	鋼胚經過加熱、軋延等程序製造成鋼筋
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p> <p>2. 此產品的數據為 2 個以上廠家的平均值, 其中部分廠家的數據經查驗。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	水泥熟料
英文名稱	Cement clinker
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.48E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將石灰石、矽砂與黏土等原料混和，以進行生料研磨、入窯煅燒、急速冷卻等程序，製成水泥熟料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 依據 EN15804A1-A3(原料開採 原料運輸 生產製程等)範疇資料皆有納入。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	水泥(不分型號)
英文名稱	Cement
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.07E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將水泥熟料、加入石膏與助磨劑進行研磨，製成水泥
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(80kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (80kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.07E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 20%, 坎度 17.5cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(140kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (140kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.99E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 45%, 坎度 17.5cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(175kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (175kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.94E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 45%, 坎度 17.5cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(210kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (210kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.20E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 45%, 坎度 17.5cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(245kgf/cm <sup>2</sup> ，坍度 15-17.5cm)
英文名稱	Ready-mix concrete (245kgf/cm <sup>2</sup> , slump 15-17.5cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.44E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將 II 型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 45%。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(245kgf/cm <sup>2</sup> ，坍度 50cm)
英文名稱	Ready-mix concrete(245kgf/cm <sup>2</sup> , slump 50cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.52E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將 II 型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 45%。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(280kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (280kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.63E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 45%; 坎度 17.5cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(420kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete (420kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.83E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/08/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 30%; 坎度 17.5cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	水中混凝土(210kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Underwater concrete (210kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.42E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 45%; 坎度 20cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	水中混凝土(280kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Underwater concrete (280kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.75E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 45%; 坎度 20cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	早強預拌混凝土(420kgf/cm <sup>2</sup> ，飛灰爐石粉替代率 20%)
英文名稱	High-early-strength ready-mix concrete (420kgf/cm <sup>2</sup> , replacement rate of fly ash and blast-furnace slag is 20 %)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.31E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將 II 型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/08/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 坪度 17.5cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之<u>查證</u>過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	受阻胺光安定劑 (53gal 鐵桶包裝)
英文名稱	Hindered amine light stabilizer (with 53 gal steel drum)
化學式或俗名	CAS No. 41556-26-7/82919-37-7
碳足跡數值	5.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	原料加入反應槽縮合為產品，經水洗、過濾後包裝入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	臺灣永光化學工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 光安定劑能完整阻隔紫外線，有效保護高分子，避免光源中的紫外線所引起的黃變、光澤度降低及物性減弱等問題。常添加於塑膠、塗料、化妝品等產品，防止其在長期光源曝曬下所造成的光劣化作用，強化耐候能力。</p> <p>2. 此產品資訊請參考以下網址：<a href="https://tw.everlight-uva.com/product/hals/n-r-type/eversorb-93">https://tw.everlight-uva.com/product/hals/n-r-type/eversorb-93</a>。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查驗過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自生產場所實際盤查一年度的生產資料而得, 具代表性, 故給予 1 分。</p> <p>5. 此數值為採 IPCC 2007 gwp 計算之結果, 採 IPCC 2013 gwp 計算數值為: 5.43E+00 kgCO<sub>2</sub>e/kg。</p> |
|--|---|

揭露項目	內容
中文名稱	受阻胺光安定劑 (20L 塑膠桶包裝)
英文名稱	Hindered amine light stabilizer (with 20L plastic drum)
化學式或俗名	CAS NO. 41556-26-7/82919-37-7
碳足跡數值	5.51E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	原料加入反應槽縮合為產品，經水洗、過濾後包裝入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	臺灣永光化學工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 光安定劑能完整阻隔紫外線，有效保護高分子，避免光源中的紫外線所引起的黃變、光澤度降低及物性減弱等問題。常添加於塑膠、塗料、化妝品等產品，防止其在長期光源曝曬下所造成的光劣化作用，強化耐候能力。</p> <p>2. 此產品資訊請參考以下網址：<a href="https://tw.everlight-uva.com/product/hals/n-r-type/eversorb-93">https://tw.everlight-uva.com/product/hals/n-r-type/eversorb-93</a>。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是經查驗過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自生產場所實際盤查一年度的生產資料而得, 具代表性, 故給予 1 分。</p> <p>5. 此數值為採 IPCC 2007 gwp 計算之結果, 採 IPCC 2013 gwp 計算數值為: 5.54E+00 kgCO<sub>2</sub>e/kg。</p> |
|--|---|

揭露項目	內容
中文名稱	受阻胺光安定劑(1 噸塑膠方桶包裝)
英文名稱	Hindered amine light stabilizer (with IBC container)
化學式或俗名	CAS No. 41556-26-7/82919-37-7
碳足跡數值	5.33E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	原料加入反應槽縮合為產品，經水洗、過濾後包裝入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	臺灣永光化學工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 光安定劑能完整阻隔紫外線，有效保護高分子，避免光源中的紫外線所引起的黃變、光澤度降低及物性減弱等問題。常添加於塑膠、塗料、化妝品等產品，防止其在長期光源曝曬下所造成的光劣化作用，強化耐候能力。</p> <p>2. 此產品資訊請參考以下網址：<a href="https://tw.everlight-uva.com/product/hals/n-r-type/eversorb-93">https://tw.everlight-uva.com/product/hals/n-r-type/eversorb-93</a>。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

- |  |  |
|--|--|
|  | <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經查驗過之數據,故給予1分;(2)完整性:計算所需的數據,來自生產場所實際盤查一年度的生產資料而得,具代表性,故給予1分。</p> <p>5. 此數值為採IPCC 2007 gwp 計算之結果,採IPCC 2013 gwp 計算數值為:5.36E+00 kgCO<sub>2</sub>e/kg。</p> |
|--|--|

揭露項目	內容
中文名稱	苯並三唑紫外線吸收劑 (53gal 鐵桶包裝)
英文名稱	Benzotriazole UV absorber (with 53 gal steel drum)
化學式或俗名	CAS No. 104810-48-2/ 104810-47-1/25322-68-3
碳足跡數值	9.23E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	在各階段以不同溫度加入原料反應，生成產品，濃縮、過濾後包裝入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	臺灣永光化學工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 苯並三唑是一種高效能紫外線吸收劑，具優異的高分子保護功效，有效改善材料紫外線阻隔能力與耐候特性，塑料中用作防老化劑，也用作防曬劑。</p> <p>2. 此產品資訊請參考以下網址：<a href="https://tw.everlight-uva.com/product/uv-absorber/benzotriazole/eversorb-80">https://tw.everlight-uva.com/product/uv-absorber/benzotriazole/eversorb-80</a>。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查驗過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自生產場所實際盤查一年度的生產資料而得，具代表性，故給予 1 分。</p>

5. 此數值為採 IPCC 2007 gwp 計算之結果, 採 IPCC 2013 gwp 計算數值為:9.22E+00 kgCO2e/kg。

揭露項目	內容
中文名稱	苯並三唑紫外線吸收劑 (20L 塑膠桶包裝)
英文名稱	Benzotriazole UV absorber (with 20L plastic drum)
化學式或俗名	CAS No. 104810-48-2 / 104810-47-1 / 25322-68-3
碳足跡數值	9.34E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	在各階段以不同溫度加入原料反應，生成產品，濃縮、過濾後包裝入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	臺灣永光化學工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 苯並三唑是一種高效能紫外線吸收劑，具優異的高分子保護功效，有效改善材料紫外線阻隔能力與耐候特性，塑料中用作防老化劑，也用作防曬劑。</p> <p>2. 此產品資訊請參考以下網址：<a href="https://tw.everlight-uva.com/product/uv-absorber/benzotriazole/eversorb-80">https://tw.everlight-uva.com/product/uv-absorber/benzotriazole/eversorb-80</a>。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查驗過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自生產場所實際盤查一年度的生產資料而得，具代表性，故給予 1 分。</p>

5. 此數值為採 IPCC 2007 gwp 計算之結果, 採 IPCC 2013 gwp 計算數值為:9.33E+00 kgCO2e/kg。

揭露項目	內容
中文名稱	苯並三唑紫外線吸收劑 (1 噸塑膠方桶包裝)
英文名稱	Benzotriazole UV absorber (with IBC container)
化學式或俗名	CAS No. 104810-48-2 / 104810-47-1 / 25322-68-3
碳足跡數值	9.16E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	在各階段以不同溫度加入原料反應，生成產品，濃縮、過濾後包裝入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	臺灣永光化學工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 苯並三唑是一種高效能紫外線吸收劑，具優異的高分子保護功效，有效改善材料紫外線阻隔能力與耐候特性，塑料中用作防老化劑，也用作防曬劑。</p> <p>2. 此產品資訊請參考以下網址：<a href="https://tw.everlight-uva.com/product/uv-absorber/benzotriazole/eversorb-80">https://tw.everlight-uva.com/product/uv-absorber/benzotriazole/eversorb-80</a>。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查驗過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自生產場所實際盤查一年度的生產資料而得，具代表性，故給予 1 分。</p>

5. 此數值為採 IPCC 2007 gwp 計算之結果, 採 IPCC 2013 gwp 計算數值為:9.15E+00 kgCO2e/kg。

揭露項目	內容
中文名稱	反應性黑色紡織染料(適用於浸染、連續染色 & 冷壓染色，紙箱包裝)
英文名稱	Black reactive dye for textile (with carton)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.45E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	以原料製造多種顏色的半成品，之後將半成品混和、乾燥後包裝入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	臺灣永光化學工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此染料適合適用於棉 / 麻 / 繩織等纖維素纖維防、拔染底色。</p> <p>2. 同系列產品請參考 <a href="http://www.ecic.com/c_product/dye/s_everzol_ed.htm">http://www.ecic.com/c_product/dye/s_everzol_ed.htm</a> 或 <a href="http://www.ecic.com/c_product/dye/01everzol-c.htm">http://www.ecic.com/c_product/dye/01everzol-c.htm</a>。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查驗過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自生產場所實際盤查一年度的生產資料而得，具代表性，故給予 1 分。</p>

5. 此數值為採 IPCC 2007 gwp 計算之結果, 採 IPCC 2013 gwp 計算數值為:1.47E+01 kgCO2e/kg。

揭露項目	內容
中文名稱	反應性黑色紡織染料(適用於印花染色，紙箱包裝)
英文名稱	Black reactive dye for textile (with carton)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.29E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	以原料製造多種顏色的半成品，之後將半成品混和、乾燥後包裝入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	臺灣永光化學工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此為適用於棉、麻、繩縈等纖維素纖維印花染色使用。</p> <p>2. 同系列產品請參考 <a href="http://www.ecic.com/c_product/dye/01evercionp-c.htm">http://www.ecic.com/c_product/dye/01evercionp-c.htm</a>。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查驗過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自生產場所實際盤查一年度的生產資料而得，具代表性，故給予 1 分。</p> <p>5. 此數值為採 IPCC 2007 gwp 計算之結果，採 IPCC 2013 gwp 計算數值為：1.30E+01 kgCO<sub>2</sub>e/kg。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢輪胎-再生碳黑
英文名稱	Tire recycling – regenerated carbon
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.18E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.不含廢輪胎進入回收站(保修廠、輪胎行、電機行與機車行)之前的行為。 2.不含產品出工廠大門後之運輸。
技術描述	廢輪胎膠片經由裂解、研磨、造粒、乾燥、包裝等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版、Simapro
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環拓科技股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品原物料為廢輪胎，其計算起始邊界設定係依據 General Programme Instructions For The International EPD® System (version 2.5) A6.2 節以及圖 A2，設定廢輪胎進入回收站為計算起點。廢輪胎製作成膠片階段的碳足跡排放係數，請見本資料庫「廢輪胎-再生橡膠片」資料。</p> <p>2. 廢輪胎膠片裂解反應，共同產物與比例分別為：裂解油(38%)、碳黑(28%)、鋼絲(15%)、可燃氣(19%)。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址足夠數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢輪胎-再生裂解油(未燃燒)
英文名稱	Tire recycling –regenerated cracked oil (unburnt)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.10E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公秉(kl)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.不含廢輪胎進入回收站(保修廠、輪胎行、電機行與機車行)之前的行為。 2.不含產品出工廠大門後之運輸。
技術描述	廢輪胎膠片經裂解、冷凝、磁選、研磨等步驟製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版、Simapro 資料庫、產品碳足跡計算服務平台
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環拓科技股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品原物料為廢輪胎，其計算起始邊界設定係依據 General Programme Instructions For The International EPD® System (version 2.5) A6.2 節以及圖 A2，設定廢輪胎進入回收站為計算起點。廢輪胎製作成膠片階段的碳足跡排放係數，請見本資料庫「廢輪胎-再生橡膠片」資料。</p> <p>2. 廢輪胎膠片裂解反應，共同產物與比例分別為：裂解油(38%)、碳黑(28%)、鋼絲(15%)、可燃氣(19%)。</p> <p>3. 油品特性與柴油相近，作為燃料油使用時不需先經過預熱程序，可直接噴燃，且其熱值高於燃料油。</p>

4. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址足夠數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	鋼胚(電弧爐製程，SD280W)
英文名稱	Billet(manufactured in an electric arc furnace, SD280W)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.03E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	主要原料廢鐵、生石灰、矽鐵等原料經過電弧爐、精煉爐、鑄造製成鋼胚
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi 資料庫、Simapro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	海光企業股份有限公司、公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 產品用途為鋼筋製程之主要原料。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	鋼胚(電弧爐製程，SD420W)
英文名稱	Billet(manufactured in an electric arc furnace, SD420W)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.29E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	主要原料廢鐵、生石灰、矽鐵等原料經過電弧爐、精煉爐、鑄造製成鋼胚
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi 資料庫、Simapro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	海光企業股份有限公司、公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 產品用途為鋼筋製程之主要原料。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	熱軋竹節鋼筋(SD280W)
英文名稱	Hot rolled deformed bar (SD280W)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.74E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	鋼胚經過加熱爐、軋延機、裁剪機製成鋼筋
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi 資料庫、Simapro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	海光企業股份有限公司、公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品鋼種符號為 SD280W。</p> <p>2. 產品用途為建築構造、隧道工程、橋樑等鋼筋混凝土。</p> <p>3. 此產品機械性質：降伏強度 280~380 N/mm<sup>2</sup>、抗拉強度 420min、彎曲角度 180°、彎曲直徑 4d。</p> <p>4. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	熱軋竹節鋼筋(SD420W)
英文名稱	Hot rolled deformed bar (SD420W)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.01E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	鋼胚經過加熱爐、軋延機、裁剪機製成鋼筋
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi 資料庫、Simapro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	海光企業股份有限公司、公路總局西部濱海公路南區臨時工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品鋼種符號為 SD420W。</p> <p>2. 產品用途為建築構造、隧道工程、橋樑等鋼筋混凝土。</p> <p>3. 此產品機械性質：降伏強度 420~540 N/mm<sup>2</sup>、抗拉強度 550min、彎曲角度 180°。</p> <p>4. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	免調質鋼車用鍛造件
英文名稱	Non-quenched and tempered (NQT) steel forging parts for motor vehicles
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.84E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	以免調質直棒鋼為原料，經切料、鍛造、切邊、防鏽等步驟後，包裝入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/10/01 ~ 2017/03/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	金鍛工業股份有限公司、中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查驗過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自生產場所實際盤查一個生產批次的生產資料而得，具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	調質鋼車用鍛造件
英文名稱	Quenched and tempered (QT) steel forging parts for motor vehicles
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.70E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	以調質棒鋼為原料，經鋸料、鍛造、切邊、調質等步驟後，包裝入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/10/01 ~ 2017/03/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	金鍛工業股份有限公司、中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查驗過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自生產場所實際盤查一個生產批次的生產資料而得，具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		多晶矽太陽能電池
英文名稱		Multicrystalline solar cell
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		3.14E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		片
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述		太陽能矽晶圓入廠後，經製絨蝕刻、磷擴散、氧化層去除、抗反射層製作、網印金屬電極、金屬電極燒結及檢測等程序製造完成後，包裝入庫
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2015/01/01 ~ 2016/04/30
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		供應商實際盤查、產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫、Ecoinvent 3.0、ELCD、JEMAI CFP Program
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部、中美矽晶製品股份有限公司宜蘭分公司
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		<p>1. 此產品外觀尺寸為 156*156 mm<sup>2</sup>, 裸裝重量 12 公克(g), 單件發電:4.43w。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循「矽晶太陽能電池(Crystalline Silicon Solar Cells)」產品環境宣告(EPD) PCR 2011: 1.0, 第 10 版。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據,是經假設且部分查驗過之數據,故給予2分;(2)完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予1分。

揭露項目		內容
中文名稱		單晶矽太陽能電池
英文名稱		Monocrystalline solar cell
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		3.53E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		片
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述		太陽能矽晶圓入廠後，經製絨蝕刻、磷擴散、氧化層去除、抗反射層製作、網印金屬電極、金屬電極燒結及檢測等程序製造完成後，包裝入庫
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		供應商實際盤查、產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫、Ecoinvent 3.0、ELCD、JEMAI CFP Program
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部、中美矽晶製品股份有限公司宜蘭分公司
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2017
備註		<p>1. 此產品外觀尺寸為 156*156 mm<sup>2</sup>, 裸裝重量 11 公克(g), 單件發電:5.14w。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循「矽晶太陽能電池(Crystalline Silicon Solar Cells)」產品環境宣告(EPD) PCR 2011: 1.0, 第 10 版。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	多晶矽晶片
英文名稱	Multicrystalline silicon wafer
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.75E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	矽原料前處理後，長晶為晶碇，經過開方、切片、清洗、品檢，包裝後入庫
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	供應商實際盤查、產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫、Ecoinvent 3.0、ELCD
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、中美矽晶製品股份有限公司宜蘭分公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品外觀尺寸為 156x156 mm<sup>2</sup>, 裸裝重量 11 公克(g)。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	IEC IE3 馬達(AEHF 系列 , 4P20HP )
英文名稱	IEC IE3 motor(AEHF series, output 4P 20HP)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.95E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	台
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	第一步驟為框拖架零件(鑄造作業至機工作業) , 第二步驟轉定子(沖工作業至電工作業) , 第三步驟將框拖架 , 轉定子進行裝配 , 完成馬達組立
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro v8.1.1 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	東元電機股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 產品規格為: (1) 額定頻率:50Hz / 60Hz, (2) 輸出馬力:1/4~175 HP (0.2kw~132kw), (3)絕緣等級:F級, (4)效率等級 IE3, 完整詳細說明請參考 <a href="http://www.teco.com.tw/fa/bg_version/productnews.asp?pid=14">http://www.teco.com.tw/fa/bg_version/productnews.asp?pid=14</a> 或 <a href="http://www.fulytech.com.tw/fulytech/photo/%E6%9D%B1%E5%85%83IE3%E8%B6%85%E9%AB%98%E6%95%88%E7%8E%87%E9%A6%AC%E9%81%94-AEHF%E2%80%A7AEUF%E7%B3%BB%E5%88%97.pdf">http://www.fulytech.com.tw/fulytech/photo/%E6%9D%B1%E5%85%83IE3%E8%B6%85%E9%AB%98%E6%95%88%E7%8E%87%E9%A6%AC%E9%81%94-AEHF%E2%80%A7AEUF%E7%B3%BB%E5%88%97.pdf</a></p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	多晶矽晶碇
英文名稱	Multi-crystalline silicon ingot
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.91E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	坩鍋噴塗後，將矽原料裝填入長晶爐，長晶為晶碇
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent 3.0、ELCD
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、中美矽晶製品股份有限公司宜蘭分公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	咖哩醬
英文名稱	Curry sauce
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含差旅、成品運輸
技術描述	採用薑黃、南薑、香茅等新鮮香料經過調合調味及加熱烹煮等過程，製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、SimaPro Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	正銀漿
英文名稱	Silicon solar cell front side silver paste
化學式或俗名	正面銀膠
碳足跡數值	1.82E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將銀粉與其他 6 種物料依照配方逐一加入後，進行攪拌與分散使其均勻混合，最後裝罐入庫
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、中美矽晶製品股份有限公司宜蘭分公司、臺灣賀利氏材料科技股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2) 完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	背銀漿
英文名稱	Silicon solar cell back side tabbing silver paste
化學式或俗名	背面銀膠
碳足跡數值	1.30E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將銀粉與其他 2 種物料依照配方逐一加入後，進行攪拌與分散使其均勻混合，最後裝罐入庫
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、中美矽晶製品股份有限公司宜蘭分公司、臺灣賀利氏材料科技股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2) 完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分</p>

揭露項目	內容
中文名稱	氫氟酸，49%
英文名稱	Hydrofluoric acid, 49%
化學式或俗名	HF (CAS NO. 7664-39-3)
碳足跡數值	3.94E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料與輔助項的來料運輸、產品出工廠大門後之運輸階段，此產品以槽車分裝銷售，因此無包裝
技術描述	螢石和濃硫酸加熱，反應生成氟化氫，加水生成氫氟酸水溶液，之後以槽車分裝銷售
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此係數係延伸環保署產品碳足跡計算服務平台碳係數資料庫內氫氟酸,48%的係數(數值為 52 kgCO<sub>2</sub>e/kg)的計算範疇，並加上國內槽車充填過程的數據。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	味噌
英文名稱	Miso
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.14E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.製造階段為維護生產機具所使用之耗材，使用年限皆超過1年以上，依據產品碳足跡數據量化規範，上述耗材均視為資本財，不納入本次盤查 2.不含產品包裝階段
技術描述	米經浸泡蒸煮且種麴發酵後，與同樣經浸泡蒸煮過的黃豆進行混合，靜置並待熟成，再進行擂細等製程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	素沙茶醬
英文名稱	Vegetarian barbecue sauce
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.58E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.製造階段為維護生產機具所使用之耗材，使用年限皆超過1年以上，依據產品碳足跡數據量化規範，上述耗材均視為資本財，不納入本次盤查 2.不含產品包裝階段
技術描述	各種香辛料及水共同蒸煮拌炒
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	丁腈橡膠手套
英文名稱	Nitrile gloves
化學式或俗名	NBR 合成橡膠手套，乳膠手套
碳足跡數值	1.39E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	雙
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將手模清潔後，進行第一次沾膠並烘乾，再進行第二次沾膠及烘乾，並以清水清洗，再次烘乾後，進行第三次沾膠(防沾粘)並經捲邊、烘乾冷卻定型及離型等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2016/04/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1.每雙手套重 14 克(g)。</p> <p>2.無塵室專用 12 吋 Nitrile 無粉手套(止滑型)。</p> <p>3.若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	鰹魚柴魚花
英文名稱	Dried bonito flake
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.82E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含差旅、成品運輸、產品包裝階段
技術描述	以鰹魚為原料，經自動化機器刨製而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、供應商盤查、SimaPro 8.0.15.3、ISO/TS 14067 附錄 A (IPCC)、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	AB 樂紙箱(3 層 2 浪)
英文名稱	AB flute carton (two layer)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.19E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m2)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將紙板分別經過上機印刷，壓製折合線 並裁切內摺片、貼合與打包等階段製造完成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 每平方公尺(m2)重量約 0.8866 公斤(kg), 每一個紙箱約 1.0712 平方公尺(m2);故經換算此 AB 樂紙箱平均每公斤(kg)之碳足跡數值為 1.34E+00 kgCO<sub>2</sub>e。</p> <p>2. 尺寸規格為 275*370*435mm (3 層 2 浪, 5 層 AB)。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	角紙
英文名稱	Angular cardboard
化學式或俗名	護角紙
碳足跡數值	1.14E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	原料進入內襯裁板機，經上膠、壓合、裁切程序製成面板半成品，再放置底腳，上膠、壓合等程序製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1.若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	紙棧板
英文名稱	Paper pallet
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.23E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	原料進入內襯裁板機，經上膠、壓合、裁切程序製成面板半成品，再放置底腳，上膠、壓合等程序製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品的標準規格為 1000*1000mm。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	緩衝材料組裝用熱熔膠
英文名稱	A hot melt adhesive for cushioning material assembly
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.41E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將乙烯醋酸乙烯酯共聚物、石蠟、石油樹脂與抗氧化劑投入攪拌槽中，加熱熔解後進行攪拌使其均勻混合，再經真空脫泡，最後進行水中切粒出料與包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1.若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	乙烯醋酸乙烯酯共聚物(EVA)
英文名稱	Ethylene vinyl acetat (EVA)
化學式或俗名	CAS NO. 24937-78-8
碳足跡數值	3.27E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將製程原料(乙烯、丙烯、VAM)經由壓縮機進入反應器，反應器將高壓原料合成反應，生成聚乙烯或聚乙烯醋酸乙烯酯，即為固態產品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	鯖魚柴魚花
英文名稱	Dried mackerel flake
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.63E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含差旅、成品運輸、產品包裝階段
技術描述	以鯖魚為原料，經自動化機器刨製而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、供應商盤查、SimaPro 8.0.15.3、ISO/TS 14067 附錄 A (IPCC)、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人臺灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	低地板甲類市區公車運輸服務(包含營業據點及公車站點排放)
英文名稱	Low floor city bus transport service(including business offices and bus station)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.75E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	流程自公車行駛進站、載運至乘客下車
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Siampro 8.1.1
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	府城汽車客運股份有限公司、興南汽車客運股份有限公司、新營汽車客運股份有限公司、臺南市政府環境保護局、臺南市政府交通局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	乙類市區公車運輸服務(包含營業據點及公車站點排放)
英文名稱	City mini bus transport service(including business offices and bus station)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.84E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	流程自公車行駛進站、載運至乘客下車
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Siampro 8.1.1
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	府城汽車客運股份有限公司、興南汽車客運股份有限公司、新營汽車客運股份有限公司、臺南市政府環境保護局、臺南市政府交通局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	普通甲類市區公車運輸服務(包含營業據點及公車站點排放)
英文名稱	City bus transport service(including business offices and bus station)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.67E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	流程自公車行駛進站、載運至乘客下車
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Siampro 8.1.1
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	府城汽車客運股份有限公司、興南汽車客運股份有限公司、新營汽車客運股份有限公司、臺南市政府環境保護局、臺南市政府交通局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	石蠟
英文名稱	Paraffin
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.31E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將粗蠟經減壓蒸餾塔後，以 MIBK 脫油為半成品，最後再加入白土脫色脫臭為成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1.若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	萬用免釘膠
英文名稱	Multi-purpose construction adhesive
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.90E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	支
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	原料攪拌混合後取量量測，接著包裝、倉儲入庫、出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/09/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Siampro 8.1.1
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	南寶樹脂化學工廠股份有限公司(五廠)、臺南市環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每支 310ml(含包裝)。</p> <p>2. 產品主要可使兩種相同或不同的材質黏接在一起，依功能區分有黏著、連結；舉凡地板施工、室內、外建材施工、磁磚、二丁掛施工、塑鋁板施工、木屋建築、及一些無法使用鐵釘類的場合，均可使用此產品進行接著與固定。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 88%，製造 0.26%，配送銷售 2.35%，使用 0.00%，廢棄回收 2.51%。</p>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	廢棄物焚化處理服務(臺南市永康垃圾資源回收(焚化)廠)
英文名稱	Waste incinerated services (Yong kang, Tainan waste recycling plant)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.27E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	垃圾過磅後進貯坑，經焚化、廢熱回收、廢氣處理、底渣、飛灰處理等流程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Siampro 8.1.1
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	臺南市永康垃圾資源回收(焚化)廠、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 該廠屬公有民營之焚化爐，設計焚化量每日 900 噸，設計發電量：588 千度/日。</p> <p>2. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	廢棄物焚化處理服務(臺南市城西垃圾焚化廠)
英文名稱	Waste incinerated services (Tainan refuse incineration plant)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.33E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	垃圾過磅後進貯坑，經焚化、廢熱回收、廢氣處理、底渣、飛灰處理等流程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Siampro 8.1.1
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	臺南市城西垃圾焚化廠、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 本廠設有一大型鍋爐房，內有2座並列之機械式焚化爐，每爐可處理一般廢棄物量為450公噸/日，且每座焚化爐亦為能獨立產生蒸汽之廢熱回收鍋爐，利用鍋爐產生之高溫蒸汽推動蒸汽渦輪發電機進行發電，將熱能轉換成電能，達到能源再利用。</p> <p>2. 該廠屬公有民營焚化廠，設計一般廢棄物處理量為每日900公噸(450噸/爐×2爐)，服務區域以臺南市37個行政區為主。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	擂茶
英文名稱	Hakka ground tea
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.64E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	原料經清除雜質、低溫烘焙、粉碎、研磨後，再透過金屬檢驗，完成後混合包裝為成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.0.4、環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版、日本 CFP、臺灣產品碳足跡資訊網
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	璞鈺生技食品有限公司、新竹縣政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品產品宣告單位為每包 300± 10 公克(淨重)，本數值含外包材。</p> <p>2. 此產品組成成分包括：非基因改造黃豆、白米、高粱、玉米、花豆、小米、青豌豆、燕麥、米豆、白鳳豆、蕎麥、雪蓮子、淮山、白果、豆漿粉與蔗糖等。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「食用之植物性研磨製品」碳足跡產品類別規則(16-011)，第 1.0 版。</p> <p>4. 此數值為三種不同配方擂茶的碳足跡平均值。</p>

5. 若引用者是特定產品之下游使用者，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。或直接引用其碳標籤上標示的數值。
6. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。
7. 本係數由新竹縣政府環境保護局「104 度新竹縣低碳家園推動計畫」協助建置。

揭露項目	內容
中文名稱	精力湯
英文名稱	Cereal tea-original flavor
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.47E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	將黃豆、黑豆、黑芝麻、洋薏仁、白米等原料經清除雜質、低溫烘焙、粉碎、研磨後，經金屬檢驗，完成後混和包裝為成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.0.4、環保署排放係數管理表 6.0.2、日本 CFP
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	璞鈺生技食品有限公司、新竹縣政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 300 公克(淨重)，本數值含外包材。</p> <p>2. 此產品的內容成分不含綠茶，是以黃豆、黑豆、黑芝麻、洋薏仁、白米、蕎麥、雪蓮子、花豆及砂糖等成分為主。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 53%，製造 59.98%，配送銷售 2.04%，使用 0.92%，廢棄回收 0.53%。</p> <p>4. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「食用之植物性研磨製品」碳足跡產品類別規則(16-011)，第 0 版。</p>

5. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
6. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。
7. 本係數由新竹縣政府環境保護局「104 度新竹縣低碳家園推動計畫」協助建置。

揭露項目	內容
中文名稱	綠茶擂茶
英文名稱	Hakka ground tea-green tea flavor
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	將綠茶與擂茶等原料經清除雜質、低溫烘焙、粉碎、研磨後，再透過金屬檢驗完成後混合包裝為成品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.0.4、環保署排放係數管理表 6.0.2、日本 CFP
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	璞鈺生技食品有限公司、新竹縣政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1.此產品宣告單位為每包 300 公克(淨重), 本數值含外包材。</p> <p>2.此產品組成成分包括:非基因改造黃豆、玉米、綠茶、黑豆、大麥仁、白米、黑芝麻、紅豆、高粱、小米、青豌豆、燕麥、白鳳豆、蕎麥、米豆、雪蓮子、淮山、白果、豆漿粉與蔗糖。</p> <p>3.盤查計算範疇係依循行政院環保署「食用之植物性研磨製品」碳足跡產品類別規則(16-011), 第 0 版。</p> <p>4.產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 26%, 製造 57.92%, 配送銷售 1.65%, 使用 0.74%, 廢棄回收 0.43%。</p>

- 5.若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
- 6.產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。
- 7.本係數由新竹縣政府環境保護局「104 度新竹縣低碳家園推動計畫」協助建置。

揭露項目	內容
中文名稱	廢(污)水處理服務(羅東地區水資源回收中心)
英文名稱	Wastewater treatment services (Luo dong area-water recycling center)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	無
技術描述	生活污水處理過程依序為攔污、沉沙、初沉、再經生物反應、二沉、消毒最後至放流口放流
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.0.5、LCA Food DK、環保署排放係數管理表 6.0.2、日本 CFP
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	山林水環境工程股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 本廢(污)水處理服務之宣告單位係指每 1 立方公尺的廢(污)水處理服務量。</p> <p>2. 本標的服務區域包括：羅東、學進、順安、五結、冬山及利澤地區下水道系統。主要汙水來源為生活污水。</p> <p>3. 採用物理、化學、及生物的方法對生活污水進行處理以分離水中的污染物，降低某些污染物的濃度，使其排放於地面水體之廢(污)水符合放流水標準，從而減輕廢(污)水對環境的污染。</p> <p>4. 該廢(污)水處理之污染物去除量：1069kgBOD/m<sup>3</sup>, 0.1973 kgCOD/m<sup>3</sup>、0.1360 kgSS/m<sup>3</sup>。</p> <p>5. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 37%，製造 93.88%，配送銷售 0.00%，使用 0.00%，廢棄回收 3.75%。</p>

6. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
7. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	蛋白質護髮霜
英文名稱	Protein cream
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.54E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含產品包裝材在配銷階段與產品使用後清除處理過程的運輸資訊，以及產品運送至國外各個零售點的運輸資訊
技術描述	將主原物料與乳化劑投入攪拌桶內以蒸氣加熱到 80 度並混合攪拌均勻後，再以冷水緩慢冷卻至 60 度，再加入調理劑與其他添加劑後持續攪拌，最後再加入香精與防腐劑混合均勻
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/11/01 ~ 2015/10/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	昇宏國際企業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 每公斤蛋白質護髮霜從原料到製造完成之碳足跡數值為 36E+00 kgCO<sub>2</sub>e (此數值不含產品包裝)。</p> <p>2. 此產品之包裝容量為 150 毫升(ml)。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 30%，製造 7.00%，配送銷售 1.30%，使用 0.00%，廢棄回收 2.40%。</p> <p>4. 此產品為免沖洗型護髮產品，故使用階段不需要使用到任何能資源，因此使用階段無相關溫室氣體排放產生。</p>

5. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
6. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	早強預拌混凝土(420kgf/cm <sup>2</sup> ，飛灰爐石粉替代率 25%)
英文名稱	High-early-strength ready-mix concrete (420kgf/cm <sup>2</sup> , replacement rate of fly ash and blast-furnace slag is 25 %)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.43E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將 II 型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/08/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 坪度 17.5cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之<u>查證</u>過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	早強預拌混凝土(420kgf/cm <sup>2</sup> ，飛灰爐石粉替代率 45%)
英文名稱	High-early-strength ready-mix concrete (420kgf/cm <sup>2</sup> , replacement rate of fly ash and blast-furnace slag is 45 %)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.36E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將 II 型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/08/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 坪度 17.5cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之<u>查證</u>過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	自充填預拌混凝土(350kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete SCC(350kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.95E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/10/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2家以上廠家資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 45%; 坍落度 60-70cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	自充填預拌混凝土(420kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Ready-mix concrete SCC(420kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.20E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/08/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 45%; 坍流度 60-70cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	噴凝土(210kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Shotcrete (210kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.94E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 0%; 坎度 12cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	鋼纖維噴凝土(255kgf/cm <sup>2</sup> )
英文名稱	Steel fiber reinforced concrete (255kgf/cm <sup>2</sup> )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.33E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m <sup>3</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將II型卜特蘭水泥、鋼纖維與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 0%; 坎度 18cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	R45 水泥混凝土
英文名稱	R45 cement concrete
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.45E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	無
技術描述	將 II 型卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 資料庫、上游供應商實際盤查
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	公路總局蘇花公路改善工程處
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 提供常見單位換算, 1000 psi=70 kgf/cm<sup>2</sup>。</p> <p>2. 飛灰爐石粉替代率 0%; 坎度 5cm。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容				
中文名稱	氫化石油樹脂				
英文名稱	Hydrogenated hydrocarbon resin				
化學式或俗名	碳氫樹脂(Hydrocarbon Resin , CAS NO. 69430-35-9 / 88526-47-0)				
碳足跡數值	2.73E+0 kgCO <sub>2</sub> e				
數量	1				
宣告單位	公斤(kg)				
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門				
排除項目	不含成品包裝及出工廠大門後的運輸階段				
技術描述	石油樹脂及其他原料經加熱融化、加氫反應、分離過濾製成				
生產區域名稱	臺灣				
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31				
活動數據來源	單一場址盤查				
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫				
產品數據品質分數	<table border="1"> <tr> <td>可靠性</td><td>2</td></tr> <tr> <td>完整性</td><td>1</td></tr> </table>	可靠性	2	完整性	1
可靠性	2				
完整性	1				
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院				
建置單位名稱	環境部				
是否經第三方查驗證	否				
公告年份	2017				
備註	<p>1.若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>				

揭露項目	內容
中文名稱	洗衣粉
英文名稱	Laundry powder
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.34E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	將小蘇打、海鹼、檸檬酸、椰子油界面活性劑等成份原料攪拌混合，包裝入庫
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫、Buwal250 資料庫、Franklin USA 98 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人臺灣產業服務基金會
建置單位名稱	清淨海生技股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 產品成分不包含磷、螢光增白劑、甲醛、三氯沙、含氯漂白劑、NTA、過硼酸鹽、EDTA、APEO、壬基苯酚類界面活性劑。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「洗碗、洗衣及肌膚清潔產品」碳足跡產品類別規則(15-012)，第0版。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經查驗過之數據，故給予1分；(2)完整性：計算所需的數據，來自生產場所實際盤查一個生產批次的生產資料而得，具代表性，故給予1分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	人孔底座(內徑 1,800mm)
英文名稱	Manhole base ( $\phi$ 1,800mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.09E+3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算 輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	內政部營建署
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.8m、外徑 2.24m、底座總長度 1.8m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔大小頭(內徑 1,800mm)
英文名稱	Big head and small head of manhole (Ø1,800 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.75E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	內政部營建署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品小頭內徑 0.75m、大頭內徑 1.8m、厚度 0.22m，總長度 0.95m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 30cm , 內徑 1,800mm)
英文名稱	Manhole short pipe (30 cm length , ⌀1,800 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.48E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	內政部營建署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.8m、外徑 2.24m、總長度 0.3m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 60cm , 內徑 1,800mm)
英文名稱	Manhole short pipe (60 cm length , ⌀1,800 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.01E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	內政部營建署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.8m、外徑 2.24m、總長度 0.6m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 90cm , 內徑 1,800mm)
英文名稱	Manhole short pipe (90 cm length , ⌀1,800 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.55E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	內政部營建署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.8m、外徑 2.24m、總長度 0.9m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 120cm , 內徑 1,800mm)
英文名稱	Manhole short pipe (120 cm length , ⌀1,800 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.57E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	內政部營建署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.8m、外徑 2.24m、總長度 1.2m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	全鋁質混凝土管(管徑 1,000mm)
英文名稱	Calcium aluminate concrete pipe (dia 1,000mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.69E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公尺(m)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含鋼筋、級配粒料及接頭原物料運輸，且不包含廠內能資源使用
技術描述	下水道用全鋁質管主要原料為符合 CNS13548 之鋁質水泥、鋼筋、級配粒料及水
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
建置單位名稱	內政部營建署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道推進用管。</p> <p>2. 此產品為 E 型接頭，強度符合 CNS 3905 及 CNS 15464 A2298 標準之四級管。</p> <p>3. 此產品為利用供應商提供之管材重量組成及配比計算。</p> <p>4. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p> <p>5. 鋁質水泥為歐洲進口，國際海運運輸排放有納入計算。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚酯樹脂混凝土管(管徑 600mm)
英文名稱	Polyester-resin concrete pipe (Φ600mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.69E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公尺(m)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸，且不包含廠內能資源使用
技術描述	下水道用聚酯樹脂混凝土管，為利用不飽和聚酯樹脂取代傳統水泥混凝土；其主要原料為不飽和聚酯樹脂、鋼筋、級配粒料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算 輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道推進用管。</p> <p>2. 此產品為 J 型接頭，強度符合 CNS 14814 標準之四級管。</p> <p>3. 此產品為利用供應商提供之管材重量組成及配比計算。</p> <p>4. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚酯樹脂混凝土管(管徑 400mm)
英文名稱	Polyester resin concrete pipe (Φ400mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.13E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公尺(m)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道用聚酯樹脂混凝土管，為利用不飽和聚酯樹脂取代傳統水泥混凝土；其主要原料為不飽和聚酯樹脂、鋼筋、級配粒料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算 輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道推進用管。</p> <p>2. 此產品為 J 型接頭，強度符合 CNS 14814 標準之四級管。</p> <p>3. 此產品為利用供應商提供之管材重量組成及配比計算。</p> <p>4. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚酯樹脂混凝土管(管徑 300mm)
英文名稱	Polyester resin concrete pipe (Φ300mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.52E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公尺(m)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道用聚酯樹脂混凝土管，為利用不飽和聚酯樹脂取代傳統水泥混凝土；其主要原料為不飽和聚酯樹脂、鋼筋、級配粒料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算 輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道推進用管。</p> <p>2. 此產品為 J 型接頭，強度符合 CNS 14814 標準之四級管。</p> <p>3. 此產品為利用供應商提供之管材重量組成及配比計算。</p> <p>4. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔底座(內徑 1,200mm)
英文名稱	Manhole base ( $\phi$ 1,200mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.54E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.2m、外徑 1.5m、底座總長度 1.2m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔大小頭(內徑 1,200mm)
英文名稱	Big head and small head of manhole(Φ1,200mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.77E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品小頭內徑 0.75m、大頭內徑 1.2m、厚度 0.15m、總長度 0.95m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 30cm , 內徑 1,200mm)
英文名稱	Manhole short pipe (30 cm length , ⌀1,200 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.11E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.2m、外徑 1.5m、總長度 0.3m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 90cm , 內徑 1,200mm)
英文名稱	Manhole short pipe (90 cm length , ⌀1,200 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.38E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.2m、外徑 1.5m、總長度 0.9m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 120cm , 內徑 1,200mm)
英文名稱	Manhole short pipe (120 cm length , ⌀1,200 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.52E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.2m、外徑 1.5m、總長度 1.2m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔底座(內徑 1,500mm)
英文名稱	Manhole base ( $\phi$ 1,500mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.12E+3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.5m、外徑 1.86m、底座總長度 1.5m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔大小頭(內徑 1,500mm)
英文名稱	Big head and small head of manhole ( $\phi$ 1,500 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.93E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品小頭內徑 0.75m、大頭內徑 1.5m、厚度 0.18m、總長度 0.95m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 30cm , 內徑 1,500mm)
英文名稱	Manhole short pipe (30 cm length , ⌀1,500 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.64E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.5m、外徑 1.86m、總長度 0.3m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 60cm , 內徑 1,500mm)
英文名稱	Manhole short pipe (60 cm length , ⌀1,500 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.33E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.5m、外徑 1.86m、總長度 0.6m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 90cm , 內徑 1,500mm)
英文名稱	Manhole short pipe (90 cm length , ⌀1,500 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.01E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.5m、外徑 1.86m、總長度 0.9m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	人孔短管(長度 120cm , 內徑 1,500mm)
英文名稱	Manhole short pipe (120 cm length , ⌀1,500 mm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.69E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含原物料運輸及廠內能資源使用
技術描述	下水道工程用人孔組件主要原料為水泥、鋼筋、級配粒料、水及塑膠包覆踏步
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/03/21 ~ 2016/09/27
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、GaBi
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	內政部營建署
建置單位名稱	中興工程顧問股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品適用於下水道，以便銜接、檢查或清理管渠，使人能出入管渠之設施。</p> <p>2. 此產品內徑 1.5m、外徑 1.86m、總長度 1.2m。</p> <p>3. 此產品抗壓強度為 280kgf/cm<sup>2</sup>、塑膠包覆人孔踏步符合 CNS 13206 之規定。</p> <p>4. 此產品為利用供應商提供之重量組成及配比計算。</p> <p>5. 此項係數為單一場址盤查，且無取得廠家一級數據資料，故列為「參考級」係數。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是部分基於假設之未查證過的數據, 故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之較少數目且較短期間之具有代表性的數據, 或來自場址之適當數目和期間之不完整數據, 故給予 4 分。

揭露項目		內容
中文名稱	咖啡菇	
英文名稱	Coffee mushroom	
化學式或俗名	- - -	
碳足跡數值	3.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	盒	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓	
排除項目	- - -	
技術描述	將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收及包裝等過程	
生產區域名稱	台灣	
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2013/06/30	
活動數據來源	單一場址盤查	
排放係數來源	Simapro 資料庫	
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會	
建置單位名稱	國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局	
是否經第三方查 驗證	是	
公告年份	2017	
備註	1. 此產品數值係以咖啡菇(斤耳)、咖啡菇(冬雪菇)、咖啡菇(杏鮑菇)、咖啡菇(秀珍菇)、咖啡菇(柳松菇)、咖啡菇(珊瑚菇)、咖啡菇(夏雪菇)、咖啡菇(猴頭菇)、咖啡菇(黑木耳)、咖啡菇(豬肚菇)、咖啡菇(鮑魚菇)等產品之每單位碳足跡數值(淨重)平均計算而得，建議若無對應前述 11 品項之排放係數，再予以引用。 2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。	

3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查 所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	咖啡菇(斤耳)
英文名稱	Coffee mushroom (jiner)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.78E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收及包裝等過程
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Simapro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>此產品宣告單位為每盒淨重 35 公斤。</li> <li>產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 34.62 %, 製造 36.77 %, 配送銷售 2.08 %, 使用 25.25 %, 廢棄回收 1.28 %。</li> <li>盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011), 第 1.0 版。</li> </ol>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	無線滑鼠
英文名稱	Wireless mouse
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.76E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	支
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含員工差旅
技術描述	滑鼠製造主要分成兩部份，其一為上下蓋組裝，利用超音波壓合上下蓋並插入USB 鐵頭等零件；另一部份則為主機板部份。待兩部份完成後進行組裝並作半成品測試，最後貼上標籤包裝
生產區域名稱	中國廣東(東莞市)
盤查起迄日	2015/10/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、SimaPro、Ecoinvent database
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>此產品宣告單位重量 57 克(含包裝)。</li> <li>此產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 90.62%，製造 2.26%，配送銷售 0.00%，使用 5.92%，廢棄回收 1.20%。</li> <li>盤查計算範疇係依循行政院環保署「滑鼠」碳足跡產品類別規則(No.15-026)，第 10 版。</li> </ol>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	咖啡菇(冬雪菇)
英文名稱	Coffee mushroom (winter snow mushroom)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.86E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收等過程後，進行包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Simapro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每盒淨重 0.35 公斤。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 34.06%，製造 38.10%，配送銷售 2.04%，使用 24.55%，廢棄回收 1.25%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		咖啡菇(杏鮑菇)
英文名稱		Coffee mushroom (king oyster mushroom)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		3.39E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		盒
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		- - -
技術描述		將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收等過程後，進行包裝出貨
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱		國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2017
備註		<ol style="list-style-type: none"> <li>此產品宣告單位為每盒淨重 0.35 公斤。</li> <li>產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 30.89%，製造 45.64%，配送銷售 1.72%，使用 20.70%，廢棄回收 1.05 %。</li> <li>盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。</li> <li>若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</li> </ol>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	咖啡菇(秀珍菇)
英文名稱	Coffee mushroom (oyster mushroom)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.88E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收等過程後，進行包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Simapro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每盒淨重 0.35 公斤。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 33.89%，製造 38.50%，配送銷售 2.02%，使用 24.36%，廢棄回收 1.23 %。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	咖啡菇(柳松菇)
英文名稱	Coffee mushroom (brown swordbelt mushroom)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.22E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收等過程後，進行包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Simapro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每盒淨重 0.35 公斤。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 31.79%，製造 43.50%，配送銷售 1.81%，使用 21.80%，廢棄回收 1.10 %。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	咖啡菇(珊瑚菇)
英文名稱	Coffee mushroom (golden oyster mushroom)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.82E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收等過程後，進行包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Simapro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每盒淨重 0.35 公斤。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 34.31%，製造 37.49%，配送銷售 2.06%，使用 24.88%，廢棄回收 1.26%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	咖啡菇(夏雪菇)
英文名稱	Coffee mushroom (summer snow mushroom)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.87E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收等過程後，進行包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每盒淨重 0.35 公斤。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 33.95%，製造 38.37%，配送銷售 2.02%，使用 24.42%，廢棄回收 1.24%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	咖啡菇(猴頭菇)
英文名稱	Coffee mushroom (lion's mane mushroom)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.41E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收等過程後，進行包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Simapro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每盒 0.35 淨重公斤。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 30.78%，製造 45.89%，配送銷售 1.70%，使用 20.58%，廢棄回收 1.05%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	咖啡菇(黑木耳)
英文名稱	Coffee mushroom (black fungus)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.79E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收等過程後，進行包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每盒淨重 0.35 公斤。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 34.56%，製造 36.90%，配送銷售 2.09%，使用 25.17%，廢棄回收 1.28%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		咖啡菇(豬肚菇)
英文名稱		Coffee mushroom (big clitocybe mushroom)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		3.09E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		盒
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		- - -
技術描述		將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收等過程後，進行包裝出貨
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱		國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2017
備註		<ol style="list-style-type: none"> <li>此產品宣告單位為每盒淨重 0.35 公斤。</li> <li>產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 32.53%，製造 41.74%，配送銷售 1.88%，使用 22.70%，廢棄回收 1.15%。</li> <li>盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。</li> <li>若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</li> </ol>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	咖啡菇(鮑魚菇)
英文名稱	Coffee mushroom (abalone mushroom)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將枯樹葉及枯樹幹粉碎，再分別經過堆疊發酵、混合蛋殼、米糠及咖啡渣、充填太空包、殺菌消毒、植菌、採收等過程後，進行包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2013/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	國立曾文高級農工職業學校、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每盒 0.35 公斤(淨重)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 31.90%，製造 43.24%，配送銷售 1.82%，使用 21.93%，廢棄回收 1.11%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「新鮮食用菇」碳足跡產品類別規則(No. 13-011)，第 1.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	麵條
英文名稱	Noodles
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.24E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經混合、延壓、醒麵後，將手工將麵條對折成型，放置在鏤空竹篩中，再以陽光曬麵，並用人工翻麵，待風乾乾燥後包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	合進商行關廟廠、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品數值係以原味關廟麵、烏龍麵、刀削麵、意麵、拉麵、麵線、營養麵條等產品之每單位碳足跡數值(含外包装)平均計算而得，建議若無對應前述 7 品項之排放係數，再予以採用。</p> <p>2. 此產品製作過程係利用陽光日曬進行風乾，故其碳足跡數值並不適合引用於非日曬形式製成之麵條。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「非熟食麵條」碳足跡產品類別規則(No. 16-010)，第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	原味關廟麵
英文名稱	Guanmiao noodles
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.85E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經混合、延壓、醒麵後，將手工將麵條對折成型，放置在鏤空竹篩中，再以陽光曬麵，並用人工翻麵，待風乾乾燥後包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	合進商行關廟廠、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 1500g(含外包裝)，其製作過程係利用陽光日曬進行風乾，故其碳足跡數值並不適合引用於非日曬形式製成之麵條。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 74.42%，製造 4.96%，配送銷售 18.32%，使用 2.08%，廢棄回收 0.22%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「非熟食麵條」碳足跡產品類別規則(No. 16-010)，第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	烏龍麵
英文名稱	Udon noodles
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.85E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經混合、延壓、醒麵後，將手工將麵條對折成型，放置在鏤空竹篩中，再以陽光曬麵，並用人工翻麵，待風乾乾燥後包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	合進商行關廟廠、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 1500g(含外包裝)，其製作過程係利用陽光日曬進行風乾，故其碳足跡數值並不適合引用於非日曬形式製成之烏龍麵。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 74.41%，製造 4.96%，配送銷售 18.33%，使用 2.08%，廢棄回收 0.22%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「非熟食麵條」碳足跡產品類別規則(No. 16-010)，第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	芝麻油
英文名稱	Sesame oil
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	產品採用精選芝麻以電子控溫焙炒技術，經壓榨、及精密過濾製成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、福壽實業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品數值係以芝麻油(543ml)及芝麻油(217ml)之每單位碳足跡數值(含外包裝)平均計算而得，建議若無對應前述兩品項之排放係數，再予以引用。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「調合粗製植物油」碳足跡產品類別規則(No. 14-022)，第 1.0 版。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明 (1)可靠性基於量測之查證過的數據，故給予1分(2)  
完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具**代表性**，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	芝麻油(543 ml)
英文名稱	Sesame oil (543 ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.22E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	產品採用精選芝麻以電子控溫焙炒技術，經壓榨、及精密過濾製成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、福壽實業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位宣告單位每瓶容量為 543 ml, 含外包裝重量 882g、淨重為 500g。</p> <p>2. 此產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 75.97%，製造 16.29%，配送銷售 1.87%，使用 0.00%，廢棄回收 5.87%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「調合粗製植物油」碳足跡產品類別規則 (No. 14-022)，第 1.0 版。</p>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查 所得之資料，因其  
代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實  
際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明 (1)可靠性基於量測之查證過的數據，故給予1分(2)  
完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	芝麻油(217ml)
英文名稱	Sesame oil (217ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含員工差旅
技術描述	產品採用精選芝麻以電子控溫焙炒技術、壓榨、加上精密過濾製成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、福壽實業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>此產品宣告單位宣告單位每瓶容量為 217 ml, 含外包裝重量 440g、淨重為 200g。</li> <li>此產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 77.83%, 製造 12.80%, 配送銷售 2.14%, 使用 0.00%, 廢棄回收 7.23%。</li> <li>盤查計算範疇係依循行政院環保署「調合粗製植物油」碳足跡產品類別規則 (No. 14-022), 第 1.0 版。</li> </ol>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明 (1)可靠性基於量測之查證過的數據，故給予1分(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	可樂(寶特瓶裝，600ml)
英文名稱	Coke (PET , 600ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.98E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	本次盤查原物料的損耗無法估計，而製程中投入的輔料如氨氣、潤滑油、濾材及廢水處理使用之消泡劑、氯碇、營養劑等，因用量極少且排放量遠小於 0.001%，故均無納入本次排放計算
技術描述	製程包含吹瓶、貼標、洗瓶、水的前處理、糖漿調配、混合、充填、封蓋、回溫、包裝及入庫等流程
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/04/01 ~ 2016/03/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版、IPCC 2007
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>此產品宣告單位每瓶容量為 600ml, 重量 652.85g(含外包裝), 非冷藏。</li> <li>此產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 79.80%, 製造 9.13%, 配送銷售 9.61%, 使用 0.00%, 廢棄回收 1.46%。</li> <li>盤查計算範疇係依循行政院環保署「汽水(碳酸水)」碳足跡產品類別規則(No. 15-030), 第 3.0 版。</li> </ol>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	可樂(寶特瓶裝，2L)
英文名稱	Coke (PET , 2L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.44E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	本次盤查原物料的損耗無法估計，而製程中投入的輔料如氨氣、潤滑油、濾材及廢水處理使用之消泡劑、氯碇、營養劑等，因用量極少且排放量遠小於 0.001%，故均無納入本次排放計算
技術描述	製程包含吹瓶、貼標、洗瓶、水的前處理、糖漿調配、混合、充填、封蓋、回溫、包裝及入庫等流程
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/04/01 ~ 2016/03/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版、IPCC 2007
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>此產品宣告單位宣告單位每瓶容量為 2L，重量 2133.48g(含外包裝)，非冷藏。</li> <li>此產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 67.20%，製造 13.66%，配送銷售 17.41%，使用 0.00%，廢棄回收 1.73%。</li> <li>盤查計算範疇係依循行政院環保署「汽水(碳酸水)」碳足跡產品類別規則(No. 15-030)，第 3.0 版。</li> </ol>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查 所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柳橙汁(寶特瓶裝，450ml)
英文名稱	Orange juice (PET , 450ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.54E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	本次盤查原物料的損耗無法估計，而製程中投入的輔料如氨氣、潤滑油、濾材及廢水處理使用之消泡劑、氯碇、營養劑等，因用量極少且排放量遠小於 0.001%，故均無納入本次排放計算
技術描述	製程包含吹瓶、洗瓶、水的前處理、果汁調配、混合、熱充填、封蓋、回溫、套標、包裝及入庫等流程
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/04/01 ~ 2016/03/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	環保署產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版、IPCC 2007
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>此產品宣告單位宣告單位每瓶容量為 450ml, 重量 494.58g(含外包裝), 非冷藏。</li> <li>此產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 47.11%, 製造 24.69%, 配送銷售 25.92%, 使用 0.00%, 廢棄回收 2.28%。</li> <li>盤查計算範疇係依循行政院環保署「果汁飲料」碳足跡產品類別規則(No. 15-029), 第 3.0 版。</li> </ol>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自場址之較少數目但是為適當期間之具有代表性的數據，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	刀削麵
英文名稱	Sliced noodles
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.13E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經混合、延壓、醒麵後，將手工將麵條對折成型，放置在鏤空竹篩中，再以陽光曬麵，並用人工翻麵，待風乾乾燥後包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	合進商行關廟廠、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 900g(含外包裝)，其製作過程係利用陽光日曬進行風乾，故其碳足跡數值並不適合引用於非日曬形式製成之刀削麵。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 74.69%，製造 4.88%，配送銷售 18.02%，使用 2.05%，廢棄回收 0.36%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「非熟食麵條」碳足跡產品類別規則(No. 16-010)，第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	意麵
英文名稱	Yimen noodles
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.13E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經混合、延壓、醒麵後，將手工將麵條對折成型，放置在鏤空竹篩中，再以陽光曬麵，並用人工翻麵，待風乾乾燥後包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	合進商行關廟廠、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 900g(含外包裝)，其製作過程係利用陽光日曬進行風乾，故其碳足跡數值並不適合引用於非日曬或油炸形式製成之意麵。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 74.69%，製造 4.88%，配送銷售 18.02%，使用 2.05%，廢棄回收 0.36%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「非熟食麵條」碳足跡產品類別規則(No. 16-010)，第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	拉麵
英文名稱	Ramen noodles
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.49E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經混合、延壓、醒麵後，將手工將麵條對折成型，放置在鏤空竹篩中，再以陽光曬麵，並用人工翻麵，待風乾乾燥後包裝出貨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	合進商行關廟廠、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 1200g(含外包裝)，其製作過程係利用陽光日曬進行風乾，故其碳足跡數值並不適合引用於非日曬形式製成之拉麵。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 74.52%，製造 4.93%，配送銷售 18.21%，使用 2.07%，廢棄回收 0.27%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「非熟食麵條」碳足跡產品類別規則(No. 16-010)，第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	麵線
英文名稱	Thin noodles
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.24E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經混合、延壓、醒麵後，將手工將麵條對折成型，放置在鏤空竹篩中，再以陽光曬麵，並用人工翻麵，待風乾乾燥後包裝出貨
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Siampro 8.0.3
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	合進商行關廟廠、臺南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 1000g(含外包裝)，其製作過程係利用陽光日曬進行風乾，故其碳足跡數值並不適合引用於非日曬形式製成之麵線。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 52%，製造 4.93%，配送銷售 18.21%，使用 2.07%，廢棄回收 0.27%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「非熟食麵條」碳足跡產品類別規則(No. 16-010)，第 0 版。</p>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查 Provided by a single manufacturer 所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	營養麵條
英文名稱	Nutritional noodles
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.26E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經混合、延壓、醒麵後，將手工將麵條對折成型，放置在鏤空竹篩中，再以陽光曬麵，並用人工翻麵，待風乾乾燥後包裝出貨
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 8.0.3
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	合進商行關廟廠、台南市政府環境保護局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 6000g(含外包裝)，其製作過程係利用陽光日曬進行風乾，故其碳足跡數值並不適合引用於非日曬形式製成之麵條。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 74.07%，製造 5.06%，配送銷售 18.69%，使用 2.13%，廢棄回收 0.05%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「非熟食麵條」碳足跡產品類別規則(No. 16-010)，第 2.0 版。</p>

4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查 Provided by a single manufacturer 所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	芋香米(台梗 4 號)
英文名稱	Taponica rice NO.4
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經過初選、乾燥、冷藏、脫殼、屑米篩選、碾米、洗米、碎米篩選、色彩選別、包裝等製程
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 4、日本產業環境管理協會、環保署城市層級盤查計算表
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	東里碾米工廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 2 公斤(含棉紙袋裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 67.40%, 製造 10.25%, 配送銷售 0.30%, 使用 20.65%, 廢棄回收 1.40%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「米」碳足跡產品類別規則(No. 15-017), 第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	山穀米(台梗 4 號)
英文名稱	Taponica rice NO.4
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經過初選、乾燥、冷藏、脫殼、屑米篩選、碾米、洗米、碎米篩選、色彩選別、包裝等製程
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 4、日本產業環境管理協會、環保署城市層級盤查計算表
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	東里碾米工廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 3 公斤(含棉紙袋裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 67.92%, 製造 9.40%, 配送銷售 8.50%, 使用 18.99%, 廢棄回收 1.19%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「米」碳足跡產品類別規則(No. 15-017), 第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	良質米(高雄 139 號品種)
英文名稱	Rice
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	稻殼在廠內經過初選、乾燥、冷藏、脫殼、屑米篩選、碾米、洗米、碎米篩選、色彩選別、包裝等製程
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Gabi 4 Compilation4.4.131.1、日本產業環境管理協會、環保署城市層級盤查計算表、溫室氣體係數管理表 6.0
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	東里碾米工廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 3.03 公斤(含棉紙袋裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 53.39%，製造 9.54%，配送銷售 7.21%，使用 28.81%，廢棄回收 1.05%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「米」碳足跡產品類別規則(No. 15-017)，第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柿餅
英文名稱	Persimmon
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	由農場種植經清洗、去萼削皮、炭烤、日曬到捻壓整形後再經烘焙殺菌及冷風乾燥最後包裝
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.0.4、環保署排放係數管理表 6.0.2、日本 CFP
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	味衛佳柿餅觀光農場、新竹縣政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每盒 450g(含塑膠盒裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 73.49%，製造 4.87%，配送銷售 6.51%，使用 10.98%，廢棄回收 4.15%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「果乾及堅果」碳足跡產品類別規則(No. 15-016)，第 1.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>5. 本係數由新竹縣政府環境保護局「103 年度新竹縣低碳家園推動計畫」協助建置。</p>

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱	客家桔醬	
英文名稱	Hakka marmalade	
化學式或俗名	- - -	
碳足跡數值	5.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	瓶	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓	
排除項目	- - -	
技術描述	原料經前處理(剝皮、去籽&hellip;等)、研磨、熬煮後加包裝成成品，並評估送至台灣銷售點及使用冷藏，至使用後包裝處理	
生產區域名稱	台灣	
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31	
活動數據來源	單一場址盤查	
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 7.3.3 USLCI 2.0、Ecoinvent 2.2、台灣經濟部能源局、台灣自來水公司	
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司	
建置單位名稱	阿金姐工作坊	
是否經第三方查 驗證	是	
公告年份	2017	
備註	1. 此產品宣告單位為每瓶 300g(淨重)。 2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 74.37%，製造 12.63%，配送銷售 5.36%，使用 2.39%，廢棄回收 5.25%。 3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「植物製成之佐醬」碳足跡產品類別規則(No. 14-014)，第 2.0 版。 4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。 5. 本係數由新竹縣政府環境保護局「104 度新竹縣低碳家園推動計畫」協助建置。	

6. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	大捲筒衛生紙
英文名稱	Roll toilet tissues
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.80E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	捲
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經散漿、磨漿、抄紙、分條、摺疊再由物料檢驗通過後包裝封口，成品檢查完成裝箱入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.0.3、冠宏能源股份有限公司、溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	正大造紙廠股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每捲 800g(含包裝), 尺寸: 220mm*95mm。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 48.87%, 製造 34.23%, 配送銷售 8.00%, 使用 0.00%, 廢棄回收 8.90%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「家庭用紙」碳足跡產品類別規則(No.15-032), 第 3.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	抽取式衛生紙(110 抽)
英文名稱	Toilet tissues
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	抽取式衛生紙為 100% 原生紙漿，原料經散漿、抄紙、裁切、包裝等製程
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.0.3、Gabi、JEMAI CFP Program database
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心、財團法人台灣綠色生產基金會
建置單位名稱	正大造紙廠股份有限公司、正隆股份有限公司竹北廠
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 該數據為正大造紙廠股份有限公司及正隆股份有限公司竹北廠提供，採平均計算所得。</p> <p>2. 此產品宣告單位為每包 110 抽，平均重量約 147.5 克(含包裝)。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「家庭用紙」碳足跡產品類別規則(No.15-032)，第 3.0 版。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>



揭露項目		內容
中文名稱		環保抽取式衛生紙
英文名稱		Recycled toilet tissues
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		3.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		包
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		- - -
技術描述		環保抽取式衛生紙 100%採用再生紙漿製造，利用再生紙漿取代原生紙漿，降低砍伐森林育源並減少污染。此產品生產流程包含散漿、脫墨(再生紙漿)、抄紙、捲取、裁切、包裝等製程
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源		單一廠址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 2.2、Gabi、JEMAI CFP Program database
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人台灣綠色生產基金會
建置單位名稱		正隆股份有限公司竹北廠
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2017
備註		<p>1. 此產品宣告單位為每包 100 抽，重量 115g(含包裝)，每抽尺寸 200*180mm。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「家庭用紙」碳足跡產品類別規則(No.15-032)，第 3.0 版。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	環保抽取式擦手紙巾
英文名稱	Recycled hand towel
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	環保抽取式擦手紙巾 100%採用再生紙漿製造，利用再生紙漿取代原生紙漿，降低砍伐森林育源並減少污染。此產品生產流程包含散漿、脫墨(再生紙漿)、抄紙、捲取、裁切、包裝等製程
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一廠址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 2.2、Gabi 、JEMAI CFP Program database
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產基金會
建置單位名稱	正隆股份有限公司竹北廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 200 抽，重量 425g(含包裝)，每抽尺寸 230*210mm。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「家庭用紙」碳足跡產品類別規則(No.15-032)，第 3.0 版。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(含 90wt% 生質燃料油 , 2015)
英文名稱	Use of fuel oil (containing 90wt% biofuel oil , 2015)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.14E+3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公秉(kl)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	處理業者獲得廢食用油並將其轉脂為生質燃料油後，再經添加體積比 10%的低硫燃料油調配、輸送、銷售，至燃燒使用為止
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Gabi 資料庫(2016)
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人臺灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	經濟部中小企業處、環新能源股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 熱值轉換單位 9670 Kcal/kg、密度 0.88 kg/L。</p> <p>2. 此產品原物料之一為廢食用油，設定進入大盤回收業者為計算起點。</p> <p>3. 使用時不需先經過預熱程序，可直接噴燃。</p> <p>4. 此產品是由 90%生質燃料油加上 10%低硫燃料油調配而成，故碳足跡數值為生質與低硫燃料油各自的貢獻量加總，其中 90%生質燃油的碳排放量貢獻 2145.4 kgCO<sub>2</sub>e/公秉(kl), 10%低硫燃料油的碳排放量貢獻 993.98 kgCO<sub>2</sub>e/公秉(kl)。</p> <p>5. 若引用者非使用 10%低硫燃料油進行參配，建議可依備註第 4 點的數值資訊自行進行比例的換算。</p>

6. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
7. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	高山烏龍茶(無烘培-部分發酵)
英文名稱	High mountain oolong tea (partial oxidation without baking)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.71E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由栽種茶菁、室外萎凋、室內萎凋、浪菁、發酵、殺菁、揉捻、包布揉、乾燥、烘培及精緻包裝等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/05/01 ~ 2015/04/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	講茶集團
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 150g(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 16.03%, 製造 48.61%, 配送銷售 1.72%, 使用 20.81%, 廢棄回收 20.82%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「茶葉」碳足跡產品類別規則(No.16-001), 第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		高山烏龍茶(有烘培-部分發酵)
英文名稱		High mountain oolong tea (partial oxidation with baking )
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		7.69E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		包
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓
排除項目		- - -
技術描述		產品經由栽種茶菁、室外萎凋、室內萎凋、浪菁、發酵、殺菁、揉捻、包布揉、乾燥、烘培及精緻包裝等加工步驟製作成成品
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2014/05/01 ~ 2015/04/30
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱		講茶集團
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2017
備註		<p>1. 此產品宣告單位為每包 150g(含包裝)。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「茶葉」碳足跡產品類別規則(No.16-001), 第 2.0 版。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	竹炭片(以土窯生產)
英文名稱	Bamboo charcoal sheet (making with an earth kiln)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.84E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	竹材種植/砍伐/運輸、竹材前處理(剖竹/煙燻/氣乾)、竹材炭化(土窯)、竹炭片裁切
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫、文獻資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	行政院農業委員會林務局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品所計算之碳足跡數值不含包裝。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	高山烏龍茶(無烘培-完全發酵)
英文名稱	High mountain oolong tea (full oxidation without baking )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.30E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	產品經由栽種茶菁、室外萎凋、室內萎凋、浪菁、發酵、殺菁、揉捻、包布揉、乾燥、烘培及精緻包裝等加工步驟製作成成品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/05/01 ~ 2015/04/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	講茶集團
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 150g(含包裝)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 21.64%, 製造 44.14%, 配送銷售 1.99%, 使用 18.90%, 廢棄回收 13.34%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「茶葉」碳足跡產品類別規則(No.16-001), 第 2.0 版。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	紅殼雞蛋
英文名稱	Brown-shell egg
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.07E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	顆
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品至銷售點之運輸過程，且不含產品包裝
技術描述	產蛋雞(漢德克種)飼養、產蛋之後，將蛋收集到牧場內的包裝區
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro 8.1.1
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	麗園農牧科技股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「鮮蛋」碳足跡產品類別規則(No.15-014), 第 2.0 版。</p> <p>2. 計算使用之全球暖化潛勢，為 IPCC 2007 年第四次評估報告之數值。</p> <p>3. 行政院農委會產銷履歷(<a href="http://taft.coa.gov.tw/">http://taft.coa.gov.tw/</a>)組織代碼:500539，可查詢此產品生產期間的投入資訊。</p> <p>4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是基於量測之查證過的數據，故給予 1 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	竹炭片(以機械窯生產)
英文名稱	Bamboo charcoal sheet (making with an mechanical kiln)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.62E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	竹材種植/砍伐/運輸、竹材前處理(剖竹)、竹材炭化(機械窯)、竹炭片裁切
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫、文獻資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	行政院農業委員會林務局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品所計算之碳足跡數值不含包裝。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	有機小麥粉
英文名稱	Organic wheat flour
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	小麥種子種植(含整地、播種、施肥、收成及乾燥)，取得種子後提供小麥種植(含:整地、播種、施肥、收成及乾燥)，收成之小麥經運輸、篩選、碾製以同時產出有機小麥粉與有機麩皮胚芽粉，再各自包裝為成品。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 2.2、Gabi 資料庫(2016) 、JEMAI CFP Program
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人臺灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	經濟部中小企業處、喜願行
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品碳足跡數值含牛皮紙包裝袋。</p> <p>2. 使用本土小麥粉時，應優先使用本數值，而非使用本資料庫之參考級碳係數。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「食用之植物性研磨製品」碳足跡產品類別規則(No.16-011)，第 2.0 版。</p> <p>4. 計算使用之全球暖化潛勢，為 IPCC 2007 年第四次評估報告之數值。</p> <p>5. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	鮮乳
英文名稱	Fresh milk
化學式或俗名	Pasteurized (fresh) milk
碳足跡數值	2.48E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品至銷售點之運輸階段
技術描述	生牛乳經多重的過濾、均質、殺菌等步驟後，充填入 PE 塑膠瓶
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、SimaPro 8.0.3
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	金門縣畜產試驗所
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「鮮牛乳」碳足跡產品類別規則(No.14-007), 第 2.0 版。</p> <p>2. 計算使用之全球暖化潛勢, 為 IPCC 2007 年第四次評估報告之數值。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分;(2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	竹炭粒(以土窯生產)
英文名稱	Bamboo charcoal granule (making with an earth kiln)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.42E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	竹材種植/砍伐/運輸、竹材前處理(剖竹/煙燻/氣乾)、竹材炭化(土窯)、竹炭粒破碎/過篩
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫、文獻資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	行政院農業委員會林務局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品所計算之碳足跡數值不含包裝。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	有機麩皮胚芽粉
英文名稱	Organic bran and germ
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.36E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	小麥種子種植(含:整地、播種、施肥、收成及乾燥)，取得種子後提供小麥種植(含:整地、播種、施肥、收成及乾燥)，收成之小麥經運輸、篩選、碾製以同時產出有機小麥粉與有機麩皮胚芽粉，再各自包裝為成品。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 2.2、Gabi 資料庫(2016) 、JEMAI CFP Program
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人臺灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	經濟部中小企業處、喜願行
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品碳足跡數值含 PP 包裝袋。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「食用之植物性研磨製品」碳足跡產品類別規則(No.16-011), 第 2.0 版。</p> <p>3. 計算使用之全球暖化潛勢，為 IPCC 2007 年第四次評估報告之數值。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	有機全麥粉
英文名稱	Organic Whole wheat flour
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.39E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	小麥種子種植(含整地、播種、施肥、收成及乾燥)，取得種子後提供小麥種植(含:整地、播種、施肥、收成及乾燥)，收成之小麥經運輸、篩選、碾製，以同時產出有機小麥粉與有機麩皮胚芽粉，再依小麥的胚乳、麩皮和胚芽比例，將產出的有機小麥粉與有機麩皮胚芽粉攪拌均勻，包裝入庫。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 2.2、Gabi 資料庫(2016)、JEMAI CFP Program
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人臺灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	經濟部中小企業處、喜願行
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品碳足跡數值含牛皮紙包裝袋。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「食用之植物性研磨製品」碳足跡產品類別規則(No.16-011), 第 2.0 版。</p> <p>3. 計算使用之全球暖化潛勢，為 IPCC 2007 年第四次評估報告之數值。</p> <p>4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	有機裸麥土司(常溫)
英文名稱	Organic wheat/rye toast (room temperature)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.66E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸
技術描述	依產品定量配比適當的穀物預拌粉、全麥麵粉及酵母、其他原材與冰水後，置入自動攪拌機攪拌為麵團，之後常溫靜置醒麵、分切磅重，再以人工揉搓成形，置入托盤或吐司盒，送入恆溫恆濕箱最終發酵。發酵的麵團以定溫烘焙後，在常溫下回溫。麵包內部溫度降至32°C後，依產品分類標示與包裝。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 2.2、Gabi 資料庫(2016) 、JEMAI CFP Program
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人臺灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	經濟部中小企業處、喜願行
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>技術描述詳細過程可參考：<a href="http://naturallybread.yam.org.tw/bread/bread-5.htm">http://naturallybread.yam.org.tw/bread/bread-5.htm</a></li> <li>此產品碳足跡數值包含產品包裝。</li> <li>盤查計算範疇係依循行政院環保署「麵包」碳足跡產品類別規則(No.14-008)，第2.0版。</li> <li>計算使用之全球暖化潛勢，為IPCC 2007年第四次評估報告之數值。</li> </ol>

5. 主要成分:德國 Demeter 認證麵粉(裸麥)、OCIA USDA Organic 認證高筋麵粉與糖蜜粉、天然酵母、天然海鹽與葡萄乾。
6. 若引用者非此產品之下游廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
7. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是經假設且部分查驗過之數據, 故給予 2 分(2)完整性:計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	有機廢棄物免發酵轉化肥料處理服務
英文名稱	The treatment for organic waste with non-fermentative fertilizer transformation
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.83E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	利用微生物生產酵素群配方反應作用，將有機廢棄物轉成有機質肥料。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Gabi 資料庫(2016)
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人臺灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	經濟部中小企業處、葉山環保生物科技股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2017
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>此種服務技術更詳細的說明可參見: <a href="http://yessun.com/zh/composting-free-technology/fast-processing-technology/">http://yessun.com/zh/composting-free-technology/fast-processing-technology/</a></li> <li>製造出的有機質肥料，含有 85% 的有機質，氮、磷、鉀成份分別為 1%、0.7% 和 0.5%。</li> <li>使用堆肥技術時，不宜引用此係數作為替代用二級係數來源。</li> <li>若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</li> </ol>

5. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測之查證過的數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	豬肉(不帶骨)
英文名稱	Pork (without bone)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.71E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經由豬隻繁殖、育成、肥育、屠宰、分切及包裝等步驟而成。 豬隻飼養使用進口玉米、豆粉、棕梠油為飼料，同時添加動物營養品。 豬肉全程 15°C 低溫分切、冷藏。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.2.3、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版、IPCC 2007
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	祥圃實業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品數值係以胛心薄片、五花薄片、五花厚片、梅花薄片、梅花厚片、低脂肉絲、低脂絞肉、松坂肉、帶皮五花肉條 15mm(含外包裝)平均計算而得，建議若使用前述 9 品項之排放係數，再予以採用。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「家畜禽肉及食用雜碎」碳足跡產品類別規則(No. 16-020)，第 1.0 版。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	霜降豬肉(不帶骨)
英文名稱	Frost pork (without bone)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.66E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經由豬隻繁殖、育成、肥育、屠宰、分切及包裝等步驟而成。 豬隻飼養使用進口玉米、豆粉、棕梠油為飼料，同時添加動物營養品。 豬肉全程 15°C 低溫分切、冷藏。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.2.3、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版、IPCC 2007
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	祥圃實業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品宣告單位為每包 250g(含外包裝)，碳足跡數值為 9 kgCO<sub>2</sub>e/每包(250g)。</p> <p>2. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為：原料取得 44.01%，製造 54.35%，配送銷售 0.87%，使用 0.70%，廢棄回收 0.07%。</p> <p>3. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「家畜禽肉及食用雜碎」碳足跡產品類別規則(No. 16-020)，第 1.0 版。</p>

4. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
5. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	豬肋排(帶骨 50%)
英文名稱	Pork ribs (bone 50%)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.64E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經由豬隻繁殖、育成、肥育、屠宰、分切及包裝等步驟而成。 豬隻飼養使用進口玉米、豆粉、棕梠油為飼料，同時添加動物營養品。 豬肉全程 15°C 低溫分切、冷藏。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.2.3、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版、IPCC 2007
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	祥圃實業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品數值係以里肌小排丁與排骨丁(含外包裝)平均計算而得。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「家畜禽肉及食用雜碎」碳足跡產品類別規則(No. 16-020), 第 1.0 版。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	豬肋排(骨頭 100%)
英文名稱	Pork ribs (bone 100%)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.67E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經由豬隻繁殖、育成、肥育、屠宰、分切及包裝等步驟而成。 豬隻飼養使用進口玉米、豆粉、棕梠油為飼料，同時添加動物營養品。 豬肉全程 15°C 低溫分切、冷藏。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro8.2.3、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版、IPCC 2007
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	祥圃實業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品數值係以龍骨與支骨(短)(含外包裝)平均計算而得。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「家畜禽肉及食用雜碎」碳足跡產品類別規則(No. 16-020), 第 1.0 版。</p> <p>3. 若引用者非此產品之下游廠商, 請考量此單一場址盤查所得之資料, 因其代表性或相關性可能有所不足, 故建議引用者應依系譜矩陣評分原則, 了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據, 是基於量測查證過之數據, 故給予 1 分; (2)完整性: 計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	竹炭粒(以機械窯生產)
英文名稱	Bamboo charcoal granule (making with an mechanical kiln) T
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.19E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含員工差旅及產品包裝階段
技術描述	竹材種植/砍伐/運輸、竹材前處理(剖竹)、竹材炭化(機械窯)、竹炭粒破碎/篩選
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫、文獻資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	行政院農業委員會林務局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品所計算之碳足跡數值不含包裝。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	竹醋液(以土窯生產)
英文名稱	Bamboo vinegar (collected during charcoal making with an earthen kiln)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.05E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含員工差旅及產品包裝階段
技術描述	竹材種植/砍伐/運輸、竹材前處理(剖竹/煙燻/氣乾)、竹材炭化(土窯)、粗竹醋液蒸餾
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫、文獻資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	行政院農業委員會林務局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品所計算之碳足跡數值不含包裝。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	竹醋液(以機械窯生產)
英文名稱	Bamboo vinegar (collected during charcoal making with an mechanical kiln)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.31E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含員工差旅及產品包裝階段
技術描述	竹材種植/砍伐/運輸、竹材前處理(剖竹)、竹材炭化(機械窯)、竹醋液蒸餾
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫、文獻資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	行政院農業委員會林務局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品所計算之碳足跡數值不含包裝。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是部分基於假設之查證過的數據, 或基於量測之未查證過的數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據, 來自場址之足夠的數據, 且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據, 故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	落花生
英文名稱	Peanut
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	由種子種植前整地開始，經播種、灌溉、施肥、病蟲害防治至採收、乾燥為止
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/07/01 ~ 2014/06/30
活動數據來源	2 個以上場址盤查
排放係數來源	溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版、Ecoinvent 2.2、LCA Food DK 及 The U.S. Life Cycle Inventory Database、101 年臺灣電力排放係數
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	- - -
建置單位名稱	行政院農業委員會農業試驗所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2017
備註	<p>1. 此係數經由蒐集 11 戶樣本農戶落花生生產投入資料所得，盤查之種植戶種植條件、計算過程與結果發表於農業試驗所技術服務季刊第 106 期,2016, 下載點：<a href="http://ir.tari.gov.tw:8080/handle/345210000/7224">http://ir.tari.gov.tw:8080/handle/345210000/7224</a></p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之未查證過的數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	豬肉
英文名稱	Pork
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.69E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	經由豬隻繁殖、育成、肥育、屠宰、分切及包裝等步驟而成。 豬隻飼養使用進口玉米、豆粉、棕梠油為飼料，同時添加動物營養品。 豬肉全程 15°C 低溫分切、冷藏。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/07/01 ~ 2016/06/30
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro 8.2.3、溫室氣體排放係數管理表 6.0.2 版、IPCC 2007
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	祥圃實業股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2017
備註	<p>1. 此產品數值係以胛心薄片、五花薄片、五花厚片、梅花薄片、梅花厚片、低脂肉絲、低脂絞肉、松坂肉、帶皮五花肉條 15mm(含外包裝)、霜降豬肉(不帶骨)、里肌小排丁、排骨丁、龍骨與支骨(短)平均計算而得，建議若查尋不到使用前述品項之排放係數，再予以採用。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「家畜禽肉及食用雜碎」碳足跡產品類別規則(No. 16-020)，第 1.0 版。</p>

3. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是基於量測查證過之數據，故給予 1 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間得以穩定常態波動之具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(蒸餘油/重油使用 , 2016)
英文名稱	Use of fuel oil (use of reduced crude/heavy oil, 2016)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.96E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至鍋爐使用為止 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600Kcal/L)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2016/01/01 ~ 2016/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.3 版公告值 原油進口國家別，為能源局 105 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2017
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品，既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil)，也可是餾分燃料油(Heating Oil)。</li> <li>無區分中油或台塑公司所生產之油品。</li> <li>中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表公告油品比重 0.91-0.9855。</li> </ol>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據,為國家公告且部分查驗過之數據,故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據,已來自相關場址提供且具代表性,故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	對苯二甲酸
英文名稱	p-Phthalic acid, PTA
化學式或俗名	C8H6O4
碳足跡數值	1.76E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將對二甲苯(PX)與醋酸、觸媒溶劑混合液，於高溫和適當壓力下，和空氣與氫氣反應，並經一連串的結晶分離過程製造而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	己內醯胺
英文名稱	Caprolactam, CPL
化學式或俗名	C6H11NO
碳足跡數值	3.39E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	使用苯、氫氣、氨、空氣等原料，經氫化反應與氨燃燒及肟化反應得到己內醯胺
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	焦糖烤布丁
英文名稱	Baked caramel pudding
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.40E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將雞蛋攪拌，依序經過奶水、細砂加熱、混合、焦糖製作、填充、低溫烘烤、低溫冷藏、封膜、包裝等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/12/01 ~ 2012/11/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局、紅磚布丁
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	每個 150 公克

揭露項目	內容
中文名稱	筆記型電腦電源線(含插頭端)
英文名稱	Notebook Power Cord (with plug in)
化學式或俗名	
碳足跡數值	6.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	條
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將塑膠和銅注塑成型電源線；生產具體流程依序為：剝皮、壓端、組裝、成型、外觀檢查、電測、扎線與包裝
生產區域名稱	中國江蘇(蘇州昆山)
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	鎰勝電子科技(昆山)有限公司
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、宏碁股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 產品規格: 0.75mm<sup>2</sup>, 1000mm, 包含插頭端。</p> <p>2. 生產區域位於中國華東電網供電區。</p> <p>3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>4. 由宏碁股份有限公司與廣達電腦股份有限公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	歪頭奶瓶(240ml)
英文名稱	Head-tilt baby bottles (240 ml)
化學式或俗名	玻璃奶瓶
碳足跡數值	3.16E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將原料混合攪拌，進行熔融、成型、徐冷、加工及組裝等程序製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查、統計資料
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫、經濟部能源局能源統計手冊 6.0、環保署溫室氣體係數管理表 6.0
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	春池玻璃實業有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 奶瓶約重 205g, 奶嘴環+奶嘴+奶嘴蓋約重 21g, 合計約重 226g。</p> <p>2. 因廠內有多樣產品生產, 考量產品耗能條件進行調配窯爐生產, 且廠內尚有其他非製程用電, 故每批次生產所投入能源須以物理性比例進行假設及分配, 故可靠性給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	高粱酒(58 度 , 600ml)
英文名稱	Kaoliang Liquor (58% , 600 ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將高粱蒸煮後，經發酵、蒸餾、儲存、勾兌、儲存、充填包裝等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/06/01 ~ 2014/05/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局、成大酒廠股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	每瓶 600mL

揭露項目	內容
中文名稱	水性白膠
英文名稱	- - -
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.10E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料加熱溶解，並經過聚合反應、熟成及後添加等程序製造而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局、南寶樹脂化學工廠股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	每包 1 公斤

揭露項目	內容
中文名稱	磨石子地磚(30cm*30cm*2cm)
英文名稱	Ground stone tiles (30cm*30cm*2cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.70E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將進料攪拌、壓鑄、養生、拋光、噴砂等程序製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局、晶泰水泥加工廠股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	每片長寬高為 30cm*30cm*2cm

揭露項目	內容
中文名稱	磨石子地磚(30cm*60cm*2cm)
英文名稱	Ground stone tiles(30cm*60cm*2cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.20E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將進料攪拌、壓鑄、養生、拋光、噴砂等程序製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局、晶泰水泥加工廠股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	每片長寬高為 30cm*60cm*2cm

揭露項目	內容
中文名稱	磨石子地磚(40cm*40cm*2cm)
英文名稱	Ground stone tiles(40cm*40cm*2cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將進料攪拌、壓鑄、養生、拋光、噴砂等程序製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局、晶泰水泥加工廠股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	每片長寬高為 40cm*40cm*2cm

揭露項目	內容
中文名稱	磨石子地磚(45cm*45cm*2cm)
英文名稱	Ground stone tiles(45cm*45cm*2cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將進料攪拌、壓鑄、養生、拋光、噴砂等程序製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局、晶泰水泥加工廠股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	每片長寬高為 45cm*45cm*2cm

揭露項目	內容
中文名稱	磨石子地磚(50cm*50cm*2.5cm)
英文名稱	Ground stone tiles(50cm*50cm*2.5cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將進料攪拌、壓鑄、養生、拋光、噴砂等程序製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局、晶泰水泥加工廠股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	每片長寬高為 50cm*50cm*2.5cm

揭露項目	內容
中文名稱	磨石子地磚(60cm*60cm*2.5cm)
英文名稱	Ground stone tiles(60cm*60cm*2.5cm)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	將進料攪拌、壓鑄、養生、拋光、噴砂等程序製造而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局、晶泰水泥加工廠股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	每片長寬高為 60cm*60cm*2.5cm

揭露項目	內容
中文名稱	豆漿(450ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Soymilk (450ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	盒
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	奶茶(250ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Milk tea (250ml, Tetra Pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	奶茶(300ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Milk tea (300ml, Tetra Pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	奶茶(375ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Milk tea (375ml, Tetra Pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	紅茶(250ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Black tea (250ml, Tetra Pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.50E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	紅茶(300ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Black tea(300ml, Tetra Pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	紅茶(375ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Black tea(375ml, Tetra Pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	綠茶(250ml , 鋁箔包裝)
英文名稱	Green tea(250ml, Tetra Pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.00E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	綠茶(300ml，鋁箔包裝)
英文名稱	Green tea(300ml, Tetra Pak)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調配、殺菌、充填後，再進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	統一企業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	百貨零售服務
英文名稱	Department Stores Retail Sale Services
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.00E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每平方米·每小時
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	百貨零售服務過程，從顧客進入店內至離開店外過程所產生之碳排放量
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫及日本 CFP
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	高齊能源科技股份有限公司
建置單位名稱	太平洋崇光百貨股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	1. CFP-PCR「百貨零售服務 v1.0(Retail Sale Services)」。2. 生命週期範疇:原物料取得(廣告文宣材料、包裝材料、耗材)→服務→廢棄物處理。

揭露項目	內容
中文名稱	OPP 膠帶
英文名稱	OPP Adhesive Tape
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.85E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m2)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調膠、塗佈、乾燥、加工所生產而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫、產品碳足跡計算服務平台
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	佳典管理顧問有限公司
建置單位名稱	地球綜合工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. CFP-PCR「黏性膠帶(Adhesive Tape)2.0」。</p> <p>2. 產品規格為一卷:0.04mm × 48mm × 35M、0.098kg(含紙卷)。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 78.56%、製造 11.29%、配送銷售 0.36%、使用 0%、廢棄回收 9.79%。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	OPP 膠帶
英文名稱	OPP Adhesive Tape
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.48E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	卷
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調膠、塗佈、乾燥、加工所生產而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫、產品碳足跡計算服務平台
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	佳典管理顧問有限公司
建置單位名稱	地球綜合工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. CFP-PCR「黏性膠帶(Adhesive Tape)2.0」。</p> <p>2. 產品規格為一卷:0.04mm × 48mm × 35M、0.098kg(含紙卷)。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 78.56%、製造 11.29%、配送銷售 0.36%、使用 0%、廢棄回收 9.79%。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	PVC 膠帶
英文名稱	PVC Adhesive Tape
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.62E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m2)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調膠、塗佈、乾燥、加工所生產而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫、產品碳足跡計算服務平台
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	佳典管理顧問有限公司
建置單位名稱	地球綜合工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. CFP-PCR「黏性膠帶(Adhesive Tape)2.0」。</p> <p>2. 產品規格為一卷:0.17mm × 48mm × 12M、0.143kg(含紙卷)。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 60.84%、製造 29.97%、配送銷售 0.15%、使用 0%、廢棄回收 9.04%。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	PVC 膠帶
英文名稱	PVC Adhesive Tape
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.35E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	卷
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料經調膠、塗佈、乾燥、加工所生產而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫、產品碳足跡計算服務平台
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	佳典管理顧問有限公司
建置單位名稱	地球綜合工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. CFP-PCR「黏性膠帶(Adhesive Tape)2.0」。</p> <p>2. 產品規格為一卷:0.17mm × 48mm × 12M、0.143kg(含紙卷)。</p> <p>3. 產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 60.84%、製造 29.97%、配送銷售 0.15%、使用 0%、廢棄回收 9.04%。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	番茄醬
英文名稱	Ketchup
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.48E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	罐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含差旅、成品運輸
技術描述	採用新疆及美國高品質番茄糊經過調合調味及加熱殺菌等過程，製造而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、LCA-Food DK
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每罐 3.33 公斤

揭露項目	內容
中文名稱	麵粉
英文名稱	Flour
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.31E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含差旅、加工處理、成品包裝
技術描述	使用國產及進口小麥，經過入倉投料調濕、破碎、篩別、磨粉、篩別、後處理及熟成等階段製造程序
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、LCA-Food DK
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	台灣鯛
英文名稱	Taiwan Tilapia
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.29E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含差旅、成品加工、成品運輸
技術描述	養殖流程包含魚苗驗收及入池、飼養、養成、收穫捕撈及加工處理等程序
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/04/18 ~ 2014/12/03
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、日本碳足跡排放係數資料庫、Ecoinvent 資料庫、LCA-Food DK
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	太陽光電模組發電(10KW , 2014)
英文名稱	Solar Photovoltaic electricity(10KW, 2014)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.98E-3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	太陽光電發電設施、監控設施從搖籃到現地安裝完畢，與電網輸配電損失不納入計算範疇
技術描述	從設備照射日光開始發出電力起，至預期使用壽命到達(預計 20 年)為止，一天以發電 10 小時計。每日沒有發電的時間有 14 小時，損耗 0.049 度電力，由市電供應。&nbsp; 包含推測的清潔、每五年一次的變流器耗材更換。 由能源局 104 年度各類別再生能源電能躉購費率計算公式使用參數表，年售電量設定為 1250 度。 上述資訊為台灣平均值。不考慮因外力不可抗拒因素損毀的維修。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	於台灣高雄市運轉中的場址進行一年度的實際盤查。 台電目前購電契約都是簽 20 年，而且模組廠商針對太陽光電模組的保固大多也是 20 年。因此以盤查結果預測 20 年運轉情境。
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部能源局、陽光屋頂百萬座計畫推動辦公室
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 盤查起訖日期：2014/01/01~2014/12/31，以模擬 20 年設備的生命週期。

2. 預期每隔 5 年，交直流轉換器會因物質壽命已盡而需要更換，考慮到耗材的運輸，廢品的清除與處理。
3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，是基於運轉某一年實際盤查結果，合理模擬運轉 20 年中的場址資料，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	風力發電機組發電(1500KW , 2014)
英文名稱	Wind power electricity(1500KW, 2014)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.95E-3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	發電設施、監控設施從搖籃到現地安裝完畢，與電網輸配電損失不納入計算範疇
技術描述	設備為美國 GE 1.5se 風力發電機，1500KW ，共 20 台。 風場年平均風速: 約 7 m/s。 以一年度整個風力發電站的淨發出電力，盤查消耗品的補充、廢品的清除運輸及處理。 資料期間內因維修使用 260400 度電力，由市電供應。 未考慮因外力不可抗拒因素損毀的臨時性維修。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部能源局、台電公司再生能源處運維組
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 消耗品之備品及報廢品均計畫性的先配置於大潭電廠倉庫內，待消耗品之報廢品累積至一定數量後標售給廠商作拆解分類回收。</p> <p>2. 取自於台灣桃園市運轉中的場址進行一年度的實際盤查數據。</p>

3. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性計算所使用的數據, 是運轉中的場址進行實際盤查, 故給予1分(2)完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	L (低碳鋼)級不銹鋼焊接管
英文名稱	L (Low carbon steel) class stainless welded pipe
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.48E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料進廠後，經成形為管狀、熱處理以及酸洗後成為鋼管產品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。2. 該業者 103 年年報內宣稱 L 級不銹鋼管國內市場佔有率有 80%以上，因此單一廠家碳足跡數值已能夠代表該類鋼管在台灣流通商品的碳足跡平均值。3. 主要碳足跡貢獻來自其上游之熱軋鋼材，其係數引用 Ecoinvent3.0 資料庫 Steel, chromium steel 18/8, hot rolled {RoW} production。4. 本係數為平均值，對於不同管徑或厚度的管材若有碳足跡數值需求，建議應向供應商進行盤查求取。5. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	經典台灣啤酒 (330 ml , 收縮膜 6 罐裝)
英文名稱	Classic Taiwan Beer(330 ml , 6 cans with PE film)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	罐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	經典台灣啤酒(330 ml , 收縮膜 6 罐裝)
英文名稱	Classic Taiwan Beer(330 ml , 6 cans with PE film)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.29E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	組
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	經典台灣啤酒(330 ml , 紙箱 24 罐裝)
英文名稱	Classic Taiwan Beer(330 ml , 24 cans with carton)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	罐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	經典台灣啤酒(330 ml , 紙箱 24 罐裝)
英文名稱	Classic Taiwan Beer(330 ml , 24 cans with carton)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.14E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	箱
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	經典台灣啤酒(500 ml , 紙箱 24 罐裝)
英文名稱	Classic Taiwan Beer(500 ml , 24 cans with carton)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	罐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	經典台灣啤酒(500 ml , 紙箱 24 罐裝)
英文名稱	Classic Taiwan Beer(500 ml , 24 cans with carton)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.64E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	箱
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	經典台灣啤酒(600 ml , 玻璃瓶裝)
英文名稱	Classic Taiwan Beer(600 ml by bot)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		金牌台灣啤酒(330 ml , 收縮膜 6 罐裝)
英文名稱		Gold medal Taiwan Beer(330 ml , 6 cans with PE film)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		2.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		罐
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述		將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2016
備註		<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。3. 產品外觀如下列網址：  <a href="http://www.ttl.com.tw/ttlstore/ap/products_main.aspx?sn=2945">http://www.ttl.com.tw/ttlstore/ap/products_main.aspx?sn=2945</a>。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	金牌台灣啤酒(330 ml , 收縮膜 6 罐裝)
英文名稱	Gold medal Taiwan Beer(330 ml , 6 cans with PE film)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.33E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	組
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。3. 產品外觀如下列網址：</p> <p><a href="http://www.ttl.com.tw/ttlstore/ap/products_main.aspx?sn=2945">http://www.ttl.com.tw/ttlstore/ap/products_main.aspx?sn=2945</a>。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	金牌台灣啤酒(330 ml , 紙箱 24 罐裝)
英文名稱	Gold medal Taiwan Beer(330 ml , 24 cans with carton)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	罐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	金牌台灣啤酒(330 ml , 紙箱 24 罐裝)
英文名稱	Gold medal Taiwan Beer(330 ml , 24 cans with carton)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.30E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	箱
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	金牌台灣啤酒(500 ml , 紙箱 24 罐裝)
英文名稱	Gold medal Taiwan Beer(500 ml , 24 cans with carton)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	罐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	金牌台灣啤酒(500 ml , 紙箱 24 罐裝)
英文名稱	Gold medal Taiwan Beer(500 ml , 24 cans with carton)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.88E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	箱
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		金牌台灣啤酒(600 ml , 紙箱 12 瓶裝)
英文名稱		Gold medal Taiwan Beer(600 ml , 12 bottles with carton )
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		4.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		瓶
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述		將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2016
備註		<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。3. 產品外觀如下列網址：</p> <p><a href="http://www.ttl.com.tw/ttlstore/ap/store_gold_product_main.aspx?sn=294&amp;store_id=3">http://www.ttl.com.tw/ttlstore/ap/store_gold_product_main.aspx?sn=294&amp;store_id=3</a>。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		金牌台灣啤酒(600 ml , 紙箱 12 瓶裝)
英文名稱		Gold medal Taiwan Beer(600 ml , 12 bottles with carton )
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		9.48E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		箱
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述		將蓬萊米與麥芽分別經過米煮沸釜與糖化槽，進行初步過濾，加入啤酒花，再經麥汁煮沸釜加熱、冷卻、發酵、貯酒、過濾、裝酒、殺菌、包裝及封箱等程序
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部、台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2016
備註		<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 由台灣菸酒股份有限公司善化啤酒廠、中華航空公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p> <p>3. 產品外觀如下列網址：<a href="http://www.ttl.com.tw/ttlstore/ap/store_gold_product_main.aspx?sn=294&amp;store_id=3">http://www.ttl.com.tw/ttlstore/ap/store_gold_product_main.aspx?sn=294&amp;store_id=3</a></p>



揭露項目	內容
中文名稱	筆記型電腦(11.6 吋)
英文名稱	Chromebook Laptop (11.6")
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.10E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	台
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	自元件/零件之生產原料開採與製造起、經零組件之製造組裝、至產品組裝與包裝完成為止
生產區域名稱	中國重慶
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/03/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、宏碁股份有限公司、廣達電腦股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 生產區域為中國華中電網供電區。</p> <p>3. 該產品於組裝階段所產生之廢棄物係委託處理廠進行回收，依照瑞典 International EPD system 所出版的 General programme instructions for the international EPD system 附圖 A.3 之邊界要求，將此活動的盤查結束點設定為處理廠之門口。</p>

4. 由宏碁股份有限公司與廣達電腦股份有限公司協助行政院環保署104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。
5. 115VAC /60Hz 下的電功率: off mode, 0.12w; sleep mode, 0.30w; Idle mode, 3.90w。6. 本產品的規格如下列網址:<http://www.acer.com/ac/en/US/content/series/chromebook11c740>。

揭露項目	內容
中文名稱	沐浴乳
英文名稱	shower gel
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.80E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料經攪拌、混合後得到成品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2015/03/01 ~ 2015/04/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經量測未查證過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間具有代表性的數據，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	沐浴乳(15ml，鋁箔包裝)
英文名稱	shower gel(packaged in 15ml aluminium foil)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.71E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝材國外海運到台灣階段，與產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	原料經攪拌、混合後得到成品，再以鋁箔包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/03/01 ~ 2015/04/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據，是經量測未查證過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性: 計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間具有代表性的數據，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	沐浴乳(30ml，軟管包裝)
英文名稱	shower gel(packaged in 30ml tube)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.15E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	罐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝材國外海運到台灣階段，與產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	原料經攪拌、混合後得到成品，再以軟管包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/03/01 ~ 2015/04/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫、Ecoinvent3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，是經量測未查證過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間具有代表性的數據，故給予 1 分。</p> <p>3. 產品包裝材為 HDPE 塑膠。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	沐浴乳(30ml , 瓶裝包裝)
英文名稱	shower gel(packaged in 30ml bottle)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.15E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	罐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝材國外海運到台灣階段，與產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	原料經攪拌、混合後得到成品，再裝入包裝瓶
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2015/03/01 ~ 2015/04/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫、Ecoinvent3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據，是經量測未查證過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性: 計算所需的數據，來自場址之足夠的數據，且為經過一段時間具有代表性的數據，故給予 1 分。</p> <p>3. 產品包裝材為 PVC 塑膠。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	苯胺
英文名稱	Aniline
化學式或俗名	C6H7N (阿尼林油、胺基苯，CAS No. 62-53-3)
碳足跡數值	5.19E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家與產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由硝基苯氫化還原製備
生產區域名稱	中國、美國、韓國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	Ecoinvent 3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目		內容
中文名稱		1 馬力磁力驅動無軸封泵浦(不含馬達)
英文名稱		1 Hp magnetic drive sealless pump without motor
化學式或俗名		泵浦
碳足跡數值		7.80E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		台
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述		產品為塑料經過射出、加工、車床、套接、測漏、組裝、測試、包裝等製程產生
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2012/02/01 ~ 2012/05/31
活動數據來源		資訊系統(標工&times;生產數量)、產品原料表(BOM 表)、google map、各供應商提供、台灣電力公司電費通知單&amp;協力廠商製程設備勾錶測量、自來水公司水費單、油費統計報表、廢棄物委託清除合約、清運商提供
排放係數來源		Ecoinvent 2.0 資料庫、日本產業環境管理協會碳排放係數資料庫、Gabi4.0 資料庫、自建係數-成大、環保署溫室氣體排放係數管理表
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱		協磁股份有限公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2016
備註		

揭露項目		內容
中文名稱		3 馬力磁力驅動無軸封泵浦(不含馬達)
英文名稱		3 Hp magnetic drive sealless pump without motor
化學式或俗名		泵浦
碳足跡數值		9.48E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		台
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述		產品為塑料經過射出、加工、車床、套接、測漏、組裝、測試、包裝等製程產生
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2012/02/01 ~ 2012/05/31
活動數據來源		資訊系統(標工&times;生產數量)、產品原料表(BOM 表)、google map、各供應商提供、台灣電力公司電費通知單&amp;協力廠商製程設備勾錶測量、自來水公司水費單、油費統計報表、廢棄物委託清除合約、清運商提供
排放係數來源		Ecoinvent 2.0 資料庫、日本產業環境管理協會碳排放係數資料庫、Gabi4.0 資料庫、自建係數-成大、環保署溫室氣體排放係數管理表
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱		協磁股份有限公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2016
備註		

揭露項目	內容
中文名稱	硝酸銨鈣(肥料用)
英文名稱	Calcium ammonium nitrate (fertilizer)
化學式或俗名	5Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> ·10H <sub>2</sub> O
碳足跡數值	1.80E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段
技術描述	熔融的硝酸銨和石灰石粉按 60 : 40 的比例混合熔融而製成後，以 25 公斤 PP 桶盛裝
生產區域名稱	歐洲、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	Agri-footprint 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	丙三醇
英文名稱	Glycerol
化學式或俗名	C3H8O3 (甘油 , CAS No. 65-81-5)
碳足跡數值	2.16E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	棕櫚仁油皂化反應的副產物，經淨化、濃縮後蒐集
生產區域名稱	馬來西亞、印尼、泰國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	美國 NREL U.S.LCI 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	乙二醇丁醚
英文名稱	Ethylene glycol monobutyl ether
化學式或俗名	C6H14O2
碳足跡數值	1.91E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家與產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由環氧乙烷正丁醇加成而得
生產區域名稱	美國、法國、日本
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	丙烯醯胺
英文名稱	Acrylamide
化學式或俗名	CH <sub>2</sub> =CHCONH <sub>2</sub> (CAS No.79-06-1)
碳足跡數值	2.32E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家與產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	催化水合法。丙烯腈與水在銅系催化劑的作用下，於 70 ~ 120°C、0.4MPa 壓力下進行液相水合反應
生產區域名稱	中國、日本、加拿大
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	Ecoinvent 3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	氮氣
英文名稱	Argon
化學式或俗名	Ar
碳足跡數值	3.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	空氣蒸餾法
生產區域名稱	中國、韓國、日本
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	硝酸鈉 (非肥料用)
英文名稱	Sodium nitrate (Non-fertilizer use)
化學式或俗名	NaNO <sub>3</sub>
碳足跡數值	3.22E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家與產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由硝酸鈣與硫酸鈉反應，再經蒸發結晶製成
生產區域名稱	中國、德國、日本
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	Ecoinvent 3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	木漿(針葉樹化學木漿-半漂白或已漂白)
英文名稱	Wood pulp (Chemical wood pulp of conifer-semi bleached or bleached)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家與產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	硫酸鹽製漿法
生產區域名稱	智利、加拿大、美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	Ecoinvent 3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	乙二胺
英文名稱	Ethylenediamine
化學式或俗名	C2H4(NH2)2
碳足跡數值	6.18E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料廠家與產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由氨和 1,2-二氯乙烷反應而成
生產區域名稱	瑞典、日本、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	Ecoinvent 3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	鉛(精鍊，未鍛造)
英文名稱	Lead (Refining, Unwrought)
化學式或俗名	Pb
碳足跡數值	1.70E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家與產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由鉛礦經燒結反應而製成
生產區域名稱	中國、哈薩克、韓國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	Ecoinvent 3.0 資料庫、KEITI 碳足跡係數庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	電解銅(陰極及陰極型精鍊銅-未經塑性加工)
英文名稱	Cathode copper
化學式或俗名	陰極銅
碳足跡數值	3.87E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	硫酸(H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )和硫酸銅(CuSO <sub>4</sub> )的混和電解液，電解而成
生產區域名稱	智利、日本、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	日本 JEMAI 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	氯化鈉
英文名稱	Sodium chloride
化學式或俗名	NaCl
碳足跡數值	4.40E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由岩鹽溶解後的濃鹽水濃縮，或由海水經日曬乾燥、濃縮結晶而成
生產區域名稱	歐洲、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	歐盟 ELCD 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1.參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用。2.原始資料網址： <a href="http://eplca.jrc.ec.europa.eu/ELCD3/resource/processes/84d5e0e5-cc4b-49ff-a9c4-dc5c2b06351d?format=html&amp;version=03.00.000">http://eplca.jrc.ec.europa.eu/ELCD3/resource/processes/84d5e0e5-cc4b-49ff-a9c4-dc5c2b06351d?format=html&amp;version=03.00.000</a>

揭露項目	內容
中文名稱	碳酸鈉
英文名稱	Sodium carbonate
化學式或俗名	Na2CO3
碳足跡數值	1.90E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	氨鹼法、聯合制鹼法和呂布蘭法三種方式製備碳酸鈉的平均值
生產區域名稱	美國、中國、保加利亞
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	氯苯
英文名稱	Chlorobenzene
化學式或俗名	C6H5Cl
碳足跡數值	3.87E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家與產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由苯的氯化反應而成
生產區域名稱	日本、德國、中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	Ecoinvent 3.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	鎂鋟
英文名稱	Magnesium ingots
化學式或俗名	Mg
碳足跡數值	2.87E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品抵達港口後至倉庫/銷售點之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	電解法和熱還原法(皮江法) 兩種方式冶煉金屬鎂的平均值
生產區域名稱	中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	參考國外資料庫生產的碳足跡數值，再加入船運數據後，轉化為本土用

揭露項目	內容
中文名稱	微藻素火腿
英文名稱	Algal Oil Ham (Vegan)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.49E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	條
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	先將黃豆浸泡，經由脫水、剝絲、乳化、攪拌(添加微藻)、成型、蒸煮、冷卻、冷凍，最後將產品加以包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每條 1 公斤(kg)。</li> <li>2. 該產品為冷凍產品。</li> <li>3. 此款火腿為純素、不含蛋奶，亦已通過中央畜產會之動物性成分檢驗，完全不含任何動物性成分。</li> </ol>

揭露項目	內容
中文名稱	猴頭菇素火腿
英文名稱	Hericium Erinaceus Ham (Vegan)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.43E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	條
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	先將黃豆浸泡，經由脫水、剝絲、乳化、(添加猴頭菇)、成型、蒸煮、冷卻、冷凍，最後將產品加以包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每條 1 公斤(kg)。</li> <li>2. 該產品為冷凍產品。</li> <li>3. 此款火腿為純素、不含蛋奶，亦已通過中央畜產會之動物性成分檢驗，完全不含任何動物性成分。</li> </ol>

揭露項目	內容
中文名稱	煙燻素火腿
英文名稱	Vegetarian Smoked Ham (Vegan)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.59E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	條
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	先將黃豆浸泡，經由脫水、剝絲、乳化、攪拌、成型(進行煙燻)、蒸煮、冷卻、冷凍，最後將產品加以包裝
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	1.每條 1 公斤(kg)。2.該產品為冷凍產品。3.此款火腿為純素、不含蛋奶，亦已通過中央畜產會之動物性成分檢驗，完全不含任何動物性成分。

揭露項目	內容
中文名稱	素火腿
英文名稱	Vegan Ham (Vegan)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	條
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	先將黃豆浸泡，經由脫水、剝絲、乳化、攪拌(添加天然香料)、成型、蒸煮、冷卻、冷凍，最後將產品加以包裝
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	1.每條 1 公斤(kg)。2.該產品為冷凍產品。3.此款火腿為純素，不含蛋奶，已通過中央畜產會之動物性成分檢驗，完全不含任何動物性成分。

揭露項目	內容
中文名稱	芝麻粉
英文名稱	Sesame powder
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.58E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	罐
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	先將芝麻培炒、研磨，再二次培炒，最後裝罐
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	1.每罐淨重(不含包裝)310 公克(g)。2.新鮮芝麻經烘焙再研磨成粉，無添加人工香料。

揭露項目	內容
中文名稱	清麻油(300 ml)
英文名稱	Clear Sesame oil (300 ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.38E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	先將芝麻培炒、散熱，再碾碎、蒸熟、成型，接著榨油、過濾、沉澱，最後將產品進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 每瓶 300ml。</li> <li>2. 以本產胡麻為原料製作。</li> </ul>

揭露項目	內容
中文名稱	清麻油(500 ml)
英文名稱	Clear Sesame oil (500 ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.54E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	先將芝麻培炒、散熱，再碾碎、蒸熟、成型，接著榨油、過濾、沉澱，最後將產品進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 每瓶 500ml。</li> <li>2. 以本產胡麻為原料製作。</li> </ul>

揭露項目	內容
中文名稱	黑麻油(300 ml)
英文名稱	Black Sesame oil (300 ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.38E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	先將芝麻培炒、散熱，再碾碎、蒸熟、成型，接著榨油、過濾、沉澱，最後將產品進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 每瓶 300ml。</li> <li>2. 以本產胡麻為原料製作。</li> </ul>

揭露項目	內容
中文名稱	黑麻油(500 ml)
英文名稱	Black Sesame oil (500 ml)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.53E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	先將芝麻培炒、散熱，再碾碎、蒸熟、成型，接著榨油、過濾、沉澱，最後將產品進行包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/07/01 ~ 2015/06/30
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台南市政府環境保護局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 每瓶 500ml。</li> <li>2. 以本產胡麻為原料製作。</li> </ul>

揭露項目	內容
中文名稱	苯
英文名稱	Benzene
化學式或俗名	C6H6
碳足跡數值	1.82E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以石油腦等原料投入裂解爐，先分層分餾出乙烯、丙烯以及丁二烯後，再將中間產物投入轉烷化反應爐，分餾並萃取產品(苯、甲苯、二甲苯)
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DolTPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		對二甲苯/鄰二甲苯
英文名稱		p-Xylene/o-Xylene
化學式或俗名		C8H10
碳足跡數值		1.81E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		以石油腦等原料投入裂解爐，先分層分餾出乙烯、丙烯以及丁二烯後，再將中間產物投入轉烷化反應爐，分餾並萃取產品(苯、甲苯、二甲苯)
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源		2 家以上廠家提供
排放係數來源		產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2016
備註		1.由於對二甲苯與鄰二甲苯為逐層分餾之產品，經與廠家溝通聯繫並無法逐一區分苯、對二甲苯及鄰二甲苯製程的原物料與能耗投入等數據。2.產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	氯乙烯單體
英文名稱	Vinyl Chloride,VCM
化學式或俗名	CH <sub>2</sub> CHCl(乙烯基氯)
碳足跡數值	2.89E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	利用乙烯與 1,2-二氯乙烷，經氯化、氧氯化反應及裂解反應，可同時得到 VCM、HCl 及各式副產品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	通用級聚苯乙烯(GPPS)
英文名稱	General Purpose Polystyrene(GPPS)
化學式或俗名	(C8H8)n
碳足跡數值	1.97E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	使用苯乙烯單體為原料，添加配合物行聚合反應而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，僅來自單一廠址且低於 50%，故給予 4 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	耐衝擊聚苯乙烯(HIPS)
英文名稱	High Impact Polystyrene (HIPS)
化學式或俗名	(C8H8)n
碳足跡數值	2.72E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	於聚苯乙烯中添加聚丁基橡膠顆粒生產而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	線性低密度聚乙稀(LLDPE)
英文名稱	Linear Low Density Polyethylene (LLDPE)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.01E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	線性低密度聚乙稀是經由聚乙稀的主鏈上共聚一些具有短支鏈的共聚物生成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	丙烯腈
英文名稱	Acrylonitrile,AN
化學式或俗名	C3H3N
碳足跡數值	3.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由通過丙烯的氨氧化製取而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚酯棉
英文名稱	Polyester Staple Fiber
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.17E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	是由 PTA(純對苯二甲酸)與 EG(乙二醇)直接聚合成聚酯粒(Fiber chip)，再將 Fiber chip 送入烘乾機後，加熱熔融成液體由紡嘴壓出，冷卻後成纖維絲，再熱延伸拉長四倍左右，經過鬆曲、乾燥及切棉等步驟而製成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚酯粒
英文名稱	Polyester Chips
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.74E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	是由純對苯二甲酸(PTA)與乙二醇(EG)直接聚合成聚酯粒
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚丙烯腈棉
英文名稱	Polyacrylonitrile (Acrylic)
化學式或俗名	腈綸
碳足跡數值	4.76E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將丙烯腈，經紡絲、預熱、蒸汽牽伸、水洗、烘乾、熱定型等程序製成聚丙烯腈棉
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據，僅來自單一廠址且低於 50%，故完整性為 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	醇酸樹脂
英文名稱	Alkyd resin
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.18E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將酸類原料與醇類原料及大豆油，經縮合反應，分離產生之水後，再稀釋混合均勻後生成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	財團法人工業技術研究院
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚醯胺接著劑
英文名稱	Polyamides
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.61E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	醇解法:將聚醯胺樹脂、芳香族胺、三乙烯四胺等投入反應釜中攪拌混合均勻後，以熔融法產生聚醯胺
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1.若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性.計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性.計算所需的數據，僅來自單一廠址且低於 50%，故完整性為 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	水性水泥漆
英文名稱	Water based paint
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.33E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	配置原料經攪拌混和、分散等調配過程，調成指定顏色，經過濾包裝後入庫貯存
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	平板玻璃
英文名稱	Flat Glass
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.12E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料進料後，經玻璃窯融解，再經錫槽成形、徐冷窯、水洗及切片等程序製造而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容	
中文名稱	電力碳足跡(2014)	
英文名稱	Electricity(2014)	
化學式或俗名	- - -	
碳足跡數值	6.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	度(kwh)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	- - -	
技術描述	1. 涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配及發電營運廢棄物處理。 2. 該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。	
生產區域名稱	台灣	
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31	
活動數據來源	1. 電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊。 2. 台電火力電廠的熱效率、民營電廠、汽電共生廠發電燃料耗用量，來自能源局 103 年度能源統計手冊、能源統計年報。 3. 使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。	
排放係數來源	燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係數，引用工研院 DolTPro 資料庫內的係數資料	
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	環境部	
是否經第三方查 驗證	否	
公告年份	2016	
備註	1. 計算綜合電業的淨發電量、汽電共生廠售台電電量、民營電廠售台電電量之平均值，各發電廠發電比例如下：(1) 台電共 77.12%，包含抽蓄水力 1.84%、火力 71.47% (燃油、燃煤、燃氣)、核能 24.13% 以及再生能源 2.56% (慣常水力、風力、太陽能)；(2) 民營電廠共 22.88%，包含民營火力 77.15% (燃煤、燃氣)、再生能源 3.91% (託營水力、民營水力、民營風力、太陽能) 以及汽電共生 18.93%。	

2. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分; (2) 完整性: 計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(蒸餘油/重油使用 , 2014)
英文名稱	Use of fuel oil (use of reduced crude/heavy oil, 2014)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至鍋爐使用為止。 2. 熱值轉換單位為：40.19 MJ/L (9600Kcal/L)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 2. 原油進口國家別，為能源局 103 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品，既可是殘渣燃料油(Residual Fuel Oil)，也可是餾分燃料油(Heating Oil); 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品; 3. 中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表公告油品比重 0.91-0.9855; 4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2) 完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(未燃燒 , 2014)
英文名稱	Diesel oil (unburnt, 2014)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 2. 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 103 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 柴油包含:超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油;不含生質柴油(Biodiesel)。 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。 3. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2) 完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於固定源使用 , 2014)
英文名稱	Diesel oil, used for stationary pollution sources , 2014
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.45E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始 ,經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 2. 熱值轉換單位為:35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量 , 為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 2. 原油進口國家別 , 為能源局 103 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程 , 與國內煉油過程 , 係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 柴油包含:超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油;不含生質柴油(Biodiesel)。 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品, 也不區分商品品項。 3. 產品數據品質分數評分說明:(1) 可靠性:計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2) 完整性:計算所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於移動源使用，2014)
英文名稱	Diesel oil, used for mobile pollution source, 2014
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.48E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 2. 熱值轉換單位為: 35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 2. 原油進口國家別，為能源局 103 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油；不含生質柴油(Biodiesel)。 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。 3. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(未燃燒，2014)
英文名稱	Motor gasoline (unburnt, 2014)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.70E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 2. 熱值轉換單位為：32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 103 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C 適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。 3. 不含 95E3 酒精汽油。 4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分。(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於固定源使用 , 2014)
英文名稱	Motor gasoline, used for stationary pollution source, 2014
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 2. 熱值轉換單位為: 32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 2. 原油進口國家別，為能源局 103 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。 3. 不含 95E3 酒精汽油。 4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分。 (2) 完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於移動源使用 , 2014)
英文名稱	Motor gasoline, used for mobile pollution source, 2014
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.10E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	1. 從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 2. 熱值轉換單位為: 32.66MJ/L (7800Kcal/L)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	1. 使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 2. 原油進口國家別，為能源局 103 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C適用 92/95/95E3 酒精/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。 2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。3. 不含 95E3 酒精汽油。4. 產品數據品質分數評分說明: (1) 可靠性: 計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	天然氣(於固定源使用，2014)
英文名稱	Natural Gas, used for stationary pollution source, 2014
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.61E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、再由中油公司配送到用戶使用為止。熱值轉換資訊為：37.60 MJ/ m3(9000kcal/ m3)。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 液化天然氣進口國家別，為能源局 103 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國天然氣開採、液化、運送到國內及中油的儲存、配銷過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超

低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶使用，或直接銷售給工業用戶、發電用戶或合格汽電共生系統用戶。

2. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。
3. 為使平台公告的係數名稱與溫室氣體排放係數管理表一致，依照 2017 年 4 月 24 日之第一場碳係數庫專家諮詢小組會議決議，將平台原先公告之液化天然氣的名稱全數調整為天然氣。

揭露項目	內容
中文名稱	液化石油氣(於固定源使用 , 2014)
英文名稱	Liquefied Petroleum Gas (LPG, used for stationary pollution source, 2014)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.26E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到固定源使用為止。 熱值轉換資訊為：27.78MJ/ L(6635kcal/L)。 1 公斤 = 1.818 公升(一般)。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值
排放係數來源	液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</li> <li>為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</li> </ol>

3. 國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有台灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中台灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售。
4. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		煤油使用(2014)
英文名稱		Use of kerosene (2014)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		3.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至使用(燃燒)為止。 熱值轉換單位為：35.59 MJ/L (8500Kcal/L)。
生產區域名稱		台灣
盤查起迄日		2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源		原油進口國家別，為能源局 103 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源		各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2016
備註		<p>1. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	筆記型電腦照相機模組
英文名稱	Notebook Camera Module
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將電子元器件通過 SMT(表面貼裝技術)、CSP(晶片級封裝)、BB(組裝)加工成照相機模組成品，包裝入庫
生產區域名稱	中國廣東(廣州市)
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/03/31
活動數據來源	光寶電子(廣州)有限公司
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、宏碁股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 照相機模組(像素:HD(1280X720);Size:L*W*H:59.8*6*2.7mm)。2. 生產區域位於中國南方電網供電區。3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。4.由宏碁股份有限公司與廣達電腦股份有限公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。

揭露項目		內容
中文名稱		筆記型電腦鍵盤
英文名稱		Notebook Keyboard
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		8.90E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		個
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段及生產過程廢棄物的清運與處置
技術描述		依序進行五大件組裝(其中材料有鋁板、軟體線路板、導光板、鍵帽、平衡桿)，確認組裝無誤後進行刷鍵，印刷，粘貼標籤並進行靈敏測試、功能測試、外觀檢驗及背檢&AOI 測試，最後黏貼外箱標籤完成包裝
生產區域名稱		中國重慶
盤查起迄日		2015/01/01 ~ 2015/03/31
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部、宏碁股份有限公司
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2016
備註		<p>1. 規格: german kb layout, 77.2g/個。2. 生產區域為中國華中電網供電區。3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。4.由宏碁股份有限公司與廣達電腦股份有限公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		筆記型電腦觸控板
英文名稱		Notebook Touchpad
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		3.06E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		片
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述		印刷電路板進料後，分別進行零件搭載(SMT)、標籤貼附、切板，以及金屬簧片貼附，最後再進行功能測試與外觀檢驗及包裝
生產區域名稱		中國江蘇(蘇州昆山)
盤查起迄日		2014/09/01 ~ 2015/03/31
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部、宏碁股份有限公司
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2016
備註		1. 產品規格: 89.6mm*49.6mm。2. 生產區域位於中國華東電網供電區。3. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性和相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。4.由宏碁股份有限公司與廣達電腦股份有限公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。

揭露項目	內容
中文名稱	螺絲(不含球化、表面皮膜處理與電鍍)
英文名稱	Screw (without spheroid zed, phosphate coating and electroplating )
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將線材輸送到成型廠，通過鍛頭、攻螺紋機、輾牙、搓牙等作業程序完成螺絲製造
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	螺絲(含球化與表面皮膜處理及電鍍)
英文名稱	Screw (with spheroid zed, phosphate coating and electroplating)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.41E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將鋼材(線材)依序進行球化處理、磷酸鹽皮膜處理、精抽伸線、鍛造成型、攻牙、除油、去屑、熱處理、表面處理及除油等程序完成螺絲製造
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	不銹鋼焊接管
英文名稱	Stainless Welded Pipe
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.75E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料經製管/焊接、切斷、熱處理、修端、酸洗、清洗後檢驗再入庫
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	液氯
英文名稱	Liquefied Chlorine
化學式或俗名	Cl <sub>2</sub> (CAS NO. 7782-50-5)
碳足跡數值	1.39E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以工業鹽為原料調製鹽水，電解產出氯氣以及氫氣、鹽酸等副產物，從電解槽產生的熱氯氣，用冷水洗滌或在熱交換器內冷凝脫水，再經乾燥，最後液化儲存
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1.以電解產出物重量比例，作為碳足跡計算的分配原則。2.產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	氫氧化鉀
英文名稱	Potassium hydroxide
化學式或俗名	KOH (苛性鉀 , CAS NO. 1310-58-3)
碳足跡數值	1.47E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以氯化鉀結晶鹽為原料，調製水溶液，電解出氫氧化鉀以及氯氣、氫氣等副產物；從電解槽產生的氫氧化鉀，再經蒸發為成品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1.以電解產出物重量比例，作為碳足跡計算的分配原則。2.無法區分該產品為何種形態，對於不同形態之碳足跡盤查需求，建議優先向供應商求取。3.產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	二甲醚
英文名稱	dimethyl ether, DME
化學式或俗名	C2H6O , CH3OCH3(CAS NO. 115-10-6)
碳足跡數值	2.28E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以甲醇為原料，脫水生成二甲醚，再經蒸餾後儲存
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分; (2)完整性: 計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	硝酸 , 98%
英文名稱	Nitric acid, 98%
化學式或俗名	HNO3
碳足跡數值	1.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	液氨經過氨蒸發器產生氣氨，經觸媒轉換器到廢熱鍋爐、氧化桶、尾氣加熱器、空氣加熱器再到冷卻冷凝器最後於吸收塔得到濃度 98% 硝酸成品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 4
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分; (2)完整性: 計算所需的數據，僅來自單一廠址且低於 50%，故完整性為 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	丙酮
英文名稱	Acetone
化學式或俗名	CH3COCH3(二甲基酮，木酮，CAS NO. 67-64-1)
碳足跡數值	1.82E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	利用空氣氧化異丙苯為過氧化異丙苯，再以均勻相觸媒硫酸催化裂解產生酚及丙酮
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	冰醋酸(甲醇羰基化法)
英文名稱	Acetic acid
化學式或俗名	CH <sub>3</sub> COOH
碳足跡數值	2.58E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以甲醇羰基化法製造而成，亦即將甲醇與一氧化碳透過甲醇羰基合成法製成醋酸
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，係來自單一廠家提供，且廠家於國內的市佔率低於 50%，故給予 3 分。

揭露項目	內容
中文名稱	冰醋酸(醋酸甲酯與甲醇共沸物羰基合成法)
英文名稱	Acetic acid
化學式或俗名	CH <sub>3</sub> COOH
碳足跡數值	2.05E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將粗醋酸甲酯與二氧化碳反應生成，醋酸酐；再將醋酸酐與甲醇反應變成醋酸&醋酸甲酯
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性: 計算所需的數據，係來自單一廠家提供，且廠家於國內的市佔率低於 50%，故給予 3 分。

揭露項目	內容
中文名稱	尿素甲醛樹脂(65%固形物)
英文名稱	Urea for maldehyde resin (65% solids)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.62E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	尿素與甲醛在催化劑作用下，縮聚成初期脲醛樹脂( <a href="https://youtu.be/SIFqsUooAQI">https://youtu.be/SIFqsUooAQI</a> )
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	2005/01/01 ~ 2005/01/01
活動數據來源	U.S. Life Cycle Inventory Database. (2012). National Renewable Energy Laboratory, 2012. Accessed November 19, 2012: <a href="https://www.lcacommons.gov/nrel/search">https://www.lcacommons.gov/nrel/search</a>
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 本資料利用 The U.S. Life Cycle Inventory (LCI) Database 資料庫的盤查表，其未針對各活動數據取得方式詳加說明，因此無法評估數據品質，故列為參考級碳係數。</p> <p>2. 計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故可靠性給予 2 分；資料是由多個研究案的成果組合而成，且經一段適當的時間間隔而足以弭平常態變動的數據，因此完整性給予 3 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	污泥掩埋處理服務
英文名稱	Waste treatment, sludge, at landfill
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含將汙泥清除運輸至掩埋場
技術描述	由污泥進入掩埋場開始，經掩埋到最終穩定期為止
生產區域名稱	澳洲
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	澳洲 AUSLCi 資料庫
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 由於澳洲 AUSLCi 資料庫原始盤查表單，未針對各活動數據來源詳加說明，無法計算此產品的數據品質等級，故列為參考級碳係數。</p> <p>2. 引用之澳洲 AUSLCi 資料庫原始盤查表單，為一平均值並無區分有機或無機污泥，故對於不同性質污泥的掩埋若有碳足跡盤查需求，建議優先向代處理業者求取碳足跡排放係數。</p> <p>3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所使用的投入產出數據，是澳洲全國生產的平均狀況，故給予 2 分。</p>



揭露項目		內容
中文名稱		食用玉蜀黍
英文名稱		Corn, whole plant, at field
化學式或俗名		食用玉米、番麥、包穀
碳足跡數值		2.90E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		1.不含將種子、農藥、肥料等輸送至農地，與收割後的行為。 2.用水只有考慮到一次性使用的量(為總用水量的60.7%)。
技術描述		自玉米種子育苗起，經耕作、施用化肥和農藥、灌溉至收割為止
生產區域名稱		美國
盤查起迄日		1998/01/01 ~ 2001/01/01
活動數據來源		U.S. Life Cycle Inventory Database. (2012). National Renewable Energy Laboratory, 2012. Accessed November 19, 2012: <a href="https://www.lcacommons.gov/nrel/search">https://www.lcacommons.gov/nrel/search</a>
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2016
備註		1. The U.S. Life Cycle Inventory (LCI) Database 未針對各活動數據取得方式詳加說明，無法評估數據品質，因此列為參考級碳係數。2. 碳匯1.49 kg CO <sub>2</sub> e。3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，因此給予2分；(2)完整性:收穫面積代表了美國種植面積的91%，因此給予2分。

揭露項目	內容
中文名稱	石灰石
英文名稱	Limestone, at mine
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.35E-3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	露天礦坑爆破開採，經機械破碎和過篩
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	1992/01/01 ~ 2002/01/01
活動數據來源	U.S. Life Cycle Inventory Database. (2012). National Renewable Energy Laboratory, 2012. Accessed November 19, 2012: <a href="https://www.lcacommmons.gov/nrel/search">https://www.lcacommmons.gov/nrel/search</a>
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1.The U.S. Life Cycle Inventory (LCI) Database 資料庫未針對各活動數據取得方式詳加說明，因此無法評估數據品質。故列為參考級碳係數。2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故可靠性給予 2 分；(2)完整性：資料是由多個研究案的成果組合而成，但揭露盤查期間較短，因此完整性給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	國內海運貨物運輸服務(柴油動力)
英文名稱	Transport, barge, diesel powered
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.34E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括船舶製造生產、保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量
技術描述	統計期間內船舶行駛過程使用燃料從生產、配售及船舶行駛消耗過程之排放
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	2001/01/01 ~ 2001/01/01
活動數據來源	U.S. Life Cycle Inventory Database. (2012). National Renewable Energy Laboratory, 2012. Accessed November 19, 2012: <a href="https://www.lcacommons.gov/nrel/search">https://www.lcacommons.gov/nrel/search</a>
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. The U.S. Life Cycle Inventory (LCI) Database 資料庫未針對各活動數據來源詳加說明，無法評估數據品質，故列為參考級碳係數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故可靠性給予 2 分;(2)完整性:資料是由多個研究案的成果組合而成，但揭露盤查期間較短，因此完整性給予 4 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	國內海運貨物運輸服務(燃料油動力)
英文名稱	Transport, barge, residual fuel oil powered
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.54E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括船舶製造生產、保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量
技術描述	統計期間內船舶行駛過程使用燃料從生產、配售及船舶行駛消耗過程之排放
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	2001/01/01 ~ 2001/01/01
活動數據來源	U.S. Life Cycle Inventory Database. (2012). National Renewable Energy Laboratory, 2012. Accessed November 19, 2012: <a href="https://www.lcacommons.gov/nrel/search">https://www.lcacommons.gov/nrel/search</a>
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. The U.S. Life Cycle Inventory (LCI) Database 資料庫未針對各活動數據來源詳加說明，無法評估數據品質，故列為參考級碳係數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故可靠性給予 2 分；資料是由多個研究案的成果組合而成，但揭露盤查期間較短，因此完整性給予 4 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	國際海運貨物運輸服務(燃料油動力)
英文名稱	Transport, ocean freighter, residual fuel oil powered
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.98E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括船舶製造生產、保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量
技術描述	統計期間內船舶行駛過程使用燃料從生產、配售及船舶行駛消耗過程之排放
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	2001/01/01 ~ 2001/01/01
活動數據來源	U.S. Life Cycle Inventory Database. (2012). National Renewable Energy Laboratory, 2012. Accessed November 19, 2012: <a href="https://www.lcacommons.gov/nrel/search">https://www.lcacommons.gov/nrel/search</a>
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. The U.S. Life Cycle Inventory (LCI) Database 資料庫未針對各活動數據來源詳加說明，無法評估數據品質，故列為參考級碳係數。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性:計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故可靠性給予 2 分;(2)完整性:資料是由多個研究案的成果組合而成，但揭露盤查期間較短，因此完整性給予 4 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	蔗糖
英文名稱	sugar cane milling
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.70E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	從甘蔗種植到收割開始，經榨汁、濃縮獲得蔗糖
生產區域名稱	澳洲 Queensland
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	澳洲 AUSLCi 資料庫
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 利用澳洲 AUSLCi 資料庫，經本土化後產生之數據，無法計算此產品的數據品質等級，因此列為參考級碳係數。</p> <p>2. 碳匯 1.24 kg CO<sub>2</sub>e。3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故給予 2 分；(2)完整性:計算所使用數據為澳洲糖業產業年鑑[the Australian Sugar Year Book, 2011 (RURAL PRESS, 2012)]的資料，故給予 2 分。4. 技術描述可參考台糖公司介紹 <a href="http://www.taisugar.com.tw/Monthly/CPN.aspx?ms=1352&amp;s=13383495&amp;p=13383503">http://www.taisugar.com.tw/Monthly/CPN.aspx?ms=1352&amp;s=13383495&amp;p=13383503</a>。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	糖蜜
英文名稱	molasses, from sugar, at sugar mill
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	從甘蔗種植到收割開始，經榨汁、濃縮獲得糖蜜
生產區域名稱	澳洲
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	澳洲 AUSLCi 資料庫
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 利用澳洲 AUSLCi 資料庫，經本土化後產生之數據，無法計算此產品的數據品質等級，因此列為參考級碳係數。</p> <p>2. 碳匯 1.08 kg CO<sub>2</sub>e。3. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所使用數據為澳洲糖業產業年鑑[the Australian Sugar Year Book, 2011 (RURAL PRESS, 2012)]的資料，故給予 2 分。4. 技術描述可參考台糖公司介紹 <a href="http://www.taisugar.com.tw/Monthly/CPN.aspx?ms=1352&amp;s=13383495&amp;p=13383503">http://www.taisugar.com.tw/Monthly/CPN.aspx?ms=1352&amp;s=13383495&amp;p=13383503</a>。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐渣粉(散裝)
英文名稱	1 tonne of Ground granulated blast-furnace slag for use in concrete and mortars package in bulk
化學式或俗名	水淬爐石粉
碳足跡數值	5.04E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	三個製造廠址及二個倉儲營運所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 水淬高爐石經研磨成之細粉，由於含高量玻璃質而具有潛在膠結能力，與水泥混合使用則產生類似水泥熟料之水化物 C-S-H 膠體，故能取代部份水泥添加於混凝土。</p> <p>2. 碳足跡類別規則(CFP-PCR):一貫作業煉鋼製程爐石(渣)製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則 1.0 版，2014 年 6 月 18 日。</p> <p>3. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐渣粉(太空包裝)
英文名稱	Ground granulated blast-furnace slag for use in concrete and mortars in 1 tonne jumbo bag
化學式或俗名	水淬爐石粉
碳足跡數值	5.47E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選、包裝而得
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	三個製造廠址及二個倉儲營運所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 1包(每包1公噸), 太空包裝。</p> <p>2. 水淬高爐石經研磨成之細粉, 由於含高量玻璃質而具有潛在膠結能力, 與水泥混合使用則產生類似水泥熟料之水化物C-S-H膠體, 故能取代部份水泥添加於混凝土。</p> <p>3. 碳足跡類別規則(CFP-PCR):一貫作業煉鋼製程爐石渣製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則1.0版, 2014年6月18日。</p> <p>4. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物, 本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	飛灰爐石粉(散裝)
英文名稱	1 tonne of Fly-ash slag powder package in bulk package
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.82E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、飛灰，經烘乾、研磨、篩選而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自一個製造廠址所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐渣粉與飛灰拌合後產生之產品，產品運用為混凝土膠結材料，取代部份水泥應用於混凝土施工。</li> <li>碳足跡類別規則(CFP-PCR):一貫作業煉鋼製程爐石(渣)製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則 1.0 版，2014 年 6 月 18 日。</li> <li>產品成分中之飛灰為鍋爐製程副產物，本係數係基於副產物飛灰不具環境負荷之分配方式進行計算。</li> </ol>

揭露項目	內容
中文名稱	飛灰爐石粉(太空包裝)
英文名稱	Fly-ash slag powder package in 1 tonne jumbo bag
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.25E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、飛灰，經烘乾、研磨、篩選、包裝而得。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自一個製造廠址所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 1包(每包1公噸), 太空包裝。</p> <p>2. 混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐碴粉與飛灰拌合後產生之產品，產品運用為混凝土膠結材料，取代部份水泥應用於混凝土施工。</p> <p>3. 碳足跡類別規則(CFP-PCR):一貫作業煉鋼製程爐石碴製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則1.0版，2014年6月18日。</p> <p>4. 產品成分中之飛灰為鍋爐製程副產物，本係數係基於副產物飛灰不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	卜特蘭高爐爐渣水泥(散裝)
英文名稱	1 tonne of Blended hydraulic cement package in bulk
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.13E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自三個製造廠址所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐渣粉與水泥等拌合後產生之產品，取代卜特蘭水泥，使用於一般建築構造物使用，對於鹽害侵蝕之海灣、臨海、地下等構造物，具備抗硫酸鹽侵蝕效能，另使用於巨積混凝土則具備低水和熱之特性。</p> <p>2. 碳足跡類別規則(CFP-PCR):一貫作業煉鋼製程爐石渣製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則 1.0 版，2014 年 6 月 18 日。</p> <p>3. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	卜特蘭高爐爐碴水泥(太空包裝)
英文名稱	Blended hydraulic cement package in 1 tonne jumbo bag
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.17E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選、包裝而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自三個製造廠址所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi4.0、Ecoinvent2.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 1包(每包1公噸), 太空包裝。</p> <p>2. 混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐碴粉與水泥等拌合後產生之產品, 取代卜特蘭水泥, 使用於一般建築構造物使用, 對於鹽害侵蝕之海灣、臨海、地下等構造物, 具備抗硫酸鹽侵蝕效能, 另使用於巨積混凝土則具備低水和熱之特性。</p> <p>3. 碳足跡類別規則(CFP-PCR):一貫作業煉鋼製程爐石碴製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則1.0版, 2014年6月18日。</p>

4. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。

揭露項目	內容
中文名稱	新型高爐水泥(50kg，紙袋裝)
英文名稱	Portland blast fumace cement package in 50 kg paper bag
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.30E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選、包裝而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自一個製造廠址所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi4.0、Ecoinvent2.0 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 1 包(每包 50 公斤), 紙袋裝。</p> <p>2. 混凝土及水泥砂漿用水淬高爐爐碴粉與飛灰等拌合後產生之產品, 取代卜特蘭水泥, 應用於壁磚與地磚工程, 可明顯抑制混凝土表面之白華現象, 並減少磁磚鋪設後產生黑色黏稠物之鹹骨材反應。</p> <p>3. 碳足跡類別規則(CFP-PCR):一貫作業煉鋼製程爐石(碴)製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則 1.0 版, 2014 年 6 月 18 日。</p> <p>4. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物, 本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	地質改良處理劑(散裝)
英文名稱	1 tonne of HSC301 soil improvement agent package in bulk
化學式或俗名	HSC301
碳足跡數值	3.14E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自二個製造廠址所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 用於地下地質改良，因本產品細度高可提升土壤致密性與耐久性，主要應用如：高壓噴射灌漿、深層拌合攪拌樁、淺層拌合、植入樁灌漿、預壘樁灌漿、高流動性低強度回填材料(CLSM)等工法。</p> <p>2. 碳足跡類別規則(CFP-PCR)：一貫作業煉鋼製程爐石(渣)製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則 1.0 版，2014 年 6 月 18 日。</p> <p>3. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	地質改良處理劑(太空包裝)
英文名稱	HSC301 soil improvement agent package in 1 tonne jumbo bag
化學式或俗名	HSC301
碳足跡數值	3.18E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選、包裝而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自二個製造廠址所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 1包(每包1公噸), 太空包裝。</p> <p>2. 用於地下地質改良, 因本產品細度高可提升土壤致密性與耐久性, 主要應用如:高壓噴射灌漿、深層拌合攪拌樁、淺層拌合、植入樁灌漿、預壘樁灌漿、高流動性低強度回填材料(CLSM)等工法。</p> <p>3. 碳足跡類別規則(CFP-PCR):一貫作業煉鋼製程爐石<del>石</del>製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則1.0版, 2014年6月18日。</p> <p>4. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物, 本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	地質改良處理劑(50kg，紙袋裝)
英文名稱	HSC301 soil improvement agent package in 50 kg paper bag
化學式或俗名	HSC301
碳足跡數值	1.59E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由水淬爐石(乾基)、添加劑、輔助物料、水泥，經烘乾、研磨、篩選、包裝而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自二個製造廠址所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 1 包(每包 50 公斤)，紙袋裝。</p> <p>2. 用於地下地質改良，因本產品細度高可提升土壤致密性與耐久性，主要應用如：高壓噴射灌漿、深層拌合攪拌樁、淺層拌合、植入樁灌漿、預壘樁灌漿、高流動性低強度回填材料(CLSM)等工法。</p> <p>3. 碳足跡類別規則(CFP-PCR)：一貫作業煉鋼製程爐石<del>石</del>製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則 1.0 版，2014 年 6 月 18 日。</p> <p>4. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	瀝青鋪面用粒料(散裝)
英文名稱	1 tonne of Aggregate for Asphalt Pavement package in bulk
化學式或俗名	AC 骨材
碳足跡數值	4.72E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由氣冷轉爐石(規格<50mm)經過磁選、破碎及篩分成不同粒徑之產品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自四個製造廠址所蒐集之特定場址數
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 產品粒徑 3.5mm~8mm 為二分料；8mm~15mm 為三分料；15mm~25mm 為六分料，皆適用此碳足跡數值。</p> <p>2. 碳足跡類別規則(CFP-PCR)：一貫作業煉鋼製程爐石碴製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則 1.0 版，2014 年 6 月 18 日。</p> <p>3. 產品成分中之轉爐石為轉爐煉鋼製程副產物，本係數係基於副產物轉爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	筆記型電腦包裝紙箱(三層一浪)
英文名稱	Notebook Packaging Box (one layer)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將紙張印刷、上光、軋盒成形、打包、入庫
生產區域名稱	中國重慶
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/03/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、宏碁股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	<p>1. 本產品的規格為三層紙紙箱，長 37.8 cm * 寬 23.5 cm * 高 7.6 cm，不含內盒與內襯。2. 單個重量 258 公克。3. 生產區域為中國華中電網供電區。4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。5. 由宏碁股份有限公司與廣達電腦股份有限公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	筆記型電腦包裝紙箱(三層一浪)
英文名稱	Notebook Packaging Box (one layer)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.05E-3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公克(g)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將紙張印刷、上光、軋盒成形、打包、入庫
生產區域名稱	中國重慶
盤查起迄日	2015/01/01 ~ 2015/03/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部、宏碁股份有限公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. 本產品的規格為三層紙紙箱，長 37.8 cm * 寬 23.5 cm * 高 7.6 cm，不含內盒與內襯。2. 單個重量 258 公克。3. 生產區域為中國華中電網供電區。4. 若此產品非引用者之供應鏈廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。5. 由宏碁股份有限公司與廣達電腦股份有限公司協助行政院環保署「104 年度產品碳足跡資訊揭露服務專案工作計畫專案」所建置。

揭露項目	內容
中文名稱	食品包裝紙容器
英文名稱	Beverage carton converting ; Converting ; converting mix, at plant ; beverage carton
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.24E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	液體包裝紙板和低密度聚乙烯被層壓成飲料紙盒，之後於盒上印刷油墨
生產區域名稱	歐洲
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	ELCD 3.2 資料庫
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. ELCD 3.2 資料庫未針對各活動數據取得方式詳加說明，因此無法評估數據品質，故列為參考級碳係數。2. 產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，是經歐盟查驗後公開之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所使用的投入產出數據，是歐洲各國生產的平均狀況，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	食品包裝紙容器
英文名稱	Beverage carton converting ; Converting ; converting mix, at plant ; beverage carton
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.65E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m2)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	液體包裝紙板和低密度聚乙烯被層壓成飲料紙盒，之後於盒上印刷油墨
生產區域名稱	歐洲
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	ELCD 3.2 資料庫
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2016
備註	1. ELCD 3.2 資料庫未針對各活動數據取得方式詳加說明，因此無法評估數據品質，故列為參考級碳係數。2. 產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，是經歐盟查驗後公開之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所使用的投入產出數據，是歐洲各國生產的平均狀況，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	石英晶體振盪器(AW 系列)
英文名稱	Crystal Oscillators of AW series
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.00E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	顆
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	石英晶體震盪器的生產技術可分成二大區塊。前半段屬無塵室製程，包括有清洗、鍍膜、焊晶、鍍線接合、上片、烤膠、微調與鋁封；後半段為產品測試過程，主要有老化、回焊、測漏、雷射雕刻編號、包裝
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	單一場址盤查、統計資料
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	台灣晶技股份有限公司
建置單位名稱	台灣晶技股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	氣冷轉爐石級配料(散裝)
英文名稱	1 tonne of basic oxygen slag aggregate package in bulk
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.58E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由氣冷轉爐石原料與氣冷高爐石原料，經破碎、篩分、磁選至 0mm<D(粒徑)<50mm 氣冷轉爐石級配料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自三個製造廠址所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 產品規格 0mm&lt;D(粒徑)&lt;50mm, 主要作為道路工程施工便材料、工程填地及地盤改良材料。</p> <p>2. 碳足跡類別規則(CFP-PCR):一貫作業煉鋼製程爐石碴)製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則 1.0 版, 2014 年 6 月 18 日。</p> <p>3. 產品成分中之轉爐石為轉爐煉鋼製程副產物, 本係數係基於副產物轉爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p> <p>4. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物, 本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	氣冷高爐石級配料(散裝)
英文名稱	1 tonne of blast-furnace slag aggregate package in bulk
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.69E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含包裝、人力、產品行銷與銷售、產品從倉儲到客戶之間的運輸、員工私人運輸
技術描述	由氣冷轉爐石原料與氣冷高爐石原料，經破碎、篩分、磁選至 0mm < D(粒徑) < 50mm 氣冷高爐石級配料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	來自三個製造廠址所蒐集之特定場址數據
排放係數來源	Gabi 4.0、Ecoinvent 2.0
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣綠色生產力基金會
建置單位名稱	中聯資源股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2016
備註	<p>1. 符合 CNS11827 CS-40 級配規範，主要作為道路工程舖設基層、底層用料，混凝土骨材。</p> <p>2. 碳足跡類別規則(CFP-PCR):一貫作業煉鋼製程爐石碴製成之資源再生材料碳足跡產品類別規則 1.0 版，2014 年 6 月 18 日。</p> <p>3. 產品成分中之轉爐石為轉爐煉鋼製程副產物，本係數係基於副產物轉爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p> <p>4. 產品成分中之高爐石為高爐煉鐵製程副產物，本係數係基於副產物高爐石不具環境負荷之分配方式進行計算。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 (0.6 L)
英文名稱	Soybean Oil (0.6 L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	8.95E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每瓶容量 0.6 公升，材質為 PET

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 (2 L)
英文名稱	Soybean oil (2 L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.07E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每瓶容量 2 公升，材質為 PET

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 (2.6 L)
英文名稱	Soybean oil (2.6 L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.87E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每瓶容量 2.6 公升，材質為 PET

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 (3 L)
英文名稱	Soybean oil (3 L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.45E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每瓶容量 3 公升，材質為 PET

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 (18 L)
英文名稱	Soybean oil (18 L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.77E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	桶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每桶容量 18 公升，材質為電鍍馬口鐵

揭露項目	內容
中文名稱	大豆沙拉油 (18 kg)
英文名稱	Soybean oil (18 kg)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.04E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	桶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，再經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每桶容量 19.56 公升，材質為電鍍馬口鐵

揭露項目	內容
中文名稱	烤酥油 (2 L)
英文名稱	Shortening oil (2 L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.07E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油，再添加抗氧化劑及消泡劑進行混合，產出烤酥油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每瓶容量 2 公升，材質為 PET

揭露項目	內容
中文名稱	烤酥油 (3 L)
英文名稱	Shortening oil (3 L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.42E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	瓶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油，再添加抗氧化劑及消泡劑進行混合，產出烤酥油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每瓶容量 3 公升，材質為 PET

揭露項目	內容
中文名稱	烤酥油 (18 L)
英文名稱	Shortening oil (18 L)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.75E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	桶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油，再添加抗氧化劑及消泡劑進行混合，產出烤酥油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每桶容量 18 公升，材質為電鍍馬口鐵

揭露項目	內容
中文名稱	烤酥油 (18 kg)
英文名稱	Shortening oil (18 kg)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.05E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	桶
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含員工差旅
技術描述	黃豆經溶劑提油，將油籽中 18~20%之油脂抽出分離，經中和脫膠、脫色、脫臭等自動化精煉製程，產出大豆沙拉油，再添加抗氧化劑及消泡劑進行混合，產出烤酥油
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、Agri-footprint
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣糖業股份有限公司小港廠
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2016
備註	每桶容量 19.56 公升，材質為電鍍馬口鐵

揭露項目	內容	
中文名稱	電力碳足跡(2013)	
英文名稱	Electricity(2013)	
化學式或俗名		
碳足跡數值	6.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	度(kwh)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:產品涵蓋範圍從原料開採到售電戶	
排除項目	- - -	
技術描述	1.涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配到用戶插座及發電營運廢棄物處理。2.該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。	
生產區域名稱	臺灣	
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31	
活動數據來源	1.電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊 2.台電火力電廠的熱效率、民營電廠、汽電共生廠發電燃料耗用量，來自能源局 102 年度能源統計手冊、能源統計年報 3.使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值	
排放係數來源	燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料	
產品數據品質分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	環境部	
是否經第三方查驗證	否	
公告年份	2015	
備註	1.計算綜合電業的淨發電量、汽電共生廠售台電電量、民營電廠售台電電量之平均值, 各發電廠發電比例如下:(1)台電自發電力佔 76.93%, 購自民間電廠佔 23.07%(2)台電自發電力的組成比例為抽蓄水力 1.93%、火力 70.43%(燃油、燃煤、燃氣)、核能 24.41%以及再生能源 3.23%(慣常水力、風力、太陽能)。(3)購自民間電廠電力的組成比例為:民營火力 76.21%(燃煤、燃氣)、再生能源 4.09%(託營水力、民營水力、民營風力、太陽能)以及汽電共生 19.70%。2.產	

品數據品質分數評分說明:(1)可靠性: 計算所使用的數據, 為國家公告且部分查驗過之數據, 故給予 2 分;(2)完整性: 計  
所需的數據, 已來自相關場址提供且具代表性, 故給分。

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(蒸餘油/重油使用 , 2013)
英文名稱	Use offuel oil(use of reduced crude/heavy oil,2013)
化學式或俗名	
碳足跡數值	4.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:產品涵蓋範圍從原料開採到鍋爐使用
排除項目	- - -
技術描述	1.從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至鍋爐使用為止。2.熱值轉換單位為：40.19MJ/L(9600Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	1.使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值 2.原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品，既可是殘渣燃料油(ResidualFuelOil,也可是餾分燃料油(HeatingOil)。2.無區分中油或台塑公司所生產之油品。3.中油公司甲種低硫燃料油物質安全資料表公告油品比重 0.91-0.9855。4.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(未燃燒 , 2013)
英文名稱	Diesel oil,unburnt,2013
化學式或俗名	
碳足跡數值	7.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門：產品涵蓋範圍從原料開採到銷售點
排除項目	不含生質柴油(Biodiesel)
技術描述	1.從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。2.熱值轉換單位為:35.17MJ/L(8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.柴油包含:超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油。2.無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品的品項。3.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		柴油(於固定源使用 , 2013)
英文名稱		Diesel oil,used for stationary pollution sources,2013
化學式或俗名		
碳足跡數值		3.46E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門：產品涵蓋範圍從原料開採到固定源使用為止
排除項目		不含生質柴油(Biodiesel)
技術描述		1.從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 2.熱值轉換單位為：35.17MJ/L(8400Kcal/L)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源		1.使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值；2.原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源		各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2015
備註		1.柴油包含:超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油。2.無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。3.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於移動源使用 , 2013)
英文名稱	Diesel oil,used for mobile pollution source,2013
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.49E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門：產品涵蓋範圍從原料開採到移動源使用為止
排除項目	不含生質柴油(Biodiesel)
技術描述	1.從原油開採開始,經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。2.熱值轉換單位為35.17MJ/L(8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	1.使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表6.0.1版公告值；2.原油進口國家別，為能源局102年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院DoITPro資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.柴油包含:超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油。2.無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。3.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予2分；(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予1分。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(未燃燒，2013)
英文名稱	Motor gasoline (unburnt, 2013)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.90E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含/95E3 酒精汽油
技術描述	1.從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 2.熱值轉換單位為：32.66MJ/L(7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。 2.無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。 3.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱		車用汽油(於固定源使用 , 2013)
英文名稱		Motor gasoline (used for stationary pollution source, 2013)
化學式或俗名		
碳足跡數值		3.03E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門：產品涵蓋範圍從原料開採到固定源使用為止。
排除項目		不含/95E3 酒精汽油。
技術描述		1.從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 2.熱值轉換單位為：32.66MJ/L(7800Kcal/L)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源		1.使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 2.原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源		各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2015
備註		<p>1.以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C適用 92/95/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。</p> <p>2.無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。</p> <p>3.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於移動源使用 , 2013)
英文名稱	Motor gasoline (used for mobile pollution source, 2013)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.12E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含/95E3 酒精汽油
技術描述	1.從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 2.熱值轉換單位為：32.66MJ/L(7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	1.使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 2.原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.以台灣中油公司物質安全資料表揭露比重 0.7573@15°C適用 92/95/95E3 酒精/98 無鉛汽油進行體積重量轉化。 2.無區分中油或台塑公司所生產之油品，也不區分商品品項。 3.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。



揭露項目		內容
中文名稱		天然氣(於固定源使用 , 2013)
英文名稱		Natural Gas, used for stationary pollution source,2013
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		2.59E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		1.從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、再由中油公司配送到用戶使用為止。2.熱值轉換資訊為：37.60MJ/m3(9000kcal/m3)3.1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源		1.使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量,為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值 2.液化天然氣進口國家別,為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源		各進口國天然氣開採、液化、運送到國內及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2015
備註		<p>1.生命週期範圍為：從天然氣開採到用戶端使用。</p> <p>2.國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下 162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊)抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體燃料事業(瓦斯公司)，配銷至一般用 戶 使用，或直接銷售給工業用 戶 、發電用 戶 或合格汽電共生系統用 戶 。</p>

- 3.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。
- 4.為使平台公告的係數名稱與溫室氣體排放係數管理表一致，依照 2017 年 4 月 24 日之第一場碳係數庫專家諮詢小組會議決議，將平台原先公告之液化天然氣的名稱全數調整為天然氣。

揭露項目		內容
中文名稱		液化石油氣(於固定源使用 , 2013)
英文名稱		Liquefied Petroleum Gas (LPG, used for stationary pollution source, 2013)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		2.34E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		<p>1. 從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到固定源使用為止。</p> <p>2. 熱值轉換資訊為：27.78MJ/L(6635kcal/L)</p> <p>3. 1 公斤 = 1.818 公升(一般)。</p>
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源		使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值
排放係數來源		液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2015
備註		<p>1.液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</p> <p>2.為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</p>

3.國內液化石油氣市場自 1999 年開放，計有台灣中油、台塑石化、李長榮及民興等四家公司進口或自產液化石油氣供應國內，其中台灣中油與台塑石化均有能力進口冷凍丙丁烷(液態)，氣化後混合自產石油氣銷售，其他業者則係視國際價格行情，不定期進口販售。

4.產品數據品質分數評分說明：(1)可靠性：計算所使用的數據，為國家公告且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2)完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	丙烯腈-丁二烯橡膠
英文名稱	Nitrile Butadiene Rubber, NBR
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.74E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將乳化劑、2-丙烯腈、多種丁二烯單體(包括 1,3-丁二烯，1,2-丁二烯)、引發劑和催化劑加入聚合反應的容器。水在反應容器中作為媒介，容器被加熱到 30-40°C來促使聚合反應並促進側鏈的生成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.產品數據品質分數評分說明(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。2.生命週期範圍為:原料開採→丙烯腈-丁二烯橡膠製造

揭露項目	內容
中文名稱	聚丁二烯橡膠
英文名稱	Butadiene Rubber, BR
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.99E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→聚丁二烯橡膠製造
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將苯乙烯與丁二烯經反應槽、汽提槽，再經押出機與乾燥機製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性：來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	熱可塑性橡膠
英文名稱	Thermo plastic elastomer,TPE
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.60E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料純化後，進行聚合反應，並加入終止劑與抗氧化劑，經汽提、脫水切粒，乾燥後包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性:來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。 2.生命週期範圍為:原料開採→熱可塑性橡膠製造

揭露項目	內容
中文名稱	聚氨基甲酸乙酯樹脂
英文名稱	Polyur ethane Resin
化學式或俗名	聚氨酯；PUR/PU
碳足跡數值	3.17E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門：原料開採→聚氨基甲酸乙酯樹脂製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料(主要為二元或多異氰酸酯與二元或多羟基化合物)配料後，進行聚合反應成為成品。因客戶要求，聚合反應會使用不同配方、溫度和壓力。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明：1. 可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2. 完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚氨基甲酸脂合成皮(濕式法)
英文名稱	Wet Process Polyurethane Synthetic Leather
化學式或俗名	PU(Polyurethane)合成皮(濕式法)
碳足跡數值	8.30E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→聚氨基甲酸脂合成皮
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	PU樹脂溶於有機溶劑後，塗佈於基布上，經凝固槽、水洗槽幾、擠壓烘乾後，裁切入庫。包含DMF回收與分離
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目		內容
中文名稱		聚氨基甲酸脂合成皮(乾式法)
英文名稱		Dry Process Polyurethane Synthetic Leather
化學式或俗名		PU(Polyurethane)合成皮(乾式法)
碳足跡數值		8.70E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門:原料開採→聚氨基甲酸脂合成皮
排除項目		不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		PU樹脂溶於有機溶劑後，塗佈於離形紙上，藉烘乾加熱使PU樹脂於離形紙上熟成固化形成表皮層，然後利用接著劑將基布與表皮層壓合接著後再經一道烘乾程序處理，烘乾後冷卻，剝除離形紙後即為PU合成皮成品。包含DMF回收與分離
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源		2家以上廠家提供
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性	2
	完整性	2
碳足跡計算輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查驗證		否
公告年份		2015
備註		產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予2分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予2分。

揭露項目	內容
中文名稱	高密度聚乙烯(HDPE)
英文名稱	High Density Polyethylene (HDPE)
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.25E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→高密度聚乙烯製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	使用齊格勒-納塔催化劑聚合法製造，該過程在反應器中以乙烯為原料，用氫氣引發劑引發聚合反應生成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	發泡聚苯乙烯
英文名稱	Expandable Polystyrene,EPS
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.96E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→發泡聚苯乙烯製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將乳化劑、2-丙烯腈、多種丁二烯單體(包括 1,3-丁二烯，1,2-丁二烯)、引發劑和催化劑加入聚合反應的容器。水在反應容器中作為媒介，容器被加熱到 30-40°C來促使聚合反應並促進側鏈的生成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分 2.完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分

揭露項目	內容
中文名稱	甲基丙烯酸甲酯
英文名稱	Methyl Methacrylate, MMA
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.93E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→甲基丙烯酸甲酯製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以丙酮和氫氰酸反應得到中間體丙酮氰醇，再將丙酮氰醇與濃硫酸反應得到甲基丙烯醯胺，進而與水反應，得到硫酸氫銨和甲基丙烯酸，然後與甲醇反應在酸性條件下生成甲基丙烯酸甲酯
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且無查驗之數據，故給予 3 分 2.完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分

揭露項目		內容
中文名稱	乙烯	
英文名稱	Ethylene	
化學式或俗名	C2H4	
碳足跡數值	1.75E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段	
技術描述	以輕油為進料，經由裂解爐進行裂解程序(控制爐管出口溫度於 800~820 度，使輕油於爐管中進行裂解)，經後段製程分餾程序，以製造聚合級的乙烯、丙烯、丁二烯等產品。其中乙烯於低溫分餾區(-35°C、16kg/cm <sup>2</sup> )取出；丙烯於常溫分餾區(43°C、16kg/cm <sup>2</sup> )取出；丁二烯於丁二烯工場第二精餾塔 43°C、3.8kg/cm <sup>2</sup> )產出。	
生產區域名稱	臺灣	
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31	
活動數據來源	單一廠家提供	
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫	
產品數據品質分數	可靠性	2
	完整性	2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	環境部	
是否經第三方查驗證	否	
公告年份	2015	
備註	1. 乙烯、丙烯、丁二烯為同一廠區且逐層分餾之產品，經與廠家溝通聯繫並無法逐一區分乙烯、丙烯及丁二烯製程的原物料與能耗投入等數據，故乙烯、丙烯及丁二烯之碳足跡計算數值均相同。 2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。	

揭露項目	內容
中文名稱	乙烯
英文名稱	Ethylene
化學式或俗名	C2H4
碳足跡數值	1.88E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以石油腦等原料投入裂解爐，裂解爐溫度加熱到攝氏 820 度會產生裂解反應，即長碳鏈的有機物會分裂分解成較短碳鏈(氫氣，甲烷，乙烷，丙烷，丁烷，丙烯，丁二烯...等混合物)，再經由多次分餾並純化產出產品。 原料經裂解爐加熱後，分別降溫至-32.9 度 C 析出乙烯。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 乙烯、丙烯、丁二烯為同一廠區且逐層分餾之產品，經與廠家溝通聯繫並無法逐一區分乙烯、丙烯及丁二烯製程的原物料與能耗投入等數據，故乙烯、丙烯及丁二烯之碳足跡計算數值均相同。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

--	--

揭露項目		內容
中文名稱	丙烯	
英文名稱	Propylene	
化學式或俗名	C3H6	
碳足跡數值	1.75E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段	
技術描述	以輕油為進料，經由裂解爐進行裂解程序(控制爐管出口溫度於 800~820 度，使輕油於爐管中進行裂解)，經後段製程分餾程序，以製造聚合級的乙烯、丙烯、丁二烯等產品。其中乙烯於低溫分餾區(-35°C、16kg/cm <sup>2</sup> )取出；丙烯於常溫分餾區(43°C、16kg/cm <sup>2</sup> )取出；丁二烯於丁二烯工場第二精餾塔(43°C、3.8kg/cm <sup>2</sup> )產出。	
生產區域名稱	臺灣	
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31	
活動數據來源	單一廠家提供	
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫	
產品數據品質分數	可靠性	2
	完整性	2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	環境部	
是否經第三方查驗證	否	
公告年份	2015	
備註	1. 乙烯、丙烯、丁二烯為同一廠區且逐層分餾之產品，經與廠家溝通聯繫並無法逐一區分乙烯、丙烯及丁二烯製程的原物料與能耗投入等數據，故乙烯、丙烯及丁二烯之碳足跡計算數值均相同。 2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。	

揭露項目		內容
中文名稱	丙烯	
英文名稱	Propylene	
化學式或俗名	C3H6	
碳足跡數值	1.88E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段	
技術描述	1.以石油腦等原料投入裂解爐，裂解爐溫度加熱到攝氏 820 度會產生裂解反應，即長碳鏈的有機物會分裂分解成較短碳鏈(氫氣，甲烷，乙烯，乙烷，丙烯，丙烷，丁烷，丁二烯...等混合物)，再經由多次分餾並純化產出產品。2.原料經裂解爐加熱後，分別降溫至 43.3 度 C 析出丙烯。	
生產區域名稱	臺灣	
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2012/12/31	
活動數據來源	單一廠家提供	
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫	
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	環境部	
是否經第三方查 驗證	否	
公告年份	2015	
備註	1. 乙烯、丙烯、丁二烯為同一廠區且逐層分餾之產品，經與廠家溝通聯繫並無法逐一區分乙烯、丙烯及丁二烯製程的原物料與能耗投入等數據，故乙烯、丙烯及丁二烯之碳足跡計算數值均相同。 2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。	

揭露項目		內容
中文名稱		丁二烯
英文名稱		Butadiene
化學式或俗名		C4H6
碳足跡數值		1.75E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述		以輕油為進料，經由裂解爐進行裂解程序(控制爐管出口溫度於 800~820 度，使輕油於爐管中進行裂解)，經後段製程分餾程序，以製造聚合級的乙烯、丙烯、丁二烯等產品。其中乙烯於低溫分餾區(-35°C、16kg/cm <sup>2</sup> )取出；丙烯於常溫分餾區(43°C、16kg/cm <sup>2</sup> )取出；丁二烯於丁二烯工場第二精餾塔(43°C、3.8kg/cm <sup>2</sup> )產出。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源		單一廠家提供
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2015
備註		<p>1. 乙烯、丙烯、丁二烯為同一廠區且逐層分餾之產品，經與廠家溝通聯繫並無法逐一區分乙烯、丙烯及丁二烯製程的原物料與能耗投入等數據，故乙烯、丙烯及丁二烯之碳足跡計算數值均相同。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	丁二烯
英文名稱	Butadiene
化學式或俗名	C4H6
碳足跡數值	1.88E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以石油腦等原料投入裂解爐，裂解爐溫度加熱到攝氏 820 度會產生裂解反應，即長碳鏈的有機物會分裂分解成較短碳鏈(氫氣，甲烷，乙烯，乙烷，丙烯，丙烷，丁烷，丁二烯...等混合物)，再經由多次分餾並純化產出產品。 原料經裂解爐加熱後，分別降溫至 37.5 度 C 析出丁二烯。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/07/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 乙烯、丙烯、丁二烯為同一廠區且逐層分餾之產品，經與廠家溝通聯繫並無法逐一區分乙烯、丙烯及丁二烯製程的原物料與能耗投入等數據，故乙烯、丙烯及丁二烯之碳足跡計算數值均相同。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性:來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。</p>

--	--

揭露項目	內容
中文名稱	乙炔
英文名稱	Acetylene
化學式或俗名	C2H2
碳足跡數值	6.08E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→乙炔製造與裝罐
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段
技術描述	自中油外購石化乙炔後，於場內進行罐裝作業程序於鋼瓶內，以供給切割、焊接及熱處理用
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性 因無法取得石化乙炔製造過程的盤查數據，僅能工研院 DoITPro 資料庫的係數進行替代；考量乙炔的碳足跡佔比高達 90%以上，故給予 3 分；2.完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	氫氣
英文名稱	Hydrogen
化學式或俗名	H2
碳足跡數值	6.97E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→氫氣製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將天然氣透過重組產生氫氣(天然氣壓縮&rarr;預熱&rarr;除硫&rarr;重組&rarr;純化&rarr;產品壓縮等程序)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	氧氣
英文名稱	Oxygen
化學式或俗名	O2
碳足跡數值	1.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→氧氣製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將空氣壓縮、冷卻、液化，再透過沸點(冷凝點)不同，分離氧氣
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	液氧
英文名稱	Liquid oxygen
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.90E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→液氧製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，不含產品包裝階段
技術描述	將空氣壓縮、冷卻、液化，再透過沸點的不同，透過沸點的不同將氧氣、氮氣等氣體逐一分離
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目		內容
中文名稱	碳黑	
英文名稱	carbon black	
化學式或俗名		
碳足跡數值	1.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，與產品包裝階段	
技術描述	本廠碳黑製造為原料油及空氣引入反應器燃燒，利用熱裂解及化學反應形成碳黑顆粒，並在末端噴水終止碳黑成長，燃燒生成之碳黑屬氣固相，經濾袋式集塵器將氣、固進行分離。考慮碳黑應用、運送及包裝性，粉末經製粒機作成顆粒狀後，送入乾燥爐去除水份，即入儲槽存放，最後包裝完成整個碳黑製造的程序	
生產區域名稱	臺灣	
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31	
活動數據來源	單一廠家提供	
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫	
產品數據品質分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	環境部	
是否經第三方查驗證	否	
公告年份	2015	
備註	1.若引用者非此產品之下游廠商，請考量此單一場址盤查所得之資料，因其代表性或相關性可能有所不足，故建議引用者應依系譜矩陣評分原則，了解實際狀況後自行評定此產品之「可靠性」與「完整性」分數。2.產品數據品質分數評分說明：(1) 可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；(2) 完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。	

揭露項目	內容
中文名稱	氨水
英文名稱	Aqua ammonia
化學式或俗名	NH4OH/阿摩尼亞水
碳足跡數值	1.61E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→氨水製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	液氨經氣化蒸發&rarr;反應吸收&rarr;過濾&rarr;工業純水混合&rarr;降溫&rarr;調整生成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分 2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分

揭露項目	內容
中文名稱	馬鈴薯
英文名稱	Potato
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:馬鈴薯播種→熟成為止
排除項目	不含收割過程與土地利用變更
技術描述	馬鈴薯播種、施肥、灑農藥到可收割的程度
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	1997/01/01 ~ 2001/01/01
活動數據來源	美國 NREL.U.S.LCI 資料庫
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.本產品係利用美國 NREL.U.S.LCI 資料庫, 經本土化後產生之數據, 故列為參考級碳係數;2.另有碳匯 1.34KgCO <sub>2</sub> e 副產物 Potatoleaves,0.4kg;3.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據, 是經該國查驗後公開之數據, 故給予 2 分;(2)完整性:計算所使用數據包含美國 97%馬鈴薯田的種植狀況, 故給予 1 分

揭露項目	內容
中文名稱	小麥粉
英文名稱	flour milling
化學式或俗名	
碳足跡數值	7.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:小麥種植→小麥粉生產，同時產生副產品糠麩與小麥胚芽
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	小麥種植&rarr;收割&rarr;研磨&rarr;小麥粉
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	澳洲 AUSLCi 資料庫
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.本產品係利用澳洲 AUSLCi 資料庫，經本土化後產生之數據，故列為參考級碳係數;2.另有碳匯 1.17KgCO <sub>2</sub> e;3.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，是經該國查驗後公開之數據，故給予 2 分;(2)完整性:計算所使用的投入產出數據，是澳洲全國生產的平均狀況，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢鉛蓄電池-ABS 塑膠
英文名稱	Lead-acid battery-ABS recycled plastics
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	原料為回收物，故原料取得階段僅計算運輸排放量
技術描述	將廢鉛蓄電池回收經處理後產出之 ABS 塑膠再生料，處理過程包含切割、破碎、分選及廢棄物、廢水處理等過程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢鉛蓄電池-PP 塑膠
英文名稱	Lead-acid battery-PP recycled plastics
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	原料為回收物，故原料取得階段僅計算運輸排放量
技術描述	將廢鉛蓄電池回收經處理後產出之 PP 塑膠再生料，處理過程包含切割、破碎、分選及廢棄物、廢水處理等過程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢鉛蓄電池-鉛錠
英文名稱	Lead-acid battery-piglead recycled materials
化學式或俗名	
碳足跡數值	7.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	原料為回收物，故原料取得階段僅計算運輸排放量
技術描述	將廢鉛蓄電池回收經處理後產出之鉛錠再生料，處理過程包含切割、破碎、分選及粗鍊等程序，並伴隨著廢棄物及廢水處理等過程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢輪胎-橡膠片
英文名稱	Tire recycling–rubber recycled materials
化學式或俗名	
碳足跡數值	6.00E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	原料為回收物，故原料取得階段僅計算運輸排放量
技術描述	將回收之廢輪胎透過簡單切片、破碎、抽絲等程序生產之橡膠片再生料，並伴隨廢棄物處理流程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢輪胎-橡膠粉
英文名稱	Tire recycling-rubber powder recycled materials
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	原料為回收物，故原料取得階段僅計算運輸排放量
技術描述	將回收之廢輪胎透過簡單切片、破碎、抽絲等程序生產橡膠粉之再生料，並伴隨廢棄物處理流程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	1家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢乾電池-二氧化錳
英文名稱	Recycled materials-waste batteries-manganese dioxide
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊與廢棄點完成收運開始計算，送往回收業，再送至廢乾電池處理廠處理後產出再生料止。
排除項目	不含回收站所產生的廢棄物清運與處理
技術描述	廢乾電池破碎後經由磁選與風選及高溫爐熱處理後產生再生料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/09/01 ~ 2014/06/30
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢乾電池-鋅
英文名稱	Recycled materials-waste batteries-zinc
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊與廢棄點完成收運開始計算，送往回收業，再送至處理廠處理後產出再生料
排除項目	不含回收站所產生的廢棄物清運與處理
技術描述	廢乾電池破碎後經由磁選與風選及高溫爐熱處理後產生再生料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/09/01 ~ 2014/06/30
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢乾電池-鐵
英文名稱	Recycled materials-waste batteries-iron
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊與廢棄點完成收運開始計算，送往回收業，再送至處理廠處理後產出再生料
排除項目	不含回收站所產生的廢棄物清運與處理
技術描述	廢乾電池破碎後經由磁選與風選及高溫爐熱處理後產生再生料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/09/01 ~ 2014/06/30
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢照明光源-混合五金廢料
英文名稱	Recycled materials-waste lighting-mixed scrap metal
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊與廢棄點完成收運開始計算，送往回收業，再送至廢照明光源處理廠處理後產出再生料
排除項目	1.因汞水回收處理無法盤查，處理階段忽略汞水回收處理 2.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理
技術描述	廢照明光源經破碎、磁選及汞蒸餾等過程產生相關再生料，以乾式處理為主
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢照明光源-蒸餾汞
英文名稱	Recycled materials-waste lighting-distilled mercury
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.64E+3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊與廢棄點完成收運開始計算，送往回收業，再送至廢照明光源處理廠處理後產出再生料
排除項目	1.因汞水回收處理無法盤查，處理階段忽略汞水回收處理 2.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理
技術描述	廢照明光源經破碎、磁選及汞蒸餾等過程產生相關再生料，以乾式處理為主。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢照明光源-廢玻璃
英文名稱	Recycled materials-waste lighting-cullet
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊與廢棄點完成收運開始計算，送往回收業，再送至廢照明光源處理廠處理後產出再生料
排除項目	1.因汞水回收處理無法盤查，處理階段忽略汞水回收處理 2.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理
技術描述	廢照明光源經破碎、磁選及汞蒸餾等過程產生相關再生料，以乾式處理為主。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢照明光源-廢塑膠
英文名稱	Recycled materials-waste lighting-waste plastic
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊與廢棄點完成收運開始計算，送往回收業，再送至廢照明光源處理廠處理後產出再生料
排除項目	1.因汞水回收處理無法盤查，處理階段忽略汞水回收處理 2.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理
技術描述	廢照明光源經破碎、磁選及汞蒸餾等過程產生相關再生料，以乾式處理為主。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢照明光源-廢鋁
英文名稱	Recycled materials-waste lighting-scrap aluminum
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊與廢棄點完成收運開始計算，送往回收業，再送至廢照明光源處理廠處理後產出再生料
排除項目	1.因汞水回收處理無法盤查，處理階段忽略汞水回收處理 2.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理
技術描述	廢照明光源經破碎、磁選及汞蒸餾等過程產生相關再生料，以乾式處理為主
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢照明光源-廢鐵
英文名稱	Recycled materials-waste lighting-scrap iron
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊與廢棄點完成收運開始計算，送往回收業，再送至廢照明光源處理廠處理後產出再生料
排除項目	1.因汞水回收處理無法盤查，處理階段忽略汞水回收處理 2.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理
技術描述	廢照明光源經破碎、磁選及汞蒸餾等過程產生相關再生料，以乾式處理為主
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢容器-PE 廢塑膠片
英文名稱	Recycled materials-waste containers-PE flake
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業開始計算，至廢容器處理廠進行處理產出 PE 廢塑膠片止
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊將廢容器運往回收業，回收業再送往廢容器處理廠進行粉碎、浮除、分選等過程產出 PE 廢塑膠片
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢容器-PET 廢塑膠片
英文名稱	Recycled materials-waste containers-PET flake
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業開始計算 ,至廢容器處理廠進行處理產出 PET 廢塑膠片止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業開始計算 ,至廢容器處理廠進行粉碎、洗滌、浮除與分選等過程產出 PET 廉塑膠片。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢容器-PP 廢塑膠片
英文名稱	Recycled materials-waste containers-PP flake
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業開始計算，至廢容器處理廠進行處理產出 PP 廢塑膠片止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業開始計算，至廢容器處理廠進行粉碎、浮除與分選等過程產出 PP 廢塑膠片。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢容器-PVC 廢塑膠片
英文名稱	Recycled materials-waste containers-PVC flake(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業開始計算 ,至廢容器處理廠進行處理產出 PVC 廢塑膠片止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業開始計算 , 至廢容器處理廠進行粉碎、浮除與分選等過程產出 PVC 廢塑膠片。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢容器-未發泡 PS 廢塑膠片
英文名稱	Recycled materials-waste containers-non-foamed PS flake
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業開始計算,至廢容器處理廠進行處理產出未發泡 PS 廢塑膠片止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業開始計算,至廢容器處理廠進行粉碎、浮除與分選等過程,產出未發泡 PS 廢塑膠片。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢玻璃容器-玻璃砂
英文名稱	Recycled materials-waste glass containers-glass sand
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業，回收業再送往廢容器處理廠進行處理，至廢容器處理廠進行處理產出碎玻璃砂止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業開始計算，至廢容器處理廠進行破碎與磁選等過程，產出碎玻璃砂。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢紙容器-脫墨紙漿
英文名稱	Recycled materials-waste paper containers-deinked pulp
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業，回收業再送往廢容器處理廠進行處理產出再生紙漿止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊已完成廢容器收運後運往回收業，回收業再送往廢容器處理廠進行散漿、篩選與壓榨等過程，產出再生紙漿。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢塑膠容器-發泡 PS 廉塑膠粒
英文名稱	Recycled materials-waste containers-foamed PS pellet
化學式或俗名	
碳足跡數值	5.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊將廢容器運往回收業，回收業再送往廢容器處理廠進行處理產出發泡 PS 塑膠粒止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊將廢容器運往回收業，回收業再送往廢容器處理廠進行粉碎、浮除與分選等過程，產出發泡 PS 塑膠粒
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢鋁容器-鋁錠
英文名稱	Recycled materials-waste aluminum containers-aluminum ingot
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.19E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊已完成廢容器收運後，將廢容器運往回收業，再運至處理廠依據客戶要求加入原生鋁、鎂、銅等熔煉而成再生鋁錠。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊已完成廢容器收運後，將廢容器運往回收業，再運至處理廠進行破碎與分選等過程，並依據客戶要求加入原生鋁、鎂、銅等熔煉而成再生鋁錠。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢鐵容器-碎鐵
英文名稱	Recycled materials-waste iron containers-iron scrap
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊將廢容器運往回收業，回收業再送往廢容器處理廠進行處理產出碎鐵止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊將廢容器運往回收業，回收業再送往廢容器處理廠進行破碎與磁選等過程，產出碎鐵。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及 2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢容器-PE 廢塑膠片 ( 含容器廢棄階段 )
英文名稱	Recycled materials-waste containers-PE flake(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器開始，完成收運後運往回收場，回收場再送至廢容器處理廠進行處理產出 PE 廢塑膠片止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊與民眾收運廢棄容器後，運輸至回收場，再送至廢容器處理廠進行粉碎、浮除、分選等過程處理產出 PE 廢塑膠片。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢容器-PET 廢塑膠片 ( 含容器廢棄階段 )
英文名稱	Recycled materials-waste containers-PET flake(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.90E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器開始，完成收運後運往回收場，回收場再送至廢容器處理廠進行處理產出 PET 廢塑膠片止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊與民眾收運廢棄容器開始計算，至廢容器處理廠進行粉碎、洗滌、浮除與分選等過程產出 PET 廢塑膠片。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢容器-PP 廢塑膠片 ( 含容器廢棄階段 )
英文名稱	Recycled materials-waste containers-PP flake(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器開始，完成收運後運往回收場，回收場再送至廢容器處理廠進行處理產出 PP 廢塑膠片止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊與民眾收運廢棄容器開始計算，至廢容器處理廠進行粉碎、浮除與分選等過程產出 PP 廢塑膠片。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢容器-PVC 廢塑膠片 ( 含容器廢棄階段 )
英文名稱	Recycled materials-waste containers-PVC flake(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.40E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器開始，完成收運後運往回收場，回收場再送至廢容器處理廠進行處理產出 PVC 廢塑膠片止
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊與民眾收運廢棄容器開始計算，至廢容器處理廠進行粉碎、浮除與分選等過程產出 PVC 廢塑膠片。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢容器-未發泡 PS 廢塑膠片 ( 含容器廢棄階段 )
英文名稱	Recycled materials-waste containers-non-foamed PS flake(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器開始，完成收運後運往回收場，回收場再送至廢容器處理廠進行處理產出未發泡 PS 廢塑膠片止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊與民眾收運廢棄容器開始計算，至廢容器處理廠進行粉碎、浮除與分選等過程產出未發泡 PS 廢塑膠片。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢玻璃容器-玻璃砂 ( 含容器廢棄階段 )
英文名稱	Recycled materials-waste glass containers-glass sand(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器開始，完成收運後運往回收場，回收場再送至廢容器處理廠進行處理產出碎玻璃砂止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊於廢棄點收運廢棄容器開始，完成收運後運往回收場，回收場再送至廢容器處理廠進行破碎與磁選等過程，產出碎玻璃砂。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢紙容器-脫墨紙漿(含容器廢棄階段)
英文名稱	Recycled materials-waste containers-deinkedpulp(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	3.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器開始，完成收運後運往回收場，回收場再送至廢容器處理廠進行處理產出再生紙漿止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊於廢棄點收運廢棄容器開始，完成收運後運往回收場，回收場再送至廢容器處理廠進行散漿、篩選與壓榨等過程，產出再生紙漿。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢塑膠容器-發泡 PS 廢塑膠粒 ( 含容器廢棄階段 )
英文名稱	Recycled materials-waste containers-foamed PS pellet(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	6.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器開始 ,運輸至回收場 ,再送至廢容器處理廠進行處理產出發泡 PS 廢塑膠粒止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊與民眾收運廢棄容器後 ,運輸至回收場 ,再送至廢容器處理廠進行粉碎、浮除與分選等過程 ,產出發泡 PS 廢塑膠粒
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecovent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢鋁容器-鋁錠(含容器廢棄階段)
英文名稱	Recycled materials-waste aluminum containers-aluminum ingot(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	1.23E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器開始，運輸至回收場，再送至廢容器處理廠進行處理，依據客戶要求加入原生鋁、鎂、銅等熔煉而成再生鋁錠。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器後，運輸至回收場，再送至廢容器處理廠進行破碎與分選等過程，並依據客戶要求加入原生鋁、鎂、銅等熔煉而成再生鋁錠。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢鐵容器-碎鐵(含容器廢棄階段)
英文名稱	Recycled materials-waste iron containers-iron scrap(containers abandoned stage included)
化學式或俗名	
碳足跡數值	2.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器開始,運輸至回收場,再送至廢容器處理廠進行處理產出碎鐵止。
排除項目	1.不含回收站所產生的廢棄物清運與處理 2.不含產品處理廠大門後之運輸階段 3.不含產品包裝階段
技術描述	自清潔隊至廢棄點(民眾等)收運廢棄容器後,運輸至回收場,再送至廢容器處理廠進行破碎與磁選等過程,產出碎鐵。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	資源回收管理資訊系統及單一廠家實際盤查資料
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoivent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部回收基管會
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	尿素
英文名稱	Urea
化學式或俗名	CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>
碳足跡數值	1.65E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 從原物料初始取得至完成本產品之製造為止 )
排除項目	不包含產品包裝階段與產品至銷售點之運輸過程
技術描述	過量的液氮與乾冰反應為氨基甲酸銨-->加熱氨基甲酸銨-->尿素
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	工研院工研院 DoITPro 資料庫資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	馬口鐵
英文名稱	tin plate
化學式或俗名	電鍍錫薄鋼板、SPTE
碳足跡數值	2.43E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 從原物料初始取得至完成本產品之製造為止 )
排除項目	不包含產品包裝階段與產品至銷售點之運輸過程
技術描述	熱軋鋼捲-->冷軋-->電鍍錫-->馬口鐵
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	工研院工研院 DoITPro 資料庫資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「104 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	硝酸銨
英文名稱	Ammonium nitrate
化學式或俗名	NH4NO3
碳足跡數值	1.76E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 從原物料初始取得至完成本產品之製造為止 )
排除項目	不包含產品包裝階段與產品至銷售點之運輸過程
技術描述	以硝酸吸收氨氣後製成硝酸銨
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	工研院工研院 DoITPro 資料庫資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	瓦楞芯紙(原紙)
英文名稱	Corrugated medium
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	7.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 從原物料初始取得至完成本產品之製造為止 )
排除項目	不包含產品包裝階段與產品至銷售點之運輸過程
技術描述	紙漿-->抄紙(牛皮紙)-->加壓成波浪形狀
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	工研院工研院 DoITPro 資料庫資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	中密度纖維板
英文名稱	Medium Density Fiberboard (MDF)
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	1.12E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 從原物料初始取得至完成本產品之製造為止 )
排除項目	不包含產品包裝階段與產品至銷售點之運輸過程
技術描述	以木質纖維或其他植物纖維為原料，經打碎、纖維分離、乾燥後施加脲醛樹脂或其他適用的膠粘劑，再經熱壓後製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	工研院工研院 DoITPro 資料庫資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	次氯酸鈉(工業用)
英文名稱	sodium hypochlorite (industrial use)
化學式或俗名	NaClO
碳足跡數值	5.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 參考輸入國數據，加入船運數據後轉化為本土用 )
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	將氯氣溶於低溫且低濃度的氫氧化鈉溶液中製成
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	美國 NRELUSLCI 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	亞硫酸鈉
英文名稱	Sodium sulphite
化學式或俗名	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>
碳足跡數值	1.08E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 參考輸入國數據，加入船運數據後轉化為本土用 )
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	由純鹼溶解與二氧化硫反應製得
生產區域名稱	歐盟
盤查起迄日	~
活動數據來源	-----
排放係數來源	歐盟 ELCD 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	硫代硫酸鈉(結晶、無水)
英文名稱	Sodium thiosulphate(Crystal,anhydrous)
化學式或俗名	Na2O3S2
碳足跡數值	4.99E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 參考輸入國數據，加入船運數據後轉化為本土用 )
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	純鹼溶解後，與二氧化硫作用生成亞硫酸鈉，再加入硫礦沸騰反應後，加熱結晶製得
生產區域名稱	歐盟
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	歐盟 ELCD 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	氯化鉀(肥料用)
英文名稱	Potassium chloride,for fertiliser use
化學式或俗名	KCl
碳足跡數值	6.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 參考輸入國數據，加入船運數據後轉化為本土用 )
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	由鉀鹽礦(俗稱：光鹵石)加熱熔化後分離製得
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	美國 NRELUSLCI 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	氯化鉀(非肥料用)
英文名稱	Potassium chloride (non-fertiliser use)
化學式或俗名	KCl (CAS No. 7447-40-7)
碳足跡數值	2.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	由鉀鹽礦(俗稱：光鹵石)加熱熔化後分離製得
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	美國 NRELUSLCI 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	聚酯纖維棉(已精梳，供紡織用)
英文名稱	Staple Fibres of Polyesters,Combed Processed for Spinning
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	4.52E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	乙烯-->聚合-->抽絲
生產區域名稱	中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1. 參考輸入國數據，加入船運數據後轉化為本土用 2. 2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	聚醯胺 66(尼龍 66)
英文名稱	Polyamide 66(nylon 66)
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	7.21E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 參考輸入國數據，加入船運數據後轉化為本土用 )
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	由己二胺和己二酸聚合而成
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	美國 NRELUSLCI 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	石膏
英文名稱	Gypsum
化學式或俗名	CaSO4
碳足跡數值	3.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 參考輸入國數據，加入船運數據後轉化為本土用 )
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	由排煙脫硫(FGD)製得
生產區域名稱	日本
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	日本碳足跡係數資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	生石灰
英文名稱	Quicklime
化學式或俗名	CaO ; 氧化鈣、石灰
碳足跡數值	1.25E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 參考輸入國數據，加入船運數據後轉化為本土用 )
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	由石灰石煅燒製得
生產區域名稱	中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	活性沸石
英文名稱	Activated zeolite
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	3.47E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 參考輸入國數據，加入船運數據後轉化為本土用 )
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	由火山岩經高溫煅燒製得
生產區域名稱	中國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	矽藻土
英文名稱	Diatomite
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	1.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門 ( 參考輸入國數據，加入船運數據後轉化為本土用 )
排除項目	不含原物料由港口至廠家之運輸階段，且不含產品包裝
技術描述	由沉澱到湖床底部死亡的矽藻製得
生產區域名稱	美國
盤查起迄日	~
活動數據來源	-- -
排放係數來源	美國 NRELUSLCI 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局「103 年製造業產品碳足跡輔導與推廣計畫」
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	2014 年計算

揭露項目	內容
中文名稱	七星鱸
英文名稱	Japanese sea perch
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	4.87E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門，包含原料(養殖投入)以及製造(養殖過程)
排除項目	不包含差旅、加工處理、成品包裝
技術描述	透過無毒生態養殖法，並控制淡海水鹽度 0.5~1.5%，養殖 24 個月後加工處理
生產區域名稱	台灣_嘉義
盤查起迄日	2012/07/15 ~ 2014/07/14
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫、LCA-FoodDK
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	芝麻油
英文名稱	Sesame Oil
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	6.15E+2 gCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門，包含原料取得以及廠內生產製造
排除項目	不包含差旅、成品包裝
技術描述	產品採用精選芝麻以電子控溫焙炒技術、壓榨、加上精密過濾製成
生產區域名稱	台灣_台中
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	醬油(高蛋白豆片釀造)
英文名稱	Soy sauce(Brewed by Defatted Soybean Flakes)
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	8.50E+2 gCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門，包含原料取得以及廠內生產製造
排除項目	不包含差旅、成品包裝
技術描述	醬油(高蛋白豆片)，採用精選小麥及高蛋白豆片，歷六個月以上長時間，密閉恆溫釀造發酵製成
生產區域名稱	台灣_雲林
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	醬油(黃豆釀造)
英文名稱	Soy sauce(Brewed by Soybean)
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	1.68E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門，包含原料取得以及廠內生產製造
排除項目	不包含差旅、成品包裝
技術描述	醬油(黃豆釀造)，採用精選小麥及高蛋白豆片，歷六個月以上長時間，密閉恆溫釀造發酵製成
生產區域名稱	台灣_屏東
盤查起迄日	2013/09/01 ~ 2014/08/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	醬油(黑豆釀造)
英文名稱	Soy sauce(Brewed by Black Soybean)
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	2.22E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門，包含原料取得以及廠內生產製造
排除項目	不包含差旅、成品包裝
技術描述	醬油(黑豆釀造)，採用精選小麥及高蛋白豆片，歷六個月以上長時間，密閉恆溫釀造發酵製成
生產區域名稱	台灣_屏東
盤查起迄日	2013/09/01 ~ 2014/08/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	養殖文蛤
英文名稱	Farmed Clam
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	4.87E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓:養殖文蛤之生命週期涵蓋原料取得階段、製造階段、配送銷售階段、使用階段與廢棄回收階段
排除項目	不含養殖過程中為分篩文蛤體型、處理死亡文蛤及整理文蛤池所衍生之碳排放，且不含產品包裝上標籤印製階段
技術描述	從繁殖場取得種貝，養殖期間的飼料製造與運輸至養成池&rarr;文蛤苗經數個月的養成達到上市體型&rarr;文蛤收成後依體型分類進行包裝&rarr;產品送至消費者手中，使用方式為直接烹煮食用&rarr;包裝材的廢棄物
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫、產品碳足跡計算服務平台
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	國立屏東科技大學水產養殖系
建置單位名稱	行政院農業委員會漁業署
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	養殖冷凍白蝦
英文名稱	Frozen of white shrimp,Aquaculture
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	9.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓:養殖冷凍白蝦之生命週期涵蓋原料取得階段、製造階段、配送銷售階段、使用階段與廢棄回收階段
排除項目	不含養殖過程中為分篩白蝦體型、處理死亡白蝦及整理蝦池所衍生之碳排放，且不含產品包裝上標籤印製階段
技術描述	從繁殖場取得蝦苗，養殖期間的飼料製造與運輸至養成池&rarr;白蝦蝦苗經數個月的養成達到上市體型&rarr;白蝦收成後依體型分類&rarr;產品送至消費者手中，使用方式為直接烹煮食用&rarr;包裝材的廢棄物
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫、產品碳足跡計算服務平台
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	國立屏東科技大學水產養殖系
建置單位名稱	行政院農業委員會漁業署
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	鮮蛋
英文名稱	Egg
化學式或俗名	雞蛋
碳足跡數值	2.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	顆
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	差旅
技術描述	小雞飼養→蛋雞飼養→產蛋洗選→包裝→出貨→消費者
生產區域名稱	台灣_高雄
盤查起迄日	2014/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	場內實際盤查、統計資料
排放係數來源	Ecoinvent、環保署 EMS 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	石安牧場
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	石質地磚
英文名稱	Ceramic Tile
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	4.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- -
技術描述	土料輸入→研磨、混合→噴霧乾燥→成型集塵→施釉風車→窯爐→成品包裝
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2010/11/01 ~ 2011/10/31
活動數據來源	實際盤查、統計資料
排放係數來源	Ecoinven 資料庫 t、經濟部能源局能源統計手冊 6.0
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	宏洲窯業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	石質地磚長度 500mmx 寬度 500mm;重量 5.3kg

揭露項目	內容
中文名稱	插電感應式水龍頭(H-4100LR)
英文名稱	LR Power Auto matic sensor faucet (H-4100LR)
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	1.70E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	產品生命週期之系統界限，得排除下列項目之排放：人力，行政管理與維護，行銷與銷售，員工私人運輸，銷售點到家之間的運輸，員工差旅的運輸
技術描述	原料取得&rarr;焊接&rarr;封膠&rarr;組裝&rarr;檢測&rarr;包裝&rarr;H-4100LR 插電感應式水龍頭
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/06/01 ~ 2014/05/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	SimaPro 8.0.3 , Ecoinvent 2.2 , 產品碳足跡計算服務平台 , 溫室氣體排放係數管理表 ( 6.0.1 )
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	牧新科技股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 每 1 組重量 2867±30g, 可開閉操作 10 萬次。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「水龍頭」碳足跡產品類別規則(No. 14-011)。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	電池感應式水龍頭(HB-4100LR)
英文名稱	LR Battery Auto matic sensor faucet (HB-4100LR)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.94E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	產品生命週期之系統界限，得排除下列項目之排放：人力，行政管理與維護，行銷與銷售，員工私人運輸，銷售點到家之間的運輸，員工差旅的運輸
技術描述	原料取得&rarr;焊接&rarr;封膠&rarr;組裝&rarr;檢測&rarr;包裝&rarr;HB-4100LR 電池感應式水龍頭
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/06/01 ~ 2014/05/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	SimaPro8.0.3 , Ecoinvent2.2 , 產品碳足跡計算服務平台 , 溫室氣體排放係數管理表 ( 6.0.1 )
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	牧新科技股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 每 1 組重量 2884±30g, 可開閉操作 10 萬次。</p> <p>2. 盤查計算範疇係依循行政院環保署「水龍頭」碳足跡產品類別規則(No. 14-011)。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	摃丸
英文名稱	Meatball
化學式或俗名	摃丸
碳足跡數值	1.72E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	--
技術描述	選肉→削、絞前處理→打漿→成型→水煮→冷卻→包裝出貨
生產區域名稱	台灣_新竹市
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	場內實際盤查、統計資料
排放係數來源	Ecoinvent、經濟部能源局能源統計手冊 6.0
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	新宇禎福記摃丸有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	1.產品每包為 600g2.因產品考量肉品條件進行原料調配生產，以維持產品相同口感，而每批次生產所投入原料比例以相近的方式投入生產，故可靠性給予 2 分

揭露項目	內容
中文名稱	炊粉
英文名稱	Rice Sticks
化學式或俗名	米粉
碳足跡數值	5.70E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	--
技術描述	原料洗淨→磨、押前處理→壓絲→蒸煮→切、拆、折後處理→日曬風乾→包裝出貨
生產區域名稱	台灣_新竹市
盤查起迄日	2012/05/01 ~ 2012/07/31
活動數據來源	場內實際盤查、統計資料
排放係數來源	Ecoinvent 資料庫、經濟部能源局能源統計手冊 6.0
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人塑膠工業技術發展中心
建置單位名稱	新華米粉廠有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	1.產品每包為 250g2.因產品考量氣候條件及原料狀況進行原料調配生產，以維持產品相同口感，而每批次生產所投入原料比例可以相近的方式投入生產，故可靠性給予 2 分

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼廚用雙層置物架(3230S)
英文名稱	- -
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	1.03E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、消費者購買產品路程
技術描述	產品採用不鏽鋼#304 材質製成，生產流程包含裁剪、彎折造型、焊接、酸洗除氧化
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、朝盟股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 此物件高 39.3cm*寬 26.2cm*深 13.4cm, 1.11 公斤。</p> <p>2. 本產品包含原料取得、廠內生產製造、配送銷售(依 PCR 規定僅計算到工廠至第一配銷點, 如統倉)、消費者使用(本階段 0 排放)、廢棄處理(包含產品本體及外包裝之廢棄處理, 及廢棄物運輸)。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼掛式砧板刀架(6554S)
英文名稱	- - -
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.23E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、消費者購買產品路程
技術描述	產品採用不鏽鋼#304 材質製成，生產流程包含裁剪、彎折造型、焊接、酸洗除氧化
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查 &nbsp;
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、朝盟股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 此物件高 39.3cm*寬 26.2cm*深 13.4cm, 1.11 公斤。</p> <p>2. 本產品包含原料取得、廠內生產製造、配送銷售(依 PCR 規定僅計算到工廠至第一配銷點, 如統倉)、消費者使用(本階段 0 排放)、廢棄處理(包含產品本體及外包裝之廢棄處理, 及廢棄物運輸)。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼牆角架(9020S，大)
英文名稱	- - -
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.33E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、消費者購買產品路程
技術描述	產品採用不鏽鋼#304 材質製成，生產流程包含裁剪、彎折造型、焊接、酸洗除氧化
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、朝盟股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 此物件高 4.3cm*寬 27.6cm*深 22.4cm, 0.7 公斤。</p> <p>2. 本產品包含原料取得、廠內生產製造、配送銷售(依 PCR 規定僅計算到工廠至第一配銷點, 如統倉)、消費者使用(本階段 0 排放)、廢棄處理(包含產品本體及外包裝之廢棄處理, 及廢棄物運輸)</p>

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼雙層牆角架(9022HS)
英文名稱	- - -
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.48E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、消費者購買產品路程
技術描述	產品採用不鏽鋼#304 材質製成，生產流程包含裁剪、彎折造型、焊接、酸洗除氧化
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、朝盟股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 此物件高 28.5cm*寬 29.1cm*深 22.4cm, 1.6 公斤。</p> <p>2. 本產品包含原料取得、廠內生產製造、配送銷售(依 PCR 規定僅計算到工廠至第一配銷點, 如統倉)、消費者使用(本階段 0 排放)、廢棄處理(包含產品本體及外包裝之廢棄處理, 及廢棄物運輸)</p>

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼雙層牆角架含底座(9239S)
英文名稱	- - -
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.47E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、消費者購買產品路程
技術描述	產品採用不鏽鋼#304 材質製成，生產流程包含裁剪、彎折造型、焊接、酸洗除氧化
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、朝盟股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 此物件高 37.7cm*寬 28cm*深 23.1cm, 1.44 公斤。</p> <p>2. 本產品包含原料取得、廠內生產製造、配送銷售(依 PCR 規定僅計算到工廠至第一配銷點, 如統倉)、消費者使用(本階段 0 排放)、廢棄處理(包含產品本體及外包裝之廢棄處理, 及廢棄物運輸)</p>

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼雙層牆角架(5326S)
英文名稱	- - -
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.76E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、消費者購買產品路程
技術描述	產品採用不鏽鋼#304 材質製成，生產流程包含裁剪、彎折造型、焊接、酸洗除氧化
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、朝盟股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 此物件高 39.5cm*寬 34.8cm*深 25.5cm, 1.03 公斤。</p> <p>2. 本產品包含原料取得、廠內生產製造、配送銷售(依 PCR 規定僅計算到工廠至第一配銷點, 如統倉)、消費者使用(本階段 0 排放)、廢棄處理(包含產品本體及外包裝之廢棄處理, 及廢棄物運輸)</p>

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼置物毛巾架(9322S，雙管)
英文名稱	- - -
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.02E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、消費者購買產品路程
技術描述	產品採用不鏽鋼#304 材質製成，生產流程包含裁剪、彎折造型、焊接、酸洗除氧化
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、朝盟股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 此物件高 17.8cm*寬 62.4cm*深 23cm, 2.36 公斤。</p> <p>2. 本產品包含原料取得、廠內生產製造、配送銷售(依 PCR 規定僅計算到工廠至第一配銷點，如統倉)、消費者使用(本階段 0 排放)、廢棄處理(包含產品本體及外包裝之廢棄處理，及廢棄物運輸)。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼置物毛巾架(9310S，單管)
英文名稱	- - -
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.53E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、消費者購買產品路程
技術描述	產品採用不鏽鋼#304 材質製成，生產流程包含裁剪、彎折造型、焊接、酸洗除氧化
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、朝盟股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 此物件高 12.5cm*寬 62.8cm*深 23.4cm, 1.86 公斤。</p> <p>2. 本產品包含原料取得、廠內生產製造、配送銷售(依 PCR 規定僅計算到工廠至第一配銷點, 如統倉)、消費者使用(本階段 0 排放)、廢棄處理(包含產品本體及外包裝之廢棄處理, 及廢棄物運輸)</p>

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼衛生紙架(9307S , 抽取式)
英文名稱	- - -
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.53E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、消費者購買產品路程
技術描述	產品採用不鏽鋼#304 材質製成，生產流程包含裁剪、彎折造型、焊接、酸洗除氧化
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、朝盟股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 此物件高 4.8cm*寬 29.8cm*深 14.3cm, 0.54 公斤。</p> <p>2. 本產品包含原料取得、廠內生產製造、配送銷售(依 PCR 規定僅計算到工廠至第一配銷點, 如統倉)、消費者使用(本階段 0 排放)、廢棄處理(包含產品本體及外包裝之廢棄處理, 及廢棄物運輸)。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼三層牆角架(5327S)
英文名稱	- - -
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.87E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含差旅、消費者購買產品路程
技術描述	產品採用不鏽鋼#304 材質製成，生產流程包含裁剪、彎折造型、焊接、酸洗除氧化
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Ecoinvent 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、朝盟股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	<p>1. 此物件高 64cm*寬 34.8cm*深 25.5cm, 1.5 公斤。</p> <p>2. 本產品包含原料取得、廠內生產製造、配送銷售(依 PCR 規定僅計算到工廠至第一配銷點, 如統倉)、消費者使用(本階段 0 排放)、廢棄處理(包含產品本體及外包裝之廢棄處理, 及廢棄物運輸)。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	高速鐵路運輸服務
英文名稱	Transport Service of High Speed Rail
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.80E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不包含旅客額外付費之服務，以及旅客攜帶之廢棄物
技術描述	提供載運旅客前之準備。 旅客支付費用搭乘交通工具，受載具以動力載運前往目的地之過程，以及過程中於旅客運輸服務工具上提供之免付費服務項目。 載運旅客後，進行清潔所產生之廢水及廢棄物處理。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、Simapro7.3.3
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	環境部、台灣高速鐵路股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2015
備註	生命週期範疇為運輸前準備、運輸服務，以及清潔整理

揭露項目	內容
中文名稱	LED 路燈(70W)
英文名稱	LED Street Luminaire (70W)
化學式或俗名	- -
碳足跡數值	6.50E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	個
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	- - -
技術描述	原料輸入&rarr;零件成型(含真空電鍍處理，陽極處理，硬化)&rarr;塗膠&rarr;組立&rarr;測試&rarr;包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/05/01 ~ 2013/04/30
活動數據來源	單一廠商提供
排放係數來源	行政院環保署碳足跡共用資料庫、Simapro7.3
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會
建置單位名稱	堤維西交通工業股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	產品生命週期各階段碳足跡比例依序為:原料取得 9.89%、製造 1.10%、配送銷售 0.13%、使用 88.84%、廢棄回收 0.04%。

揭露項目	內容
中文名稱	碳鋼鋼胚(電弧爐製程)
英文名稱	Carbon steel slab (manufactured in an electric arc furnace)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	5.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料進料至電弧爐進行熔煉，至精煉爐精煉後到連續澆鑄設備，澆鑄成鋼胚
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	鋼筋
英文名稱	Steel Bar
化學式或俗名	-
碳足跡數值	6.60E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	鋼胚經過加熱、軋延等程序製造成鋼筋
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址足夠之數據且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	乙烯-乙烯醇共聚物
英文名稱	Ethylene vinylal cohol,EVOH
化學式或俗名	-
碳足跡數值	6.19E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→乙烯-乙烯醇共聚物製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以乙烯和醋酸乙烯酯單體(VAM)為原料，甲醇為溶劑，於常壓下進行聚合反應生成乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(EVAc)，再以液鹼當觸媒，將 EVAc 鹼化成 EVOH
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，部分基於假設之為查證過的數據，故給予 3 分;2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚甲基丙烯酸甲酯
英文名稱	PolyMethylMethacrylate, PMMA
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.19E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以甲苯與丙烯酸甲酯及甲基丙烯酸甲酯為原料，聚合反應製成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	酚醛樹脂
英文名稱	Phenolic resins
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→酚醛樹脂製造
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段及產品包裝階段
技術描述	將苯酚和甲醛等原料，經反應槽反應後再經過切片、粉碎和包裝程序後出貨
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性：計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	硫酸銨
英文名稱	Ammonium sulfate
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.68E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→硫酸銨製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由水合氨和硫酸中和後，結晶、離心分離並乾燥而得。中和法氨與硫酸約在 100°C下進行中和反應，生成的硫酸銨晶漿液經離心分離、乾燥，製得硫酸銨成品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	多元氯化鋁(氧化還原置換法)
英文名稱	Polyaluminum chloride(Redox method)
化學式或俗名	PAC
碳足跡數值	3.00E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出多元氯化鋁
排除項目	不包含以下項目：1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.產品離開處理廠大門後之運輸階段 3.產品包裝
技術描述	1.從廢鋁及廢蝕刻液取得開始，利用金屬氧化還原電位差進行置換反應生成標的產品，同時產生副產品工業級銅粉。2.副產物計算時未參與能源使用的分配。
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	此項碳係數為單一廠家且無取得廠家佐證資料，故列為「參考級」碳係數。2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性：計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;(2)完整性：計算所需的數據，僅來自單一廠址且低於 50%，故已將完整性調整為 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	多元氯化鋁(鋁灰鹽酸法)
英文名稱	Polyaluminum chloride(manufactured by reacting aluminum with hydrochloric acid)
化學式或俗名	PAC
碳足跡數值	5.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→多元氯化鋁製造
排除項目	不含原物料至廠家，與不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	原料取得後，經反應聚合、中和，最後過濾得到成品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性：來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	鹽酸 , 32%(電子級)
英文名稱	Hydro chloric acid, 32%
化學式或俗名	HCL(氯化氫 , CAS No. 7647-01-0)
碳足跡數值	6.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	採用氯鹼法製造方法，以電解飽和的氯化鈉溶液，製取氯氣、氫氧化鈉、氫氣。氯氣和氫氣反應可以製取氯化氫氣體，溶於水後成為鹽酸
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分;2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	發煙硫酸
英文名稱	Disulphuric Acid
化學式或俗名	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
碳足跡數值	2.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	使用硫礦，產生二氧化硫；二氧化硫同氧氣在高溫下合成三氧化硫；再利用濃硫酸吸附三氧化硫，產生發煙硫酸
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	醋酸乙烯單體
英文名稱	Vinyl acetate monomer, VAM
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.31E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	係利用乙烯、醋酸和氧氣，在固定床觸媒存在下，以氣相狀態反應生成的物質
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	此項碳係數為單一廠家且未經廠家覆核，又於國際相關碳係數資料庫也無相近製程的係數資料可供進行比對，故列為「參考級」碳係數。2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的數據，部分基於假設之未查證過的數據，故給予 3 分；(2)完整性:計算所需的數據，僅來自單一廠址且低於 50%，故已將完整性調整為 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚醯胺絲
英文名稱	Polyamide yarn
化學式或俗名	尼龍絲
碳足跡數值	8.81E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→聚醯胺絲製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由尼龍粒經溶融紡絲而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚醯胺粒
英文名稱	Polyamide grains
化學式或俗名	尼龍粒
碳足跡數值	7.10E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→聚醯胺粒製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以己內醯胺與對苯二甲酸為原料，經聚合槽反應造粒乾燥後得到尼龍粒產品
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚酯加工絲
英文名稱	polyester textured yarn
化學式或俗名	-
碳足跡數值	5.04E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→聚酯加工絲製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以聚酯纖維為原料，經假燃加工成聚酯加工絲
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址低於 50%，但為一段適當的時間間隔而足以弭平常態變動的數據，故給予 3 分。

揭露項目	內容
中文名稱	聚酯半延伸絲
英文名稱	Polyester Filament Yarn(P-POY)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.14E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→聚酯半延伸絲製造
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	以對苯二甲酸、乙二醇等原料，經酯化、聚合等反應生成聚酯粒，再經紡絲、捲取等製程生產聚酯絲
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目		內容
中文名稱	石膏板	
英文名稱	Gypsumboard	
化學式或俗名	-	
碳足跡數值	5.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→石膏板製造	
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段	
技術描述	石膏板的構成方式，是將二水石膏經過乾燥研磨、焙燒後成半水石膏，再將半水石膏與液體及粉體添加劑投入混合攪拌機內均勻攪拌後，再經由出料口注入以上、下披覆的原紙材，定形成所需要的厚度及寬度，經皮帶輸送、乾燥及長度尺寸的裁切，即成為所需的石膏板材。	
生產區域名稱	台灣	
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31	
活動數據來源	單一廠家提供	
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫	
產品數據品質分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	環境部	
是否經第三方查驗證	否	
公告年份	2015	
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性：來自場址足夠的數據且為一整年度之數據資料，具一定程度之代表性，故給予 1 分。	

揭露項目	內容
中文名稱	廢溶劑蒸餾回收處理服務
英文名稱	Disposing and recycling of solvent waste by a distillation process
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含廢溶劑自個別廠商運送至處理廠家之運輸階段
技術描述	將所蒐集到的廢溶劑經廠內過濾、蒸餾及冷凝等程序步驟完成蒸餾回收處理
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 生命週期範疇為，從廢溶劑進廠到完成廢溶劑蒸餾回收處理。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明: (1)可靠性: 計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分(2)完整性: 計算所需的數據，來自場址足夠之數據且具代表性，故給予 1 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	有害事業廢棄物穩定化/固化處理服務
英文名稱	Disposal of hazardous waste (stabilized/solidified)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.90E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含有害事業廢棄物自個別廠商運送至處理廠家與處理後出工廠大門後之運輸階段
技術描述	將所蒐集到的有害事業廢棄物經磁石篩選、粉碎，及固化等程序步驟完成穩定化/固化處理
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性：計算所需的數據，來自場址足夠之數據且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	PVC 塑膠管、PVC 板
英文名稱	Poly vinyl chloride plastic pipe, Poly vinyl chloride plate
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將原物料混和攪拌，經押出成型與裁切完成 PVC 塑膠管、PVC 板的製造
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.以低碳建築聯盟所提供之 PVC 塑膠管、PVC 板製造過程的能耗(279kwh/kg)的活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台之係數資料進行係數更新與替代。2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分;(2)完整性:來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(2000psi)
英文名稱	Premixed concrete(2000psi)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.55E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.預拌混凝土(2000psi)的碳足跡數值係透過預拌混凝土(3000psi)與預拌混凝土(2500psi)的差值計算求得。2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分；(2)完整性:來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(2500psi)
英文名稱	Premixed concrete(2500psi)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.01E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(300kg 的卜特蘭水泥與1.4m <sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(0.4kwh/m <sup>3</sup> )等 3 項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性：計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(3000psi)
英文名稱	Premixed concrete(3000 psi)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.47E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(350kg 的卜特蘭水泥與1.32m <sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(0.4kwh/m <sup>3</sup> )等 3 項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性：計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(3500psi)
英文名稱	Premixed concrete(3500 psi)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.70E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(375kg的卜特蘭水泥與1.3m <sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(0.4kwh/m <sup>3</sup> )等3項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性：計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予3分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予4分。

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(4000psi)
英文名稱	Premixed concrete(4000 psi)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.93E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(400kg 的卜特蘭水泥與1.25m <sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(0.4kwh/m <sup>3</sup> )等 3 項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性：計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(5000psi)
英文名稱	Premixed concrete(5000 psi)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.64E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(475kg 的卜特蘭水泥與1.2m <sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(0.4kwh/m <sup>3</sup> )等 3 項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性：計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	預拌混凝土(6000psi)
英文名稱	Premixed concrete(6000 psi)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	5.33E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(550kg的卜特蘭水泥與1.1m <sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(0.4kwh/m <sup>3</sup> )等3項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。2.產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性：計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予3分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予4分。

揭露項目	內容
中文名稱	水泥砂漿(1:1)
英文名稱	Cementmortar (1:1 cement:sandmix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.52E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(1000kg 的卜特蘭水泥與 0.67m<sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(2.04kwh/m<sup>3</sup>)等 3 項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分;(2)完整性:來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	水泥砂漿粉刷(1:1)
英文名稱	Cement mortar painting (1:1 cement : sand mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.14E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m2)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合並粉刷(粉刷厚度約 20-25mm)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(1000kg 的卜特蘭水泥與 0.67m<sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(2.04kwh/m<sup>3</sup>)等 3 項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。</p> <p>2. 數值計算係假設該水泥砂漿的粉刷厚度約 20-25mm。3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性：計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	水泥砂漿(1:2)
英文名稱	Cement mortar (1:2cement:sand mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.25E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(650kg 的卜特蘭水泥與 0.87m<sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(2.04kwh/m<sup>3</sup>)等 3 項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分;(2)完整性:來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	水泥砂漿粉刷(1:2)
英文名稱	Cement mortar painting(1:2:cement:sand mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.41E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m2)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合並粉刷(粉刷厚度約 20-25mm)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(650kg 的卜特蘭水泥與 0.87m<sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(2.04kwh/m<sup>3</sup>)等 3 項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。</p> <p>2. 數值計算係假設該水泥砂漿的粉刷厚度約 20-25mm。3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性：計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	水泥砂漿(1:3)
英文名稱	Cement mortar (1:3 cement:sand mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	4.37E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(450kg 的卜特蘭水泥與 0.95m<sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(2.04kwh/m<sup>3</sup>)等 3 項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。</p> <p>2. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性:計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分;(2)完整性:來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	水泥砂漿粉刷(1:3)
英文名稱	Cement mortar painting (1:3 cement:sand mix)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.83E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m2)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將卜特蘭水泥與砂石依適當比例進行調配與拌合並粉刷(粉刷厚度約 20-25mm)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 以低碳建築聯盟提供之卜特蘭水泥與砂石的調配比例(450kg 的卜特蘭水泥與 0.95m<sup>3</sup> 的砂石)及加工拌合的能耗(2.04kwh/m<sup>3</sup>)等 3 項活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。</p> <p>2. 數值計算係假設該水泥砂漿的粉刷厚度約 20-25mm。3. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性：計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。</p>



揭露項目	內容
中文名稱	門窗鋁框
英文名稱	Aluminums frame
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.30E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→門窗鋁框製造
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將鋁錠經熔鑄、擠型與加工後，製成門窗鋁框
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 因低碳建築聯盟提供的原始活動數據資訊有限，故於數據品質評核結果僅為初估品質，故列為參考級碳係數。</p> <p>2. 每一平方公尺的鋁框等於 4.35kg 門窗鋁框。</p> <p>3. 以低碳建築聯盟提供之鋁擠型加工、門窗型鋁加工以及門窗鋁框的能耗及交通部統計處中華民國台灣地區汽車貨運調查報告各類物料之運輸距離等活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性 計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。

揭露項目	內容
中文名稱	門窗鋁框
英文名稱	Aluminums frame
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.44E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	平方公尺(m2)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:原料開採→門窗鋁框製造
排除項目	不含產品出工廠大門後之運輸階段且不含產品包裝階段
技術描述	將鋁錠經熔鑄、擠型與加工後，製成門窗鋁框
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	低碳建築聯盟
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 4
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	<p>1. 因低碳建築聯盟提供的原始活動數據資訊有限，故於數據品質評核結果僅為初估品質，故列為參考級碳係數。</p> <p>2. 每一平方公尺的鋁框等於 4.35kg 門窗鋁框。</p> <p>3. 以低碳建築聯盟提供之鋁擠型加工、門窗型鋁加工以及門窗鋁框的能耗及交通部統計處中華民國台灣地區汽車貨運調查報告各類物料之運輸距離等活動數據，搭配產品碳足跡計算服務平台與工研院 DoITPro 資料庫之係數資料進行係數更新與替代。</p>

4. 產品數據品質分數評分說明:(1)可靠性 計算所使用的活動數據，係基於理論或文獻且未查驗過之數據，故給予 3 分；(2)完整性：來自場址較少數據且較短期間之數據資料，故給予 4 分。

揭露項目		內容
中文名稱		臺灣鐵路運輸服務(柴聯車)
英文名稱		Transport Service of Diesel Multiple Unit(DMU), Taiwan Railways Administration
化學式或俗名		-
碳足跡數值		7.00E+1 gCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		延人公里(pkm)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到墳墓：運輸前準備、運輸服務
排除項目		對於旅客需額外付費之服務、運輸工具進廠之大型維修作業及車廂清潔，不納入產品計算範疇。
技術描述		1. 從旅客進入車站付費區、支付費用搭乘交通工具，受載具以動力載運前往目的地到抵達目的地後離開付費區之過程，以及過程中提供之免付費服務項目 2. 包含軌道營運維修
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2007/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源		1.臺鐵統計資訊 2.枋山至恆春區域鐵路可行性研究及先期規劃報告
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		交通部鐵路改建工程局
是否經第三方查驗證		否
公告年份		2015
備註		1.本係數建置於環保署「旅客運輸服務(陸上及水上運輸)」碳足跡產品類別規則公布之前，未引用此規則。2.詳細計算過程與結果發表於「鐵路改建工程報導」339 期 3.產品數據品質分數評分說明:a.可靠性：計算所使用的數據，是由臺灣鐵路管理局之統計營運數據推估，故給予 2 分 b.完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	臺灣鐵路運輸服務(電聯車)
英文名稱	Transport Service of Electric Multiple Unit(EMU), Taiwan Railways Administration
化學式或俗名	-
碳足跡數值	5.40E+1 gCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓：運輸前準備、運輸服務
排除項目	1.對於旅客需額外付費之服務、運輸工具進廠之大型維修作業及車廂清潔，不納入產品計算範疇。2.限於使用區間車車種之電聯車。
技術描述	1.從旅客進入車站付費區、支付費用搭乘交通工具，受載具以動力載運前往目的地，到抵達目的地後離開付費區之過程，以及過程中提供之免付費服務項目 2.包含軌道營運維修
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2007/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	1.臺鐵統計資訊 2.枋山至恆春區域鐵路可行性研究及先期規劃報告
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	交通部鐵路改建工程局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	1.本係數建置於環保署「旅客運輸服務(陸上及水上運輸)碳足跡產品類別規則」公布之前，未引用此規則。2.詳細計算過程與結果發表於「鐵路改建工程報導」339 期 3.產品數據品質分數評分說明:a.可靠性：計算所使用的數據，是由臺灣鐵路管理局之統計營運數據推估，故給予 2 分 b.完整性：計算所需的數據，已來自相關場址提供且具代表性，故給予 1 分。

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢電子電器暨廢資訊物品-廢鐵
英文名稱	Recycled iron scrap from Regulated Recyclable Wastes of Electronics, Electrical Appliances and IT Equipment
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應收回廢電子電器暨廢資訊物品拆解、破碎與分選出廢鐵再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢電子電器暨廢資訊物品-廢銅
英文名稱	Recycled copper scrap from Regulated Recyclable Wastes of Electronics, Electrical Appliances and IT Equipment
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢電子電器暨廢資訊物品拆解、破碎與分選出廢銅再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢電子電器暨廢資訊物品-廢鋁
英文名稱	Recycled aluminum scrap from Regulated Recyclable Wastes of Electronics, Electrical Appliances and IT Equipment
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢電子電器暨廢資訊物品拆解、破碎與分選出廢鋁再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢電子電器暨廢資訊物品-廢塑膠
英文名稱	Recycled plastic scrap from Regulated Recyclable Wastes of Electronics, Electrical Appliances and IT Equipment
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.30E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢電子電器暨廢資訊物品拆解、破碎與分選出廢塑膠再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢電子電器暨廢資訊物品-廢玻璃
英文名稱	Recycled glass scrap from Regulated Recyclable Wastes of Electronics, Electrical Appliances and IT Equipment
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段 3.廢玻璃尚未研磨成玻璃砂
技術描述	將公告應回收廢電子電器暨廢資訊物品拆解、破碎與分選出廢玻璃再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢電視機暨廢顯示器-錐管玻璃
英文名稱	Recycled funnel glass scrap from Regulated Recyclable Wastes of CRT Televisionsetsand Monitors
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段 3.錐管玻璃尚未研磨成玻璃砂
技術描述	將公告應回收廢電視機暨廢顯示器拆解、破碎與分選出錐管玻璃再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢冰箱-廢 R11 冷媒(活性碳冰水機法)
英文名稱	Recycled CFC-11 from Regulated Recyclable waste Refrigerators.
化學式或俗名	廢三氯一氟甲烷
碳足跡數值	6.38E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含公告應回收廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢冰箱拆解，以活性碳吸附方式吸取廢 R11 冷媒
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢冰箱-廢 R11 冷媒(液態氮法)
英文名稱	Recycled CFC-11 from Regulated Recyclable waste Refrigerators.
化學式或俗名	廢三氯一氟甲烷
碳足跡數值	1.60E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應收回廢冰箱拆解，以液態氮冷卻方式吸取廢 R11 冷媒
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢冰箱-廢 R12 冷媒
英文名稱	Recycled CFC-12 from Regulated Recyclable waste Refrigerators.
化學式或俗名	廢二氯二氟甲烷
碳足跡數值	9.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢冰箱壓縮機吸取廢 R12 冷媒再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢冷暖氣機-廢 R22 冷媒
英文名稱	Recycled HCFC-22 from Regulated Recyclable waste Air-conditioners,heaters.
化學式或俗名	廢二氟一氯甲烷
碳足跡數值	4.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢冷暖氣機銅管吸取廢 R22 冷媒再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢電子電器暨廢資訊物品-廢潤滑油
英文名稱	Recycled Lubricants from Regulated Recyclable Wastes of Electronics, Electrical Appliances and IT Equipment
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢電子電器暨廢資訊物品拆解取出廢潤滑油再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢電子電器暨廢資訊物品-待再處理二次料
英文名稱	Recycled Material spending for treatment from Regulated Recyclable Wastes of Electronics, Electrical Appliances and IT Equipment
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢電子電器暨廢資訊物品拆解、破碎與分選，產出待再處理二次料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	待再處理二次料為公告應回收廢棄物拆解後的產物，尚需要交付給中間處理業，以進行後續處理者。

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢壓縮機/廢馬達二次拆解-廢鐵
英文名稱	Recycled iron scrap from Gas compressor or motorin Regulated Recyclable Wastes of Electronics,Electrical Appliances and IT Equipment
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢電子電器暨廢資訊物品拆解取出壓縮機/廢馬達，在將其進行第二次拆解與分選，獲得廢鐵再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢壓縮機/廢馬達二次拆解-廢銅
英文名稱	Recycled copper scrap from Gas compressor or motorin Regulated Recyclable Wastes of Electronics,Electrical Appliancesand IT Equipment
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.40E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢電子電器暨廢資訊物品拆解取出壓縮機/廢馬達，在將其進行第二次拆解與分選，獲得廢銅再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢壓縮機/廢馬達二次拆解-廢鋁
英文名稱	Recycled aluminum scrap from Gas compressor or motorin Regulated Recyclable Wastes of Electronics,Electrical Appliances and IT Equipment
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.40E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:由廢棄物大盤回收業→處理業處理完畢產出再生料為止
排除項目	1.不含廢棄物進入大盤回收業之前的回收、貯存與清除行為 2.不含產品出處理業者大門後之運輸階段
技術描述	將公告應回收廢電子電器暨廢資訊物品拆解取出壓縮機/廢馬達，在將其進行第二次拆解與分選，獲得廢鋁再生料
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2014/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家實際盤查資料
排放係數來源	1.產品碳足跡計算服務平台 2.工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	住宿服務
英文名稱	Accommodation Service
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.60E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每坪-每天
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	不含有付費服務項目
技術描述	住房前準備後，經住房及退房登記、住房、旅館設施使用，到清潔客房、清洗床、被單及廢水及廢棄物處理
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	單一場址盤查 &
排放係數來源	台灣產品碳足跡資訊網、日本碳排放係數資料庫、溫室氣體排放係數管理表 6.0 版、我國電力碳排放係數、生命週期評估軟體 SimaPro 7.3.2 版
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	福容大飯店股份有限公司桃園分公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2015
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	再生鋁錠
英文名稱	Recycled materials-aluminum containers
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門:廢鋁加工→再生鋁錠製造
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	將廢鋁料送入熔解爐/反射爐，再經澆鑄成鋁錠產品
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2015
備註	產品數據品質分數評分說明:1.可靠性:計算所使用的數據，是經假設且部分查驗過之數據，故給予 2 分；2.完整性:計算所需的數據，來自場址較少但具代表性，故給予 2 分。

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢機車-碎鐵(鋼)
英文名稱	Waste motorcycle-shredder iron and steel
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.03E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	- - -
技術描述	由回收業進行廢機車蒐集與拆解，後送至處理廠進行粉碎
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	實廠盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從廢機車蒐集到粉碎。

揭露項目	內容
中文名稱	再生料-廢汽車-碎鐵(鋼)
英文名稱	Waste car-shredder iron and steel
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.27E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	- - -
技術描述	由回收業進行廢汽車蒐集與拆解，後送至處理廠進行粉碎
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	實廠盤查
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人台灣產業服務基金會
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從廢汽車蒐集到粉碎。

揭露項目	內容
中文名稱	廢棄物清除處理服務(南部科學工業園區-台南園區)
英文名稱	Service of waste clearance and treatment (Tainan Science Park of STSP)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.16E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	每公噸廢棄物清理之碳排放量為 715.79(kgCO <sub>2</sub> e/每公噸廢棄物)。其計算方式以加權平均計算，為各流程之碳排放量乘以 98 年各流程清理量相加後再除以 98 年清理總量，其計算式為 $737.14(\text{kgCO}_2\text{e}/\text{每公噸廢棄物}) \times 26244.3806(\text{噸/年}) + 649.10(\text{kgCO}_2\text{e}/\text{每公噸廢棄物}) \times 34.96(\text{噸/年}) + 122.78(\text{kgCO}_2\text{e}/\text{每公噸廢棄物}) \times 22.736(\text{噸/年}) + 7.07(\text{kgCO}_2\text{e}/\text{每公噸廢棄物}) \times 768.195(\text{噸/年}) / 27070.2716(\text{噸/年}) = 715.79(\text{kgCO}_2\text{e}/\text{每公噸廢棄物})$ 。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	成大研究發展基金會
建置單位名稱	南部科學工業園區管局台南園區資源再生中心
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍臺南園區 98 年掩埋、物化、固化及焚化處理之流程。

揭露項目	內容
中文名稱	廢棄物掩埋清理服務(南部科學工業園區-台南園區)
英文名稱	Service of waste clearance and land fill (Tainan Science Park of STSP)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.07E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	清運台南園區事業產出之無機(不可燃)一般廢棄物及中心產出之飛灰、底渣及固化物，分別送至固化物及非固化物掩埋設施內處置
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成大研究發展基金會
建置單位名稱	南部科學工業園區管局台南園區資源再生中心
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從臺南園區無機(不可燃)一般廢棄物及中心產出之飛灰、底渣及固化物到固化物及非固化物掩埋設施內處置為止

揭露項目	內容
中文名稱	廢棄物焚化清理服務(南部科學工業園區-臺南園區)
英文名稱	Service of waste clearance and incineration (Tainan Science Park of STSP)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.37E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	清運台南園區內產出之可焚化廢棄物至本中心，廢棄物經焚化爐內以 900°C~950°C之間燃燒，焚化後之灰渣運至本中心掩埋場處置，焚化過程產生之廢氣經空氣污染防治設施處理後由煙囪排放至大氣。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成大研究發展基金會
建置單位名稱	南部科學工業園區管局臺南園區資源再生中心
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從臺南園區廢棄物蒐集到焚化為止

揭露項目	內容
中文名稱	廢棄物物化清理服務(南部科學工業園區-臺南園區)
英文名稱	Service of waste clearance and physical-chemical treatment (Tainan Science Park of STSP)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.23E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	清運台南園區內產出之無機酸鹼廢液至本中心，經調勻池、pH調整槽、混凝槽及膠凝槽後進入沉澱槽，廢水處理後由放流井排出至環工中心處理。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成大研究發展基金會
建置單位名稱	南部科學工業園區管局臺南園區資源再生中心
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從臺南園區無機酸鹼廢液蒐集到廢水處理後由放流井排出為止。

揭露項目	內容
中文名稱	廢棄物固化清理服務(南部科學工業園區-台南園區)
英文名稱	Service of waste clearance and solidification (Tainan Science Park of STSP)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.49E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	清運台南園區事業產出之有害重金屬污泥，由進料設備送至混練成型機內與水泥、水及整合劑後進行混練固化，經固化養生後，再送往本中心固化掩埋設施處置。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成大研究發展基金會
建置單位名稱	南部科學工業園區管局台南園區資源再生中心
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從台南園區有害重金屬污泥蒐集到固化養生為止。

揭露項目	內容
中文名稱	國際展覽
英文名稱	International expo
化學式或俗名	-
碳足跡數值	0.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每平方米·每小時
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	包含展前文宣品、展覽期間的電力使用、自來水與廢水排放、不可回收裝潢材、文宣品&展示品，以及相關廢棄物
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/10/26 ~ 2011/10/29
活動數據來源	單一會場實際盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	國際貿易局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1. 國際展覽的碳足跡數值計算之方式係依循此公式: $0.1371A + 0.4685$ , A: 空地攤位百分比。2. 計算範疇包括: 展前籌備 → 展覽期間 → 展後撤離(情境說明: 未限定標準攤位及空地攤位比例)。

揭露項目	內容
中文名稱	國際展覽(交通)
英文名稱	International expo-traffic
化學式或俗名	-
碳足跡數值	0.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每人
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.國內外參觀者之交通運輸過程。2.國內與會者主要交通工具為：汽車、公車，國外參觀者主要交通工具為飛機。
生產區域名稱	全球
盤查起迄日	2011/10/26 ~ 2011/10/29
活動數據來源	單一會場實際盤查
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	國際貿易局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1.國際展覽-交通的碳足跡數值計算之方式係依循此公式: 874.91A+2.815*(1-A), A: 國外參觀者比例。2.計算範疇為: 出發國家→展覽會場(情境說明:未限定國外參觀者比例)。

揭露項目	內容
中文名稱	國際會議
英文名稱	International conference
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.31E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每人·每小時
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	兩場次會議，會場部分之排碳量與每人之使用量(用電、用餐等)及使用時間有關
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2011/10/27 ~ 2012/02/17
活動數據來源	2 場會議實際盤查平均值
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	國際貿易局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	計算範疇為會前籌備→會議進行→會後處理(含餐飲)。

揭露項目	內容
中文名稱	國際會議(交通)
英文名稱	International conference-transportation
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	0.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	每人
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	參與國際會議過程中所衍生的交通碳排
生產區域名稱	全球
盤查起迄日	2011/10/27 ~ 2012/02/17
活動數據來源	2 場會議實際盤查平均值
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	國際貿易局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	<p>1. 國際會議-交通的碳足跡數值計算之方式係依循此公式: <math>1804.41A + 60.783*(1-A)</math>, A: 國外與會者比例。</p> <p>2. 計算範疇為: 出發國家→展覽會場(情境說明:未限定國外參觀者比例)。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		液化石油氣(於固定源使用 , 2012)
英文名稱		Liquefied Petroleum Gas (LPG, used for stationary pollution source, 2012)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		2.09E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		-
技術描述		<p>1. 從原油開採開始，經分餾、煉製、裝瓶、輸送到固定源使用為止。</p> <p>2. 熱值轉換資訊為：27.78MJ/L(6635kcal/L)。</p> <p>3. 1 公斤 = 1.818 公升(一般)。</p>
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源		使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值
排放係數來源		液化石油氣由原料(丙烷、丁烷)開採、液化、運送到國內、調配、配銷過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2014
備註		<p>1.液化石油氣係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在室溫，6 個大氣壓的條件下液化，裝入壓力鋼瓶。</p> <p>2.為保留鋼瓶受熱時氣體膨脹的空間，一般液化石油氣僅充滿鋼瓶容量的 85%(液化石油氣的膨脹比約為 250:1)。</p> <p>3.無區分由台塑或中油體系供應之差異，亦無區分瓶裝類型。</p>

4. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原油開採到固定源使用。

揭露項目	內容
中文名稱	碳酸氫鈉
英文名稱	Sodium bicarbonate(baking soda)
化學式或俗名	NaHCO <sub>3</sub> (小蘇打)
碳足跡數值	2.13E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	將碳酸鈉溶液，在碳化塔中通過二氧化碳碳化後，再經分離乾燥製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自美國資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為美國-洛杉磯港)

揭露項目	內容
中文名稱	燃料油使用(蒸餘油/重油使用 , 2012)
英文名稱	Use offuel oil(use of reduced crude/heavy oil,2012)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.98E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.從原油開採開始，經輸送至國內、分餾、煉製至鍋爐使用為止。2.熱值轉換單位為：40.19MJ/L(9600Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	1.使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值 2.原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原料開採到鍋爐使用

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(未燃燒 , 2012)
英文名稱	Diesel oil (unburnt, 2012)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.40E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含生質柴油(Biodiesel)
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程，係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	<p>1. 燃料油係指任何閃點不低於 37.8°C 的可燃燒的液態或可液化的石油產品，既可是殘渣燃料油 (ResidualFuelOil, 也可是餾分燃料油(HeatingOil)。</p> <p>2. 無區分中油或台塑公司所生產之油品。</p> <p>3. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原料開採到銷售點</p>



揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於固定源使用，2012)
英文名稱	Diesel oil (used for stationary pollution sources, 2012)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.42E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含生質柴油(Biodiesel)
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L(8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	<p>1. 柴油包含：超級柴油、高級柴油、環保柴油、海運輕柴油、海運重柴油。</p> <p>2. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原料開採到固定源使用為止。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	柴油(於移動源使用，2012)
英文名稱	Diesel oil (used for mobile pollution source, 2012)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.45E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含生質柴油(Biodiesel)
技術描述	從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 熱值轉換單位為：35.17MJ/L (8400Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原料開採到移動源使用為止

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(未燃燒，2012)
英文名稱	Motor gasoline, unburnt, 2012
化學式或俗名	-
碳足跡數值	6.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含 95E3 酒精汽油
技術描述	1.從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點為止。2.熱值轉換單位為:32.66MJ/L(7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.車用汽油無區分 92/95/98 無鉛汽油。2.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原料開採到銷售點。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於固定源使用 , 2012)
英文名稱	Motor gasoline (used for stationary pollution source, 2012)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.00E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含 95E3 酒精汽油
技術描述	1.從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、固定源使用為止。 2.熱值轉換單位為：32.66MJ/L(7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	1.使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 2.原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1.車用汽油無區分 92/95/98 無鉛汽油。 2.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原料開採到固定源使用為止。

揭露項目	內容
中文名稱	車用汽油(於移動源使用 , 2012)
英文名稱	Motor gasoline (used for mobile pollution source, 2012)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	3.10E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公升(L)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含 95E3 酒精汽油
技術描述	1.從原油開採開始，經送至國內、分餾、煉製、輸送到銷售點、移動源使用為止。 2.熱值轉換單位為：32.66MJ/L(7800Kcal/L)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	1.使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 2.原油進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國原油開採過程，與國內煉油過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1.車用汽油無區分 92/95/98 無鉛汽油。 2.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原料開採到移動源使用為止。

揭露項目	內容
中文名稱	天然氣(於固定源使用，2012)
英文名稱	Natural Gas (used for stationary pollution source, 2012)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.52E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	從天然氣開採開始，經生產、精製、液化、輸入國內(中油公司 LNG 廠)、再由中油公司配送到用戶使用為止。 熱值轉換資訊為：37.60MJ/m3(9000kcal/m3)。 1 公斤(液態) = 1.320 立方公尺(氣態) = 2.207 公升(液態)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	使用(燃燒)階段的溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值。 液化天然氣進口國家別，為能源局 102 年度能源統計手冊公告資料。
排放係數來源	各進口國天然氣開採、液化、運送到國內及中油的儲存、配銷過程係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從天然氣開採到用戶端使用 2. 國外油田或天然氣田生產之天然氣，先經淨化處理，再經超低溫(零下162°C)予以液化，利用液化天然氣船運輸(進口比例詳細資訊見能源統計手冊) 抵中國石油公司位於高雄市永安區的液化天然氣廠後，以超低溫、常壓方式儲存，再提供予各公用氣體

燃料事業(瓦斯公司), 配銷至一般用戶使用, 或直接銷售給給工業用戶、發電用戶或合格汽電共生系統用戶。

2. 為使平台公告的係數名稱與溫室氣體排放係數管理表一致, 依照 2017 年 4 月 24 日之第一場碳係數庫專家諮詢小組會議決議, 將平台原先公告之液化天然氣的名稱全數調整為天然氣。

揭露項目	內容
中文名稱	自用大客車(柴油)
英文名稱	Bus (Private usage, Diesel)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.06E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括自用大客車(柴油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量
技術描述	統計期間內，國內自用大客車(柴油)因載運乘客使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放

揭露項目	內容
中文名稱	自用小客車(汽油)
英文名稱	Private passenger car (gasoline)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.15E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括自用小客車(汽油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量
技術描述	統計期間內，國內自用小客車(汽油)因載運乘客使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放

揭露項目	內容
中文名稱	營業小客車(汽油)
英文名稱	Business passenger car(gasoline)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.33E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括營業小客車(汽油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量
技術描述	統計期間內，國內營業小客車(汽油)因載運乘客使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放

揭露項目	內容
中文名稱	機器腳踏車(汽油)
英文名稱	Motorcycle(gasoline)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.51E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括機器腳踏車(汽油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量。
技術描述	統計期間內，國內機器腳踏車(汽油)因載運乘客使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放
生產區域名稱	台灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放

揭露項目	內容
中文名稱	合成偶氮類有機顏料
英文名稱	Organic azo pigment(dyes)which includes azo and di azo pigment(dyes)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.03E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段
技術描述	由第一階段原料調配開始，經反應、礦化、過濾、第二階段原料加入、反應、偶合、縮合、過濾、乾燥、第三階段原料加入、反應、攪拌與純化為止
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	產品碳足跡計算服務平台、工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍：原料開採→合成偶氮類有機顏料製造

揭露項目	內容
中文名稱	食用大豆油
英文名稱	Ediblesoya oil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.23E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	產品主要原料為黃豆，生產流程包含篩選、脫殼、碎豆、壓片、提油、脫膠、脫酸、水洗，以及脫臭等階段，係經由臨廠盤查計算後之數據。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	兩家公司實際盤查計算平均值
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料取得到完成到完成食用大豆油製造出貨為止

揭露項目	內容
中文名稱	營業大客車(市區公車及公路客運-柴油)
英文名稱	Bus(Business usage, Diesel)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	9.44E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括營業大客車(市區公車及公路客運-柴油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量。
技術描述	統計期間內，國內營業大客車(市區公車及公路客運-柴油)因載運乘客使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。

揭露項目	內容
中文名稱	水泥熟料
英文名稱	Cement clinker
化學式或俗名	-
碳足跡數值	9.50E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.不含原物料至廠家，與產品至銷售點/工廠大門之運輸過程，且不含產品包裝階段；2.煤炭包含煤礦開採、處理及運輸過程。
技術描述	將石灰石、矽砂與黏土等原料混和，以進行生料研磨、入窯煅燒、急速冷卻等程序，製成水泥熟料
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.依 8 個廠家提供之 2012 年投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。2.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原料開採至完成水泥熟料製造。

揭露項目	內容
中文名稱	卜特蘭水泥(乾式)
英文名稱	Portland cement(dry type)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	9.40E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.不含原物料至廠家，與產品至銷售點/工廠大門之運輸過程，且不含產品包裝階段；2.煤炭包含煤礦開採、處理及運輸過程。
技術描述	將水泥熟料、加入石膏與助磨劑進行研磨，製成卜特蘭水泥(乾式)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.依 10 個廠家提供之 2012 年投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。2.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原物料開採到完成卜特蘭水泥(乾式)製造。

揭露項目	內容
中文名稱	纖維水泥板/矽酸鈣板
英文名稱	Fiber cement board/calcium silicate board
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.12E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.不含原物料至廠家，與產品至銷售點/工廠大門之運輸過程，且不含產品包裝階段；2.燃料油(重油)包含製造及運輸過程。
技術描述	原料進料至貯槽混合，經抄造機、裁切機、積合機、烘乾機與砂光機等程序步驟，製成纖維水泥板/矽酸鈣板
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.依 4 個廠家提供之 2012 年投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。2.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原物料開採到完成纖維水泥板/矽酸鈣板製造。

揭露項目		內容
中文名稱		闊葉樹漂白硫酸鹽紙漿
英文名稱		Leaf bleached kraft pulp, LBKP
化學式或俗名		-
碳足跡數值		3.70E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		-
技術描述		1.從林木種植開始，經伐木、運輸到紙漿廠、至化學處理製成紙漿為止(硫酸鹽製漿法，Sulfateprocess)。2.木材吸收之碳匯不併入計算，使用木材生質為燃料，計入燃燒時的溫室氣體排放。3.製漿廠生產流程為：蒸解→洗漿→漂白→抄漿。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2012/10/01 ~ 2013/03/31
活動數據來源		特定單一場址盤查資料
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2014
備註		1.闊葉樹木片來源國與比例：澳洲 45%，泰國26%，印尼12%，越南16%，國內≤1%。2.主要來源樹種為尤加利樹。3.製程過程與相關技術詳細之紙漿製造流程資訊，可參考 (1) <a href="http://www.chp.com.tw/capacity/%E6%B5%81%E7%A8%8B%E5%9C%96.jpg">http://www.chp.com.tw/capacity/%E6%B5%81%E7%A8%8B%E5%9C%96.jpg</a> (2) <a href="http://www.tppc.com.tw/content/aboutus.php?p_id=6">http://www.tppc.com.tw/content/aboutus.php?p_id=6</a> 4.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從林木種植到製成紙漿。

揭露項目	內容
中文名稱	脫墨紙漿(再生料)
英文名稱	Deinked pulp from mixed office waste paper
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.46E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.從回收業者去清潔隊把廢紙載到回收廠或回收業者取得散戶的廢紙開始，經打包壓縮處理、輸送到處理業，經解包→散漿→除污除渣→篩洗及篩選→脫墨→淨漿→磨漿→漿槽調成，產出脫墨紙漿為止。2.脫墨紙漿計算過程將廢紙視為基本流，亦即廢紙不攤提前一世代的環境衝擊。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/10/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1.脫墨紙漿纖維來源全部都是廢紙，當年度公會公告國內廢紙回收率68%。2.此與環保署資源回收基管會102年9月號電子報中所發表，應回收紙容器再生紙漿再生料的差異為脫墨製程之有無。3.生命週期範圍為產品涵蓋範圍從回收業取得廢紙到脫墨紙漿產出。

揭露項目	內容
中文名稱	陰離子性有機界面活性劑
英文名稱	Negative ionsurface active agent
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.84E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	醋酸鹽、鹼鹽(Na、K、Ca)、及有機胺鹽水解製得，通常為鹼性(pH9.4)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自英國資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為荷蘭-鹿特丹港)

揭露項目	內容
中文名稱	陽離子性有機界面活性劑
英文名稱	Positive ionsurface active agent
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.95E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	有機胺鹽類與第四級銨鹽類(氮、磷、硫)，以陰離子之 Cl <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、I <sup>-</sup> 、CH <sub>2</sub> OSO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OSO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 等配位結合製成。通常呈弱酸性
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自日本資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為日本-神戶港)

揭露項目	內容
中文名稱	非離子性有機界面活性劑
英文名稱	Non-ionic surface activeagent
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.75E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以聚氧乙烯烷基醚[RO-H <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> -H]之水溶液為代表，雖為弱酸性(pH5~6)。但一般製品多調整為中性
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為日本-神戶港)

揭露項目	內容
中文名稱	特製液糖(20 公噸)
英文名稱	Special liquid glucose (20 mt)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.03E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	20
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	由原料糖生產至製成特製液糖等過程槽車裝，無包裝
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	單一廠址盤查
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台灣糖業公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	<p>1. 本產品 20 公噸(mt)之碳足跡數值為 7.03 kgCO<sub>2</sub>e。</p> <p>2. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍原物料、製造、配銷等三個階段，其中製造階段包含廢棄處理。</p> <p>3. 本產品於配銷階段之過程為直接裝卸至槽車之標的產品，由台糖公司小港廠配送至各銷售點之運輸及儲存過程。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	精製二砂(25 公斤)
英文名稱	Refined No. 2 sugar (25 kg)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.47E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	由原料糖生產至製成精製二砂等過程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	單一廠址盤查
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會、成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台灣糖業公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 產品包含 PP 淋膜包裝袋。</li> <li>2. 包裝袋碳足跡為 0.17 kgCO<sub>2</sub>e。</li> <li>3. 每包為 25 公斤裝。</li> <li>4. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍包含了原物料、製造、配銷等三個階段，其中製造階段包含廢棄處理。</li> </ol>

揭露項目	內容
中文名稱	精製細砂(25 公斤)
英文名稱	Refined berry sugar (25 kg)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.55E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	由原料糖生產至製成精製細砂等過程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	單一廠址盤查
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台灣糖業公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 產品包含 PP 淋膜袋包裝袋。</li> <li>2. 包裝袋碳足跡為 0.171kgCO<sub>2</sub>e。</li> <li>3. 每包為 25kg 裝。</li> <li>4. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍包含原物料、製造、配銷等三個階段，其中製造階段包含廢棄處理。</li> </ol>

揭露項目	內容
中文名稱	自產二砂(50 公斤)
英文名稱	Home-made No. 2 (50kg)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	5.80E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	由甘蔗生產至製成自產二砂等過程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/05/01 ~ 2011/04/30
活動數據來源	台糖虎尾廠與善化廠實際盤查資料
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台灣糖業公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	<p>1. 產品包含 PP 包裝袋。</p> <p>2. 包裝袋碳足跡為 0.44kgCO<sub>2</sub>e。</p> <p>3. 每包為 50kg 裝。</p> <p>4. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍包含原物料、製造、配銷等三個階段，其中製造階段包含廢棄處理。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	精製特砂(50 公斤)
英文名稱	Refined ultrafine sugar (50 kg)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	2.96E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	包
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	由原料糖生產至製成精製特砂等過程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	單一廠址盤查
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台灣糖業公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	<p>1. 產品含 PP 包袋裝。</p> <p>2. 包裝袋碳足跡為 0.28kgCO<sub>2</sub>e。</p> <p>3. 每包為 50kg 裝。</p> <p>4. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍包含原物料、製造、配銷等三個階段，其中製造階段包含廢棄處理。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	精製特砂(1公噸，太空袋裝)
英文名稱	1 mt jumbo bag used for refined ultrafine sugar
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	6.07E+2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	由原料糖生產至製成精製特砂等過程
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	單一廠址盤查
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人成大研究發展基金會成功大學產業永續發展中心
建置單位名稱	台灣糖業公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	<p>1. 產品含包裝袋。</p> <p>2. 包裝袋碳足跡為: PP 編織 0.17 kgCO<sub>2</sub>e; PE 內袋 3.98 kgCO<sub>2</sub>e。</p> <p>3. 每包 1 公噸太空袋裝。</p> <p>4. 生命週期範圍為: 產品涵蓋範圍包含原物料、製造、配銷等三個階段, 其中製造階段包含廢棄處理。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	養殖石斑魚活體
英文名稱	Live Grouper,Aquaculture
化學式或俗名	-
碳足跡數值	5.83E+3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	-
技術描述	由從受精卵養至 800g/尾之體型後，送至販售點，經消費者購買食用後，將廢棄物送至焚化處理。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	由廠商提供資料分配估計所得
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	國立台灣海洋大學水產養殖系
建置單位名稱	行政院農業委員會漁業署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從受精卵養殖到廢棄物送至焚化處理為止。

揭露項目	內容
中文名稱	養殖石斑魚條凍
英文名稱	Frozen Grouper,Aquaculture
化學式或俗名	-
碳足跡數值	7.07E+3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	-
技術描述	從受精卵養至 800g/尾之體型後，送至加工廠製成條凍產品，經消費者購買食用後，將包裝廢棄回收。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	由廠商提供資料分配估計所得
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	國立台灣海洋大學水產養殖系
建置單位名稱	行政院農業委員會漁業署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.每 1 公斤的包裝材約 0.02 公斤。2.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從受精卵養殖到將包裝廢棄回收為止。

揭露項目	內容
中文名稱	養殖吳郭魚冷凍魚片
英文名稱	Frozen Fillets of Tilapia, Aquaculture
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.48E+3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到墳墓
排除項目	-
技術描述	從受精卵養至 1.2 公斤/尾之體型後，送至加工廠製成魚片產品，經消費者購買食用後，將包裝廢棄回收。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/05/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	由廠商提供資料分配估計所得
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	國立台灣海洋大學水產養殖系
建置單位名稱	行政院農業委員會漁業署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1. 每 1 公斤的包裝材約 0.02 公斤。2. 生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從受精卵養殖到將包裝廢棄回收為止。

揭露項目	內容
中文名稱	盒裝去殼牡蠣
英文名稱	Fresh Shucked Oysters,Packed
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.10E+3 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	由牡蠣殼取得，再送至養殖海域吊掛，經 6 個月養殖後採收去殼，再送至配銷處。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/05/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	特定單一區域盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	國立台灣海洋大學水產養殖系
建置單位名稱	行政院農業委員會漁業署
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.每 1 公斤的包裝材約 30 克。2.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍包含了原物料、養殖與採收去殼、配銷等三個階段。 ◦

揭露項目	內容	
中文名稱	廢水處理排放服務(南部科學工業園區管理局-高雄園區)	
英文名稱	Wastewater treatment (Southern Taiwan Science Park-Kaohsiung Park)	
化學式或俗名	- - -	
碳足跡數值	6.10E-1 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公噸(mt)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	- - -	
技術描述	高雄園區污水處理廠為接觸曝氣法再加混凝沉澱及砂濾之三級處理廠。原污水經進流水抽水站(含前處理之攔污、量水)、沉砂池及調節池後，經初級沉澱池送至生物接觸曝氣池進行曝氣氧化及生物處理，並經二級沉澱池分離生物污泥，再經由化學混凝沉澱程序，處理後的放流水經砂濾後可直接送至放流水及回收水池回收或排放。污水處理廠產生之污泥，經由污泥濃縮設施，再送至污泥脫水機或曬乾床脫水後，委託合法清運廠商清運至合法處理場所。	
生產區域名稱	臺灣	
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31	
活動數據來源	單一場址盤查	
排放係數來源	- - -	
產品數據品質分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算輔導單位名稱	成大研究發展基金會(提供相關表格之計算)	
建置單位名稱	南部科學工業園區管理局	
是否經第三方查驗證	是	
公告年份	2014	
備註	生命週期範圍為:服務涵蓋範圍從廢水進入處理槽到放流池為止	

揭露項目	內容
中文名稱	廢水處理排放服務(南部科學工業園區管理局-臺南園區)
英文名稱	Waste water treatment (Southern Taiwan Science Park-Tainan Park)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	7.70E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公噸(mt)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	台南園區一期基地污水處理廠主要處理單元為接觸曝氣法加混凝沉澱，再經砂濾系統之三級處理廠。原污水經進流抽水站(含前處理之攔污、量水)、沉砂池、調節池及 pH 中和池後，送至接觸曝氣池進行生物分解及曝氣氧化，再經化學混凝沉澱池後分離污泥，處理後之放流水經砂濾後可直接送至放流水抽水站排放，少量放流水回收至廠內澆灌、脫水機濾布清洗及園區抑制揚塵使用。 處理流程如下所示。進流站--->渦流沉砂池--->調節池--->中和池--->接觸曝氣池--->快慢混池--->混凝沉澱池--->砂濾池--->放流池。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	成大研究發展基金會(提供相關表格之計算)
建置單位名稱	南部科學工業園區管理局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：服務涵蓋範圍從廢水進入處理槽到放流池為止

揭露項目	內容
中文名稱	石英晶體振盪器(BB 系列)
英文名稱	Crystal Oscillators of BB series
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.00E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	顆
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	石英晶體震盪器的生產技術可分成二大區塊。前半段屬無塵室製程，包括有清洗、鍍膜、DieBond、WireBond、上片、烤膠、微調與鉀封；後半段為產品測試過程，主要有 Aging、reflow、測漏、marking、電性測試、包裝。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	台灣晶技股份有限公司
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	台灣晶技股份有限公司
建置單位名稱	台灣晶技股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2014
備註	<p>1. 產品規格:頻率範圍:25.000~200.000MHz, 尺寸:7.0mm□5.0mm, 重量:0.000149kg。</p> <p>2. BB 系列產品應用主要用於雲端運算&amp;通訊領域。其中 BaseStation、SONET、Router/Switch、Server/Storage 皆為主要應用範圍。</p> <p>3. 生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料開採、產品製造到包裝階段為止；不含出工廠大門後之運輸階段。</p>

揭露項目	內容
中文名稱	石英晶體諧振器車用電子零件(AB 系列)
英文名稱	Auto motive Electronics-SMD Sealing Crystals(AB series)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	9.00E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	顆
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	石英晶體諧振器的生產技術可分成二大區塊。前半段屬無塵室製程，包括有清洗、鍍膜、上片、烤膠、微調與封；後半段為產品測試過程，主要有 Aging、reflow、測漏、marking、電性測試、包裝。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	台灣晶技股份有限公司
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	台灣晶技自行蒐集盤查
建置單位名稱	台灣晶技股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2014
備註	<p>1. 產品規格:頻率範圍:9.500~40.000MHz, 尺寸:5.0mmx3.2mm, 重量:0.000045kg。</p> <p>2. AB 系列產品應用極為廣泛，包含所有的車用領域，舉凡抬頭顯示器、行車紀錄器、胎壓偵測器、車用藍芽、停車輔助系統、汽車導航系統等。</p> <p>3. 生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料開採、產品製造到包裝階段為止；不含出工廠大門後之運輸階段。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		石英晶體諧振器車用電子零件(AM 系列)
英文名稱		Auto motive Electronics-SMD Seam Sealing Crystals(AM series)
化學式或俗名		- - -
碳足跡數值		9.00E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		顆
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		- - -
技術描述		石英晶體諧振器的生產技術可分成二大區塊。前半段屬無塵室製程，包括有清洗、鍍膜、上片、烤膠、微調與封；後半段為產品測試過程，主要有 Aging、reflow、測漏、marking、電性測試、包裝。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源		台灣晶技股份有限公司
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		台灣晶技自行蒐集盤查
建置單位名稱		台灣晶技股份有限公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2014
備註		<p>1. 產品規格:頻率範圍:9.800~48.000MHz, 尺寸:3.2mm*2.5mm, 重量:0.000017kg。</p> <p>2. AM 系列產品應用極為廣泛，包含所有的車用領域，舉凡抬頭顯示器、行車紀錄器、胎壓偵測器、車用藍芽、停車輔助系統、汽車導航系統等。</p> <p>3. 生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料開採、產品製造到包裝階段為止；不含出工廠大門後之運輸階段。</p>

揭露項目		內容
中文名稱		T-12 型熱敏 CTP 版(含顯影劑)
英文名稱		T-12 Thermal Computer to Plate
化學式或俗名		-
碳足跡數值		8.39E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		平方公尺(m <sup>2</sup> )
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		-
技術描述		鋁版開卷&rarr;化學脫脂&rarr;電解研磨平坦化&rarr;去沉澱物&rarr;陽極氧化硬化&rarr;化學封孔親水化&rarr;塗佈&rarr;IR 乾燥&rarr;裁切&rarr;包裝。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2012/06/01 ~ 2012/08/31
活動數據來源		特定單一廠址盤查資料
排放係數來源		-
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人印刷工業技術研究中心
建置單位名稱		太普高精密影像股份有限公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2014
備註		1.以 0.27mm 厚度鋁捲製造之熱敏 CTP 印版，經塗佈加工後其成品厚度為 0.30mm。2.CTP 印版於曝光顯像時，須搭配專用之顯影液才能曝光顯影，因此在販售時皆會搭配專屬顯影液販售予印刷客戶。3.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原料開採階段至製造階段生產完畢至倉儲出貨區為止。

揭露項目	內容
中文名稱	食用醋(酒粕醋)
英文名稱	Edible vinegar(vinegar made from distiller dried grain)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	6.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	產品主要成分為酒粕、食用酒精及水，生產流程包含加熱萃取、醋酸發酵、熟成、過濾、調配、殺菌等階段，係經由實廠盤查計算後之數據。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	特定單一場址實際盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍原物料取得到完成食用醋製造出貨。

揭露項目	內容
中文名稱	食用醋(糯米醋)
英文名稱	Edible vinegar(vinegar made from glutinousrice)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.20E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	產品主要成分為糯米及水，生產流程包含糯米蒸煮、糖化、酒精酵釀、一次過濾、酢酸釀酵、熟成、二次過濾、殺菌等階段，係經由實廠盤查計算後之數據。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	特定單一場址實際盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	社團法人台灣環境管理協會
建置單位名稱	衛生福利部食品藥物管理署
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料取得到完成食用醋製造出貨。

揭露項目	內容
中文名稱	營業遊覽車(柴油)
英文名稱	Tour bus(Business usage, Diesel)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.41E-2 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延人公里(pkkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括營業遊覽車(柴油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量。
技術描述	統計期間內，國內營業遊覽車(柴油)因載運乘客使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。

揭露項目	內容
中文名稱	自用大貨車(柴油)
英文名稱	Heavy Truck(Private usage, Diesel)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.24E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括自用大貨車(柴油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量。
技術描述	統計期間內，國內自用大貨車(柴油)因運送貨物使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。

揭露項目	內容
中文名稱	自用小貨車(汽油)
英文名稱	Light Truck(Private usage, Gasoline)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	7.39E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括自用小貨車(汽油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量。
技術描述	統計期間內，國內自用小貨車(汽油)因運送貨物使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。

揭露項目	內容
中文名稱	自用小貨車(柴油)
英文名稱	Light Truck(Private usage,Diesel)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	6.93E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括自用小貨車(柴油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量。
技術描述	統計期間內，國內自用小貨車(柴油)因運送貨物使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。

揭露項目	內容
中文名稱	營業小貨車(汽油)
英文名稱	Light Truck(Business usage, Gasoline)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	6.26E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括營業小貨車(汽油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量。
技術描述	統計期間內，國內營業小貨車(汽油)因運送貨物使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。

揭露項目	內容
中文名稱	營業小貨車(柴油)
英文名稱	Light Truck(Business usage,Diesel)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	6.47E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括營業小貨車(柴油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量。
技術描述	統計期間內，國內營業小貨車(柴油)因運送貨物使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。

揭露項目	內容
中文名稱	營業大貨車(柴油)
英文名稱	Heavy Truck(Business usage,Diesel)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.35E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	延噸公里(tkm)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包括營業大貨車(柴油)車輛製造生產、車輛保養維修及廢棄回收階段之溫室氣體排放量。
技術描述	統計期間內，國內營業大貨車(柴油)因運送貨物使用之燃料所產生之溫室氣體排放，包括燃料從生產、配售及車輛行駛消耗過程之排放。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	交通部統計處、能源局
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	交通部運輸研究所
建置單位名稱	交通部運輸研究所
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從油品開採&製造，以及車輛行駛過程燃油耗用的溫室氣體排放。

揭露項目	內容
中文名稱	重質鋅氧粉
英文名稱	Heavy zinc oxide powder
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.83E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.不含原物料至廠家，與產品至銷售點/工廠大門之運輸過程，且不含產品包裝階段；2.燃料油(重油)包含製造及運輸過程。
技術描述	化學濕式法:將硫酸鋅、氫氧化鈉與水反應，再經過濾、洗滌、乾燥後製成重質鋅氧粉
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1.依 2 個廠家提供之 2012 年投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。2.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料開採至完成重質鋅氧粉製造

揭露項目	內容
中文名稱	輕質鋅氧粉
英文名稱	Light zinc oxide powder
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	1.不含原物料至廠家，與產品至銷售點/工廠大門之運輸過程，且不含產品包裝階段；2.燃料油(重油)包含製造及運輸過程。
技術描述	法國法:將鋅錠放入坩堝中以高溫將其熔化，再藉由高溫伴隨產生之蒸汽，氧化產生輕質鋅氧粉
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1.依 3 個廠家提供之 2012 年投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。2.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料開採至完成輕質鋅氧粉製造。

揭露項目	內容	
中文名稱	電力碳足跡(2012)	
英文名稱	Electricity(2012)	
化學式或俗名	-	
碳足跡數值	6.90E-1 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	度(kwh)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	-	
技術描述	1.涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配及發電營運廢棄物處理。2.該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。	
生產區域名稱	臺灣	
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31	
活動數據來源	1.電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊 2.台電火力電廠的熱效率、民營電廠、汽電共生廠發電燃料耗用量，來自能源局 102 年度能源統計手冊、能源統計年報 3.使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值	
排放係數來源	燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料	
產品數據品質分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院	
建置單位名稱	環境部	
是否經第三方查驗證	否	
公告年份	2014	
備註	1.計算綜合電業淨發電量、汽電共生廠售台電量、民營電廠售台電電量之平均值 2.該數值計算涵蓋範疇係由原料取得至電網配電的用戶端，與電力排放係數及電網排放係數用途有所不同。各發電廠發電比例如下:台電共 78.09%，包含抽蓄水力 1.77%、火力71.42%(燃油、燃煤、燃氣)、核能23.52%以及再生能源 3.29%(慣常水力、風力、太陽能)民	

間電廠共 21.91%，包含民營火力 80.50%(燃煤、燃氣)、再生能源 3.96%(託營水力、民營水力、民營風力、太陽能)以及汽電共生 15.54%。2.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原料開採到售電戶

揭露項目	內容
中文名稱	臺北自來水(2013)
英文名稱	Taipei Tap Water (2013)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.70E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	取泉水與地面水，經混凝沉澱→快濾→慢濾→加氯消毒等淨水處理後，配水至用戶售水端。台北自來水事業處 101 年統計年報資料顯示年平均漏水率約 29.69%，已納入計算條件中
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	以台北自來水事業處 101 年統計年報資料修訂
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1.為長興淨水場、公館淨水場、雙溪淨水場、陽明淨水場與直潭淨水場之淨水處理平均值 2.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從取水到用戶售水端

揭露項目	內容
中文名稱	氫氧化鈣(熟石灰)
英文名稱	Calcium hydroxide(hydrated lime)
化學式或俗名	Ca(OH)2(熟石灰)
碳足跡數值	1.57E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品至銷售點/工廠大門之運輸過程，且不含產品包裝階段。
技術描述	將生石灰與水反應製成氫氧化鈣(熟石灰)
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.依 2 個廠家提供之 2012 年投入產出數據及其產量進行加權平均計算而得。2.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原物料開採至完成氫氧化鈣(熟石灰)製造。

揭露項目		內容
中文名稱		原生木漿影印紙
英文名稱		Plain Paper Copy,D80 from virgin fiber
化學式或俗名		-
碳足跡數值		4.24E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		-
技術描述		1.從林木種植開始，經伐木、運輸到漿紙—貢作業廠、木材處理、化學製漿和漂白到抄紙製造出影印紙為止。2.生產流程為：紙漿與填料進廠→調漿→淨漿篩選→原生漿→抄紙→原生木漿影印紙→包裝。3.包括現場能源生產和內部廢水處理。4.木材吸收之碳匯不併入計算，使用木材生質為燃料，計入燃燒時的溫室氣體排放。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2012/10/01 ~ 2013/03/31
活動數據來源		特定單一場址盤查資料
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2014
備註		1.紙張組成物成分比例為：闊葉樹漂白硫酸鹽紙漿(LBKP):針葉樹漂白硫酸鹽紙漿(NBKP):其他(氧化澱粉、白土等填料)=71.15:4.55:24.30。2.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從林木種植到製成影印紙產出。

揭露項目	內容
中文名稱	再生影印紙
英文名稱	Recycled Office Automation Paper
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.08E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.從林木種植開始，經伐木、運輸到漿紙一貫作業廠、木材處理、化學製漿和漂白，之後依台灣環保標章要求最低摻配比例以上的量，摻入脫墨漿共同抄紙。2.生產流程為：針葉樹漂白硫酸鹽紙漿、脫墨漿與填料入廠，暨闊葉樹漂白硫酸鹽紙漿製造&rarr;抄紙機&rarr;再生影印紙&rarr;包裝。3.包括現場能源生產和內部廢水處理。4.木材吸收之碳匯不併入計算，使用木材生質為燃料，計入燃燒時的溫室氣體排放。5.廢紙不攤提前一世代之環境衝擊。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/10/01 ~ 2013/03/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.紙張組成物成分比例為：闊葉樹漂白硫酸鹽紙漿(LBKP):針葉樹漂白硫酸鹽紙漿(NBKP):脫墨漿:其他(氧化澱粉、白土等填料)=20.20:8.22:47.57:24.01 2.生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從林木種植到製成再生影印紙產出。

揭露項目	內容
中文名稱	乙醇胺
英文名稱	Monoethanolamine
化學式或俗名	C2H7NO(膽胺)
碳足跡數值	1.84E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段。
技術描述	以氨氣與環氧乙烷經過反應器&rarr;熱交換&rarr;除水&rarr;冷凝&rarr;乙醇胺。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源	單一廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍:原料開採→乙醇胺製造

揭露項目	內容
中文名稱	平面顯示器用玻璃基板
英文名稱	Thin-film transistor liquid crystal display(TFT-LCD)glass
化學式或俗名	-
碳足跡數值	5.86E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料與中間產品玻璃素板運送至製造廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段。
技術描述	從玻璃原料調配起，經熔融、切割、洗淨、研磨，到品管入庫為止。包含：薄板浮式玻璃製程，溢流融合下拉法製程，以及開口下拉法製程三大製造類型。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍:原料開採→平面顯示器用玻璃基板製造

揭露項目		內容
中文名稱		玻璃容器
英文名稱		Glass container
化學式或俗名		-
碳足跡數值		1.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含原物料至廠家，以及產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段。
技術描述		1.從原料的調配起，經窯爐熔解、吹製過程、徐冷退火、品質檢查為止。2.主要原料包含矽土與再生料-廢玻璃容器-玻璃砂。3.不分玻璃瓶顏色。4.不包含回收後經高溫消毒處理，再次被使用之玻璃容器。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2013/01/01 ~ 2013/12/31
活動數據來源		2 家以上廠家提供
排放係數來源		工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性	2
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		環境部
是否經第三方查 驗證		否
公告年份		2014
備註		1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料開採→玻璃容器製造

揭露項目	內容
中文名稱	玻璃纖維絲
英文名稱	Fiber glass yarn
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.76E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段。
技術描述	從原料調配起，經上漿、熔融、成形捲絲，到捲絲加工為止。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料開採→玻璃纖維絲製造

揭露項目		內容
中文名稱		聚碳酸酯(非光氣法，一般級)
英文名稱		Polycarbonate, PC
化學式或俗名		PC 塑膠
碳足跡數值		9.42E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段。
技術描述		以 ethyleneoxide 和 CO <sub>2</sub> 反應生成碳酸二甲酯；再與醋酸苯酯交換生成碳酸二苯酯；然後在熔融狀態下與雙酚 A 進行酯交換、縮聚製得聚碳酸酯產品。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源		單一場址盤查
排放係數來源		- - -
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	2
碳足跡計算 輔導單位名稱		財團法人工業技術研究院
建置單位名稱		經濟部工業局
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2014
備註		生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造為止

揭露項目	內容
中文名稱	苯乙烯-丁二烯橡膠
英文名稱	Styrene Butadiene Rubber,SBR
化學式或俗名	SBR
碳足跡數值	2.41E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段。
技術描述	由丁二烯和苯乙烯乳化聚合後，脫水製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造為止

揭露項目	內容
中文名稱	熱可塑性橡膠
英文名稱	Thermo plastic Elastomer,TPE
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.76E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造為止
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段。
技術描述	苯乙烯與以丁二烯做為配合單體形成的嵌段式共聚合製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	三聚氰胺樹脂
英文名稱	Melamine Resin
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.87E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品出工廠大門後之運輸階段，且不含產品包裝階段。
技術描述	俗稱：美耐皿(Melamine)，以三聚氰胺與甲醛經懸浮聚合製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造為止

揭露項目	內容
中文名稱	二氧化鈦(非食品級)
英文名稱	Titanium Dioxide(Non-food grade)
化學式或俗名	TiO <sub>2</sub> (鈦白粉)
碳足跡數值	4.28E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	採硫酸法製程，鈦鐵礦經濃硫酸酸解、浸取、沉降、冷凍分離副產硫酸亞鐵後，加晶種使硫酸氧鈦分解生成偏鈦酸。經水洗後煅燒、粉碎製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取用美國資料庫之 metadata)
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為美國-洛杉磯港)

揭露項目	內容
中文名稱	氨
英文名稱	Ammonia
化學式或俗名	NH3(阿摩尼亞)
碳足跡數值	1.87E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	在 200ATM 和 500°C的條件下，以氧化鐵為催化劑，加熱氮氣和氫氣製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造及船運至台中港為止，未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運

揭露項目	內容
中文名稱	鹽酸 , 37%
英文名稱	Hydrochloric acid, 37%
化學式或俗名	HCl(氫氯酸)
碳足跡數值	1.69E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	電解飽和的氯化鈉溶液，製取氯氣、氫氧化鈉、氫氣。氯氣和氫氣反應可以製取氯化氫氣體，溶於水後成為鹽酸
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自日本資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止；未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為日本-神戶港)

揭露項目	內容
中文名稱	硫酸 , 98%
英文名稱	Sulfuric acid, 98%
化學式或俗名	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
碳足跡數值	1.47E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	採「濕硫酸法」，燃燒硫為二氧化硫，在催化劑五氧化二鉻的作用下，經水合製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自日本資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造, 及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為日本-神戶港)

揭露項目	內容
中文名稱	氫氧化鈉 , 45%
英文名稱	Sodium hydroxide, 45%
化學式或俗名	NaOH(液鹼 , CAS No. 1310-73-2)
碳足跡數值	1.54E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	電解飽和的氯化鈉溶液，製取氯氣、氫氧化鈉、氫氣。而後氯離子氧化成氯氣逸出就可製得氫氧化鈉
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自日本資料庫)
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止，未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為日本-神戶港)

揭露項目	內容
中文名稱	甲醇
英文名稱	Methanol
化學式或俗名	CH3OH(木精)
碳足跡數值	2.34E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	合成氨聯產甲醇法(聯醇法)。將合成後的粗甲醇，經預精餾脫除甲醚，精餾而得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造及船運至台中港為止，未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸

揭露項目	內容
中文名稱	乙醇
英文名稱	Ethanol
化學式或俗名	CH3CH2OH(酒精)
碳足跡數值	2.57E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	乙烯水化法，將乙烯通過固體酸催化劑直接與水反應生成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自日本資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為日本-神戶港)

揭露項目	內容
中文名稱	不飽和聚酯樹脂
英文名稱	Unsaturated Polyester Resin,UP
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.01E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以不飽和二元酸與二元醇縮聚製成
生產區域名稱	歐洲
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自英國資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止；未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為荷蘭-鹿特丹港)

揭露項目	內容
中文名稱	乙酸乙酯
英文名稱	Acetic ether (ethyl acetate)
化學式或俗名	CH3COOC2H5(醋酸乙酯，CAS No. 141-78-6)
碳足跡數值	3.98E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	以乙酸、乙酸酐與乙醇相互作用製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為：產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造及船運至台中港為止，未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸

揭露項目	內容
中文名稱	丁腈橡膠
英文名稱	Nitrile Butadiene Rubber, NBR
化學式或俗名	NBR 橡膠
碳足跡數值	3.47E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不包含產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸(編註:船運起點為日本-神戶港)
技術描述	丙烯腈與丁二烯單體以乳化聚合法製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自日本資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.本產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止。2.本數值未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為日本-神戶港)

揭露項目	內容
中文名稱	聚丁二烯橡膠
英文名稱	Butadiene Rubber, BR
化學式或俗名	BR 橡膠
碳足跡數值	2.86E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為日本-神戶港)
排除項目	-
技術描述	以丁二烯經溶劑聚合法製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自日本資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	苯乙烯-丙烯腈共聚合物(一般級)
英文名稱	Acrylonitrile-styrene copolymer (General)
化學式或俗名	SAN 塑膠 , AS 塑膠
碳足跡數值	2.42E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	以苯乙烯和丙烯腈經懸浮聚合法製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自日本資料庫)
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止；未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為日本-神戶港)

揭露項目	內容
中文名稱	鋅鉛
英文名稱	Zinc ingot
化學式或俗名	-
碳足跡數值	9.18E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	水法冶煉電解，利用硫酸將氧化鋅溶解後精鍊，再透過電解製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自英國資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為荷蘭-鹿特丹港)

揭露項目	內容
中文名稱	多元氯化鋁
英文名稱	Poly aluminium Chloride, PAC
化學式或俗名	PAC
碳足跡數值	3.57E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	鋁灰鹽酸法，將鋁灰加入洗滌水的反應器中，然後加入鹽酸，再進行沉降、稀釋過濾、乾燥製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自日本資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為日本-神戶港)

揭露項目	內容
中文名稱	乙烯丙烯橡膠
英文名稱	Ethylene Propylene Diene Monomer,EPDM
化學式或俗名	EPDM 橡膠
碳足跡數值	2.89E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	乙烯、丙烯與微量的二烯烴，三元共聚製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自美國資料庫)
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	1.生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止;未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為美國-洛杉磯港)

揭露項目	內容
中文名稱	亞硝酸鹽(工業鹽)
英文名稱	Nitrite (industrial salt)
化學式或俗名	NO2-(CAS No. 14797-65-0)
碳足跡數值	2.01E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	以硝酸鹽為原料，分解製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/01/01
活動數據來源	參考國外數據，引用後本土化(編註:取自英國資料庫)
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2014
備註	生命週期範圍為:產品涵蓋範圍從原物料初始取得至完成本產品之製造，及船運至台中港為止；未計產品包裝與台中港至倉庫/銷售點之運輸。(編註:船運起點為荷蘭-鹿特丹港)

揭露項目	內容
中文名稱	醋酸乙烯酯共聚物
英文名稱	Ethylene Vinyl Acetate(EVA)
化學式或俗名	EVA
碳足跡數值	2.13E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	由乙烯和醋酸乙烯酯(VinylAcetate)共聚製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考美國數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	氫氧化銨
英文名稱	Ammonium Hydroxide
化學式或俗名	NH4OH/氨水
碳足跡數值	1.24E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以氯化銨和氫氧化鈉混合加熱，產生氨氣，再用向下排空氣法製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考日本數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	過氧化氫 , 30%
英文名稱	Hydrogen peroxide, 30%
化學式或俗名	H2O2 (雙氧水 , CAS NO. 7722-84-1)
碳足跡數值	4.67E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以烷基蕙醌如 2-乙基蕙醌為媒介物 , 循環氧化還原製得。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考日本數據 , 引用後本土化
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	台灣自來水(2011)
英文名稱	Taiwan tap water(2011)
化學式或俗名	- - -
碳足跡數值	1.67E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	立方公尺(m3)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	- - -
技術描述	以台水公司當年總用電及總用油量對應產生的組織溫室氣體排放量，除以總供水量
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	臺灣自來水公司網站
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	台灣自來水公司
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	

揭露項目	內容
中文名稱	磷酸 , 85%
英文名稱	Phosphoric acid, 85%
化學式或俗名	H3PO4(正磷酸)
碳足跡數值	4.65E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	採硫酸濕法製程後再進行蒸餾濃縮。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	氫氟酸，48%
英文名稱	Hydrofluoric acid, 48%
化學式或俗名	HF (CAS NO. 7664-39-3)
碳足跡數值	3.52E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以硫酸分解磷灰石製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考日本數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	電力碳足跡(2011)
英文名稱	Electricity(2011)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	6.98E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門:產品涵蓋範圍從原料開採到售電戶
排除項目	-
技術描述	1.涵蓋範圍從原料開採、原料運輸、提煉燃燒、發電營運、電網輸配及發電營運廢棄物處理。2.該數值包含電網線損，但不區分售電戶之類型(電燈用電或電力用電)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	1.電網線路損失率與電網淨發購電量，來自台電公司網頁公開資訊 2.台電火力電廠的熱效率、民營電廠、汽電共生廠發電燃料耗用量，來自能源局 102 年度能源統計手冊、能源統計年報 3.使用化石燃料發電階段溫室氣體的排放量，為環保署溫室氣體排放係數管理表 6.0.1 版公告值
排放係數來源	燃料從開採輸送到國內電廠的過程與電廠發電時溫室氣體以外的排放係引用工研院 DoITPro 資料庫內的係數資料
產品數據品質分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	電力排放係數(2011)
英文名稱	Electricity emission coefficient(2011)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	5.36E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	度(kwh)
生命週期範疇 (系統邊界)	大門到大門
排除項目	-
技術描述	以綜合電業與民營電廠及汽電共生廠組織型溫室氣體盤計算除以總銷售電量，但不含電損
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	臺灣電力公司網站
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 2
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部能源局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	牛皮紙
英文名稱	Kraft paper
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.08E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	原料為長纖維的針葉樹(如雲杉、松樹等)，以硫酸鹽製漿法製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	抄紙(裱面紙板)
英文名稱	Paper making(liner board)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.16E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	使用木漿及廢紙混合抄造成裱面紙板。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	<p>1. 使用木漿與廢紙製造而成。</p> <p>2. 產品用途：瓦楞紙板正、底兩面的紙板</p>

揭露項目	內容
中文名稱	液態氧 , 99.99995%
英文名稱	Liquid oxygen, 99.99995%
化學式或俗名	LOX , LO2
碳足跡數值	1.44E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	將液態氧經低溫分餾純度達到 99.99995%
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-- --

揭露項目	內容
中文名稱	氮氣(電子級)
英文名稱	Nitrogen gas(electronic grade)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.84E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	低溫分餾空氣，分離氮氣和氧氣。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	純銅線
英文名稱	Copper Wire
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.39E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	銅條經過伸線加工成銅線，不含外部絕緣材質如 PVC、交連 PE 等。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考日本數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	銅箔基板(印刷電路板用)
英文名稱	Copper-clad laminate(used for PCB)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	8.18E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	為製造印刷電路板之關鍵性基礎材料，以絕緣紙、玻璃纖維布或其它纖維材料經樹脂含浸後所得之黏合片(Prepreg)與銅箔疊合，於高溫高壓下成形。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	無鉛錫
英文名稱	Lead-free Solder
化學式或俗名	-
碳足跡數值	7.85E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	Sn-Ag-Cu-Bi 系列(JPPATNo.3027441 ,USPATNo.5527628) ,供浸錫、迴焊用 ,Bi 含量在 3%以下;仍含微量 Pb ,約 100ppm。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考日本數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	乙二醇
英文名稱	Ethylene glycol
化學式或俗名	HOCH2—CH2OH(甘醇)
碳足跡數值	1.37E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以環氧乙烷用稀鹽酸水解製得
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	異丙醇
英文名稱	Isopropyl Alcohol,IPA
化學式或俗名	C3H8O(火酒)
碳足跡數值	1.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	直接水合法：丙烯和水在催化劑存在下加溫、加壓進行水合反應。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	甲醛 , 37%
英文名稱	Formaldehyde, 37%
化學式或俗名	CH2O(蟻醛)
碳足跡數值	7.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	由甲醇的高溫催化氧化製取。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	乙醛 , 40%
英文名稱	Acetaldehyde, 40%
化學式或俗名	CH3CHO(醋醛)
碳足跡數值	1.86E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	利用 PdCl <sub>2</sub> 、CuCl <sub>2</sub> 作催化劑，使空氣和乙烯與水反應生成(Wacker 法)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	丁酮
英文名稱	Butanone
化學式或俗名	MEK(甲乙酮)
碳足跡數值	3.15E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以二級丁醇脫氫法製造。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	二甲苯
英文名稱	Xylene
化學式或俗名	C8H10
碳足跡數值	2.80E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以輕油(Naphtha)裂解製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目		內容
中文名稱		中低規電磁鋼捲
英文名稱		Medium-low grade magnetic steel coil
化學式或俗名		-
碳足跡數值		3.04E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		-
技術描述		1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋工場及熱軋精整工場製成熱軋鋼捲，熱軋鋼捲經酸洗冷軋及退火與塗覆處理，產出中低規電磁鋼捲。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源		實際盤查
排放係數來源		-
產品數據品質分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算輔導單位名稱		中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱		中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證		是
公告年份		2013
備註		-

揭露項目	內容
中文名稱	高規電磁鋼捲
英文名稱	High-grade magnetic steel coil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.09E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋工場及熱軋精整工場製成熱軋鋼捲，熱軋鋼捲經酸洗冷軋及退火與塗覆處理，產出高規電磁鋼捲。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	熱浸鍍鋅鋼捲
英文名稱	Hot-dip galvanized steel coil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.99E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋工場及熱軋精整工場製成熱軋鋼捲，熱軋鋼捲經酸洗冷軋及退火與熱浸鍍鋅處理，產出熱浸鍍鋅鋼捲。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	電鍍鋅鋼捲
英文名稱	Electro-galvanized steel coil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.16E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋工場及熱軋精整工場製成熱軋鋼捲，熱軋鋼捲經酸洗冷軋及退火與電鍍鋅處理，產出電鍍鋅鋼捲。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目		內容
中文名稱		條鋼盤元
英文名稱		Bar steel rod
化學式或俗名		-
碳足跡數值		2.63E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		-
技術描述		1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.小鋼胚經條鋼工廠軋延成為條鋼盤元。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源		實際盤查
排放係數來源		-
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱		中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2013
備註		-

揭露項目	內容
中文名稱	線材盤元
英文名稱	Wire rod
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.71E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.小鋼胚經線材工廠軋延成為線材盤元。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	球化條鋼盤元
英文名稱	Spheroidized bar steel rod
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.83E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.小鋼胚經條鋼工廠軋延成為條鋼盤元，經球化退火處理，產出球化條鋼盤元。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	球化線材盤元
英文名稱	Spheroidized wire rod
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.91E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.小鋼胚經線材工廠軋延成為線材盤元，經球化退火處理，產出球化線材盤元。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	直棒鋼
英文名稱	Bar steel
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.70E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.由大鋼胚軋延成小鋼胚，再經直棒鋼工廠軋延成直棒鋼。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	馬口鐵(鍍錫低碳鋼板)
英文名稱	Tin(tinned low carbon steel plate)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.49E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以熱軋鋼捲電鍍製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考日本數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼(電弧爐製程，SS304)
英文名稱	Stainless steel(manufacture dinan electricarc furnace, SS304)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.01E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	電弧爐融煉、轉爐精煉、連續鑄造製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼鋼胚
英文名稱	Stainless Steel Billet
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.13E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品至銷售點/工廠大門之運輸過程，且不含產品包裝階段
技術描述	1. 將廢鐵與廢鋼等原物料，於電弧爐進行熔煉，再經連鑄設備，最後形成不鏽鋼鋼胚。2. 計算過程，將廢鋼係數視為 0 進行計算。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	不鏽鋼冷軋鋼捲
英文名稱	Cold-rolled stainless coil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.46E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品至銷售點/工廠大門之運輸過程，且不含產品包裝階段
技術描述	將鋼捲分別經退火酸洗、鋼捲研磨、冷軋、精軋、整平切片等程序，最後製成不鏽鋼冷軋鋼捲。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	合金鋼鋼胚
英文名稱	Alloy Steel Billet
化學式或俗名	-
碳足跡數值	6.80E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品至銷售點/工廠大門之運輸過程，且不含產品包裝階段
技術描述	1. 將廢鐵與廢鋼等原物料，於電弧爐進行熔煉，再經精煉爐精煉、澆鑄等程序，最後形成合金鋼鋼胚。2. 計算過程，將廢鋼係數視為 0 進行計算。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	金
英文名稱	Gold
化學式或俗名	-
碳足跡數值	1.11E+1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以氰化鈉溶液將礦石中的金溶解後電解製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考日本數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	鉑
英文名稱	Platinum,Pt
化學式或俗名	-
碳足跡數值	7.12E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	採用溶劑萃取製程，以 Cl <sub>2</sub> /HCl 混合物作介質，將鉑礦完全浸出後精鍊。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考日本數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	鋁鉛
英文名稱	Aluminum Ingot/Bauxite
化學式或俗名	-
碳足跡數值	9.85E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以鋁礦經由氧化、電解、熔融、配料、精煉、澆鑄後製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考歐盟 ELCD 資料，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	陽極磷銅(印刷電路板用)
英文名稱	PhospAnodic phosphor copper(used for PCB)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.67E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以 A 級電解銅為原料，上引連續鑄造製程。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	聚丙烯(PP)
英文名稱	Polypropylene(PP)
化學式或俗名	PP 塑膠
碳足跡數值	2.01E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	以丙烯為原料聚合反應製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-- --

揭露項目	內容
中文名稱	聚氯乙烯(膠膜，膠布，電線電纜用)
英文名稱	PVC(used for adhesive film, adhesive tape, electric wire, and cable)
化學式或俗名	PVC 塑膠
碳足跡數值	2.21E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	以氯乙烯單體(vinylchloridemonomer,VCM)懸浮聚合而成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-- --

揭露項目	內容
中文名稱	低密度聚乙烯(LDPE)
英文名稱	Low-Density Polyethylene (LDPE)
化學式或俗名	LDPE
碳足跡數值	1.90E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	以乙烯為原料聚合反應製成
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-- --

揭露項目	內容
中文名稱	聚醯胺 6
英文名稱	Polyamides(nylon6)
化學式或俗名	尼龍 6
碳足跡數值	3.83E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以己內醯胺為原料，在活化劑和分子量穩定劑的作用下開環聚合而成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	聚甲基丙烯酸甲酯
英文名稱	PolyMethylMethacrylate,PMMA
化學式或俗名	壓克力粒
碳足跡數值	7.54E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以丙酮和氫氟酸為原料，聚合聚合反應製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考日本數據，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	聚對苯二甲酸乙二酯 (PET)
英文名稱	Polyethylene terephthalate (PET)
化學式或俗名	(C10H8O4)n (滌綸 , 達克綸 , 特麗綸 , CAS NO. 25038-59-9)
碳足跡數值	2.35E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	- - -
技術描述	以對苯二甲酸(Tere-phthalicacid)和乙二醇(Ethyleneglycol)在酸中行聚合反應而成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	單一場址盤查
排放係數來源	- - -
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	此為一般用之聚對苯二甲酸乙二酯(PET)

揭露項目	內容
中文名稱	聚甲醛
英文名稱	Polyformaldehyde,POM
化學式或俗名	聚氧化亞甲基
碳足跡數值	1.72E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以甲醛水溶液加酸縮合成單體後，以單體聚合製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	參考歐盟 ELCD 資料，引用後本土化
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 3
	完整性 3
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	甲基異丁酮
英文名稱	Methyl Isobutyl Ketone(MIBK)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.80E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以異亞丙基丙酮在銅催化劑作用下選擇性加氫，再經蒸餾分離製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	丙烯 - 丁二烯 - 苯乙烯聚合物(資訊產品用，防火級)
英文名稱	Polymer of propylene, butadiene, and styrene (used for IT product sand fire rating)
化學式或俗名	ABS 塑膠
碳足跡數值	3.26E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以丙烯腈(Acrylonitrile,AN)、丁二烯(butadiene,BD)、苯乙烯(Styrene,SM)三種化合物經乳化、聚合及連續性聚合反應共聚而成的樹脂。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2009/01/01 ~ 2009/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算 輔導單位名稱	財團法人工業技術研究
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	環氧樹脂
英文名稱	Epoxy resin
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.02E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以氯環氧丙烷(epichlorohydrin)和雙酚(bisphenol-A)反應而成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目		內容
中文名稱	生鐵	
英文名稱	Pig Iron	
化學式或俗名	-	
碳足跡數值	1.81E+0 kgCO <sub>2</sub> e	
數量	1	
宣告單位	公斤(kg)	
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門	
排除項目	-	
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為氧化鐵還原劑，係主要碳排來源。2.煉焦製程將煤礦製成焦炭；燒結製程將鐵礦、石灰石與細焦碳等製成燒結礦；再經高爐製程由鐵礦石、燒結礦、球結礦及焦炭等，產出鐵水、高爐氣與高爐石，再將鐵水澆鑄冷卻後，即為生鐵。	
生產區域名稱	臺灣	
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31	
活動數據來源	實際盤查	
排放係數來源	-	
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司	
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司	
是否經第三方查 驗證	是	
公告年份	2013	
備註	-	

揭露項目		內容
中文名稱		扁鋼胚
英文名稱		Flat steel billet
化學式或俗名		-
碳足跡數值		2.09E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		-
技術描述		1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.鐵水經轉爐製成鋼液後進入扁鋼胚連鑄機製成扁鋼胚。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源		實際盤查
排放係數來源		-
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱		中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2013
備註		

揭露項目	內容
中文名稱	扁鋼胚(電弧爐製程，碳鋼)
英文名稱	Flat steel billet(manufactured in an electric arc furnace, carbon steel)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.00E-1 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	電弧爐製程(以廢鋼及各種副料如矽鐵、錳鐵、石灰石等為原料)。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	大鋼胚
英文名稱	Steel bloom
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.27E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.由高爐鐵水經轉爐吹煉成鋼液，經連續澆鑄生成大鋼胚。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目		內容
中文名稱		軋延小鋼胚
英文名稱		Rolled steel billet
化學式或俗名		-
碳足跡數值		2.42E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量		1
宣告單位		公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)		搖籃到大門
排除項目		-
技術描述		1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.將大鋼胚經小鋼胚工廠軋延產出小鋼胚。
生產區域名稱		臺灣
盤查起迄日		2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源		實際盤查
排放係數來源		-
產品數 據品質 分數	可靠性	1
	完整性	1
碳足跡計算 輔導單位名稱		中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱		中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查 驗證		是
公告年份		2013
備註		-

揭露項目	內容
中文名稱	鋼板
英文名稱	Steel Plate
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.42E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋鋼板製程製成鋼板。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	熱軋粗鋼捲
英文名稱	Hot-rolled crude steel coil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.31E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋工場製成熱軋粗鋼捲。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	熱軋鋼捲
英文名稱	Hot Rolled Steel Coil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.38E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋工場及熱軋精整工場製成熱軋鋼捲。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	熱軋酸洗塗油鋼捲
英文名稱	Hot Rolled Pickled and Oiled Steel Coil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.40E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋工場及熱軋精整工場製成熱軋酸洗塗油鋼捲。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	熱軋鋼板片
英文名稱	Hot-rolled steel plate
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.39E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋工場及熱軋精整工場製成熱軋鋼板片。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數 據品質 分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算 輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查 驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	冷軋鋼捲
英文名稱	Cold-rolled steel coil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.94E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋工場及熱軋精整工場製成熱軋鋼捲，熱軋鋼捲經酸洗冷軋及退火與調質精整處理，產出冷軋鋼捲。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	冷軋塗漆鋼捲
英文名稱	Cold-rolled lacquer-coated steel coil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	3.30E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	1.本產品以一貫作業煉鋼製程生產，主要原料為鐵礦、焦煤與石料，焦煤製成焦炭後作為還原劑，係主要碳排來源。2.扁鋼胚經過熱軋工場及熱軋精整工場製成熱軋鋼捲，熱軋鋼捲經酸洗冷軋及退火與塗覆處理，產出冷軋塗漆鋼捲。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2010/01/01 ~ 2010/12/31
活動數據來源	實際盤查
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
建置單位名稱	中國鋼鐵股份有限公司
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	碳鋼冷軋鋼捲
英文名稱	Cold-rolled carbon steel coil
化學式或俗名	-
碳足跡數值	2.50E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	公斤(kg)
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	不含原物料至廠家，與產品至銷售點/工廠大門之運輸過程，且不含產品包裝階段
技術描述	將熱軋鋼捲分別經金屬表面清洗、酸洗、軋延等程序，最後製成冷軋鋼捲
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2012/01/01 ~ 2012/12/31
活動數據來源	2 家以上廠家提供
排放係數來源	工研院 DoITPro 資料庫
產品數據品質分數	可靠性 3
	完整性 1
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	環境部
是否經第三方查驗證	否
公告年份	2013
備註	-

揭露項目	內容
中文名稱	矽晶圓(6 吋)
英文名稱	Silicon wafer(6 inches)
化學式或俗名	-
碳足跡數值	4.65E+0 kgCO <sub>2</sub> e
數量	1
宣告單位	片
生命週期範疇 (系統邊界)	搖籃到大門
排除項目	-
技術描述	以矽為原料，在熔爐中旋轉拉升製成。
生產區域名稱	臺灣
盤查起迄日	2011/01/01 ~ 2011/12/31
活動數據來源	特定單一場址盤查資料
排放係數來源	-
產品數據品質分數	可靠性 1
	完整性 2
碳足跡計算輔導單位名稱	財團法人工業技術研究院
建置單位名稱	經濟部工業局
是否經第三方查驗證	是
公告年份	2013
備註	-

