

2024

GREENHOUSE GAS (GHG) EMISSIONS REPORT

For Reporting Period: (1-Jan-2023 - 31-Dec-2023)

PREPARED BY:

EVERCOMM Taiwan

PRESENTED TO:

永續股份有限公司



+886 986803738



bchen@evercomm.com.sg

備註:

本溫室氣體排放報告符合 ISO 14064-1 第 9.3 條報告指南，並且
自動生成僅供報告公司內部使用。

目錄

1. 關於報告
2. 組織概況
3. 公私場所資料
4. 溫室氣體排放清冊的基準年
5. 基準年之重新計算
6. 組織邊界
7. 使用NXMap的溫室氣體盤查方法
8. 計算方法
9. 使用的計算工具
10. 顯著性評估表
11. 溫室氣體盤查清冊
12. 溫室氣體排放量 [總結]
13. 排除事項
14. 排放因子摘要
15. 不確定性評估

1. 關於報告

永續股份有限公司（除非上下文另有指示，“永續股份有限公司”或“公司”或“企業”包括其子公司在內）提供了2023 的溫室氣體盤查報告書（以下簡稱"GHG盤查報告"或"報告"）。本報告中的所有數據均為截至 2023 的年度數據,除非另有註明。本報告根據《溫室氣體盤查議定書》（修訂版）（以下簡稱"GHG Protocol"）進行呈現。本報告根據ISO 14064報告指南（第9.3款）編制。

關於GHG Protocol

GHG Protocol是由世界資源研究所（"WRI"）和世界可持續發展商業委員會（"WBCSD"）召集的非政府組織、政府和其他利益相關者的合作夥伴關係建立的。GHG Protocol為企業測量和報告溫室氣體盤查提供了一致的標準和指南。永續股份有限公司 已採用該標準來測量和報告 永續股份有限公司 業務運營產生的溫室氣體排放情況。

保證等級

保證類型：

第三方有限保證

需要一個外部獨立的第三方來驗證在NXMap®平台上揭露的排放數據，並且涉及較少的控制測試，專注於溫室氣體清冊和基礎數據，測試流程的範圍更有限，以及數據管理流程的評估。

2. 組織概況

- a) 組織報告（母公司）的描述 [用戶輸入內容]
- b) 負責報告的人或實體 [用戶輸入，來自啟動專案頁面]
- c) 報告期間 [用戶輸入，來自啟動專案頁面]
- d) 母公司下的子公司清單 [用戶輸入，來自啟動專案頁面]
- e) 在母公司下報告的子公司清單 [用戶輸入，來自啟動專案頁面]

3. 公私場所資料

盤查年度			
------	--	--	--

基本資料			
管制編號			
公司場所名稱		永續股份有限公司	
統一編號		工廠登記編號	
地址			

行業分類	行業代碼		行業名稱	
聯絡人資訊	姓名		公司電話	
	手機		電子信箱	

盤查及查證資訊	
登錄原因	
盤查依據規範	
是否經第三者查證	
查驗機構名稱	

門檻值設定			
顯著性門檻		描述	
實質性門檻		描述	
排除門檻		描述	
備註			

5. 基準年之重新計算

公司應制定基準年排放重新計算政策，並清楚闡述任何重新計算的基礎和背景。若適用，該政策應規定在決定歷史排放重新計算時所應用的「重要閾值」。「重要閾值」是一個定性和/或定量的準則，用於界定數據、清單範圍、方法或任何其他相關因素的重大變化。公司有責任確定觸發基準年排放重新計算的「重要閾值」並進行披露。驗證人員的責任是確認公司是否遵守其閾值政策。以下情況應觸發基準年排放重新計算：

- i. 報告組織的結構變更，例如：
 - a. 公司合併、收購和剝離
 - b. 將排放活動外包或內包
- ii. 計算方法的變更或排放因子或活動數據準確性的改進導致基準年排放數據出現重大影響
- iii. 發現重大錯誤或累積錯誤，其總體上具有重要影響

6. 組織邊界

設定組織邊界的方法（依照啟動專案自動帶入）：

控制法

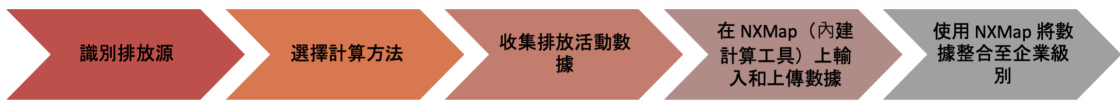
應用控制法時，公司對所控制之事業體的溫室氣體排放，是採100%認列的方式來處理。如果對一事業體擁有分配利益權但無控制權，就不認列這個事業體的溫室氣體排放。控制又區分為財務控制或營運控制兩類，在使用控制法來彙整公司整體的溫室氣

體排放量時，公司應在營運控制與財務控制間，擇一準則使用之。在大多數的情況中，不論採用營運控制或財務控制的準則，此事業體是否為公司所控制，其結果都會相同。要注意的例外情況是油氣產業，通常油氣業者都有非常複雜的所有權/營運權結構，使得油氣業者在選用不同的控制法準則下，就會產生不同的彙整結果。選擇時，公司應該考量如何進行認列與報告溫室氣體排放，才能符合排放報告與交易體系的要求，以及如何與財務和環境報告書相融合，以及哪一種準則最能反應公司真實控制的力量。

營運控制權法

若一家公司或其子公司有完全的權力去主導並執行事業體的營運政策，則該公司對此事業體享有營運控制。這個準則與目前許多報告所屬營運設施（亦即公司擁有此設施的營運執照）之排放的公司，所採行的會計與報告實務相一致。如果公司或其所屬子公司為一設施的營運者，除非在很少有的情況下，公司就有完整的權力主導並執行此設施的營運政策，而因此對此設施享有營運控制。採營運控制法時，公司須100%認列該公司或其子公司有營運控制權之營運的排放。必須強調的是，擁有營運控制並不意謂公司必須對每個營運決策擁有絕對權力。舉例來說，大型的資本投資可能需要擁有共同財務控制的所有合資人的同意才能進行，而營運控制僅意謂一家公司有權導入並執行其營運政策。有時公司對一事業體與其他合夥人共同享有財務控制，但卻不具備營運控制。在此情況下，公司需要查看相關契約協議，決定合夥人中是否有人對此事業體享有絕對權力，導入並執行其營運政策，因而擔負以營運控制來報告排放量的責任。如果事業體本身導入並執行自己的營運政策，享有共同財務控制的合夥人，在營運控制下不會提報任何排放量。

7. 使用NXMap的溫室氣體盤查方法



8. 計算方法

計算方法的類型：

- 1. 通過應用記錄下來的排放因子來計算溫室氣體排放（常見方法）
- 2. 通過監測濃度和流量直接測量溫室氣體排放（不常見方法）
- 3. 基於質量平衡或化學計量的特定設施或工藝的計算（不常見方法）

9. 使用的計算工具

NXMap中的計算工具類型：

- 1. 溫室氣體盤查議定書：跨行業工具
- 2. 溫室氣體盤查議定書：行業特定工具
- 3. 結合（1）和（2）的計算工具類型

10. 顯著性評估表

類型:	營運控制權法
母公司下的子公司/實體/公司的數量:	5
母公司下有產出溫室氣體排放清單的公司數量:	0

排放類型	範疇一類別	描述	遵從要求	資料可信度	排放因子來源	減排技術實施可行性	發生頻率	排放量	總分數	揭露要求
直接	1 1	1.1 固定式燃燒源	是	-	-	-	-	-	10	是
		1.2 移動式燃燒源	是	-	-	-	-	-	10	是
		1.3 產業過程 (工業製程) 排放與移除	是	-	-	-	-	-	10	是
		1.4 人為系統逸散	是	-	-	-	-	-	10	是
		1.5 土地利用、土地利用及變更和林業排放與移除(不計算)	否	0	0	1	0	0	1	否
間接	2 2	2.1 輸入電力	是	-	-	-	-	-	10	是
		2.2 輸入能源 (蒸汽、加熱、冷卻和壓縮空氣)	是	-	-	-	-	-	10	是
	3 3	3.1 貨物上游運輸與配送	是	-	-	-	-	-	10	是
		3.2 貨物下游運輸與配送	否	5	5	5	5	5	25	否
		3.3 員工通勤	否	5	2	1	1	1	10	否
		3.4 輸運客戶和訪客	是	-	-	-	-	-	10	是
		3.5 商務旅行	是	-	-	-	-	-	10	是
	3 4	4.1 組織購買原料開採、製造與加工過程所產生溫室氣體排放	是	-	-	-	-	-	10	是
		4.2 資本財製造與加工過程所產生溫室氣體排放	是	-	-	-	-	-	10	是
		4.3 處置固體與液體廢棄物產生之排放，係依廢棄物與其處理之特性而定	是	-	-	-	-	-	10	是
		4.4 資本財租賃使用之溫室氣體排放	是	-	-	-	-	-	10	是
		4.5 輔導、清潔、維護、郵遞、銀行業務等服務所產生的溫室氣體排放	否	-	-	-	-	-	-	否
	3 5	5.1 產品使用階段的排放或移除	是	-	-	-	-	-	10	是
		5.2 下游租賃資產的排放	是	-	-	-	-	-	10	是
		5.3 產品生命終期的排放 (產品廢棄處理)	是	-	-	-	-	-	10	是
		5.4 投資產生的排放	是	-	-	-	-	-	10	是
	3 6	6.1 其他來源的溫室氣體排放或清除	否	0	0	1	0	0	1	否

重大性評估說明

評估因子	評分項目	評分
資料可信度	有第三方提供之佐證	5
	有內部財務或物料系統報表	3
	有內部已簽核之相關操作記錄	1
	沒有記錄	0
排放因子來源	內部測量係數	5
	設備製造商提供的係數	4
	區域排放係數	3
	國家排放因素	2
	國際排放因素	1
	沒有排放因素	0
減排技術實施可行性	1年內可進行減量措施	5
	1~2年內可進行減量措施	4
	3~5年內可進行減量措施	3
	6年以上可進行減量措施	2
	無法採取減量措施	1
發生頻率	至少每月一次	5
	至少每季度一次	3
	至少每年一次	1
	不考慮此項	0
排放量	佔總排放量的3%以上	5
	佔總排放量的0.5%至3%	3
	佔總排放量的0.5%	1
	不考慮此項	0

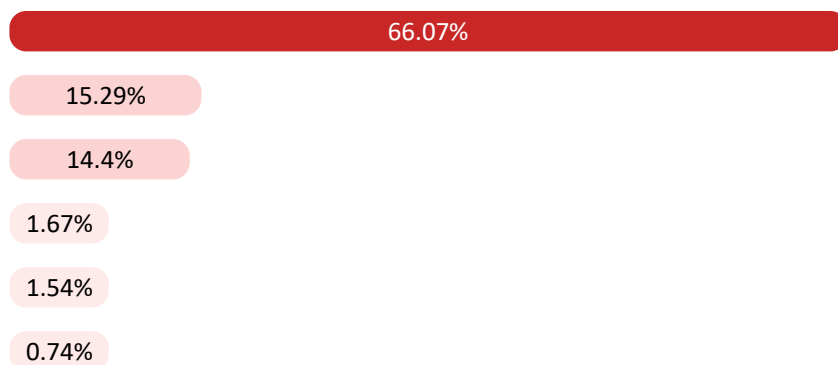
11. 溫室氣體盤查清冊

(a) 溫室氣體排放之揭露 (1-Jan-2023 to 31-Dec-2023)

排放類型	範疇 類別	描述	報告期間溫室氣體排放量 (kgCO ₂ e)	溫室氣體排放貢獻比例 (%)	揭露目標年份	不確定性 (%)
直接	1 1	1.1 固定式燃燒源	2,477.71	14.4	-	0
		1.2 移動式燃燒源	264.72	1.54	-	0
		1.3 產業過程 (工業製程) 排放與移除	0.00	0	-	0
		1.4 人為系統逸散	11,367.00	66.07	-	0
		1.5 土地利用、土地利用及變更和林業排放與移除(不計算)	0.00	0	2024	0
	範疇 1 類別 1 總計:		14,109.43	82.01		
間接	2 2	2.1 輸入電力	2,630.35	15.29	-	0
		2.2 輸入能源 (蒸汽、加熱、冷卻和壓縮空氣)	0.00	0	-	0
	範疇 2 類別 2 總計:		2,630.35	15.29		
	3 3	3.1 貨物上游運輸與配送	0.00	0	2024	0
		3.2 貨物下游運輸與配送	126.50	0.74	-	0
		3.3 員工通勤	287.50	1.67	-	0
		3.4 輸運客戶和訪客	0.00	0	-	0
		3.5 商務旅行	0.00	0	-	0
	範疇 3 類別 3 總計:		414.00	2.41		
	3 4	4.1 組織購買原料開採、製造與加工過程所產生溫室氣體排放	0.00	0	-	0
		4.2 資本財製造與加工過程所產生溫室氣體排放	0.00	0	-	0
		4.3 處置固體與液體廢棄物產生之排放，係依廢棄物與其處理之特性而定	0.00	0	-	0
		4.4 資本財租賃使用之溫室氣體排放	0.00	0	-	0
		4.5 輔導、清潔、維護、郵遞、銀行業務等服務所產生的溫室氣體排放	0.00	0	-	0
	範疇 3 類別 4 總計:		0.00	0		
	3 5	5.1 產品使用階段的排放或移除	0.00	0	2024	0
		5.2 下游租賃資產的排放	0.00	0	-	0
		5.3 產品生命終期的排放 (產品廢棄處理)	0.00	0	-	0
		5.4 投資產生的排放	0.00	0	-	0
	範疇 3 類別 5 總計:		0.00	0		
	3 6	6.1 無法報告於任何其他類別的任何組織特定排放 (或移除)	0.00	0	-	0
總計			17,153.78	99.71		

(b) 報告期間組織的溫室氣體排放情況之總結

排放類別	溫室氣體排放	單位
1.4	11,367	kgCO ₂ e
2.1	2,630.35	kgCO ₂ e
1.1	2,477.71	kgCO ₂ e
3.3	287.5	kgCO ₂ e
1.2	264.72	kgCO ₂ e
3.2	126.5	kgCO ₂ e
總計	17,153.78	kgCO ₂ e



13. 排除事項

使用者對排除的類別進行的解釋。

14. 排放因子摘要

引用自主表格的排放因子和單位，可在報告中提供可下載或顯示，並附上其來源（例如美國環保署，DEFRA等）（全球暖化潛勢（GWP）表也在此處包括）

來源	網址名稱	網站
GHG	GHG 協議	https://ghgprotocol.org/sites/default/files/GHG%20Emissions%20Calculation%20Tool0.x/sx
DEFRA	GHG 報告：2022 年換算係數	https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2022
EPA	GHG 排放因子中心	https://www.epa.gov/climateleadership/ghg-emission-factors-hub
IPCC	IPCC 排放因子數據庫	https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/findef.php?ipcccode=3&ipcclevel=0
IGES	IGES 電網排放因子列表	https://www.iges.or.jp/en/pub/list-grid-emission-factor/en
EPA Taiwan	台灣環境部	https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/

全球暖化潛勢

溫室氣體	第五次評估報告 (AR5)
二氧化碳	1
甲烷	28
一氧化二氮	265

完整的GWP值列表請參考GHG議定書官方網站：https://ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/Global-Warming-Potential-Values%20%28Feb%2016%202016%29_1.pdf.