

文件編號：20-033

產品碳足跡產品類別規則 (CFP-PCR)

團體旅遊 Group Inclusive Tour

第 2.0 版



行政院環境保護署核准日期：2020.10.16

目 錄

一、一般資訊	1
1.1 適用產品類別	1
1.2 有效期限	1
1.3 計畫主持人	1
1.4 訂定單位	1
二、產品敘述	2
2.1 產品機能	2
2.2 產品特性	2
三、產品組成	2
四、功能單位	2
五、名詞定義	3
六、系統邊界	4
6.1 生命週期流程圖	4
6.2 系統邊界設定規範	6
七、切斷規則	7
八、分配規則	7
九、單位	7
十、生命週期各階段之數據蒐集	8
10.1 原料取得階段	8
10.1.1 數據蒐集項目	8
10.1.2 一級活動數據蒐集項目	8
10.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求	9
10.1.4 二級數據內容與來源	9
10.1.5 情境內容	9
10.1.6 回收材料與再利用產品之評估	9
10.2 服務階段	10
10.2.1 數據蒐集項目	10
10.2.2 一級活動數據蒐集項目	10
10.2.3 一級活動數據蒐集方法與要求	11
10.2.4 二級數據內容與來源	11
10.2.5 情境內容	12

10.3 廢棄處理階段	12
10.3.1 數據蒐集項目	12
10.3.2 一級活動數據蒐集項目	12
10.3.3 一級活動數據蒐集方法與要求	12
10.3.4 二級數據內容與來源	13
10.3.5 情境內容	13
十一、宣告資訊	14
11.1 標籤形式、位置與大小	14
11.2 額外資訊	14
十二、磋商意見及回應	15
十三、推動產品碳足跡標示審議會技術小組審查意見及回應	17
十四、參考文獻	18

一、一般資訊

1.1 適用產品類別

本項文件係供使用於旅行及相關服務業的 CFP-PCR，產品適用範圍包括經中央主管機關核准之旅行業所規劃國內外團體旅遊，團體旅遊包括有隨團人員或未有隨團人員等兩類，自由行不列入本文件範疇；我國行業標準分類歸類於 7900。

1.2 有效期限

本項 CFP-PCR 之要求事項預期使用於依據「行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點」進行驗證產品碳足跡。本文件之有效期，自行政院環境保護署核准後起算 5 年止。

1.3 計畫主持人

本 CFP-PCR 文件之計畫主持人為島嶼見學旅行社有限公司-鄭淑芬總經理。

1.4 訂定單位

本項文件係由島嶼見學旅行社有限公司擬定。有關本項 PCR 之其他資訊，請洽：杜瑋婕業務經理 Tel：(089)332-168；Fax：(089)327-950；E-mail：maxinedu912@gmail.com。

二、產品敘述

2.1 產品機能

旅遊就是旅行遊覽活動，泛指為旅客提供休閒設施與服務的產業，依旅遊地點可分為戶外旅遊、短期旅遊、跨國旅遊、出境旅遊、入境旅遊及本地旅遊等類型。

2.2 產品特性

旅行業與消費者約定時間與地點，滿足消費者在旅行過程中的各種需求，提供消費者各種的服務及設備，這種旅行的套裝行程即為旅行產品；而旅行業向消費者收取報酬，即是銷售旅行產品。而旅行產品涵蓋了從出發地(original)到旅遊到達站的運輸設備、旅行業所提供的仲介服務、旅行到達站(destination)的設備與服務及觀光資源等。

三、產品組成

組成包括「門市據點」及「團體旅遊中相關服務」(包含運輸、餐飲、住宿及遊樂活動...等)，本項團體旅遊服務對於旅客額外付費及不會因人數上升而增加排放量之遊樂活動，皆不納入產品計算範疇；協助旅程之必要人員，如司機、領隊及導遊，應納入盤查範疇。

四、功能單位

本產品的功能單位定義為一人次旅行服務(司機、領隊及導遊之碳足跡排放應列入計算，但不得列入分母分攤排放量)；此外，由於個人私自相關消費行為之排放量無法量化，故應於碳標籤資訊欄中載明「不含個人消費行為之碳足跡」。

五、名詞定義

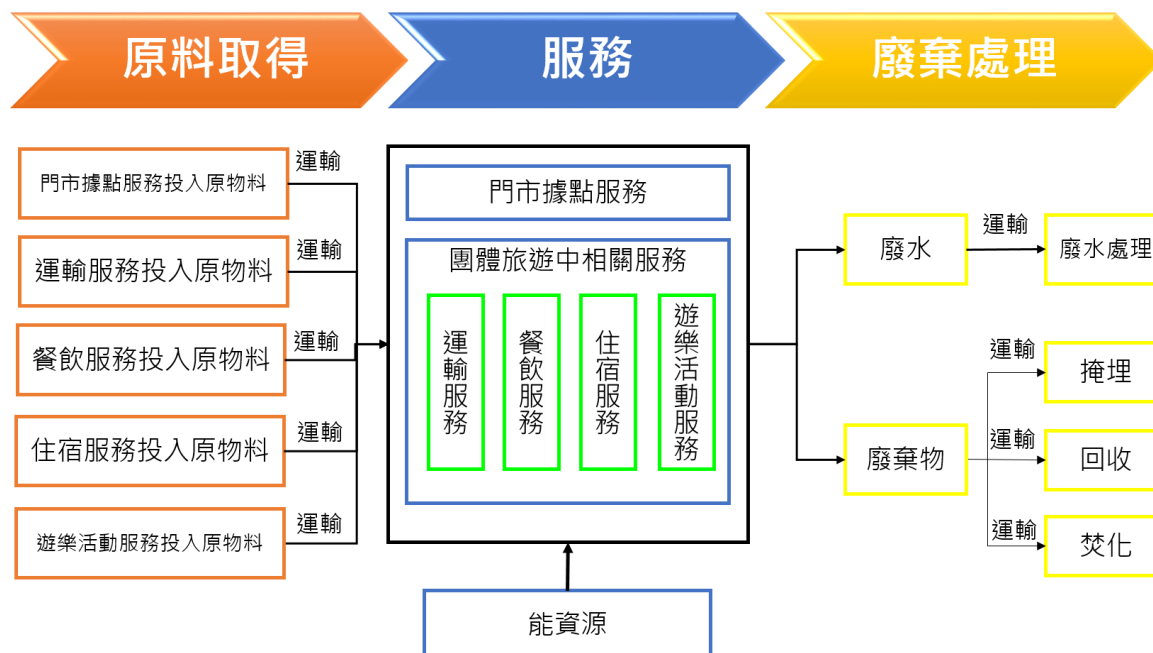
與本產品相關之主要名詞定義如下所述。

1. 旅行：指步行或通過交通工具進行的「長距離」位移，亦指為觀賞不同景色及了解異與自身文化的差別而到不同城市、地區、國度或到遙遠陌生地區參觀、遊玩、體驗的文化概念。與旅遊最主要的區別就是旅行「重點在路途」，而旅遊「重點在目的地」。
2. 旅行業：指經中央主管機關核准，為旅客設計安排旅程、食宿、領隊人員、導遊人員、代購代售交通客票、代辦出國簽證手續等有關服務而收取報酬之營利事業。
3. 觀光旅客：指觀光旅遊活動之人。
4. 觀光地區：指風景特定區以外，經中央主管機關會商各目的事業主管機關同意後指定供觀光旅客遊覽之風景、名勝、古蹟、博物館、展覽場所及其他可供觀光之地區。
5. 風景特定區：指依規定程序劃定之風景或名勝地區。
6. 自然人文生態景觀區：指具有無法以人力再造之特殊天然景緻、應嚴格保護之自然動、植物生態環境及重要史前遺跡所呈現之特殊自然人文景觀資源，在原住民保留地、山地管制區、野生動物保護區、水產資源保育區、自然保留區、風景特定區及國家公園內之史蹟保存區、特別景觀區、生態保護區等範圍內劃設之地區。
7. 觀光遊樂設施：指在風景特定區或觀光地區提供觀光旅客休閒、遊樂之設施。
8. 觀光旅館業：指經營國際觀光旅館或一般觀光旅館，對旅客提供住宿及相關服務之營利事業。
9. 旅館業：指觀光旅館業以外，以各種方式名義提供不特定人以日或週之住宿、休息並收取費用及其他相關服務之營利事業。
10. 民宿：指利用自用住宅空閒房間，結合當地人文、自然景觀、生態、環境資源及農林漁牧生產活動，以家庭副業方式經營，提供旅客鄉野生活之住宿處所。
11. 觀光工廠：為具觀光教育或產業文化價值，實際從事製造加工符合MIT製造精神的工廠，將其產品、製程或廠地廠房供遊客參觀者。

六、系統邊界

6.1 生命週期流程圖

本產品之生命週期流程如下圖 6.1-1 所示：



註1：旅客額外付費之服務不列入計算

註2：不會因人數上升而增加排放量之遊樂活動不列入範疇(如觀光景點)

一 原料取得階段

原料取得階段包括下列過程：

1. 門市據點服務投入原物料之生命週期相關等過程。
2. 運輸服務投入原物料之生命週期相關等過程。
3. 餐飲服務投入原物料之生命週期相關等過程。
4. 住宿服務投入原物料之生命週期相關等過程。
5. 遊樂活動服務投入原物料之生命週期相關等過程。
6. 包含但不限於上述過程之其他與生產原料生命週期相關等過程。
7. 各原料到服務階段之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放。

一 服務階段

服務階段包括下列過程：

1. 門市據點服務：
指為旅客設計安排旅程規劃之服務場所，包括場所內之代訂票券、印刷、空調、照明、廁所、飲(用)水、網路等相關場站能資源耗用服務。

2. 團體旅遊中相關服務

指於團體旅遊中提供免付費之服務，包含如下：

(1) 運輸服務

包含由出發地點到目的地、目的地間移動以及目的地回程之相關運輸。

(2) 餐飲服務：

團體旅遊中提供旅客之相關餐飲，包括早中晚餐、點心及宵夜，而個人私自購買的餐飲，不列入本文件範疇。

(3) 住宿服務

團體旅遊中提供旅客之住宿或休息場所，包括飯/酒店、觀光旅館、旅館、民宿、客棧、招待所...等。

(4) 遊樂活動服務

團體旅遊中提供旅客之體驗活動，包括潛水、浮潛、衝浪、天燈、遊船、熱氣球、手作體驗及其他相關陸海空免額外付費之活動...等，而觀光地區、風景特定區、自然人文生態景觀區、觀光遊樂設施及私人遊樂園之活動，不會因人數上升而增加排放量，故不列入本文件範疇。

3. 評估上述服務之能資源與電力消耗及免額外付費服務項目供應之生命週期相關過程。

— 廢棄處理階段

廢棄處理階段應依據實際情況進行考量(如：回收率)，本階段包括下列過程：

1. 服務階段所產生廢水，運送到處理地點之運輸相關溫室氣體排放量。
2. 服務階段所產生廢水，在處理地點之相關溫室氣體排放量。
3. 服務階段所產生廢棄物及回收資源，運送到清理地點之運輸相關溫室氣體排放量。
4. 服務階段所產生廢棄物，在清理地點進行掩埋或焚化之相關溫室氣體排放量。
5. 服務階段所產生廢棄物數量或回收數量，以國內實際廢棄處理回收情形做假設或採用環保署公告之數據進行估算。

6.2 系統邊界設定規範

系統邊界為決定生命週期中哪些單元過程需納入，並符合本產品類別規則文件要求之事項，以建立系統邊界之規範

1. 時間之邊界

報告中生命週期分析結果為有效之期間。

2. 自然之邊界

若製造程序係位於台灣境內時，固體廢棄物之分類應依據台灣廢棄物清理相關法規之規定。如為其他國家時，須考量其他對等之法律規定。

自然邊界應敘述物料與能源資源由自然界流入系統之邊界，以及對於空氣和水體之排放量和排放出系統之廢棄物。

被處置之廢棄物，若廢棄物係經由廢水處理或焚化處理所產生時，則須納入廢水或焚化處理程序。

3. 生命週期之邊界

生命週期之邊界如圖 6.1-1 中所示。場址之建築、基礎設施、製造設備之生產不應納入。

4. 其他技術系統之邊界

其他技術系統之邊界係敘述物料與次要元件自其他系統投入及物料朝向其他系統產出之情況。對於產品系統製造階段回收物料與能源之投入，回收程序與自回收至物料使用之運輸，應納入數據組中。對於製造階段應回收產品之產出，至回收程序之運輸須納入。

5. 地域涵蓋之邊界(Boundaries regarding geographical coverage)

製造階段可以涵蓋位於全球任何地方之製造程序。於該程序發生之區域，這些數據應該具有代表性。主要元件之數據應為該程序發生地之特定區域數據。

七、切斷規則

任何單一溫室氣體源之排放貢獻占產品預期之生命週期內溫室氣體排放量 $\leq 1\%$ 者，此程序/活動可於盤查時被忽略，累計不得超過 5%，除服務階段外，其納入評估的排放貢獻至少應包含 95% 的功能單位預期生命週期溫室氣體排放。

八、分配規則

分配規則可依實際數量、重量、加權數值等物理性質作為分配之基本參數。若引用其他參數如：經濟價值等以外之實際數量時，得說明採用此參數之依據。

九、單位

以使用 SI 制(Système International d'unités)為基本原則(以下單位僅供參考，請選擇合適之單位使用)：

功率與能源：

- 功率單位使用 W、kW 等。
- 能源單位使用 J、kJ 等。

規格尺寸：

- 長度單位使用 cm、m 等。
- 容量單位使用 cm^3 、 m^3 等。
- 面積單位使用 cm^2 、 m^2 等。
- 重量單位使用 g、kg 等。

十、生命週期各階段之數據蒐集

產品數據蒐集期間係以一年為基準。若計算時非使用一年/最近一年數據，須詳述其原因，且使用非一年/最近一年的數據必須確認其正確性；相關數據進行分配時可依質量、進料量、重量、工時等物理性質作為分配基礎，若引用其他參數得說明採用之依據。對於不具實質性貢獻排放源之加總，不得超過產品預期生命週期內溫室氣體總排放量 5%。旅行碳足跡在生命週期階段之數據蒐集項目與規則如下所述。

10.1 原料取得階段

10.1.1 數據蒐集項目

原料取得階段，需蒐集的項目包括：

1. 與門市據點服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
2. 與運輸服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 與餐飲服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 與住宿服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
5. 與遊樂活動服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
6. 其他與生產原料相關的生命週期溫室氣體排放量。
7. 上述原料到服務據點之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放量。
8. 門市據點投入原物料，以耗材為主，如紙張、碳粉...等。
9. 運輸服務投入原物料項目，可參考環保署公告之「旅客運輸服務(陸上及水上運輸)」及「航空旅客運輸服務」產品類別規則。
10. 餐飲服務投入原物料項目，可參考環保署公告之「包裝盒餐」產品類別規則。
11. 住宿服務投入原物料項目，可參考環保署公告之「旅館住宿服務」產品類別規則。
12. 遊樂活動服務投入原物料項目，以每次活動後需重複補充之原料為主，如材料、備品、耗材、配件、包裝材...等；而使用後須歸還，且下位旅客還可使用之原料，則不列入盤查範疇，如設備、裝備...等。

10.1.2 一級活動數據蒐集項目

1. 與門市據點服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
2. 與運輸服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 與餐飲服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 與住宿服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
5. 與遊樂活動服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
6. 其他原料於本階段不強制要求蒐集一級活動數據，但應優先採用一級活動數據。

10.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求

一級活動數據可以由下列三種方法取得：

1. 依據各流程所需設備或設施所投入之能源。
(例如：設備設施作業時間 x 電力消耗 = 電力投入量)
2. 將各供應商在特定時間中之資源消耗分配到各產品。
(例如：年度燃料投入總量分配到製造的標的產品上)
3. 其他相關溫室氣體盤查(ISO 14064-1)常見數據蒐集方法。
(例如：質量平衡法)

以上三種數據蒐集方法在產品類別規則之原料取得階段中均可接受。若採用方法 1，則在同一地點生產但非本產品類別規則目標之產品，亦應採用相同分配原則，如此所有產品測量結果總值不致與整個地點所產生的數值差距過大。若採用測量方法 2，則分配方法應優先採用物理關係。若辦公室中央空調與照明之間接燃料與電力消耗無法排除在測量以外時得包含於測量範圍內。

10.1.4 二級數據內容與來源

原料取得階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻中取得；如有當地區域相關係數可引用，建議優先挑選使用，內容包括：

1. 門市據點服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
2. 運輸服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 餐飲服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 住宿服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
5. 遊樂活動服務投入原物料相關的生命週期溫室氣體排放量。
6. 燃料提供與電力使用相關的生命週期溫室氣體排放量。
7. 廢棄物處理相關的生命週期溫室氣體排放量。
8. 上述各原物料到服務階段之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放量。

10.1.5 情境內容

1. 原料運輸階段供應商出貨之運輸，得考量有關運輸距離、運輸方式、裝載率及載重噸公里、運費、平均耗油量/油價(費)等方式來訂定運輸情境。
2. 原料階段所計算之碳排放量，則優先考量使用經第三者查證、產品碳足跡計算服務平台或台灣產品碳足跡資訊網公告之碳足跡數值。

10.1.6 回收材料與再利用產品之評估

1. 若取得原料為資源回收或再利用原料，則與其製造及運輸相關的溫室氣體排放量須包含資源回收(回收、前處理、再處理等)或再利用過程(回收、洗淨等)。
2. 如主管機關已公布相關流程之溫室氣體排放係數或計算原則時，則依規定計算及評估。
3. 若無上述相關的資訊，則可援用國際標準、行業規範或相關文獻。

10.2 服務階段

10.2.1 數據蒐集項目

服務階段，需蒐集的項目包括：

1. 投入量或輸入量

- (1) 門市據點投入原物料之投入量，一般辦公室之耗材，如紙張、碳粉...等。
- (2) 運輸服務投入原物料之投入量，可參考環保署公告之「旅客運輸服務(陸上及水上運輸)」及「航空旅客運輸服務」產品類別規則。
- (3) 餐飲服務投入原物料之投入量，可參考環保署公告之「包裝盒餐」產品類別規則。
- (4) 住宿服務投入原物料之投入量，可參考環保署公告之「旅館住宿服務」產品類別規則。
- (5) 遊樂活動服務投入原物料之投入量，如材料、備品、耗材、配件、包裝材...等。
- (6) 燃料與電力耗用量。
- (7) 自來水用量。生產地點如抽取井水使用，地下水不納入盤查範圍，但抽水所用之燃料或電力耗用量應納入第(6)項。
- (8) 冷媒填充量或逸散量。

2. 產出量或輸出量

- (1) 團體旅遊服務人數。
- (2) 廢水之產出量。
- (3) 廢棄物之產出量，包含一般/事業廢棄物、回收物...等。

10.2.2 一級活動數據蒐集項目

1. 投入量或輸入量

- (1) 門市據點服務投入原物料之投入量。
- (2) 運輸服務投入原物料之投入量。
- (3) 餐飲服務投入原物料之投入量。
- (4) 住宿服務投入原物料之投入量。
- (5) 遊樂活動服務投入原物料之投入量。
- (6) 燃料與電力耗用量。
- (7) 自來水用量。生產地點如抽取井水使用，地下水不納入盤查範圍，但抽水所用之燃料或電力耗用量應納入第(6)項。
- (8) 冷媒填充量或逸散量。

2. 產出量或輸出量
 - (1) 團體旅遊服務人數。
 - (2) 廢水之產出量。
 - (3) 廢棄物之產出量，包含一般/事業廢棄物、回收物…等。

10.2.3 一級活動數據蒐集方法與要求

1. 一級活動數據蒐集方法與10.1.3相同。
2. 若單一服務地點不只一處(如門市據點、運輸廠商、餐飲廠商、住宿廠商、遊樂活動廠商)，則應蒐集所有地點之一級活動數據。若服務地點數量龐大，則重要生產地點之一級活動數據之平均值，可作為所有其他地點之二級數據，但前提是重要服務類別之服務量應超過該類別總服務量的50%以上。
3. 由於本項產品類別規則所涵蓋之範疇甚大，除門市據點服務之一級活動數據為申請者可掌握之外，其他旅程中相關服務之一級活動數據皆來自於供應商，考量實際盤查可行性，故本階段之旅程中相關服務一級活動數據可由提供服務供應商取得，同時備有相關時效性之證據，可供產品碳足跡計算結果驗證時使用；當服務供應商無法從提供一級活動數據時，則可使用政府公告的數據，或國際/政府認可的生命週期評估軟體資料庫進行計算及評估，內容應包含與服務相關的溫室氣體排放量，但前提是服務階段之一級活動數據占比應高於該階段總排放量10%以上。

10.2.4 二級數據內容與來源

服務階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻中取得；如有當地區域相關係數可引用，建議優先挑選使用，內容包括：

1. 門市據點服務相關之生命週期溫室氣體排放量。
2. 運輸服務相關之生命週期溫室氣體排放量。
3. 餐飲服務相關之生命週期溫室氣體排放量。
4. 住宿服務相關之生命週期溫室氣體排放量。
5. 遊樂活動服務相關之生命週期溫室氣體排放量。
6. 供應用水相關之生命週期溫室氣體排放量。
7. 燃料耗用與供應相關之生命週期溫室氣體排放量。
8. 電力耗用與供應相關之生命週期溫室氣體排放量。
9. 廢棄物處理生命週期溫室氣體排放量(廢棄物處理若為回收，則不納入計算)。
10. 冷媒填充/逸散相關之生命週期溫室氣體排放係數。
11. 在服務供應商無法提供一級活動數據時，本項第(1)~(3)項之生命週期溫室氣體排放量，則優先引用「環保署碳足跡計算服務平台碳足跡資料庫係數」或「取得國內碳標籤之產品」之數據，如高鐵、機車、小客車、大客車、遊覽車、國內海運、國際海運、便當、住宿服務...等，若仍無適當數據可引用時，則參考「產品碳足跡查證技術指引」之排放係數挑選原則。

10.2.5 情境內容

服務階段以營運控制之概念進行評估，屬旅行業能控制且提供之服務為主，包含門市據點服務及旅程中相關服務(如餐飲服務、住宿...)等所消耗能資源及相關溫室氣體排放量皆需納入計算，但部份服務非旅行業可控制及數據無法取得之情況，皆不列入本文件計算範疇，內容包括：

1. 旅客需額外付費之服務，如私自購買餐飲、遊樂活動、運輸載具租賃...等。
2. 不會因人數上升而增加排放量之遊樂活動，如觀光地區、風景特定區、自然人文生態景觀區、觀光遊樂設施及私人遊樂園之活動...等，如故宮博物院、陽明山國家公園、大坑風景區...等。

10.3 廢棄處理階段

10.3.1 數據蒐集項目

廢棄處理階段，需蒐集的項目包括：

1. 服務階段所產生廢水運到處理地點之運輸相關的溫室氣體排放量。
2. 服務階段所產生之廢棄物運到處理地點之運輸相關的溫室氣體排放量。
3. 服務階段所產生廢棄物，在處理地點焚化的重量。
4. 服務階段所產生廢棄物，在處理地點掩埋的重量。
5. 服務階段所產生廢棄物，在處理地點回收的重量。
6. 服務階段所產生廢水，在處理地點處理的重量或體積。
7. 在處理地點焚化處理相關的溫室氣體排放量。
8. 在處理地點掩埋處理相關的溫室氣體排放量。
9. 在處理地點廢水處理相關的溫室氣體排放量。
10. 相關廢棄物之回收率。

10.3.2 一級活動數據蒐集項目

本服務在廢棄處理階段資料蒐集困難，目前無一級活動數據之要求。

10.3.3 一級活動數據蒐集方法與要求

本服務無一級活動數據蒐集方法與要求。

10.3.4 二級數據內容與來源

廢棄處理階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻中取得，但應針對實際情況進行考量(如：回收率)。內容包括：

1. 服務階段所產生之廢棄物運到處理地點之運輸相關的溫室氣體排放量。
2. 在處理地點焚化處理相關的溫室氣體排放量。
3. 在處理地點掩埋處理相關的溫室氣體排放量。
4. 服務階段所產生廢水運到處理地點之運輸相關的溫室氣體排放量。
5. 在處理地點廢水處理相關的溫室氣體排放量。

10.3.5 情境內容

本產品於廢棄處理階段之情境假設，應符合下列要求或考量：

1. 將廢棄物運送至處理地點之距離，係考量現有資源回收處理體系，未來將視主管機關相關辦法訂定之要求進行考量。
2. 廢棄物處理建議依實際情況取得二級數據。

十一、宣告資訊

11.1 標籤形式、位置與大小

1. 本產品的標示單位定義為一人次旅行服務，需註明銷售產品名稱及天數，以及“不含個人消費行為之碳足跡”之說明。
2. 產品碳足跡標籤之使用應符合「行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點」。
3. 碳標籤圖示，除心型內應依實標示產品碳足跡數據及計量單位外，不得變形或加註字樣，但得依等比例放大或縮小。
4. 碳標籤得標示在門市據點、公司簡介、文宣品、大眾傳播、網際網路、提供盤查資料產品供應商或其他易於識別處等位置。
5. 產品碳足跡標籤下方加註相關資訊，標示碳標字第○○○○號及宣告單位等字樣，如下圖範例所示。



11.2 額外資訊

額外資訊說明應符合「行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點」並經行政院環境保護署審查認可之內容作為額外資訊。此外，請先行評估未來在原料與服務階段之減量目標，並於申請產品碳足跡標籤時載明於申請書中。

十二、磋商意見及回應

單 位	磋 商 意 見	答 覆 情 形
朝陽科技大學 環境工程與管理系 林盛隆 副教授	第六頁及第七頁，請將廢水及廢水處理相關資訊加入並說明之。	已遵照意見修改；補充廢水相關資訊於6.1節及10.3節。
朝陽科技大學 環境工程與管理系 林盛隆 副教授	關於門市據點，投入服務的數據蒐集，有無可引用之數據？一級數據之蒐集項目有哪些？服務人員(司機、領隊)是否列入？	已遵照意見修改；門市據點之投入項目，新增說明至10.2.1節；服務人員將列入範疇，已補充至第三章。
朝陽科技大學 環境工程與管理系 林盛隆 副教授	適用本PCR之產品類別可再具體規範。	已遵照意見修改；根據會議結論，將自由行撇除於範疇；且明確定義協助旅程之必要人員，如司機、領隊及導遊，應納入盤查範疇。
朝陽科技大學 環境工程與管理系 林盛隆 副教授	旅行和旅遊定義有何不同？如果可能，盡量以PCR之產品名稱為主。	已遵照意見修改；旅行涵蓋範疇較大，而旅遊範疇則較小，惟部份參考文獻之專有名詞說明係採用旅遊字眼，為不更改原文之名稱，故部份仍維持旅遊之字眼。
義守大學 觀光餐旅學院 葉上葆 院長	自由行是否該納入範疇？ 若納入範疇，是否容易造成消費者誤導，建議不納入範疇。	已遵照意見修改；根據會議結論，將自由行撇除於範疇。
義守大學 觀光餐旅學院 葉上葆 院長	根據目前國際文獻，觀光業之碳排放量多數集中於交通、住宿及餐飲，如交通排放量就佔了超過7成以上，然在實際的情況，交通事業經營業者經常規模甚大，若要拉入碳足跡盤查範疇恐怕無法執行，故建議在此階段可降低向業者取得資料的可能性，否則此PCR恐無法廣為執行。	已遵照意見修改；根據會議討論，將服務階段之一級活動數據占比應高於該階段總排放量50%以上，更改成10%以上，以鼓勵旅行業者共同響應碳足跡參與及推廣。
高雄應用科技大學 觀光管理系 李一民 教授	司機、領隊及導遊，為中長程旅程中必要服務項目之一，建議應納入範疇計算。	已遵照意見修改。

五福旅行社 股份有限公司 吳宏軒 經理	行程內之供應商提供碳排放量，以利計算。	謝謝意見，碳足跡申請者應參考本份文件，請其實際提供服務之供應商共同參與碳足跡盤查與計算，以利達到服務階段一級活動數據要求。
五福旅行社 股份有限公司 吳宏軒 經理	套裝設定好之行程，較易計算及規範碳排放量	謝謝意見，本份文件適用於符合第1.1節之對象，申請者可依據預取得碳標籤之旅行套裝行程，進行碳足跡盤查計算，並依相關申請程序向環保署申請碳標籤。
家樂福旅行社 有限公司 陳錫堅 經理	相關服務業，應涵蓋食、衣、住、行、育、樂、購。	謝謝意見，本份PCR參酌日本旅行CFP-PCR文件，以及實際能掌控之行程，將食、住、行及樂四項服務列為本次文件計算範疇，而衣及購非旅行業者能掌控，故撇除於本文件範疇。
家樂福旅行社 有限公司 陳錫堅 經理	建議增加觀光相關名詞，如觀光購物站、免稅店、觀光工廠等。	已遵照意見修改，經與會者討論，本份文件因「不含個人消費行為之碳足跡」，故觀光購物站及免稅店不為本文件範疇；而觀光工廠之名詞定義，已新增至第五章。
家樂福旅行社 有限公司 陳錫堅 經理	旅行活動碳足跡，建議手做部份，概算一下數據。	謝謝意見，手做活動屬於本份文件之遊樂活動範疇，申請者應將旅行套裝行程內手做活動列入碳足跡盤查與計算。
社團法人台灣 環境管理協會 楊傑翔 工程師	第11.1節，第1點需註明“不含個人消費行為之碳足跡”	已遵照意見修改。
社團法人台灣 環境管理協會 楊傑翔 工程師	第11.2節，.....(例如情境假設為非冷藏)，可以刪掉冷藏等相關與本PCR無關之部份。	已遵照意見修改。

十三、推動產品碳足跡標示審議會技術小組審查意見及回應

委 員	審 查 意 見	答 覆 情 形
行政院 環境保護署	本文件名稱請修正為「團體旅遊」，並一併修改英文名稱、第一及二章相關內容。	已修正相關述敘，並更改PCR中英文名稱。
行政院 環境保護署	功能單位應以「人次」表示較為適合，並說明清楚司機、領隊及導遊不納入分母計算之文字敘述，避免造成誤解。	已修正功能單位為1人次，並修改司機、領隊及導遊之相關文字敘述。
行政院 環境保護署	第五章名詞定義：請評估增加「旅行」之定義。	已增加「旅行」之定義於第五章。
行政院 環境保護署	第5頁：私人遊樂園之活動不列入本文件範疇，是否合宜？請再確認。	根據目前國內外文獻，活動碳足跡占比皆不高（約3%），另考量私人遊樂園之碳足跡盤查資料取得不易，故仍不將私人遊樂園納入本文件範疇。
行政院 環境保護署	針對「服務階段之一級活動數據占比應高於該階段總排放量10%以上」，由草案一版50%降低至10%之具體理由應於第13章中補充清楚。	<p>根據目前國內外文獻，觀光業之碳排放量多數集中於交通、住宿及餐飲，如交通排放量就佔了超過7成5以上，然在實際的情況，交通事業經營業者經常規模甚大，若要拉入碳足跡盤查範疇恐怕無法執行。</p> <p>故在磋商會議中，專家學者及利害相關者一致同意將比調整至10%，降低廠商向供應鏈取得資料的可能性，否則此PCR恐無法廣為執行。</p>

十四、參考文獻

1. 行政院環境保護署，推動產品碳足跡標示作業要點，2015年公告。
2. 行政院環境保護署，碳足跡產品類別規則訂定、引用及修訂指引，2014年公告。
3. 行政院環境保護署，產品與服務碳足跡計算指引，2010年公告。
4. 行政院環境保護署，旅客運輸服務(陸上及水上運輸)產品類別規則第2.0版，2017年公告。
5. 行政院環境保護署，航空旅客運輸服務產品類別規則第1.0版，2016年公告。
6. 行政院環境保護署，包裝盒餐產品類別規則第2.0版，2015年公告。
7. 行政院環境保護署，旅館住宿服務產品類別規則第2.0版，2016年公告。
8. 行政院環境保護署，百貨零售服務產品類別規則第1.0版，2015年公告。
9. 交通部觀光局，發展觀光條例，2017年公告。
10. 余曉玲，張惠文，楊明青，旅遊規劃與設計，2016年。
11. 維基百科，旅行。