

文件編號：15-023

碳足跡產品類別規則 (CFP-PCR)

百貨零售服務
Retail Sale Services

第 1.0 版



行政院環境保護署核准日期：2015.07.08

目 錄

一、一般資訊	4
二、範疇	5
2.1 服務系統邊界	5
2.1.1 服務組成	5
2.1.2 服務機能與特性敘述	5
2.1.3 服務功能單位及宣告單位	5
2.2 生命週期範圍	6
2.2.1 原料取得階段	7
2.2.2 服務階段	7
2.2.3 廢棄處理階段	7
三、名詞定義	8
四、生命週期各階段之數據蒐集	9
4.1 原料取得階段	9
4.1.1 數據蒐集項目	9
4.1.2 一級活動數據蒐集項目	9
4.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求	9
4.1.4 二級數據內容與來源	10
4.1.5 情境內容	10
4.1.6 回收材料與再利用產品之評估	10
4.2 服務階段	11
4.2.1 數據蒐集項目	11
4.2.2 一級活動數據蒐集項目	11
4.2.3 一級活動數據蒐集方法與要求	11
4.2.4 二級數據內容與來源	12
4.2.5 情境內容	12
4.3 廢棄處理階段	12
4.3.1 數據蒐集項目	12
4.3.2 一級活動數據蒐集項目	13
4.3.3 一級活動數據蒐集方法與要求	13
4.3.4 二級數據內容與來源	13
4.3.5 情境內容	13
五、資訊揭露方式	14
5.1 標籤形式、位置與大小	14
5.2 額外資訊內容	14
六、參考文獻	15

七、磋商意見及回應.....	16
八、審查意見及回應.....	17

一、一般資訊

本項文件適用於我國行業標準分類—47-48 零售業，適用範圍包括凡從事以非特定或專賣形式，實體通路或店面銷售多種系列商品之零售業均適用之。涵蓋行業分類編號如下：

4711 食品飲料為主之綜合商品零售業	4763 玩具、娛樂用品零售業
4719 其他綜合商品零售業	4764 音樂帶及影片零售業
4721 蔬果零售業	4810 建材零售業
4722 肉品零售業	4831 電腦及其週邊設備、軟體零售業
4723 水產品零售業	4832 通訊設備零售業
4729 其他食品及飲料、菸草製品零售業	4833 視聽設備零售業
4731 布疋零售業	4841 汽車零售業
4732 服裝及其配件零售業	4842 機車零售業
4733 鞋類零售業	4843 汽機車零配件、用品零售業
4739 其他服飾品零售業	4851 花卉零售業
4741 家庭電器零售業	4852 其他全新商品零售業
4742 家具零售業	4853 中古商品零售業
4743 家飾品零售業	4861 食品、飲料及菸草製品之零售攤販業
4744 鐘錶及眼鏡零售業	4862 紡織品、服裝及鞋類之零售攤販業
4745 珠寶及貴金屬製品零售業	
4749 其他家庭器具及用品零售業	
4751 藥品及醫療用品零售業	
4752 化粧品零售業	
4761 書籍、文具零售業	
4762 運動用品、器材零售業	

本項產品類別規則(PCR)之要求事項預期使用於依據「產品與服務碳足跡計算指引」標準來進行驗證之碳足跡(CFP)。本文件之有效期，自行政院環境保護署核准制訂後起算3年止。

本項文件係由太平洋崇光百貨股份有限公司擬定。有關本項 PCR 之其他資訊，請洽：王鶴 協理 Tel：+886-2-2776-5555 ext.8219；Fax：+886-2-2752-1477；E-mail：wangher@mail.sogo.com.tw。

二、範疇

2.1 服務系統邊界

2.1.1 服務組成

百貨零售服務於本 PCR 係指有店面或實體通路，銷售多種商品，同時也提供消費者休閒娛樂和流行資訊...等各種服務，如電梯服務人員、VIP 空間、親子服務、女性服務、外籍旅客、商品配送/維修...等相關優質服務。

百貨零售所提供之服務，其服務階段以營運控制之概念進行評估，屬公司所能控制且提供之服務為主，若屬於組織邊界內，但服務為外包性質，仍應評估其共用空間之能資源耗用。如停車場、員工餐廳...等。

2.1.2 服務機能與特性敘述

零售服務的性質，可謂係一種伴隨商品銷售時所提供之服務，其不僅存在於商品銷售之行為上，更存在於商品實際銷售時所提供之各種服務上。例如在實體賣場方面，其所提供服務之內容可能包括商品匯集、賣場商品之陳列規劃、購物推車或購物籃的提供、商品的試用或試穿、顧客於選購商品之際所提供之諮詢等各種服務。

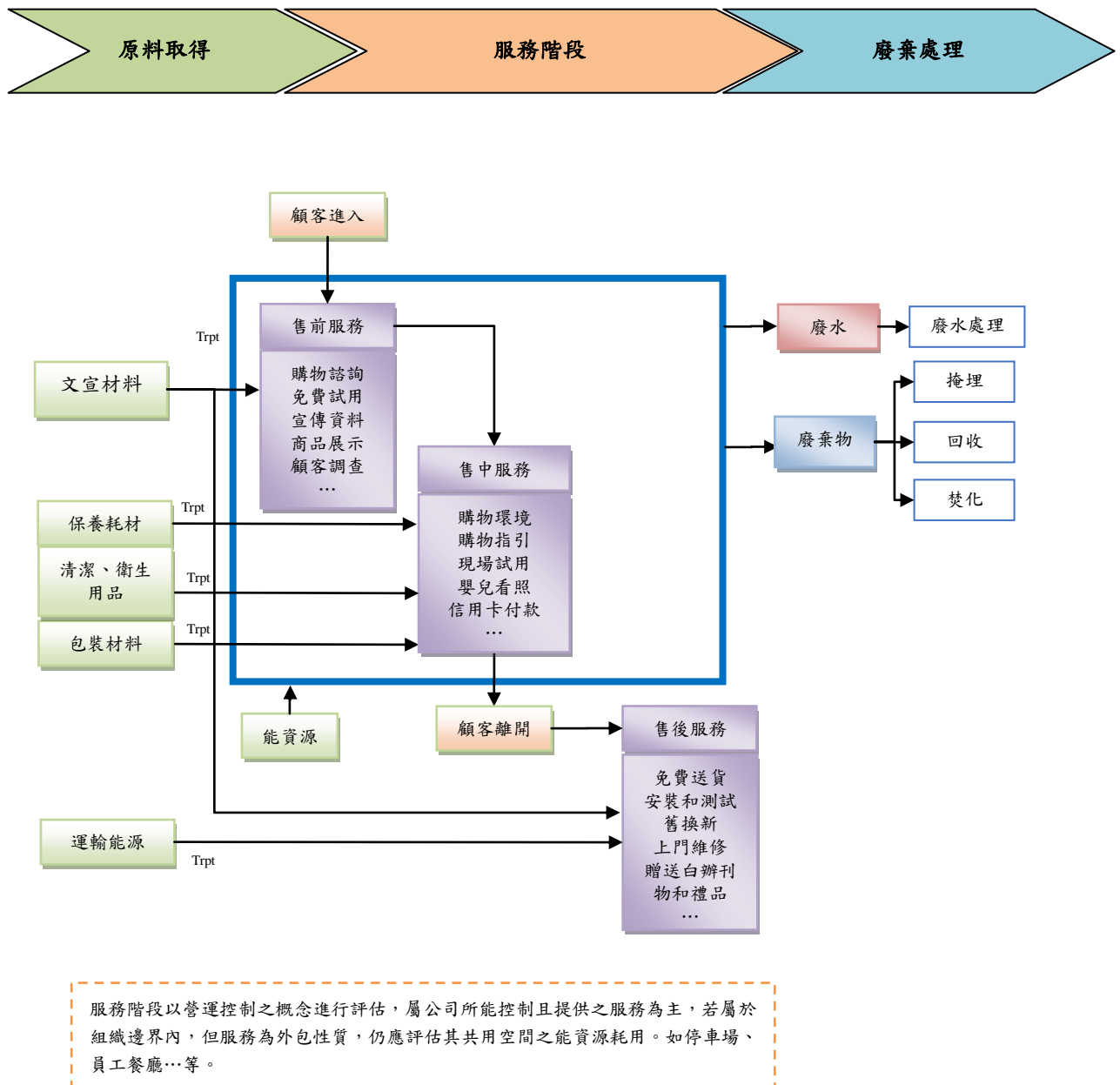
2.1.3 服務功能單位及宣告單位

本服務的功能單位定義為每單位服務場所之樓地板面積-每單位營業時間。宣告單位定義為每單位服務場所之樓地板面積-每單位營業時間(經營型態)，並標示經營型態(如：百貨公司、便利商店、超級市場、量販店...等)於宣告單位後。其中樓地板面積為提供服務之總樓地板面積(包含外包使用之區域，如專櫃、停車場...等，以 m^2 、 km^2 ...等面積方式表示)，營業時間以全年營業時數評估，以 hr 方式表示。

其經營型態應參考「中華民國零售服務審查基準」說明，由於「綜合性商品零售服務」及「特定商品零售服務」之涵義廣泛，其經營型態依據當初商標所申請註冊之名稱為主。

2.2 生命週期範圍

百貨零售服務之生命週期涵蓋原料取得階段、服務階段與廢棄回收階段，生命週期流程如下：



2.2.1 原料取得階段

原料取得階段包括下列過程：

1. 文宣材料之生命週期相關流程。
2. 包裝材料之生命週期相關過程。
3. 保養耗材之生命週期相關的過程。
4. 清潔、衛生用品之生命週期相關的過程。
5. 包含但不限於上述過程之其他與生產原料生命週期相關的流程。
6. 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。

2.2.2 服務階段

服務階段包括下列過程：

1. 售前服務
是指在顧客購買商品之前，企業向潛在顧客提供的服務。售前服務的主要方式有：免費培訓、產品特色設計、請顧客參加設計、購物諮詢、免費試用、贈送宣傳資料、商品展示、調查顧客需求情況和使用條件等。
2. 售中服務
是指企業向進入銷售現場或已經進入選購過程的顧客提供的服務。售中服務的主要形式有：提供舒適的購物現場(如冷暖空調、休息室、洗手間、自動扶梯等)、購物、現場宣傳、現場演示、現場試用(如試穿、品嚐、試看、試聽等)、照看嬰兒、現場培訓和包裝、信用卡付款等。
3. 售後服務
售後服務，是指企業向已購買商品的消費者所提供的服務。售後服務的主要方式有：免費送貨、安裝和調試、包退包換、以舊換新、用戶免費熱線電話、技術培訓、產品保證、備品和配件的供應、上門維修、巡迴檢修、特種服務、組織用戶現場交流、顧客投訴處理、顧客聯誼活動、向用戶贈送刊物等。
4. 服務階段以營運控制之概念進行評估，屬公司所能控制且提供之服務為主，若屬於組織邊界內，但服務為外包性質，仍應評估其共用空間之能資源耗用。如停車場、員工餐廳...等。
5. 評估計算上述服務過程之能資源消耗與供應相關過程之溫室氣體排放。

2.2.3 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. 服務階段所產生廢棄物及回收資源，運送到清理地點之運輸相關流程。
2. 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流程。
3. 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國家公告之數據進行估算。

三、名詞定義

與本服務相關之主要名詞定義如下所述。

1. 文宣材料：為了達到宣傳產品或服務之工具，如說明影片、傳單、紙巾、人形立牌...等。
2. 保養耗材：於服務過程中固定或定期更換之材料。
3. 包裝材料：係指用於包裝產品的材料。如紙箱、塑膠袋、貼紙、包裝紙、膠帶...等。
4. 清潔用品：於服務場所使用清潔之用品，如清潔劑、臘、拖把...等。
5. 衛生用品：於服務場所提供消費者清潔之用品，如衛生紙、擦手紙...等。
6. 組織邊界：組織可由一個或多個設施所組成。設施層級之溫室氣體排放或移除可能產生自一個或多個溫室氣體源或溫室氣體匯。
7. 營運邊界：使用財務與營運控制的概念，來設定一個組織之營運邊界。
8. 營運控制權法：指依具有實質營運管理權力者之管理範圍，進行排放源溫室氣體排放量及碳匯量盤查邊界劃分方法。(行政院環境保護署溫室氣體盤查及登錄管理原則)。
9. 外包：讓其他業者或單位承包。
10. 百貨公司：依據行政院主計處 2001 年頒定之第七版「中華民國行業標準分類」，百貨公司屬於F 大類批發及零售業下之4751 百貨公司業。百貨公司業之定義為：「凡在同一場所從事多種商品分部門零售之百貨公司均屬之。」
11. 量販店：依據行政院主計處 2001 年頒定之第七版「中華民國行業標準分類」，量販店屬於F 大類批發及零售業下之4754 零售式量販業。零售式量販業之定義為：「凡從事綜合商品零售，結合倉儲與賣場一體之行業均屬之。」
12. 超級市場：依據行政院主計處 2001 年頒定之第七版「中華民國行業標準分類」，超級市場屬於F 大類批發及零售業下之4752 超級市場業。超級市場業之定義為：「凡從事提供家庭日常用品、食品分部門零售，而以生鮮及組合料理食品為主之行業均屬之。」
13. 便利商店：依據行政院主計處 2001 年頒定之第七版「中華民國行業標準分類」，便利商店屬於F 大類批發及零售業下之4753 連鎖式便利商店業。「連鎖式便利商店業」之定義為：「凡從事提供便利性商品如速食品、飲料、日常用品及服務性商品以滿足顧客即刻所需，而以連鎖型態經營之行業均屬之。」

四、生命週期各階段之數據蒐集

服務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面積、人數等物理性質或是經濟價值作為分配基礎，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，不得超過服務預期生命週期內溫室氣體總排放量5%。百貨零售服務碳足跡在生命週期階段之數據蒐集項目與規則如下所述。

4.1 原料取得階段

4.1.1 數據蒐集項目

原料取得階段，需蒐集的項目包括：

1. 與文宣材料相關的生命週期溫室氣體排放量。
2. 與包裝材料相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 與保養耗材相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 與清潔、衛生用品相關的生命週期溫室氣體排放量。
5. 列示如上，包含但不限於上述過程之其他製造原料生命週期相關的流程。
6. 上述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。

4.1.2 一級活動數據蒐集項目

1. 有關本階段相關收集項目，建議優先採用一級活動數據，但在一級活動數據無法蒐集時，二級數據亦可應用。
2. 實施產品類別規則組織本身，若對服務溫室氣體排放量未達到以下情境，則原料取得階段必須納入一級活動數據蒐集要求：「若組織(服務階段)所擁有、營運或控制之製程的溫室氣體排放量未達到上游原料階段之溫室氣體總排放量10%或10%以上的貢獻率，則原料取得階段就必須納入一級活動數據蒐集，直到組織(服務階段)及上游供應商蒐集的溫室氣體排放量大於或等於原料取得階段溫室氣體總排放量之貢獻率10%以上。」

4.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求

一級活動數據蒐集可由下列方法取得：

1. 直接量測各服務所需設備或設施所投入之能源。
(例如：設備設施作業時間 × 單位時間電力消耗 = 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：年度保養或清潔投入總量並依合理之原則分配)

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，則在同一地點服務但非本產品類別規則目標之服務，亦應採用相同分配原則，如此所有服務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。

4.1.4 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. 文宣材料相關的生命週期溫室氣體排放量。
2. 包裝材料相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 保養耗材相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 清潔、衛生用品相關的生命週期溫室氣體排放量。
5. 燃料提供與電力使用相關的生命週期溫室氣體排放量。
6. 廢棄物處理相關的生命週期溫室氣體排放量。
7. 上述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量。

4.1.5 情境內容

1. 考量禮贈品部份非屬常態性活動之原物料，且非固定形式之商品，為避免消費者造成誤解，應著重於服務過程所造成之碳排放量之估算，禮贈品部份僅估算服務過程所提供之常態性之品項。如超商所提供之點數貼紙，但其兌換之商品則不在本評估範疇。
2. 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等方式來訂定運輸情境。
3. 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或台灣產品碳足跡資訊網公告之碳足跡數值。

4.1.6 回收材料與再利用產品之評估

1. 若提供之商品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)或再利用處理之過程。
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。

4.2 服務階段

4.2.1 數據蒐集項目

服務階段應蒐集但不限於以下項目：

1. 投入量或輸入量
 - (1) 文宣料投入量。
 - (2) 包裝材料投入量。
 - (3) 保養耗材投入量。
 - (4) 清潔、衛生用品投入量。
 - (5) 燃料與電力耗用量。
 - (6) 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(4)項。
 - (7) 冷媒填充量或逸散量。
2. 產出量或輸出量
 - (1) 廢水產出量。
 - (2) 廢棄物之產出量。
3. 營運場所營業時間(如各樓層營業時間不同，採營業時間最長之樓層)
4. 營運場所樓地板面積(包含外包使用之區域，如專櫃、停車場...等)
5. 與服務(售前、售中、售後服務)相關的溫室氣體排放量。

上述數據蒐集項目 建議優先採用一級活動數據，但在無法蒐集時二級數據亦可應用。

4.2.2 一級活動數據蒐集項目

1. 投入量或輸入量
 - (1) 文宣材料投入量。
 - (2) 包裝材料投入量。
 - (3) 保養耗材投入量。
 - (4) 清潔、衛生用品投入量。
 - (5) 冷媒填充量或逸散量。
2. 樓地板面積、營運時間。

4.2.3 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4.1.3相同
2. 本階段二級數據可能的內容及來源，可由本文件使用者或原料供應商提供，

同時備有具相關效性的證據，可供產品碳足跡計算結果驗證時使用的數據。當無法從原料供應商獲得二級數據時，則可使用政府公布的數據，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，內容包括與服務(售前、售中、售後服務)相關的溫室氣體排放量。

4.2.4 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. 產出量
 - (1) 廢棄物產出量
 - (2) 廢水產出量
2. 能資源與電力耗用量
3. 與服務(售前、售中、售後服務)相關的溫室氣體排放量
 - (1) 與文宣材料、包裝材料、保養耗材、清潔、衛生用品等使用相關的溫室氣體排放量
 - (2) 耗用能資源與電力相關的溫室氣體排放量
 - (3) 與廢棄物及廢水相關的溫室氣體排放量

4.2.5 情境內容

服務階段以營運控制之概念進行評估，屬公司所能控制且提供之服務為主，包含如營運過程所使用之文宣材料、維持公司內部整潔之清潔用品、維持服務場所正常運作之保養耗材、提供消費者消費後之包裝材料、VIP服務...等所消耗能資源及相關溫室氣體排放皆需納入計算，若屬於組織邊界內，但服務為外包性質，仍應評估其共用空間之能資源耗用。如停車場、員工餐廳...等。

4.3 廢棄處理階段

4.3.1 數據蒐集項目

廢棄處理階段，需蒐集的項目包括：

1. 服務階段所產生廢棄物運到處理地點之運輸相關的溫室氣體排放量。
2. 服務階段所產生廢棄物，在處理地點掩埋的重量。
3. 服務階段所產生廢棄物，在處理地點回收的重量。
4. 服務階段所產生廢棄物，在處理地點焚化的重量。
5. 服務階段所產生廢水量。
6. 在處理地點掩埋處理相關的溫室氣體排放量。
7. 在處理地點焚化處理相關的溫室氣體排放量。

8. 廢水處理相關的溫室氣體排放量。

4.3.2 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。

4.3.3 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。

4.3.4 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. 服務階段所產生廢棄物運到處理地點之運輸相關的溫室氣體排放量。
2. 服務階段所產生廢棄物，在處理地點掩埋的重量。
3. 服務階段所產生廢棄物，在處理地點回收的重量。
4. 服務階段所產生廢棄物，在處理地點焚化的重量。
5. 服務階段所產生廢水量。
6. 在處理地點掩埋處理相關的溫室氣體排放量。
7. 在處理地點焚化處理相關的溫室氣體排放量。
8. 廢水處理相關的溫室氣體排放量。

4.3.5 情境內容

於廢棄處理階段之情境假設，為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。廢棄物處理建議依實際情況取得二級數據。

五、資訊揭露方式

5.1 標籤形式、位置與大小

1. 產品碳足跡標籤之使用應符合「推動產品碳足跡標示作業要點」。
2. 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，且其寬度不得小於1.0cm、高度不得小於1.2cm。
3. 碳標籤應可標示於DM、服務台、公司簡介、網站或其他易於識別處等位置。
4. 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。

 <p>碳標字第0000號 m²-hr(百貨公司)</p>	<p>本百貨零售服務碳排放量為○○○g CO₂e，其範疇包括零售服務過程中所使用之文宣材料、清潔用品、衛生用品、保養耗材、購物環境之能資源耗用(如空調、照明…等)及服務過程產出之廢棄物處理，本公司配合國家節能減碳政策，承諾三年內將降低百貨零售服務○%-之碳排放量。</p>
--	---

5.2 額外資訊內容

額外資訊說明應符合「推動產品碳足跡標示作業要點」並經行政院環境保護署審查認可之內容作為額外資訊(例如可標示減量前之溫室氣體排放、減量承諾、提供各服務設施之碳排放量，以及百貨零售服務碳足跡涵蓋之服務等)。此外，請先行評估未來在原料取得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。

六、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，2014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. 行政院主計處，中華民國行業標準分類第1.0版(第9次修訂)，2011年公告。
5. 行政院環境保護署，旅館住宿服務-碳足跡產品類別規則第1.0版，2014年公告。
6. 行政院環境保護署，旅客運輸服務(陸上及水上運輸) -碳足跡產品類別規則第1.0版，2014年公告。
7. The International EPD System, Retail trade services (PCR Basic Module CPC 62), 2013.
8. 行政院環境保護署，行政院環境保護署溫室氣體盤查及登錄管理原則，2010年公告。
9. 行政院環境保護署，溫室氣體盤查與登錄指引，2009年公告。
10. 吳展旭，台灣綜合零售業治理組織型態選擇之研究，2004年公告。
11. 肖怡編著，普通高等教育“十一五”國家級規劃教材 高等學校市場營銷專業主干課程系列教材 零售學(第二版).高等教育出版社,2007年03月第2版
12. 教育部重編國語辭典修訂本，<http://dict.revised.moe.edu.tw/>。

七、磋商意見及回應

單 位	磋 商 意 見	答 覆 情 形
新光三越百貨股份有限公司 張果旻	同樣為百貨，部分百貨之停車場為自營，部分為外包，資料蒐集應無困難，應將其納入。	外包的部份依各公司有所不同，有的是外包有的是自營，因此採用營運控制概念進行評估，屬公司所能控制且提供之服務為主，若屬於組織邊界內，但服務為外包性質，仍應評估其共用空間之能資源耗用。如停車場、員工餐廳...等。
遠東百貨股份有限公司 廖金賜 協理	各專櫃之產品是否要納入評估？	其製造過程為產品碳足跡，不計入百貨提供服務之碳足跡。
思夢樂股份有限公司 邱東昇 部長	因大多數業者都不了解這個議題，建議可否在會議前辦理說明或提供相關資料參考。	請於會後提供相關聯絡資訊，未來會在補充相關資料提供參考，修正後之PCR也會同時寄給各位與會者。
新光三越百貨股份有限公司 張果旻	同樣為百貨，部分百貨之停車場為自營，部分為外包，資料蒐集應無困難，應將其納入。	外包的部份依各公司有所不同，有的是外包有的是自營，因此針對自營所提供之服務應納入評估範疇。

八、審查意見及回應

單 位	審 查 意 見	答 覆 情 形
工業技術研究院 黃英傑 經理	本PCR是服務類型，接受此服務的對象是”人”，故建議功能單位可考量以“每人-時間”為之。	遵照辦理。
工業技術研究院 黃英傑 經理	“樓地板面積”，”人”的計算方式應有明確的定義與準則，以供應用此PCR者有所遵循。另也需考量”人”的計算結果於碳足跡查證時應能提出佐證資料	人的部份將採用來客數作為基準。來客數是指全年來客人次。
工業技術研究院 黃英傑 經理	於”原料取得”階段，除已納入的保養耗材外，應將一般提供服務的耗材，如擦手紙、洗手乳、貴賓室服務等納入。	遵照辦理。
工業技術研究院 黃英傑 經理	於”服務階段”，宜考量若有貨物配送至顧客處的服務，是否應予納入。	遵照辦理。若屬碳標籤申請廠商所提供之服務應納入評估範疇。
工業技術研究院 黃英傑 經理	所謂的”利潤中心”宜再定義清楚，餐廳內所販賣的餐點不納入計算，但餐廳的樓地板面積是否應計入整個百貨的面積，應明確，停車場亦同。	將調整為採用營運控制概念進行評估，屬公司所能控制且提供之服務為主，若屬於組織邊界內，但服務為外包性質，仍應評估其共用空間之能資源耗用。如停車場、員工餐廳...等。
臺北科技大學 林龍杰 博士	功能單位每平方米-每人，可說明每人是以來客數還是消費人數。	遵照辦理，每人將調整為來客數。
臺北科技大學 林龍杰 博士	宣告單位定義建議強制要求需依經營型態來宣告。	遵照辦理。
臺北科技大學 林龍杰 博士	建議功能單位是否納入時間的關係，如CO ₂ e/m ² ·人·月	將納入時間之考量，調整為CO ₂ e/每單位小時來客數

單 位	審 查 意 見	答 覆 情 形
臺北科技大學 林龍杰 博士	服務階段分類方式引用來源，建議尋找相關資料佐證。	參考MBAlib智庫，按顧客購物過程劃分，零售服務可以分為售前服務、售中服務和售後服務，若依按投入的資源進行劃分，零售服務可以分為硬服務和軟服務 本PCR應考量服務過程所產生之溫室氣體排放量，因此將務過程分為售前、售中和售後服務，再將其硬服務和軟服務分至上述三種服務階段。
臺北科技大學 林龍杰 博士	名詞定義：利潤中心，建議說明清楚，利潤中心的角度是以百貨零售、銷售商角度，建議用消費者角度來說明。	將調整為採用營運控制概念進行評估，屬公司所能控制且提供之服務為主，若屬於組織邊界內，但服務為外包性質，仍應評估其共用空間之能資源耗用。如停車場、員工餐廳...等。
社團法人環境管理協會 吳伋 經理	產品(服務)組成中，提及「需額外付費設施...應納入本服務範疇，宜考量本PCR已涵蓋其他單一類型之服務業，以「付費觀點」對各行業之適宜性。	將調整為採用營運控制概念進行評估，屬公司所能控制且提供之服務為主，若屬於組織邊界內，但服務為外包性質，仍應評估其共用空間之能資源耗用。如停車場、員工餐廳...等。
社團法人環境管理協會 吳伋 經理	第2.1.1與2.1.2中關於「服務」之特性敘述及「服務型態」建議修正文字，描述內容宜有一致性。	遵照辦理。
社團法人環境管理協會 吳伋 經理	功能單位與宣告單位直接受經營型態影響，建議在宣告單位直接規定必須標示經營型態，減少不當比較數字的机会。經營型態之界定宜有所依據。	遵照辦理，其經營型態依「中華民國零售服務審查基準」說明：由於「綜合性商品零售服務」及「特定商品零售服務」之涵義廣泛，為避免影響零售服務申請範圍不明確，申請時不得以「綜合

單 位	審 查 意 見	答 覆 情 形
		性商品零售服務」或「特定商品零售服務」指定為零售服務名稱，仍應具體指明服務內容。其經營型態之界定應依據當初商標所申請註冊之名稱為主。或參考第三章名詞定義之經營型態。
社團法人環境管理協會 吳伋 經理	「每平方米-每人」所指的人，審界定計算標準為何，例如「來客數」。	遵照辦理，將每人部份修正為「來客數」以降件使用本PCR者造成誤解之機會。
社團法人環境管理協會 吳伋 經理	原料取得所區分的原料類別及服務階段的服務分類，建議將參考文件列入。	參考MBAlib智庫，按顧客購物過程劃分，零售服務可以分為售前服務、售中服務和售後服務，若依按投入的資源進行劃分，零售服務可以分為硬服務和軟服務 本PCR應考量服務過程所產生之溫室氣體排放量，因此將務過程分為售前、售中和售後服務，再將其硬服務和軟服務分至上述三種服務階段。 原料再依服務類別考量應投入資源進行定義。
「104年度第3次推動產品碳足跡標示審議會技術小組會議」紀錄	(1) 第2.1.3節服務功能單位及宣告單位定義，建議改為單位服務場所之樓地板面積-單位營業時間，並考量各種經營型態（如：百貨公司、量販店、超級市場、便利商店...等）所適用之面積單位（如： m^2 、 km^2 ...等）及時間單位後，修正之；另請一併修正第5.1節圖例。 (2) 八、審查意見及回應之臺北	(1)謝謝委員指教，功能單位及宣告單位定義將參採委員意見修正。 (2)遵照辦理。

單 位	審 查 意 見	答 覆 情 形
	科技大學林博士審查意見與答覆情形內容中：CO ₂ e及m ² 應為「CO ₂ e」及「m ² 」之誤繕，請修正。	