

工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

產品碳足跡

沈芙慧 工程師

工業技術研究院/綠能與環境研究所



產品碳足跡

時數	9小時
學習目標	本課程為氣候變遷領域之進階課程，目的使學員瞭解國內與國際間產品碳足跡的發展與推動，而後續針對碳足跡盤查步驟進行解析與瞭解

簡報大綱

壹

產品碳足跡之生命週期評估主要概念



貳

ISO14067: 2018碳足跡盤查步驟



參

產品碳足跡標示與國際趨勢發展





貳、ISO14067: 2018碳足跡盤查步驟

碳足跡案例演練

(菠蘿麵包)



產品碳足跡計算的流程



ISO 14025標準對於PCR之要求

ISO 14025: 2006 環境標誌與宣告-第三類環境宣告-原則與程序

目的

產品第三類環境宣告(Environmental Product Declaration; EPD)係基於產品經由其生命週期五個階段對環境造成之環境衝擊特性，提供消費者**量化且可比較**之環境績效結果

內容

擬定產品類別規則(PCR, product category rule)的程序、PCR審查程序、管理程序及**宣告格式**

用途

主要用於企業與企業之間的**溝通**，但亦不排除用於企業與消費者間的**溝通**

ISO 14067標準對於PCR之要求

ISO 14067: 2018 溫室氣體-產品碳足跡-量化之要求事項與指導綱要

- CNS 14067:2021

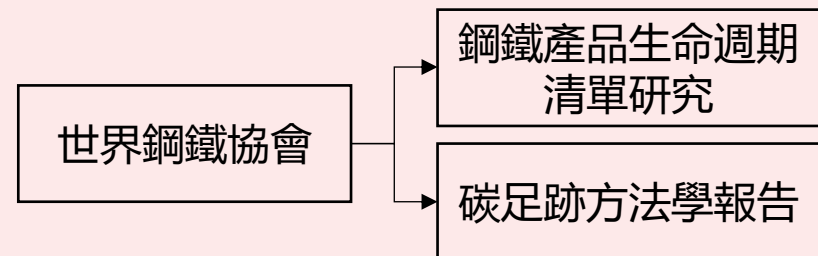
有相關 PCR/CFP-PCR

應予採用!

(CNS 14067 6.2)

無相關 PCR


其他為國際認可且與特定物料或產品類別相關之特定行業標準的要求事項與指引，若符合本標準的要求事項且由使用本標準的組織認為適當時，**須予採用。**



菠蘿麵包是否有PCR?

碳足跡產品類別規則
(CFP-PCR)

第 4.0 版

 行政院環境保護署核准日期：2020.02.11

計算碳足跡一定要有產品類別規則(PCR)才能計算嗎?

☐ 一定要

☒ 不一定

不過，依據ISO 14067:2018條文，產品計算碳足跡時，若國內外已有適用的PCR仍要優先使用喔！！

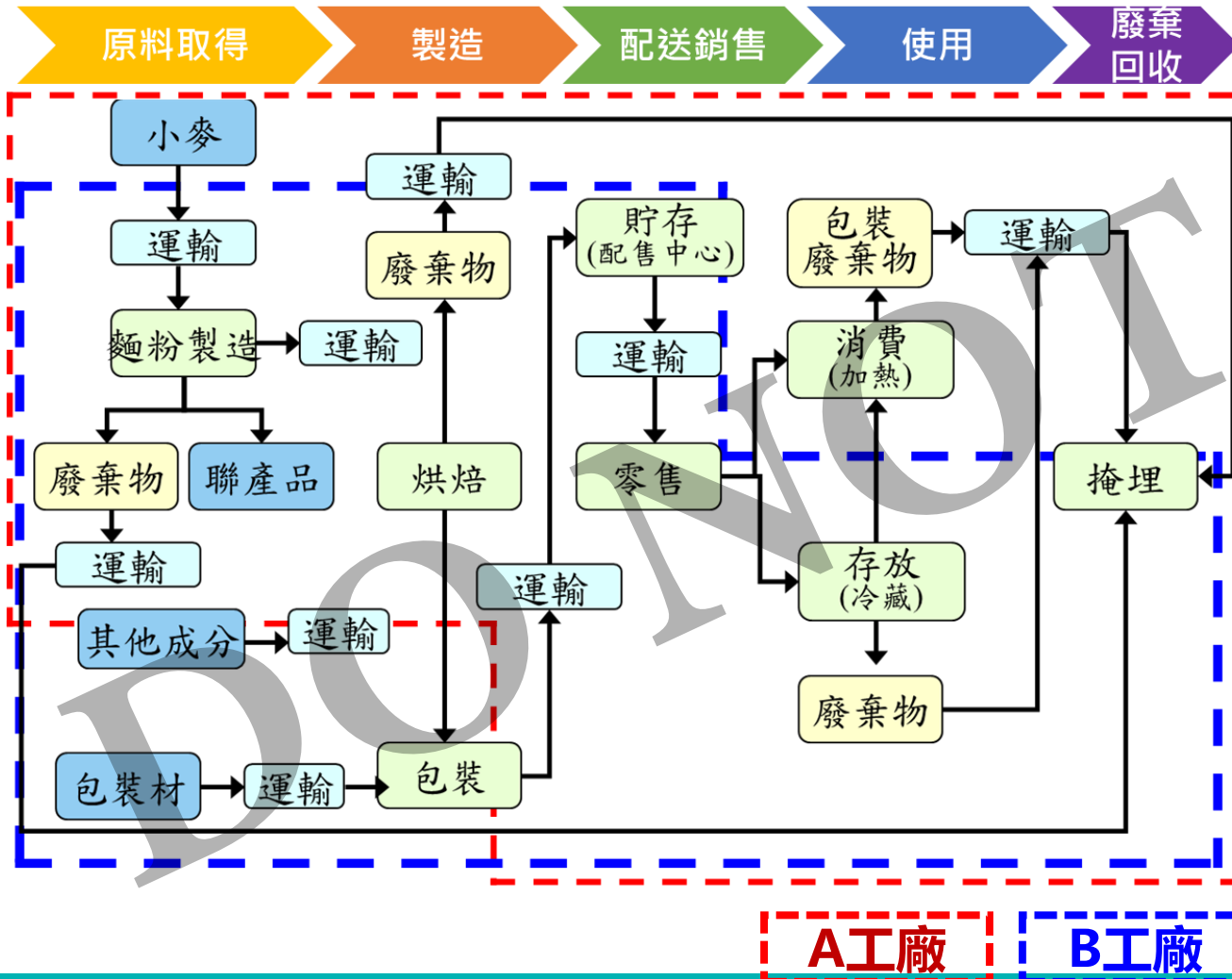
產品類別規則 (Product Category Rules, 簡稱PCR)：針對要計算的產品進行生命週期範疇界定的一個作業程序文件



不同類別產品各有各的規則(PCR)

同類別產品，依據同一份規則，才公平

思考一下



A工廠
可頌麵包
碳足跡600g

B工廠
可頌麵包
碳足跡400g

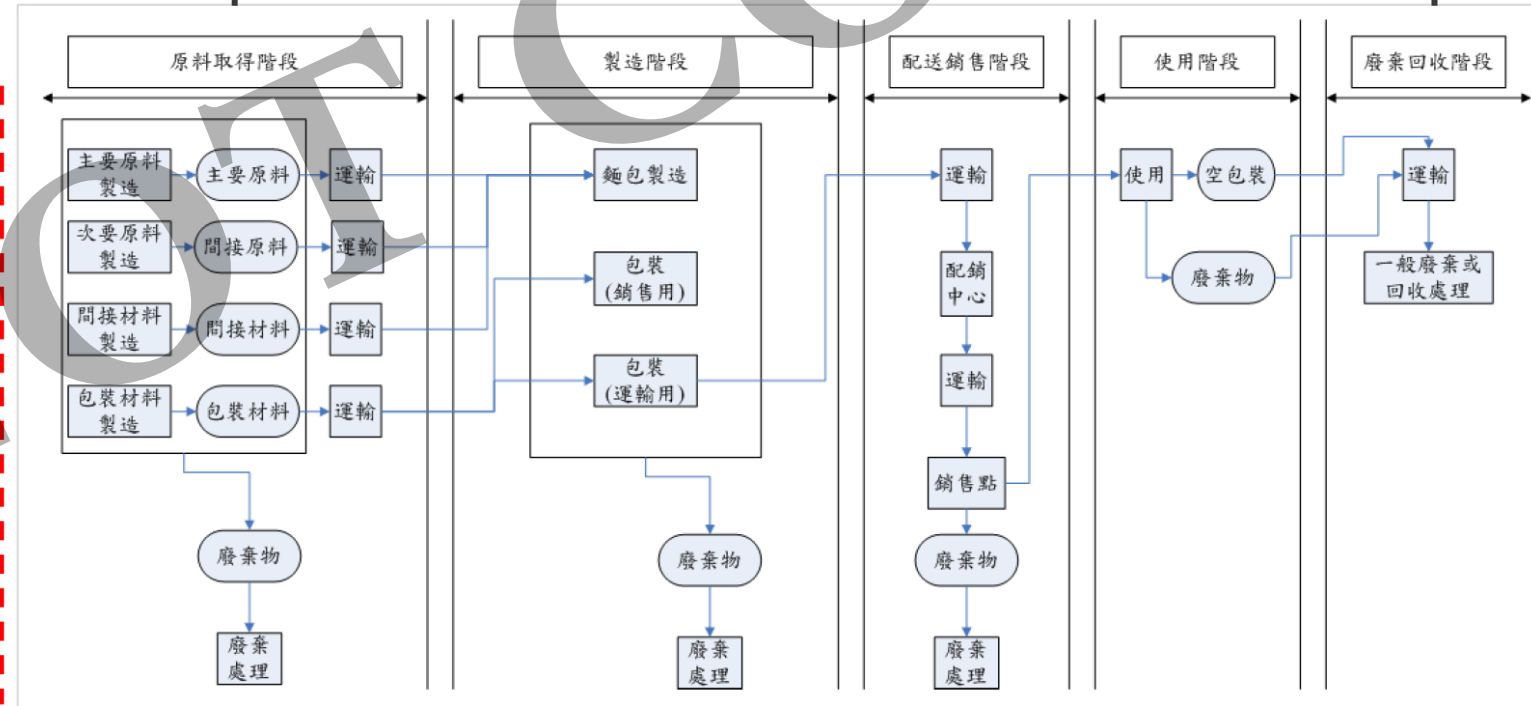
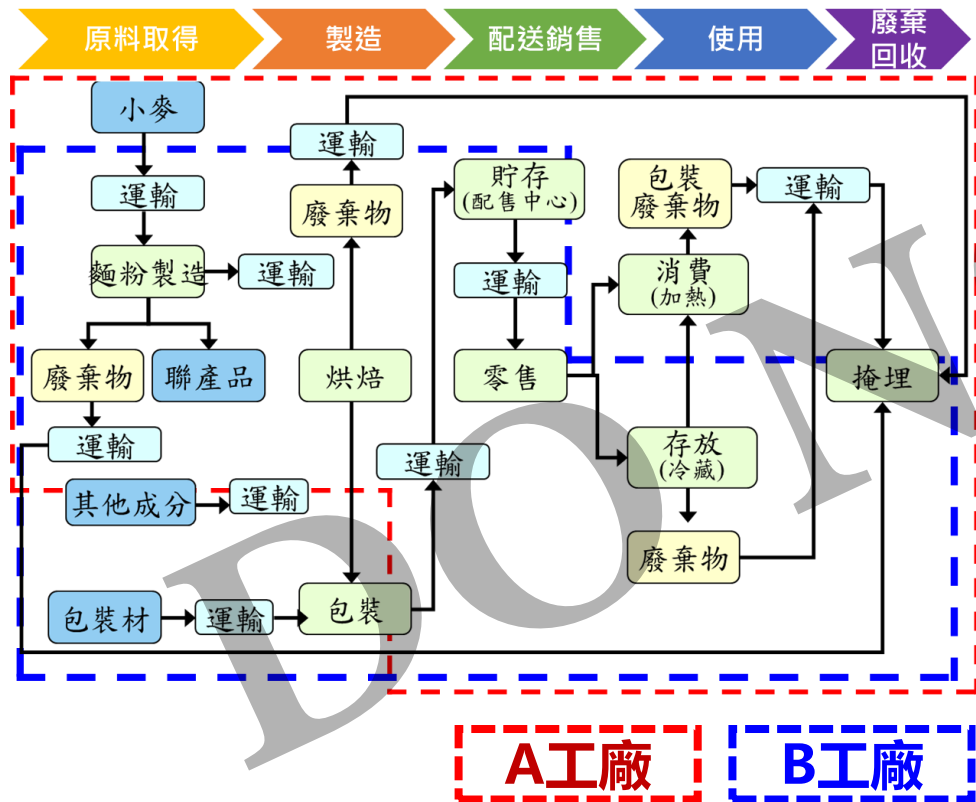
A B

數值少是否較低碳?

不同類別產品各有各的規則(PCR)

同類別產品，依據同一份規則，才公平

20-004 PCR 麵包



現行國內常見PCR分類

PCR方案	臺灣環境部的 CFP-PCR	EPD-PCR	EU PEFCR
目的性	申請碳標籤	進行第三類環境 宣告 (EPD)	計算產品 環境足跡 (PEF)
生命週期範疇	搖籃到墳墓	搖籃到大門或墳墓	
衝擊評估方法	IPCC 2013→2021 GWP 100a	由PCR指定	EF3.0

EPD：Environmental Product Declaration(環境產品宣告)

PEFCR：Product Environmental Footprint Category Rules(產品環境足跡)



環境部碳足跡產品類別規則哪裡找？

陳俞汝 您好 | 進入我的專案 | 網站導覽 | 中文 | English | 登出

CO₂ 產品碳足跡資訊網
Carbon Footprint Information Platform

關鍵字查詢

熱門關鍵字: 碳足跡、碳標籤、產品碳係數資料庫

首頁 | 碳足跡資料庫 | 碳標籤產品查詢 | 統計資訊 | 下載專區 | 碳標籤 | 關鍵性審查 | 盤查專案 | 帳號管理 | 管理功能

更多最新消息

碳足跡計算

- 碳足跡資料庫
- 建立盤查表

申請及申報專區

- 碳足跡標籤申請
- 碳足跡減量標籤申請

查詢專區

- 查詢碳標籤/減量標籤產品
- 查詢產品類別規則(PCR)**
- 標籤申請流程說明
- 碳足跡查驗機構資訊
- 標籤相關常見問答(Q&A)
- 表單下載

其他

- 係數合作單位
- 資訊互動專區
- 相關網站連結

環境部碳足跡產品類別規則哪裡找？

制定中

制度說明
申請流程說明
標籤產品查詢
標籤申請與申報
PCR制定流程
PCR申請與查詢
PCR查詢
PCR提案申請與草案預告
PCR個人申請管理清單
碳足跡查驗機構資訊
常見問答(Q&A)

PCR提案申請與草案預告

關鍵字：

狀態：請選擇

查詢

查詢結果

計畫登錄編號	預定PCR名稱	PCR類型	預定稅則編號/ 行業別	PCR提案日期/ 草案一版通過日期/ 草案二版通過日期	制定者/ 共同訂定者	資料下載	狀態	其他
	非圓形鏈盤	商品	848390	2024/07/16	皓準科技股份有限公司		<div>預備</div> <div>草案一</div> <div>草案二</div>	研商會議 意見回饋
	金屬擴張網	商品	731450 732599 732619 731431 731439 732690 760410 760429 761090 761691 761699	2024/11/06	上鎧鋼鐵股份有限公司		<div>預備</div> <div>草案一</div> <div>草案二</div>	研商會議 意見回饋

※可關注有哪些PCR正在制定中

※可提供PCR制定建議

環境部碳足跡產品類別規則

文件編號：20-041


1

商品

碳足跡產品類別規則
(CFP-PCR)

塑膠鋪面材
Plastic coverings

第 1.0 版

 行政院環境保護署核准日期：2021.02.04


2

服務

碳足跡產品類別規則
(CFP-PCR)

個人無擔保貸款服務
Personal Unsecured Loans

第 1.0 版

 行政院環境保護署核准日期：2021.02.04

環境部PCR制定特色
主要為消費者會用到的
消費型商品/服務

如何辨別適用之碳足跡產品類別規則？

1. 進口貨品分類號列
(C.C.C Code)
標的產品C.C.C Code
是否跟PCR一致

PCR來源 PCR種類	文件名稱 PCR登錄編號	制定者/共同 訂定者	版本	核准日期 有效期限	適用產品範圍
環境部 CFP-PCR	米 20-042	行政院農業 委員會農業 試驗所/-	4.0	2021/02/08 2026/02/07	國內外生產製造之 食米，CCC Code 歸類於 1006.30.00.90- 7、 1006.20.00.00- 8、 1006.30.00.10- 4。

1.1 適用產品類別

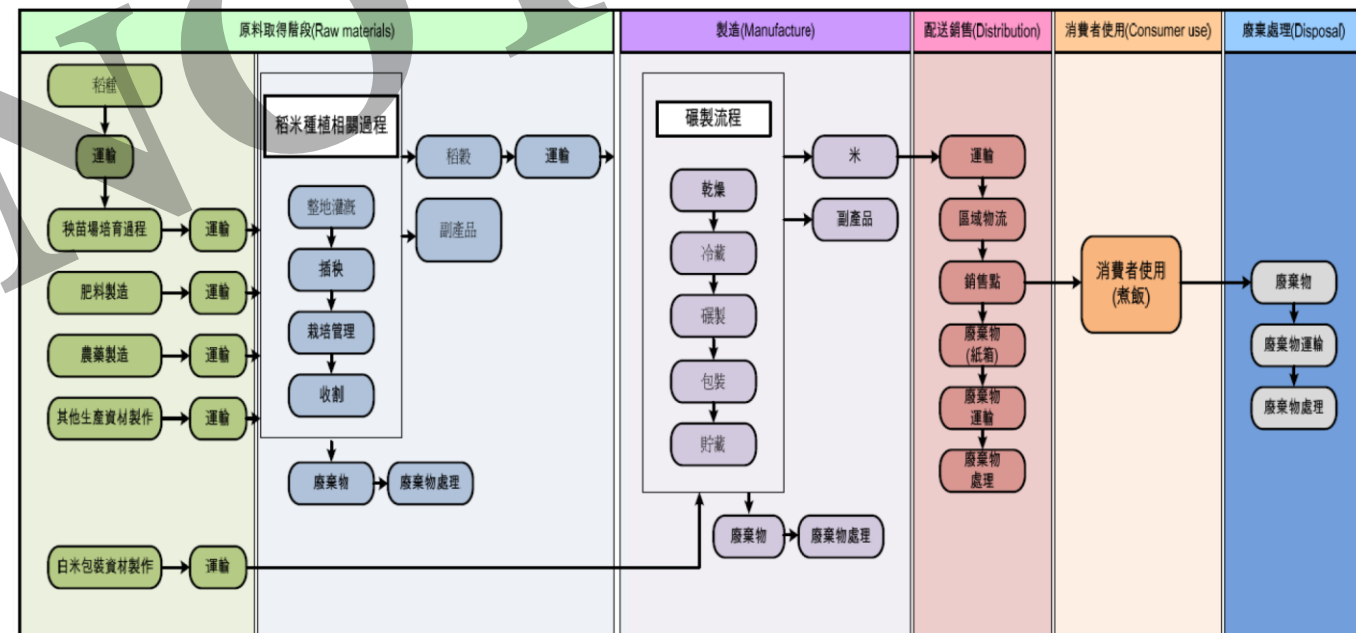
本項文件係供使用於米(Rice)的 CFP-PCR，產品適用範圍
食米，製造商品分類號列(CCC Code)歸類於：

- 1006.30.00.90-7 其他半碾或全碾白米，不論是否磨光
Other semi-milled or wholly milled rice, wh
- 1006.20.00.00-8 糙米
Husked (brown) rice
- 1006.30.00.10-4 糯米
Glutinous rice

中文版

回饋

2. 製程流程圖
標的產品生產過程是
否跟PCR內流程一致



菠蘿麵包適用的CFP-PCR(麵包)

文件編號：20-004

碳足跡產品類別規則 (CFP-PCR)

麵包
Bread

第 4.0 版



行政院環境保護署核准日期：2020.02.11

1. 一般資訊
2. 範疇
3. 名詞定義
4. 生命週期各階段之數據蒐集
5. 宣告資訊
6. 參考文獻
7. 磋商意見及回應
8. 審查意見及回應

菠蘿麵包是否適用此份PCR?

一、一般資訊

1.1 適用產品類別

本項文件係供使用於麵包(Breads)之 PCR。本項 PCR 適用於台灣工廠機械及手工生產與製造之麵包(國家標準 CNS 3899) (商品分類號列四碼 1905)。本產品之 CCC Code 歸類於：

-CCC Code：1905.40.00.10-4 乾麵包，烘焙麵包及類似烘焙製品，含肉者

✓ -CCC Code：1905.40.00.20-2 乾麵包，烘焙麵包及類似烘焙製品，不含肉者。

其內容係依據行政院環境保護署公布的碳足跡產品類別規則訂定指引規範建立，預期使用於依據產品與服務碳足跡計算指引系統來進行查證之執行案例。

麵包功能單位

2.1 產品系統邊界

2.1.1 產品組成

評估範圍主要包括麵包本體組成、餡料及可能之外包裝材。



2.1.2 產品機能與特性敘述

麵包是以麵粉、水、酵母、餡料、糖、液態蛋、油脂、奶粉及其他符合我國有關衛生法令規定之添加物等為原料，經工廠機械或手工進行配方加工製成，依產品設計食用方法食用。

2.1.3 產品的功能單位或宣告單位

功能單位為單一包裝之麵包或最小販賣單位之麵包，需註明產品重量。

功能單位 vs. 宣告單位

功能單位

引用為產品系統量化績效的參照單位

(ISO 14067 3.1.3.7)

B2C

宣告單位

用作部分產品碳足跡量化的參考單位
之產品數量

(ISO 14067 3.1.3.8)

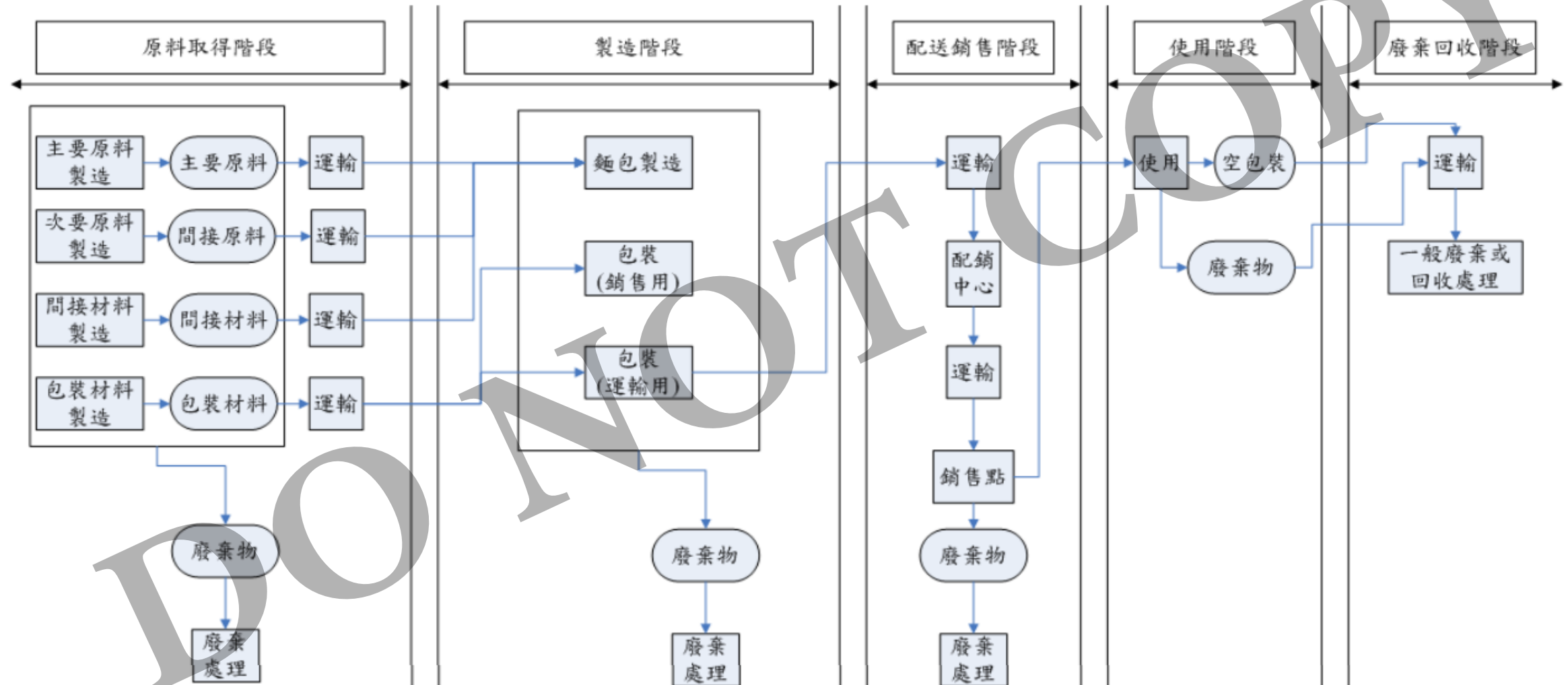
B2B



主要依據產品如何跟客戶溝通

該產品特定狀態的描述，常見如重量、尺寸、功能特性

麵包製程流程圖 (B2C)



麵包：原料取得階段

2.2.2.1 原料取得階段

原料取得階段得考量下列各部份：

1. **主要原料**製造與運輸相關流程。
2. **次要原料**製造與運輸相關流程。
3. **包裝材料**製造與運輸相關流程。
4. **間接材料**製造與運輸相關流程。
5. 上述 1 ~ 4 流程所產生之**廢棄物清理**相關流程。
6. 上述 1 ~ 4 流程所需**燃料與電力**之消耗與供應相關流程。
7. 上述 1 ~ 4 流程所需**冷藏或空調**之冷媒逸散
8. 當 1 ~ 4 流程的第一階供應商為**國外企業**而經由貿易商進行交貨時，該貿易商相關作業流程得**不列入評估**。

麵包：製造階段

2.2.2.2 製造階段

製造階段得考量下列各部份：

1. 製造麵包時之**麵粉、水、酵母、餡料、糖、蛋、牛奶**、其他符合我國有關衛生法令規定之**添加物**等廠內及**手工之製造**、**麵包包裝**及其他與製造麵包**相關流程**。
2. **用水**供應相關流程。
3. **設備**的保養維修相關流程。
4. **廢氣**處理相關流程。
5. **廢污水**處理相關流程。
6. **廢棄物**清理相關流程。
7. **燃料及電力**之消耗與供應相關流程。

4.1.2.2 數據蒐集期間

數據蒐集期間應為最近一年。若未採用最近一年的數據時，則應說明其原因，另應保證並非取得自最近一年之數據的精確性。

麵包：配送銷售階段

2.2.2.3 配送銷售階段

配送銷售階段包含本產品由麵包製造工廠運送到銷售據點的運輸及銷售相關流程，上述各流程規範重點如下：

1. 由麵包製造工廠到第一階配送點及倉儲的相關運輸。
2. 銷售作業內容包含儲存、展示、販售及可能的配送等過程。
3. 消費者往返銷售據點的相關運輸流程不列入評估。

麵包：使用階段

2.2.2.4 使用階段

使用階段為消費者自銷售點購買至食用本產品之相關流程，建議依照產品設計之使用方法食用，一般設計之使用方法無能資源使用，故**無需評估計算**。

麵包：廢棄處理階段

2.2.2.5 廢棄處理階段

廢棄處理階段應依據**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**，進行碳排放量計算與蒐集數據計算，其包括由消費者送到處理設施等相關流程，應依政府/方案相關規定進行評估計算。

產品碳足跡計算的流程



碳足跡計算步驟？



推動碳足跡需哪些單位配合？

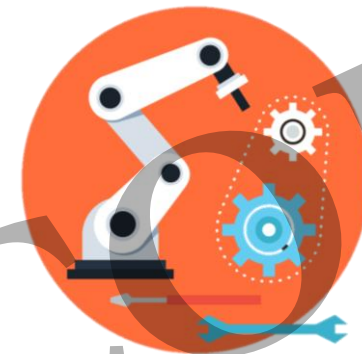


管理階層的支持



環安部門

(空污、廢水、廢棄物)



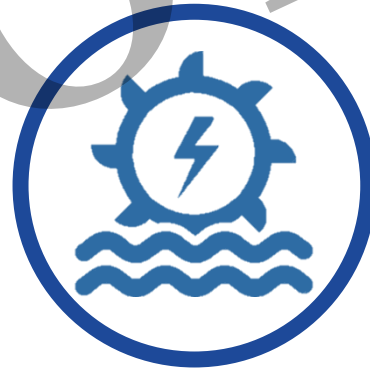
製造/研發部門

(主/輔助原料)



物流部門

(運輸配銷)



廠務/公用部門

(水、電、油、氣)



採購/供應鏈部門

(主/輔助原料、包裝)

推動碳足跡
盤查專案若
有高層長官
的支持與肯
定，會讓專
案進行更加
順利唷!!

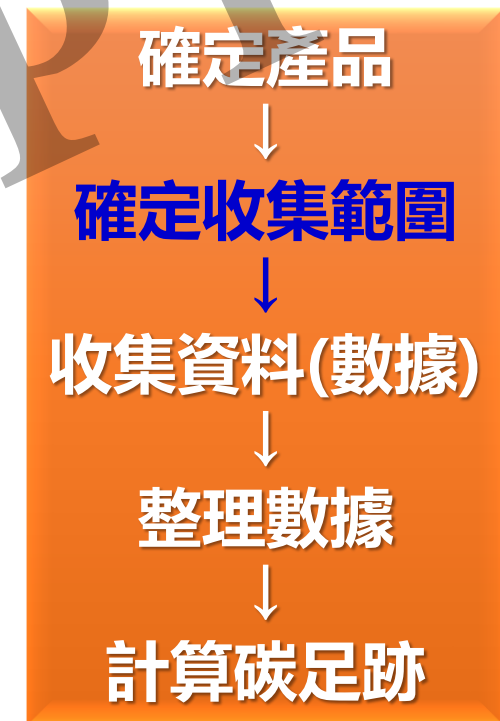


邊界的考量

- **B2C** (business-to-consumer) 產品：**搖籃到墳墓**
一般消費者可獲得之產品或服務 如：（家電、食品、搭乘交通工具）



- **B2B** (business-to-business) 產品：**搖籃至自家大門**
須再經組裝加工之半成品/零組件等（如：液晶面板、塑膠粒）



有可能是兩者兼具（如：建材、輪胎、生鮮食材），此時要對應盤查目的決定邊界

產品的時間與地理邊界



時間

- 穩定生產的產品以**整年**優先考慮
- 客製品或季節性產品：**最近一批**



地點

- 標的產品在調查期間內生產所在工廠的位置
- 多個生產地點時，須**考慮代表性**

要如何計算碳足跡？



$$\text{產品碳足跡} = \sum (\text{活動數據} \times \text{碳排放係數})$$

生產產品投入項目的「使用量」

供應鏈/商提供
每個東西，都有它的排放係數(碳足跡)

Σ 使用項目

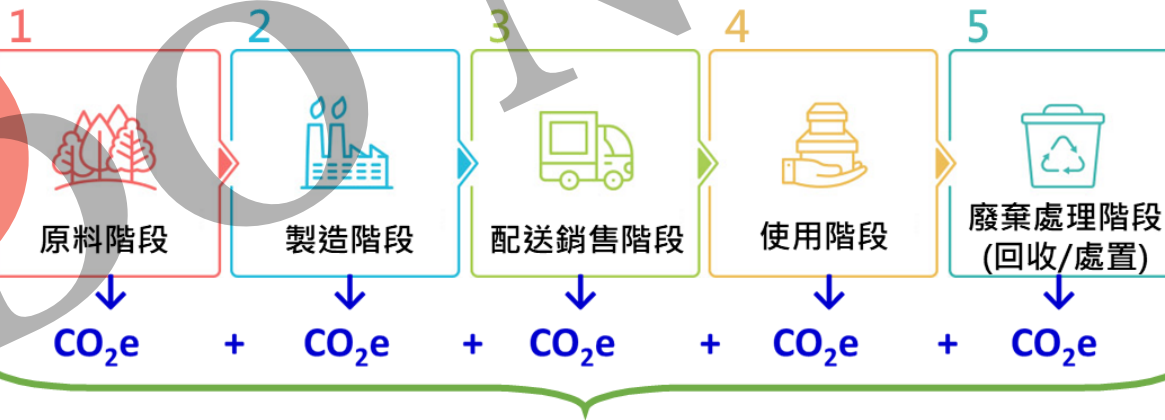
活動數據

\times

(排放係數)

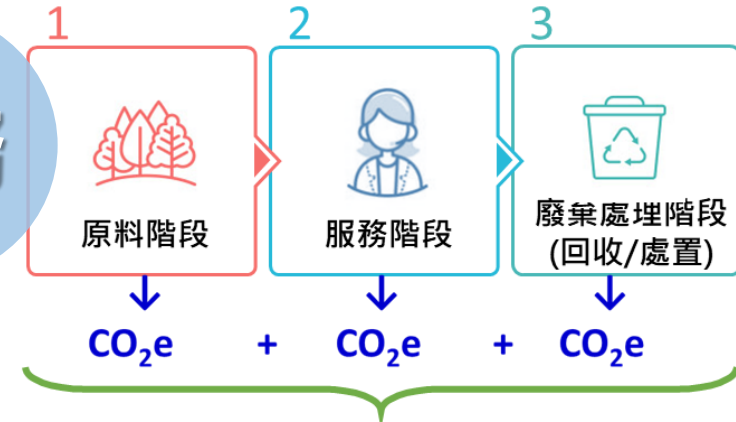
1

商品



2

服務





碳足跡盤查分析現成工具

產品碳足跡資訊網
Carbon Footprint Information Platform

網站導覽 | 中文 | English | 登入

關鍵字查詢

熱門關鍵字: 碳足跡、碳標籤、產品碳係數資料庫

首頁 碳足跡資料庫 碳標籤產品查詢 統計資訊 下載專區

手冊與工具 會議相關資料 文獻

手冊與工具

關鍵字: 搜尋

項次	檔案名稱	說明	公告日期
1	行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點修正總說明及修正對照表.pdf	行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點修正總說明及修正對照表	2025/01/09
2	平台專用盤查清冊(空白表單)-20240522修.ods	碳足跡盤查表-空白範本_ods檔(修訂)	2024/05/22
3	平台專用盤查清冊(空白表單)-20240522修.xlsx	碳足跡盤查表-空白範本_excel檔(修訂)	2024/05/22

碳足跡盤查分析現成工具-盤查清冊

盤查清冊

本標的產品的各項投入產出數據資料																											
廠家/公司名稱																											
標的產品製造地點 (產品若有多個製造地點，請填入地址，欄位不足請自行增添)																											
標的產品名稱		標示單位		功能單位		製程技術																					
數據盤查起迄時間																											
排除項目																											
標的產品	產品名稱	總產量	計量單位	單件裸裝重量 (不含包裝，單位kg)	產品總重量 (不含包裝，單位kg)	標的產品佔全廠所有產品的比例	分配比例計算依據(如：個數、面積、長度、重量、體積、工時...等)	備註/佐證文件說明																			
	0																										
公司其他產品	產品名稱	總產量	計量單位	單件裸裝重量 (不含包裝，單位kg)	產品總重量 (不含包裝，單位kg)	其他產品佔全廠所有產品的比例	分配比例計算依據(如：個數、面積、長度、重量、體積、工時...等)	備註/佐證文件說明																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">聯繫資訊</th> </tr> <tr> <td>姓名</td> <td>電話</td> <td>電子信箱</td> <td>手機</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								聯繫資訊					姓名	電話	電子信箱	手機											
聯繫資訊																											
姓名	電話	電子信箱	手機																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">數據分配原則</th> </tr> <tr> <th>名稱</th> <th>分配比例(請直接填入數值)</th> <th>分配比例計算公式說明</th> <th>備註</th> </tr> <tr> <td>分配原則 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分配原則 2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分配原則 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								數據分配原則				名稱	分配比例(請直接填入數值)	分配比例計算公式說明	備註	分配原則 1				分配原則 2				分配原則 3			
數據分配原則																											
名稱	分配比例(請直接填入數值)	分配比例計算公式說明	備註																								
分配原則 1																											
分配原則 2																											
分配原則 3																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">投入產出質量平衡檢核</th> </tr> <tr> <th>投入/產出項目</th> <th>數值</th> <th>單位</th> <th>備註/佐證文件</th> </tr> <tr> <td>總投入量</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>總產出量</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(總投入-總產出)/總投入</td> <td>#DIV/0!</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								投入產出質量平衡檢核				投入/產出項目	數值	單位	備註/佐證文件	總投入量				總產出量				(總投入-總產出)/總投入	#DIV/0!		
投入產出質量平衡檢核																											
投入/產出項目	數值	單位	備註/佐證文件																								
總投入量																											
總產出量																											
(總投入-總產出)/總投入	#DIV/0!																										

左方質量平衡表：

- 投入量：先預設主要原物料投入總量。
- 產出量：先預設標的產品產量 + 製程廢料。

****注意：**

- 若使用者有自行新增或刪減欄位，
- 目前在投入量，尚未納入資源(欄位)。

匯入表

活動數據填寫說明							排放係數填寫說明				備註
活動數據							排放係數				
生命週期階段	類別	名稱	總活動數量	單位	每單位數量	單位	名稱	數值(kgCO ₂ e/單位)	單位	數據來源	
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	原物料	0	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	資源	自來水	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	資源	地下水	0	0	0.00E+00	0.00E+00					
原料取得階段	資源	井水	0	0	0.00E+00	0.00E+00					

若計算過程所使用之碳足跡排放係數後採用兩個以上係數組合而成，請於該工作表的「備註欄(L7欄)」清楚說明碳排放

若計算過程所使用之破足跡排放係數係採用兩個以上係數組合而成，請於該工作表的「備註欄(備註)」清楚說明破足跡

碳足跡盤查分析現成工具-盤查清冊

盤查表架構：

1. 基本資料

2. 原料取得階段

3. 製造階段/服務階段

4. 配銷階段(運輸)

5. 使用階段

6. 廢棄階段



本標的產品的各項投入產出數據資料

廠家/公司名稱	標的單位	功能單位	數量	單位
原料取得階段				
一、原料取得階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
原料取得階段	數量	單位	原料取得階段	數量
二、原料取得階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
三、原料取得階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
製造階段/服務階段				
一、製造階段/服務階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
二、製造階段/服務階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
三、製造階段/服務階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
配銷階段(運輸) (欄位不足，請自行增添)				
一、配銷階段(運輸)之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
二、配銷階段(運輸)之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
三、配銷階段(運輸)之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
使用階段(欄位不足，請自行增添)				
一、使用階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
二、使用階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
三、使用階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
廢棄階段 (欄位不足，請自行增添)				
一、廢棄階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
二、廢棄階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				
三、廢棄階段之原料投入數據 (欄位不足，請自行增添)				

菠蘿麵包的一生

菠蘿麵包製作流程

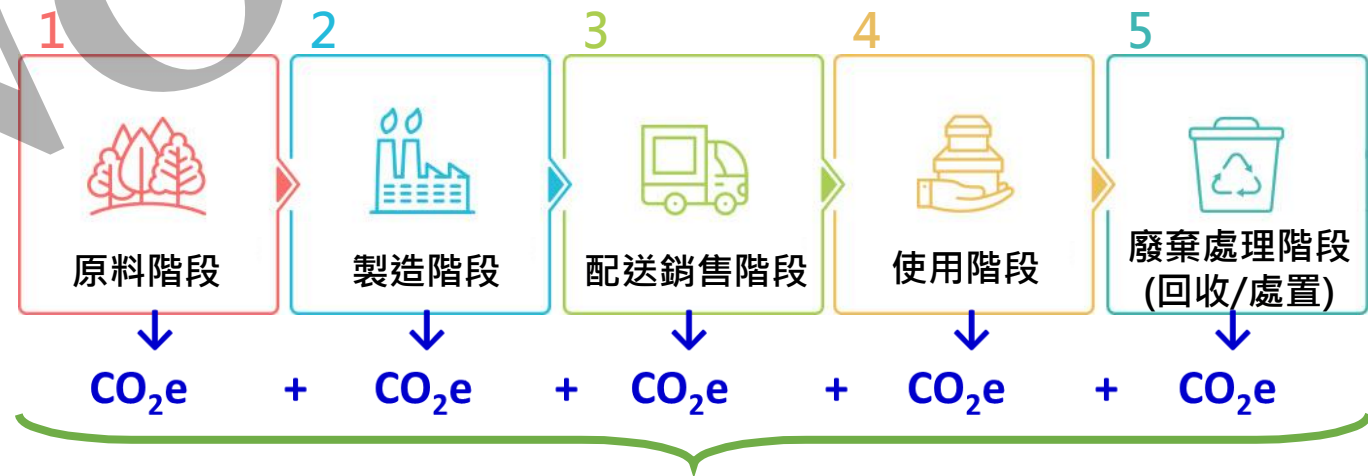
將高筋麵粉、酵母、糖、牛奶、鹽及中種麵團混合成麵糰；無鹽奶油；糖粉、蛋液及高筋麵粉攪拌均勻成菠蘿皮；取一個麵團稍微整形，放上壓平桿薄後的菠蘿皮，表面刷上蛋液，放入已預熱烤箱180°C烤12分鐘，即完成菠蘿麵包的製作。



一顆菠蘿麵包
的碳足跡...?

商品

食品、飲料、民生消費
品、電機電子用品...等。



產品的一生：生命週期

基本資料



工研麵包坊

[首頁](#) [菜單](#) [分店](#) [關於](#) [更多](#)

向工研麵包坊提出問題

"店家資訊"

"請問有菜單嗎?"

"可以線上購物嗎?"

[發問](#)
[發問](#)
[發問](#)
[發問](#)

關於

我們提供手做現烤烘培麵包。
品項有：菠蘿麵包、紅豆麵包及奶酥麵包

新竹工研店
營業時間：每日07:00AM-07:30 PM
電話：03-5912345
地址：新竹縣竹東鎮中興路四段195號

竹北京站店(竹北豐邑京站1F)
營業時間：平日週一至週五08:00AM-07:30..... [顯示更多](#)

[查看全部](#)

2,559人說這讚



工研麵包坊

5月25日上午11:19 ·



MESSANGER

工研麵包坊

更新了「關於」區塊的資料。

[發問](#) [留言](#) [分享](#)



工研麵包坊

4月11日 ·

2023年產量報表

生產產品	總產量	單位	每個重(裸重)kg
菠蘿麵包	1,200	顆	0.100
紅豆麵包	1,500	顆	0.125
奶酥麵包	2,000	顆	0.125

- **排除項目：**員工差旅、網帽、手套、口罩
- 工研麵包坊共計有**6位員工**，每人**每日工作5小時**，2023年的**總工作天數共120天**
- 每一顆菠蘿麵包皆以獨立包裝袋包裝。

步驟1：原料階段



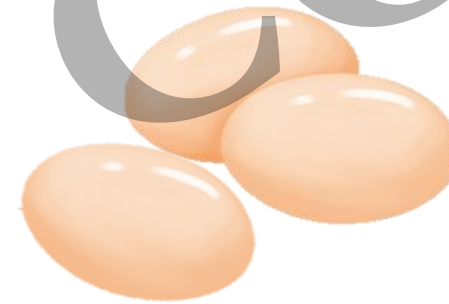
【食譜】

	食材	重量
1.中種	高筋麵粉	35,000 g
	酵母	250 g
	水	0.0275 m ³
2.麵團	高筋麵粉	15,000 g
	鹽	250 g
	糖	6,250 g
	牛奶	8,750 ml
	酵母	250 g
	無鹽奶油	5,000 g
	中種麵團	全部
3.菠蘿皮	高筋麵粉	25,000 g
	無鹽奶油	12,500 g
	糖	7,500 g
	蛋	250 顆

原物料(材料)



麵粉



雞蛋



鹽



糖

能資源



水

2023年菠蘿麵包生產製程之活動數據

品項	製造使用量	單位	供應商地址	備註
高筋麵粉(中種)	35,000.0	公克(g)	新竹縣竹北市成功八路286號	產品的 年總投入量
酵母(中種)	250.0	公克(g)	新竹縣竹北市成功八路286號	
高筋麵粉(麵團)	15,000.0	公克(g)	新竹縣竹北市成功八路286號	
鹽(麵團)	250.0	公克(g)	新竹縣竹北市成功八路286號	
糖(麵團)	6,250.0	公克(g)	新竹縣竹北市成功八路286號	精製細砂(25公斤), 一包25kg
牛奶(麵團)	8,750.0	毫升(ml)	苗栗縣竹南鎮大厝里9鄰大厝59-13號	密度: 1.03g/ml
酵母(麵團)	250.0	公克(g)	苗栗縣竹南鎮大厝里9鄰大厝59-13號	
無鹽奶油(麵團)	5,000.0	公克(g)	苗栗縣竹南鎮大厝里9鄰大厝59-13號	紐西蘭天然無水奶油(10kg/箱)
高筋麵粉(菠蘿皮)	25,000.0	公克(g)	新竹縣竹北市成功八路286號	
無鹽奶油(菠蘿皮)	12,500.0	公克(g)	苗栗縣竹南鎮大厝里9鄰大厝59-13號	紐西蘭天然無水奶油(10kg/箱)
糖粉(菠蘿皮)	7,500.0	公克(g)	新竹縣竹北市成功八路286號	精製細砂(25公斤), 一包25kg
蛋(菠蘿皮)	250.0	顆	新竹縣竹北市成功八路286號	石安牧場動福蛋(30入塑膠盤), 一顆雞蛋54g
包裝袋	1,440.0	公克(g)	新竹縣竹北市成功八路286號	材質為低密度聚乙烯(LDPE), 每個1.2g
水(中種用)	0.0275	立方公尺(m ³)	台灣自來水公司	

盤查分析-活動數據轉換邏輯

A、主要原物料投入 (欄位不足，請自行增添)

[illegible]

整理成

[illegible]

**每單位
產品的投入量**



每一單位投入量計算說明

標的產品

生產產品	總產量	單位
菠蘿麵包	1,200	顆

原料取得階段-主要原物料& 輔助物料投入

項目名稱	數值	單位	運輸起點(如: 地址或港口名稱)	運輸方式	每單趟運輸距離	運輸的單位	備註/佐證文件說明 (如為化學品, 請提供濃度 & CAS)	使用比例 (請直接填入數值)	每 1 單位標的產品之物料投入量	原物料投入量單位	來料運輸-陸運 (TKM)
高筋麵粉(中種)	35,000	公克(g)		陸運	7.5	公里(km)		100%	2.92E-02	公斤(kg)	2.19E-04
		公克(g)		陸運		公里(km)				公斤(kg)	
		公克(g)		陸運		公里(km)				公斤(kg)	

每一單位投入量 = **【原物料總用量*使用比例】** / 標的產品總產量

tkm計算說明

每生產 1單位 標的產品之原物料來料運輸計算

來料運輸-陸運 (TKM)	來料運輸-海運 (TKM)	來料運輸-空運(TKM)

計算邏輯

每生產 1單位 標的產品之原物料投入量 (單位:公噸) X 運輸距離(單位:km)

1.陸運 = $2.92E-02 \div 1,000$ (此目的為將公斤轉公噸) * 7.5 (km)

= $2.19E-04$ (延噸公里, tkm)

每生產 1單位 標的產品菠蘿麵包的投入量

= 【高筋麵粉(中種)用量(kg) * 使用比例】 / 菠蘿麵包總產量(顆)

= $4.61E-3$ kg/顆

碳足跡計算-蒐集數據(運輸)

➤ 原物料運輸 - 產品運輸 - 廢棄物運輸

➤ 陸運、空運、海運



➤ 透過Google Map或海運查詢確認運輸距離

項目	供應商地址	運輸距離 (km)
糖粉(菠蘿皮)	新竹縣竹北市成功八路286號	6.4



每一單位投入量計算說明與運輸距離

原料取得階段-主要原物料& 輔助物料投入

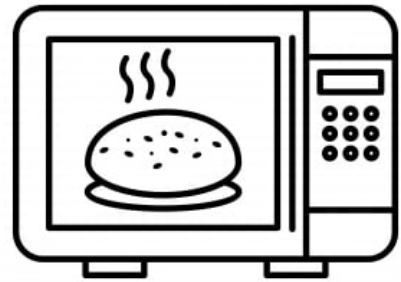
項目名稱	數值	單位	運輸起點(如: 地址或港口名稱)	運輸方式	每單趟運輸距離	運輸的單位	備註/佐證文件說明 (如為化學品, 請提供濃度 & CAS)	使用比例 (請直接填入數值)	每 1 單位標的 產品之物料投入量	原物料投入量單位	來料運輸-陸運 (TKM)
高筋麵粉(中種)	35,000	公克(g)		陸運	7.5	公里(km)		100%	2.92E-02	公斤(kg)	2.19E-04
		公克(g)		陸運		公里(km)				公斤(kg)	
		公克(g)		陸運		公里(km)				公斤(kg)	

高筋麵粉(中種)

$$(35,000\text{g}/1,000*100\%)/1200\text{顆} = 2.92\text{E-}02 \text{ Kg/顆}$$

$$2.92\text{E-}02 \text{ kg}/1,000 * 7.5\text{km} = 2.19\text{E-}04\text{延噸公里}$$

步驟2：製造階段



| 能資源 |



烤箱用電

| 人力 |



1位

製造階段相關資訊(1/2)

2023年電費單

2023年	電(度)
2月	200
4月	140
6月	150
8月	250
10月	260
12月	200
總計	1,200

品項	產量(顆)	烘烤時間 (min)/盤	盤數	每盤烘烤數量
菠蘿麵包	1,200	12	24	50
紅豆麵包	1,500	15	30	50
奶酥麵包	2,000	13	40	50

- 廠內三個產品於食材機器攪拌過程時間均相同，三者間的主要差異是在烘烤時間，每次烘烤菠蘿麵包時間為12分鐘

製造階段相關資訊(2/2)

- 假設生產菠蘿麵包製程無使用天然氣鍋爐、無使用鍋爐用水、無使用非鍋爐使用之燃料、無廢氣排放、無投入廢氣處理化學藥劑、廢水則直接排入家庭污水下水道中，故無投入廢污水處理化學藥劑、無COD、BOD及SS之排放、無填充冷媒、無洩漏冷媒逸散量。

【製程廢棄物】

- 菠蘿麵包生產過程中所產生的製程廢棄物依據公司統計報表於2023年共委託大家好清運公司，清運3.8公斤的廢棄物到新竹焚化廠(新竹市北區海濱路240之2號)焚化處理

步驟3：配送銷售



距離?

配銷階段敘述

本案所生產之菠蘿麵包主要是以3.5噸柴油小貨車統一直接運送至圓師傅店面，地址為高雄市前鎮區中華五路789號

步驟4：使用階段



能源
耗用?



使用階段敘述

依據麵包PCR的內容，消費者使用階段，建議依照產品設計之使用方法食用，一般設計之使用方法無能資源使用，故**無需評估計算**。

步驟5：廢棄回收



廚餘



包裝袋



廢棄階段敘述

原物料產生之**廢棄物包裝袋**。由於包裝袋無法進行回收，故以**焚化**處理之。

廢棄階段產生之廢棄物清運距離，參考交通部統計處的調查報告廢棄物清除、處理平均距離**37.9km**進行計算。

盤查分析-常見蒐集項目來源

生命週期	項目		參考對照資料
原料階段	主要原料		<div><input type="checkbox"/> 製程流程圖</div> <div><input type="checkbox"/> 生產報表/生產工單</div> <div><input type="checkbox"/> 入庫表</div> <div><input type="checkbox"/> 領用單</div> <div><input type="checkbox"/> 繳費單據(水費單)</div> <div><input type="checkbox"/> 國際空、海運查詢網站</div> <div><input type="checkbox"/> Google Map(陸運)</div>
	次要原料/輔助物料 (如: 化學藥劑、添加劑、催化劑、包裝材料、設備耗材、冷媒等)		
	產品製造 / 加工接觸之物料		
	水資源 (如: 自來水、地下水、井水等)		
	各項原物料運輸至工廠內的運輸資訊		
製造階段	能源使用	電 (製程用電、公共用電)	<div><input type="checkbox"/> 繳費單據(電費單、水費單)</div> <div><input type="checkbox"/> 使用紀錄表</div>
		氣 (天然氣、液化石油氣)、蒸汽	
		油 (汽柴油、重油)	
		再生能源	
	水資源使用 (如: 自來水、地下水、井水等)		<div><input type="checkbox"/> 製程流程圖</div> <div><input type="checkbox"/> 廢水處理流程圖</div> <div><input type="checkbox"/> 檢測報告</div> <div><input type="checkbox"/> 污水檢測申報書</div> <div><input type="checkbox"/> 事業或污水下水道系統廢(污)水檢測申報書</div> <div><input type="checkbox"/> 清運聯單</div> <div><input type="checkbox"/> 工時表</div>
	冷媒使用 (如: HCFC-22、R-410A、HFC-143a等)		
	廢氣排放	廢氣處理相關耗材、物料或藥劑	
	廢水排放	廢水處理相關耗材、物料或藥劑	
	廢棄物處理	廢棄物 (固、液) 處理方式 (如: 固化、掩埋、焚化等)	
化糞池排放	員工人數、工作天數、工作時數		

盤查分析-常見蒐集項目來源

生命週期	項目		參考對照資料
配送銷售階段	能源使用	電	<input type="checkbox"/> 繳費單據
		油（汽柴油等）	
	產品運輸至第一個配送銷售點的運輸資訊		<input type="checkbox"/> Google Map(陸運)
使用階段	能源使用	電	<input type="checkbox"/> 繳費單據(電費單、水費單) <input type="checkbox"/> 推估值
		氣（天然氣、液化石油氣）	
		油（汽柴油等）	
	水資源（如：自來水、地下水、井水等）		
廢棄處理階段	廢棄物處理	廢棄物處理方式（如：回收、固化、掩埋、焚化等）	<input type="checkbox"/> 資源回收網-歷年公告列管材質回收率統計

碳足跡計算的**排放係數**在哪裡？

自願性產品碳足跡核定標示及管理辦法

- 採用中央主管機關公開之碳足跡排放係數 產品碳足跡資訊網碳足跡資料庫
- 國際文獻或國內外生命週期資料庫之係數
- 檢測報告或依ISO 14067產品碳足跡標準計算所得之自廠係數

其他

- 取得國內產品碳足跡標籤之產品
- 經第三方外部查證之產品



供應商實際盤查的資料最優先

碳足跡計算的排放係數

1

一級數據

過程的量化值，或透過直接量測
來獲得某項活動或基於其原始來
源直接量測的數據

(ISO 14067 3.1.6.1)

- ✓ 供應商實際盤查的資料

2

二級數據

不符合一級數據要求事項的數據

(ISO 14067 3.1.6.3)

- ✓ 公開之碳足跡排放係數
- ✓ 國際文獻
- ✓ 國內外生命週期資料庫
- ✓ 依ISO 14067計算之自廠係數
- ✓ 標籤產品
- ✓ 第三方外部查證之產品



環境部-產品碳足跡資訊網



網站導覽 | 中文 | English

登入

關鍵字查詢

首頁

碳足跡資料庫

碳標籤產品查詢

統計資訊

下載專區

使用碳足跡資料庫
需先加入會員



帳號:

密碼:

驗證碼:



重新整理

[返回首頁](#) [加入會員](#) [忘記密碼](#)

登入



碳足跡盤查



碳標籤 / 減碳標籤



<https://cfp-calculate.tw/cfpc/WebPage/index.aspx>



產品碳足跡資訊網-係數挑選管道1



<https://cfp-calculate.tw/cfp/WebPage/index.aspx>



產品碳足跡資訊網-係數查詢方式

30種類別

類別: 請選擇 ▾

小類別: 請選擇 ▾

項目: 請選擇 ▾

關鍵字:

查詢

資料庫使用說明

目前係數累計數量: 1111項

下載

全部展開 全部關閉

能資源

塑膠原料

塑膠製品

橡膠原料

橡膠製品

金屬

化學品或氣體等

紙

纖維

玻璃

建材

化學肥料 & 農藥

染顏料

塗料

電機 & 電子

穀豆類及其加工品

蔬果類及其加工品

肉品及其加工品

水產品及其加工品

蛋品及其加工品

醬油及調味品

食用油脂

乳品及其加工品

民生相關

運輸服務

廢棄物回收處理服務

廢棄物處理服務

廢水處理服務

其他

飲品

類別搜尋



產品碳足跡資訊網-係數查詢方式

類別: 請選擇 ▾ 小類別: 請選擇 ▾ 項目: 請選擇 ▾ 關鍵字: 查詢 資料庫使用說明 目前碳係數累計數量: 1111項 下載

田全部展開 日全部關閉

- ▶ 能資源
- ▶ 塑膠原料
- ▶ 塑膠製品
- ▶ 橡膠原料
- ▶ 橡膠製品
- ▶ 金屬
- ▶ 化學品或氣體等
- ▶ 紙

1. 直接關鍵字查詢

2. 依據目標物類別挑選

二級係數-碳足跡資料庫(舉例)

中文名稱	OPP膠帶(0.04mm*48mm*35M)	圖片	
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 ₂ 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	- - -	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%	
技術描述	由OPP膠膜、黏膠、紙管等原料製成		

步驟1 換算各階段碳足跡數值

生命週期階段	碳足跡數值
原料取得	71.34% x 5.20E-1 = 0.370968
製造	22.56% x 5.20E-1 = 0.117312
配送銷售	0.06% x 5.20E-1 = 0.000312
使用	0% x 5.20E-1 = 0
廢棄回收	6.03% x 5.20E-1 = 0.031356

步驟2 原料取得+製造階段

$$0.370968 + 0.117312$$

$$= 0.48828 \text{ kgCO}_2\text{e/卷} \rightarrow \text{方可作為係數使用}$$

產品碳足跡資訊網-係數挑選管道2



碳足跡盤查



碳標籤/減碳標籤

點選碳標籤

二級係數-產品碳足跡標籤(舉例)

首頁

碳足跡資料庫

碳標籤產品查詢

統計資訊

下載專區

碳標籤

關鍵性審查

帳號管理

會員專區

管理功能

碳足跡標籤

制度說明

申請流程說明

標籤產品查詢

標籤申請與申報

PCR制定流程

PCR申請與查詢

碳足跡查驗機構資訊

常見問答(Q&A)

標籤產品查詢

引用之產品類別規則(PCR)

全部

產品名稱:

公司名稱:

證書編號:

證書類別:☒全部☐碳標籤證書☐減碳標籤證書

產品類型:☒全部☐商品☐服務

證書狀態:☐全部☒有效☐過期

查詢

匯出xlsx

匯出ods

備註:證書編號R開頭為減碳標籤

證書編號	產品名稱	產品型號	碳足跡數據/標示單位	公司/團體名稱
2204818002	蒲公英環保抽取式擦手紙巾	抽取式擦手紙	750.00g CO2e/一包蒲公英環保抽取式擦手紙巾(200抽;每張尺寸230 mm*210 mm、單層)	正隆股份有限公司竹北廠



二級係數-產品碳足跡標籤(舉例)

標籤產品查詢

引用之產品類別規則(PCR):

產品名稱: 公司名稱:

證書編號: 證書類別: ☒全部 ☐碳標籤證書 ☐減碳標籤證書

產品類型: ☒全部 ☐商品 ☐服務 證書狀態: ☐全部 ☒有效 ☐過期

可參考之碳足跡資訊

備註: 證書編號R開頭為減碳標籤

證書編號	產品名稱	產品型號	碳足跡數據/標示單位	公司/團體名稱
2204818002	蒲公英環保抽取式擦手紙巾	抽取式擦手紙	750.00g CO2e/一包蒲公英環保抽取式擦手紙巾(200抽; 每張尺寸230 mm*210 mm、單層)	正隆股份有限公司竹北廠
2204818003	春風抽取式衛生紙	連續抽取式花紋衛生紙	400.00g CO2e/一包春風抽取式衛生紙(110抽; 每張尺寸200 mm*195mm、2層)	正隆股份有限公司竹北廠
2204818006	春風抽取式衛生紙	連續抽取式花紋衛生紙	500.00g CO2e/一包春風抽取式衛生紙(130抽; 每張尺寸200 mm*195mm、2層)	正隆股份有限公司竹北廠
2204818004	春風抽取式衛生紙	連續抽取式花紋衛生紙	360.00g CO2e/一包春風抽取式衛生紙(100抽; 每張尺寸200 mm*180mm、2層)	正隆股份有限公司竹北廠



一顆菠蘿麵包的碳足跡



$$\sum \text{使用項目} \times \text{活動數據} \times \text{(排放係數)} = 0.482 \text{ kg CO}_2\text{e/顆}$$

生產產品投入項目的「使用量」
供應鏈/商提供
每個東西，都有它的排放係數(碳足跡)

活動數據							排放係數			
生命週期階段	群組	名稱	總活動量	單位	每單位數量	單位	名稱	數值(kgCO ₂ e/單位)	單位	數據來源
原料取得階段	原物料	高筋麵粉(中種)	35000.0	公克(g)	2.92E-02	公斤(kg)	麵粉	5.31E-01	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網
原料取得階段	原物料	酵母(中種)	250.0	公克(g)	2.08E-04	公斤(kg)	酵母	1.00E-04	公斤(kg)	案例設計係數
原料取得階段	原物料	高筋麵粉(麵團)	15000.0	公克(g)	1.25E-02	公斤(kg)	麵粉	5.31E-01	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網
原料取得階段	原物料	鹽(麵團)	250.0	公克(g)	2.08E-04	公斤(kg)	精鹽 (食用鹽)	6.88E-02	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網
原料取得階段	原物料	糖(麵團)	6250.0	公克(g)	5.21E-03	公斤(kg)	精製細砂(25公斤)	6.20E-01	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網
原料取得階段	原物料	牛奶(麵團)	8750.0	毫升(ml)	7.51E-03	公升(L)	鮮乳	2.48E+00	公升(L)	產品碳足跡資訊網
原料取得階段	原物料	酵母(麵團)	250.0	公克(g)	2.08E-04	公斤(kg)	酵母	1.00E-04	公斤(kg)	案例設計係數
			⋮	⋮			⋮	⋮	⋮	

產品碳足跡資訊網功能

環境部產品碳足跡資

訊網三大功能：

1. 碳足跡盤查
2. 碳標籤/減碳標籤
3. 碳足跡資料庫





碳足跡盤查-建立盤查專案(1/5)



產品碳足跡資訊網
Carbon Footprint Information Platform

陳俞汝 您好 | 進入我的專案 | 網站導覽 | 中文 | English | 登出

關鍵字查詢

①點選盤查專案

數據資料庫

首頁

碳足跡資料庫 ▾

碳標籤產品查詢

統計資訊 ▾

下載專區 ▾

碳標籤 ▾

關鍵性審查 ▾

盤查專案

帳號管理

管理功能 ▾

專案清單

目前所在位置：盤查專區 / 專案清單

專案清單

盤查表清單

②建立盤查專案

合併盤查表

建立盤查專案

專案名稱

公司名稱

發起人

建立日期

操作

建立盤查專案

③填寫基本資料

基本資料

*必填欄位

*公司名稱：工業技術研究院

*統一編號：02750963

*專案名稱：工研麵包坊

*發起人：000

發起人Email：000@itri.org.tw

發起人電話：

取消

儲存

原則
&
建議

1. 標的物名稱+建置年份

2. 公司名稱+標的物名稱

3. 標的物名稱

擇一
或
自訂



碳足跡盤查-建立盤查專案(2/5)

專案清單

目前所在位置：盤查專區 / 專案清單

專案清單

盤查表清單

①點選專案進入盤查表

合併盤查表

建立盤查專案

專案名稱	公司名稱	發起人	建立日期	操作
2025工研麵包坊	工業技術研究院	陳俞汝	2025-06-25	複製 刪除

目前所在位置：盤查專區 / 盤查表清單

[回專案清單](#)

[回我的最愛](#)

盤查表清單

專案資料

盤查表清單

②建立盤查表

建立盤查表

無任何資料

碳足跡盤查-建立盤查專案(3/5)

填寫盤查表 產品資訊

產品資訊

盤查表

計算結果

檔案管理

標的物基本資料

*盤查表名稱：

菠蘿麵包

*中文名稱：

菠蘿麵包

*英文名稱：

Pineapple Bread

化學式或俗名：

*每單位數量：

1

*宣告單位：

顆

*盤查總產量：

1200

*盤查總產量單位：

顆

*生命週期範疇：

搖籃到墳墓

技術描述：

將高筋麵粉、酵母、糖、牛奶、鹽及中種麵團混合成麵糰；無鹽奶油；糖粉、蛋液及高筋麵粉攪拌均勻成菠蘿皮；取一個麵團稍微整形，放上壓平擀薄的菠蘿皮，表面刷上蛋液，放入已預熱烤箱180C烤12分鐘，即完成菠蘿麵包的製作。

*分配原則：

產量、烘烤時間

*排除項目：

員工差旅、網帽、手套、口罩

生產區域：

計算輔導單位：

建置單位：

*盤查起訖日期：

2021-01-01

~

2021-12-31

*活動數據來源：

工研麵包坊

排放係數來源：

備註：

產品介紹 (若本產品欲申請關鍵性審查，請務必填寫本欄位資訊)

產品介紹與特性描述：

管理資訊

委託單位：

是否經第三方查驗證：

否



碳足跡盤查-建立盤查專案(4/5)

產品碳足跡盤查表

目前所在位置：盤查專區 / 專案檢視 / 產品碳足跡盤查表

[回專案清單](#) [回盤查表清單](#) [回我的最愛](#)

點選盤查表

產品資訊 盤查表 計算結果 檔案管理

菠蘿麵包產品碳足跡盤查表

生命週期階段：請選擇

關鍵字：

查詢

盤查項目

速選碳係數



帶入

點選匯入

清單式 表格式

刪除

匯入

新增活動數據

邀請合作人

質量平衡檢驗

*必填欄位

全選	活動數據							排放係數				備註
	生命週期階段	群組	名稱	總活動量	單位	每單位數量	單位	名稱	數值 (kgCO ₂ e/單位)	單位	數據來源	

碳足跡盤查-建立盤查專案(5/5)

可用匯入的方式直接匯入盤查表，
先下載範本，格式需一致

匯入

選擇檔案 未選擇任何檔案

匯入

關閉視窗 下載範本xlsx 下載範本ods

注意：
1. 單位應以平台提供的為主
2. 請留意活動數據與排放係數單位是否一致，若不一致請修正活動數據之單位
3. 匯入時請先移除表單內的公式連結

活動數據							排放係數				備註
生命週期階段	群組	名稱	總活動量	單位	每單位數量	單位	名稱	數值	單位	數據來源	
原料取得階段	輔助項	A	1	公斤(kg)	5	公斤(kg)					
製造生產階段	殘留物	B	2	公斤(kg)	6	公斤(kg)					
製造生產階段	排放	C	3	立方公尺(m3)	7	立方公尺(m3)					
廢棄處理階段	聯產品	D	4	公噸(mt)	8	公噸(mt)					

碳足跡盤查表分頁2-平台匯入表

活動數據							排放係數				備註
生命週期階段	群組	名稱	總活動量	單位	每單位數量	單位	名稱	數值(kgCO2e/單位)	單位	數據來源	
原料取得階段	原物料	高筋麵粉(中種)	35000.0	公克(g)	2.92E-02	公斤(kg)	麵粉	5.31E-01	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網	
原料取得階段	原物料	酵母(中種)	250.0	公克(g)	2.08E-04	公斤(kg)	酵母	1.00E-04	公斤(kg)	案例設計係數	
原料取得階段	原物料	高筋麵粉(菠蘿)	25000.0	公克(g)	2.08E-02	公斤(kg)	麵粉	5.31E-01	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網	
原料取得階段	原物料	無鹽奶油(麵團)	5000.0	公克(g)	4.17E-03	公斤(kg)	精鹽(食用鹽)	6.88E-02	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網	
原料取得階段	原物料	高筋麵粉(菠蘿)	25000.0	公克(g)	2.08E-02	公斤(kg)	精製細砂(25公斤)	6.20E-01	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網	
原料取得階段	原物料	無鹽奶油(麵團)	5000.0	公克(g)	4.17E-03	公斤(kg)	鮮乳	2.48E+00	公升(L)	產品碳足跡資訊網	
原料取得階段	原物料	酵母(麵團)	250.0	公克(g)	2.08E-04	公斤(kg)	酵母	1.00E-04	公斤(kg)	案例設計係數	
原料取得階段	原物料	無鹽奶油(麵團)	5000.0	公克(g)	4.17E-03	公斤(kg)	紐西蘭天然無水奶油10KG	1.39E+01	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網/ 破標籤	180kg CO2e/每箱(10kg)
原料取得階段	原物料	高筋麵粉(菠蘿)	25000.0	公克(g)	2.08E-02	公斤(kg)	麵粉	5.31E-01	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網	

1. 盤查表 2. 平台匯入表

搭配碳足跡盤查表，
填寫完盤查表分頁1，
會自動帶入

可於平台資料庫
挑選排放係數

平台匯入表上傳

01 去除公式連結

- ① 選取工作表內的所有欄位，按下「複製鈕」
- ② 另開新的工作表，並以「數值」方式，貼上

02 儲存成單一工作表

- ① 確認所有欄位都已移除 公式連結
- ② 另存新檔

03 平台匯入

將完成的匯入表上傳至平台，
並完成計算

碳足跡盤查-建立盤查專案

可用匯入的方式 直接匯入盤查表

匯入

選擇檔案 未選擇任何檔案

匯入

關閉視窗 下載範本xlsx 下載範本ods

注意：
1. 單位應以平台提供的為主
2. 請留意活動數據與排放係數單位是否一致，若不一致請修正活動數據之單位
3. 匯入時請先移除表單內的公式連結

可於平台資料庫
挑選排放係數

活動數據							排放係數				備註
命週期階	群組	名稱	總活動量	單位	每單位數量	單位	名稱	數值 (kgCO ₂ e/單位)	單位	數據來源	
原料取得階段	原物料	高筋麵粉(中種)	35000.0	公克(g)	2.92E-02	公斤(kg)	麵粉	5.31E-01	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網	
原料取得階段	原物料	高筋麵粉(麵團)	15000.0	公克(g)	1.25E-02	公斤(kg)	麵粉	5.31E-01	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網	
原料取得階段	原物料	鹽(麵團)	250.0	公克(g)	2.08E-04	公斤(kg)	精鹽 (食)	6.88E-02	公斤(kg)	產品碳足跡資訊網	



碳足跡盤查-建立盤查專案

產品資訊 盤查表 計算結果 檔案管理

生命週期階段：請選擇

關鍵字：

速選碳係數

碳足跡總和：0.482 kgCO₂e/顆

可得碳足跡的數值



碳足跡盤查-分析計算結果

產品碳足跡盤查表

目前所在位置：盤查專區 / 專案檢視 / 產品碳足跡盤查表

[回專案清單](#)

[回盤查表清單](#)

[回我的最愛](#)

產品資訊

盤查表

計算結果

檔案管理

首頁

碳足跡資料庫 ▾

碳標籤產品查詢

統計資訊 ▾

下載專區 ▾

盤查專案

會員專區

盤查表清單

目前所在位置：盤查專區 / 盤查表清單

[回專案清單](#)

[回我的最愛](#)

專案資料

盤查表清單

建立盤查表

盤查表	公司名稱	發起人	合作人	狀態	操作
菠蘿麵包	工業技術研究院	000		結案	數據品質 報表 複製 刪除 分享



碳足跡盤查-報表匯出

匯出報表

目前所在位置：盤查專案 / 盤查表清單 / 匯出報表

[回專案清單](#) [回原專案](#) [回我的最愛](#)

專案基本資訊

盤查項目清單

熱點排名

統計圖表

敏感度分析

數據品質指標等級評核

碳足跡簡表

匯出格式：☒ PDF ☐ Word

本頁匯出

全部匯出

公司介紹

公司名稱：工業技術研究院

公司圖片：

公司介紹：

專案發起人

專案名稱：工研麵包坊

發起人Email：000@itri.org.tw

標的物基本資料

中文名稱：菠蘿麵包

英文名稱：Pineapple cake

化學式或俗名：

每單位數量：1

宣告單位：顆

盤查總產量：1200

盤查總產量單位：顆

生命週期範疇：搖籃到墳墓

技術描述：將高筋麵粉、酵母、糖、牛奶、鹽及中種麵團混合成麵糰；無鹽奶油；糖粉、蛋液及高筋麵粉攪拌均勻成菠蘿皮；取一個麵團稍微整形，放上壓平桿薄後的菠蘿皮，表面刷上蛋液，放入已預熱烤箱180C烤12分鐘，即完成菠蘿麵包的製作。

分配原則：產量、烘烤時間

點選報表匯出格式

產品碳足跡計算與盤查平台 Carbon Footprint Calculation Platform

工業技術研究院 碳足跡盤查總報告

菠蘿麵包

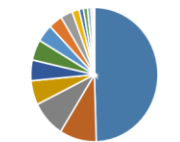


2022年6月13日

七、碳足跡計算結果統計資訊分析

本標的產品於全生命週期的碳足跡貢獻，主要是以下述品項為主，建議貴單位可依據此碳排放的貢獻度，進行後續該標的產品碳排放減量的規劃。


各生命週期階段排放量統計圖表



- 標的物總用電量(製程+公共) 49.51%
- 化學品逸散 9.39%
- 無鹽奶油(黃豆皮) 8.78%
- 配製階段產品由廠運輸-海運(TKM) 5.84%
- 蛋(黃豆皮) 4.98%
- 牛奶(麵團) 4.97%
- 高筋麵粉(中種) 4.25%
- 無鹽奶油(麵團) 3.51%
- 高筋麵粉(黃豆皮) 3.04%
- 高筋麵粉(麵團) 1.82%
- 包裝袋 1.08%

碳足跡盤查-報表資訊

1. 基本資料
2. 盤查項目清單
3. 熱點排名
4. 敏感度分析
5. 數據品質指標等級評核
6. 碳足跡簡表
7. 碳足跡計算結果統計資訊分析




碳足跡盤查總報告

產品碳足跡計算

一、基本資訊

本報告之預期用途與預期使用者可為以下幾點：

- 1、協助業者更便捷計算碳足跡，以快速因應未來國際碳揭露要求提供公
推動碳足跡盤查與資料整理方式的示範。
- 2、協助客戶及廠內高階管理單位掌握本盤查標的產品及相關產品之碳排
環境衝擊，以做為下一代產品綠色設計的參考。
- 3、提供公司產品推動碳足跡盤查與資料整理方式的示範。
- 4、發現能源或環境排放熱點，做為管理系統運作參考。



碳足跡盤查總報告

產品碳足跡計算服務平台

三、熱點排名

1. 本標的產品於全生命週期的碳足跡貢獻前75%，主要是以下述品項為主；其
各自的碳排放量與排放佔比資訊，如下表所示。
2. 您可依據此表單所呈現的熱點排序資訊，進行本標的產品碳排放減量規劃。

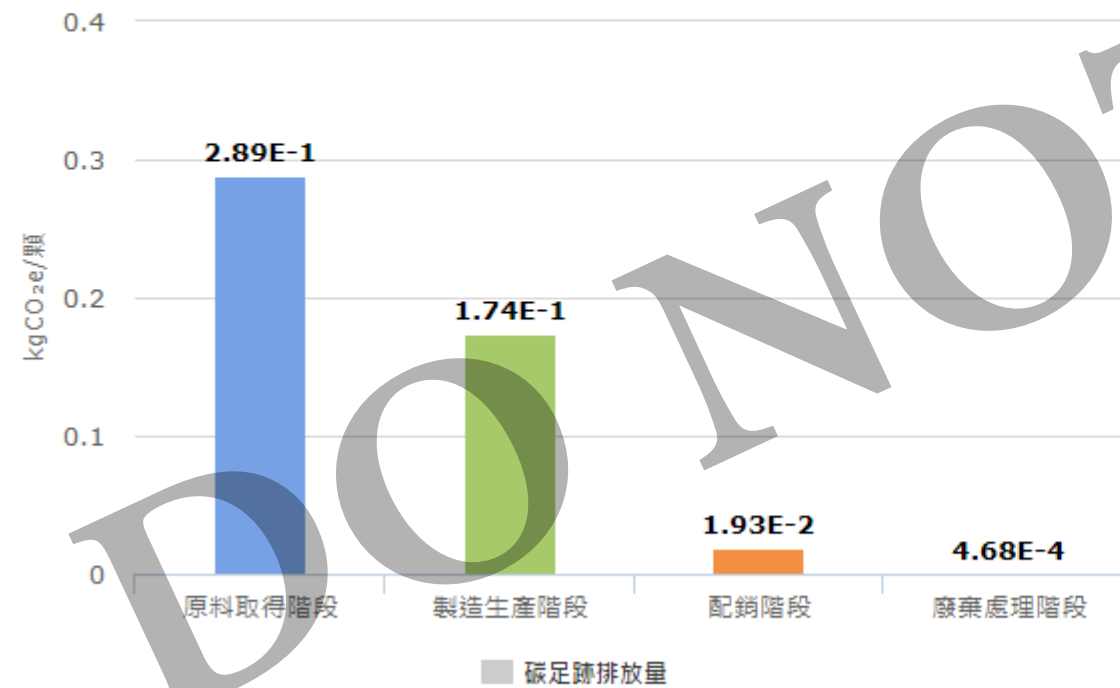
註：本表格係依據您所選取之生命週期階段呈現之百分比，進行資訊的揭露

生命週期階段	名稱內容	碳排放量	比例
製造生產階段	標的物總用電量(製程 + 公共)	1.80E-001	49.51
製造生產階段	化糞池逸散	3.42E-002	9.39
原料取得階段	無鹽奶油(菠蘿皮)	3.20E-002	8.78
配銷階段	配銷階段產品出廠運輸-陸運(TKM)	2.13E-002	5.84
原料取得階段	蛋(菠蘿皮)	1.81E-002	4.98

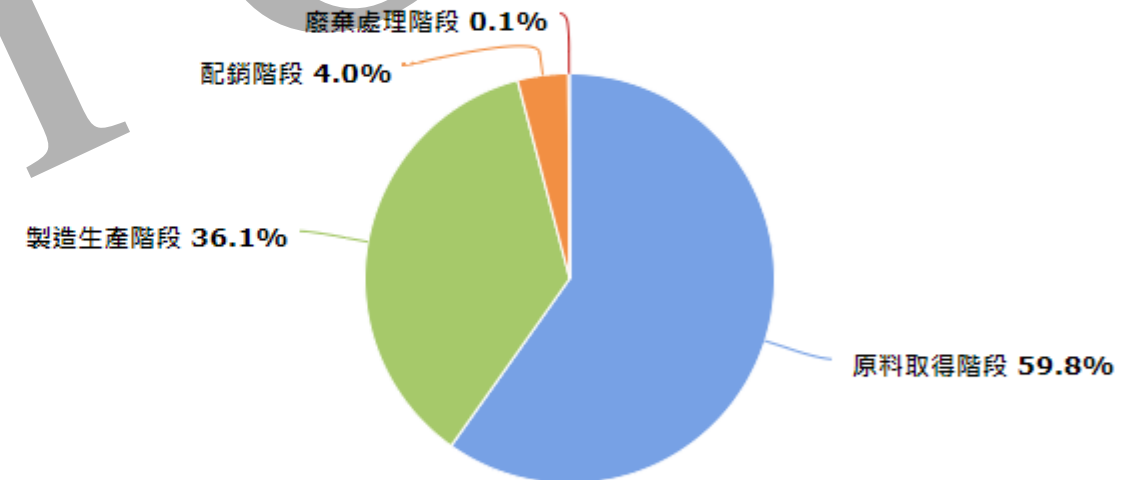
碳足跡盤查-熱點分析

各生命週期階段排放量統計圖表

點選長條圖可檢視熱點排名中各階段的**100%**
碳足跡占比圓餅圖



匯出



匯出

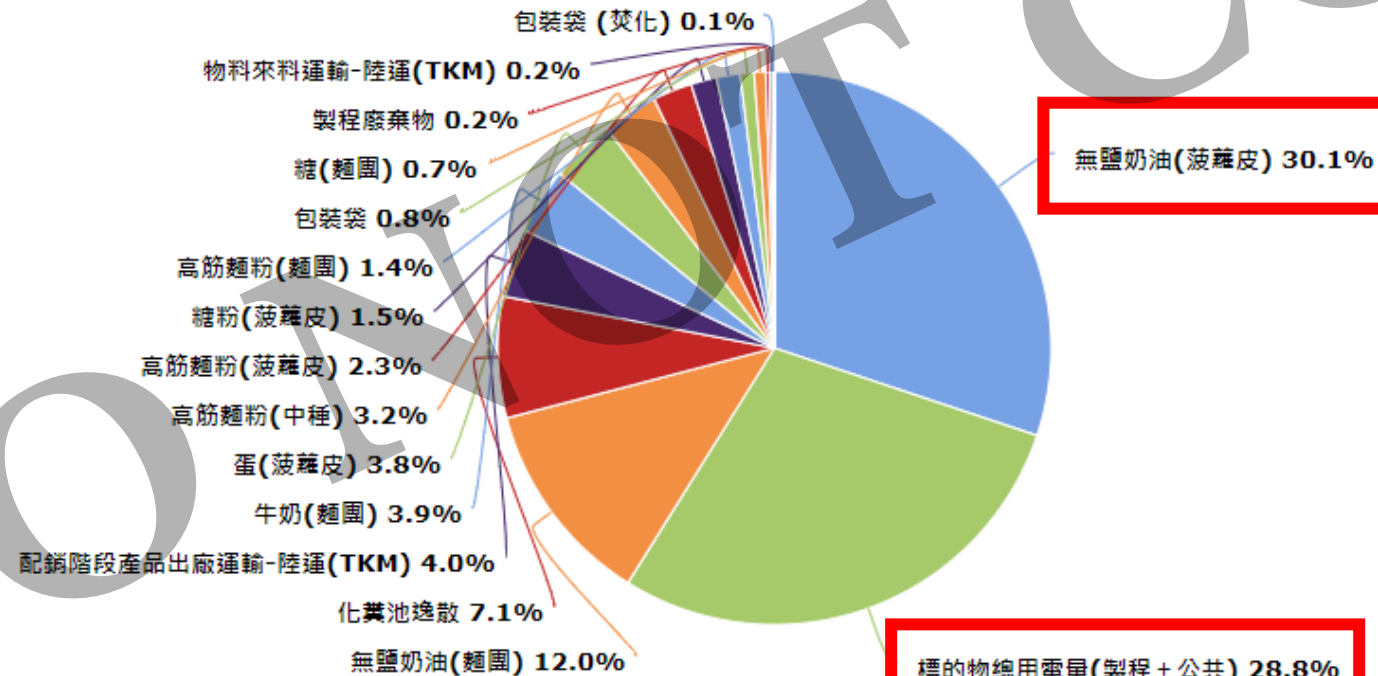
碳足跡盤查-熱點分析

排放量統計圖表

本產品的碳排來源以及各自貢獻度如下圖顯示，
建議貴單位可依據此碳排的貢獻度分析結果，
作為該產品碳足跡數值降低之改善目標

全生命週期

確定



匯出

數據品質的描述

等級指標	1	2	3	4	5
可靠性 (Re)	基於量測之查證過的數據。	部分基於假設之查證過的數據，或基於量測之為查證過的數據。	部分基於假設之查證過的數據。	合格的估計值（例如：經由產業專家之估計值）。	不合格的估算值或來源未知之數據。
完整性 (CO)	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	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。	來自場址之適當數目，但來自較短時間之具有代表性的數據。	來自場址之較少數目且短時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	代表性未知，或來自場址之較少數目和/或來自較短時間之不完全的數據。
時間的相關性 (Ti)	與研究年差距低於3年。	差距低於6年	差距低於10年	差距低於15年	年代未知或差距超過15年。
地理相關性 (Ge)	來自研究區域的數據。	來自包含研究區域之更大區域的平均數據	來自具有類似之生產條件區域的數據	來自稍微類似之生產條件區域的數據	來自未知地區之數據，或來自生產條件非常不同之地區數據
技術相關性 (Te)	來自研究中之企業、製程、和材料之數據	來自研究中之製程和材料，但來自不同企業之數據。	來自研究中之製程和材料，不同技術的數據。	來自相關之製程或材料，但是相同技術的數據。	來自未知技術之數據，或製程與材料有關但來自不同技術之數據。

整體數據品質等級 (DQR)	整體數據品質水平
$DQR \leq 1.7$	高品質
$1.7 \leq DQR \leq 3.0$	基本品質
$3.0 \leq DQR \leq 5.0$	初估品質



貳、ISO14067: 2018碳足跡盤查步驟

產品碳足跡報告與撰寫要點

產品碳足跡研究報告要求之資訊

CNS 14067

1) 功能單位與參考流

2) 系統界限，包括下列各項

- 作為基本流之系統投入與產出的類型，與
- 決定關於單元過程處理的準則，考慮其對CFP研究結論的重要性

3) 重要單元過程清冊

4) 數據蒐集資訊，包括數據來源

5) 納入考量之溫室氣體清冊

6) 選定之特徵化因子

7) 選定之截斷準則與截斷點

8) 選定的分配方法

9) 適用時溫室氣體排放與移除之期間

產品碳足跡研究報告要求之資訊

CNS 14067

10) 針對數據之說明，包括下列各項：

- 關於數據之決定，與
- 數據品質之評估

11) 敏感度分析與不確定評估之結果

12) 針對電力之處理，其中應包括有關電網排放因子計算與相關電網特定約束的資訊

13) 生命週期闡釋結果，包括結論與限制

14) 在CFP研究的決策背景下所作出價值選擇的揭露與其理由

15) 範圍與修改範圍(如適用時)與理由證明及排除部分

16) 生命週期階段的描述，包括適用時針對所選使用概覽與生命終結情境的描述

17) 評估替代使用概覽與生命終結情境對最終結果的影響

18) 針對CFP具有代表性的期間

產品碳足跡研究報告要求之資訊

6.4.9.8節

節次	特定 GHG 排放與 移除 ^(a)	在 CFP 或部分 CFP 之處理方式			在 CFP 研究報告中文件 化	
		應納入	須納入	須考量 納入	應在 CFP 研究報告 中分別記 錄	若有計算， 應在 CFP 研 究報告中分 別記錄
6.4.9.2	產生自化石與生質碳 之 GHG 排放與移除	X			X	
6.4.9.5	由於 dLUC 結果導致 GHG 排放與移除	X			X	
6.4.9.5	由於 iLUC 結果導致 GHG 排放與移除			X		X
6.4.9.6	來自土地利用之 GHG 排放與移除		X			X
6.4.9.3	產品所含生質碳 ^(a)					X
6.4.9.7	航空器 GHG 排放	X			X	
註 ^(a) 關於排放與移除時機之報告，參照 6.4.8。						

CNS 14067

肆、查證常見問題及注意事項

-查驗機構與查證流程

產品碳足跡計算的流程



算出的碳足跡一定要被「查證」？

❓ 那查證有什麼用處？

- ✓ 取信於預期使用者
- ✓ 為可能的強制性要求做準備
- ✓ 找出節能、減少耗損的機會



不一定!

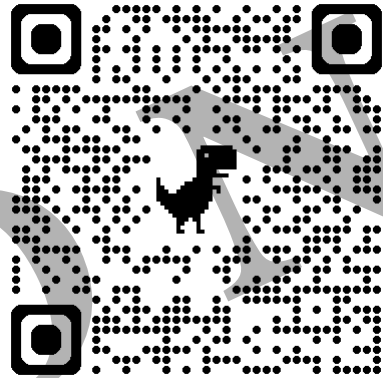
可以找哪些第三方查證機構？

碳足跡標籤需求

僅能找**環境部**產品碳足跡資訊網
公告的第三方查證機構

查詢專區

查詢碳標籤/減量標籤產品
查詢產品類別規則(PCR)
標籤申請流程說明
碳足跡查驗機構資訊
標籤相關常見問答(Q&A)
表單下載

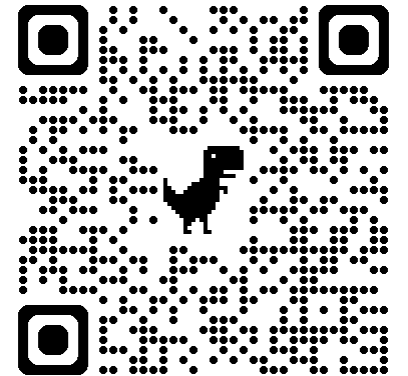


以環境部最新版
公告為準

非碳足跡標籤需求

- ✓ 立恩威國際驗證股份有限公司(DNV)
- ✓ 優力國際安全認證有限公司(UL)
- ✓ 英商勞氏檢驗股份有限公司台灣分公司(LRQA)
- ✓ 南德認證檢測有限公司 (TÜV SÜD)

(僅列出部分)



環境部公告第三方查驗機構



民間機構的程序



1. 台灣德國萊因技術監護股份有限公司 **TUV**

2. 台灣衛理國際品保驗證股份有限公司 **BV**

3. 台灣檢驗科技股份有限公司 **SGS**

4. 法標國際認證股份有限公司 **AFNOR**

5. 財團法人農業科技研究院 **ATRI**

6. 財團法人工業技術研究院量測技術發展中心 **ITRI (CMS)**

7. 亞瑞仕國際驗證股份有限公司 **ARES**

bsi.



BUREAU
VERITAS



SGS



農業科技研究院
AGRICULTURAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

afnor
GROUPE

※備註：以環境部最新版公告為準



貳、ISO14067: 2018碳足跡盤查步驟

-查驗常見問題與注意事項

查證重點與常見問題



- **標準：**
ISO 14067、產品類別規則(PCR)
- **審查重點：**
適用範疇(含 C.C.C Code 比對)、功能單位、系統界限、數據蒐集期間、情境假設



- **審查重點：**
生產廠場地址、產品名稱、型號、生產流程



- **審查重點：**
數據來源、佐證與表單數據一致性、質量平衡差異、是否考量損耗或不良品、是否有重複計算、跨年度數據、分配原則合理性...等



- **審查重點：**
是否符合**時間、地理及技術**相關性

若活動數據想剔除，可以嗎？

CNS 14067

6.3.4.3 截斷準則

一般而言，對所分析系統有所貢獻的所有過程與流均應納入。如發現單一材料或能量流對特定單元過程的碳足跡微不足道，則可將其數據排除，並應報告數據排除之情況。應於目標與範疇界定階段，即界定一致性截斷準則，允許排除某些較不重要的過程。

選定的截斷準則對研究結果之影響亦應評估，並在 CFP 研究報告中描述(參照 6.4.5 與 6.6)。

備考：有關截斷準則的其他指引，參照 CNS 14044 之 4.2.3.3.3。

PCR

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%，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，最終應擴大至該功能單位的 100% GHG 排放。生命週期評估中未納入之組件與原料應予文件化。

國際標準對於分配程序的要求

6.4.6.2 分配程序

CFP 研究應包含與其他產品系統共享過程的鑑別，並根據以下所列程序逐步進行分配。

備考：正規上，步驟 1 並非屬分配程序的一部分。

(a) 步驟 1：分配須儘可能避免下列事項：

(1) 將待分配之單元過程，分割成為兩個以上的個別子過程，並蒐集與此等子過程有關的投入與產出數據，或

(2) 擴大產品系統使其包含有關聯產品的附加功能。

(b) 步驟 2：如無法避免分配時，系統的投入與產出，須以能反映其間基本實質關係之方式，區分至不同的產品或功能之間。

(c) 步驟 3：如單獨的實質關係無法成為或使用作為分配的基礎時，須以能夠反映其他關係的方式，將投入在各種產品與功能間進行分配。例：投入與產出數據，可依產品的經濟價值，依比例進行聯產品之間的分配。

如產出同時包括聯產品與廢棄物，應鑑別聯產品與廢棄物之間的比例，且投入與產出應僅分配給聯產品。分配程序應一致地應用於研究產品系統的類似投入與產出。例：若對離開系統的可用產品(例：中間產品或廢棄產品)進行分配，則該分配程序應與產品進入系統所使用之分配程序類似。

生命週期盤查乃是基於投入與產出之間的物料平衡。因此分配程序須儘可能接近此種基本投入/產出的關係與特性。

備考 1.本節次摘自 CNS 14044 之 4.3.4.2。

備考 2.對於分配程序，CFP-PCR 可提供更多的指引。

全廠性資料如何分配給標的物

- 能量測到，就不分配
- 如分配無可避免

考慮此用量(排放量)，與哪一種特性相關性最高，以當做分配原則

- 常見於全廠性數據，如用電量與用水量
- 可以考慮的分配依據有：重量/個數/體積/投入人力工時/價格...等
 - 亦可用公司設定各單位成本攤提分配法則
 - 若與工作時間相關性很大者，可考慮以工時分配
 - 常見之分配基礎為重量/個數 (以Kg/pcs作為功能單位)



參、產品碳足跡標示與國際趨勢發展

-國際產品碳足跡標籤制度

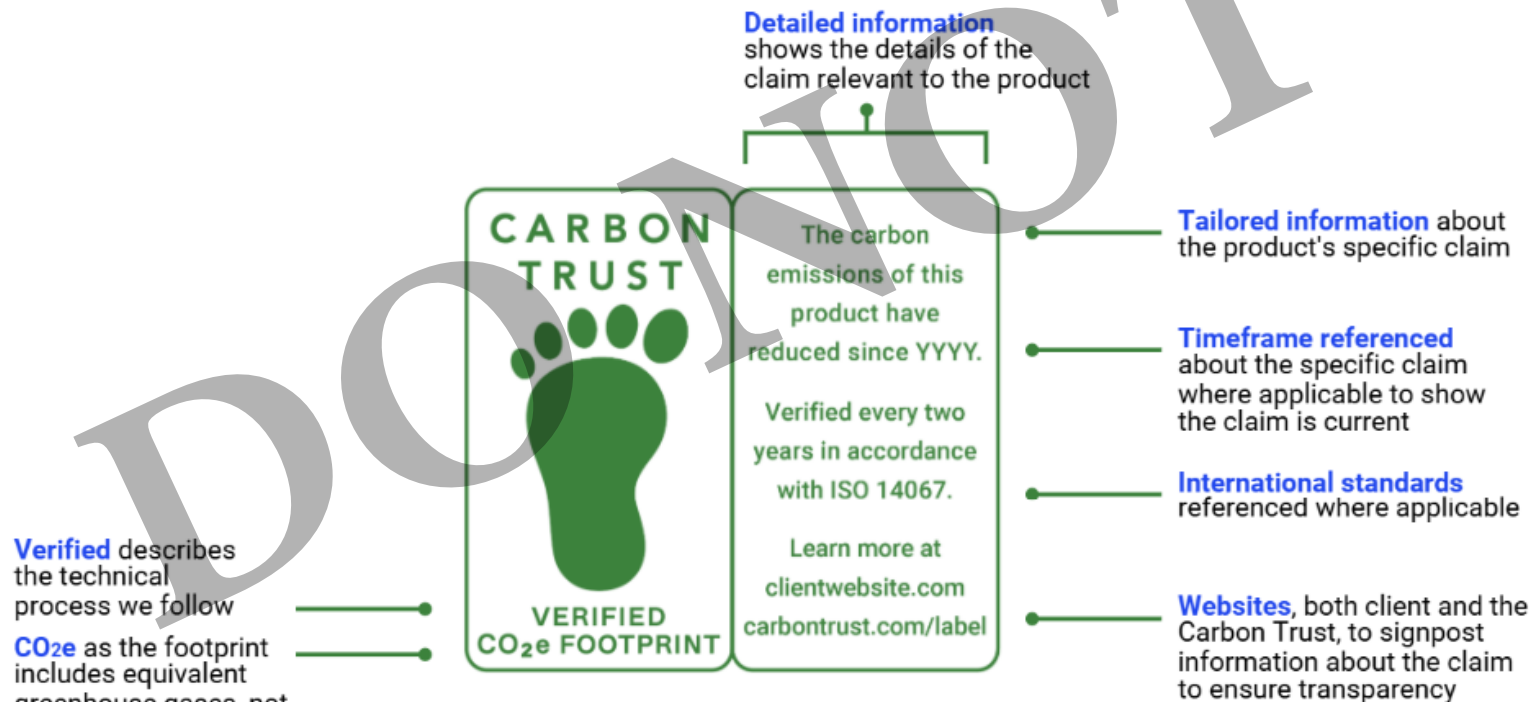


國際間的碳標籤



英國產品碳足跡標籤

- **制定單位:** Carbon Trust (英國碳信託基金)
- **管理單位:** Carbon Trust 認證分支 (Carbon Trust Certification)
- **核發單位:** 經認可的第三方驗證機構, 通常由 Carbon Trust 認可名單內選定
- **依據標準:** 最初採用英國標準協會(BSI)制定的PAS 2050:2008, 後續支持轉向國際標準ISO 14067



全球最早建立的碳標籤

法國足跡標籤

2008 Indice Carbone 超市碳標籤

零售商 **Casino** 與 **Leclerc** 自主推出，
標示自有品牌食品的產品碳排放值

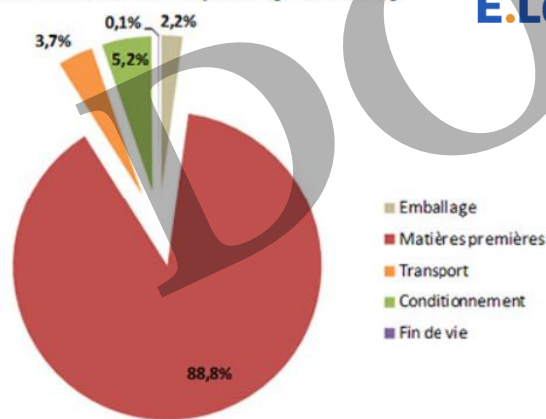


1公斤小袋裝小蘇打：

其碳指數為 110 克，88.8% 的溫室氣體排放與構成該產品的原料及其從採石場的開採有關。



Bicarbonate technique 1kg - IC : 110g

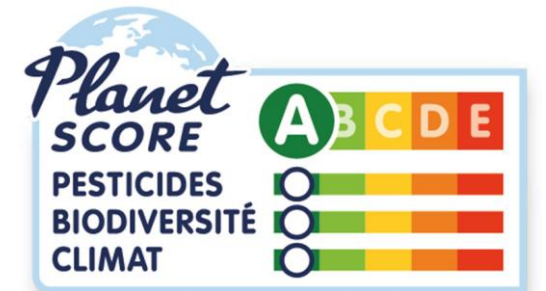


2021 ① Éco-score (現稱 Green-Score) ② Planet-Score

① 一群**民間團體** (如 Open Food Facts、Yuka 等) 推出，
並於 2023 年升級為 Green-Score



② 法國農業與永續團體**ITAB**(法國有機農業技術研究所)發起



韓國足跡標籤

- **制度名稱：**碳足跡標章制度 (Product Carbon Footprint Certification Program)
- **主管機關：**韓國環境部 (MOE, Ministry of Environment)
- **執行與管理機構：**韓國環境產業技術院 (KEITI) 負責執行與查驗
- **法源依據：**《環境技術與環境產業支持法》
- **依據標準：**依據 ISO 14067 與韓國自有國家標準 KS I ISO 14067，並整合至「低碳產品認證」與「環境標章制度」中
- **標籤種類：**①環境標籤、②低碳產品認證標籤
- **評估指標：**①資源足跡、②碳足跡、③臭氧層破壞、④酸化、⑤優養化、⑥光化學煙霧、⑦水足跡

①環境標籤



臺灣產品碳足跡標籤

2010

發展產品碳足跡標示制度，成為全世界第11個推動產品碳足跡的國家

2014

推動碳足跡減量標籤，**五年**內碳足跡減量需**達3%以上**，可申請之

2025

2025年1月9日修訂「**環境部推動產品碳足跡管理要點**」

- ① **修正**產品碳足跡標籤使用期間為**二年**
- ② **刪除**產品碳足跡減量標籤相關申請規範，保留**管理**規定

2025

於**2025年3月19日**發布「**自願性產品碳足跡核定標示及管理辦法**」

環境部發起、審查及核發，委託單位執行

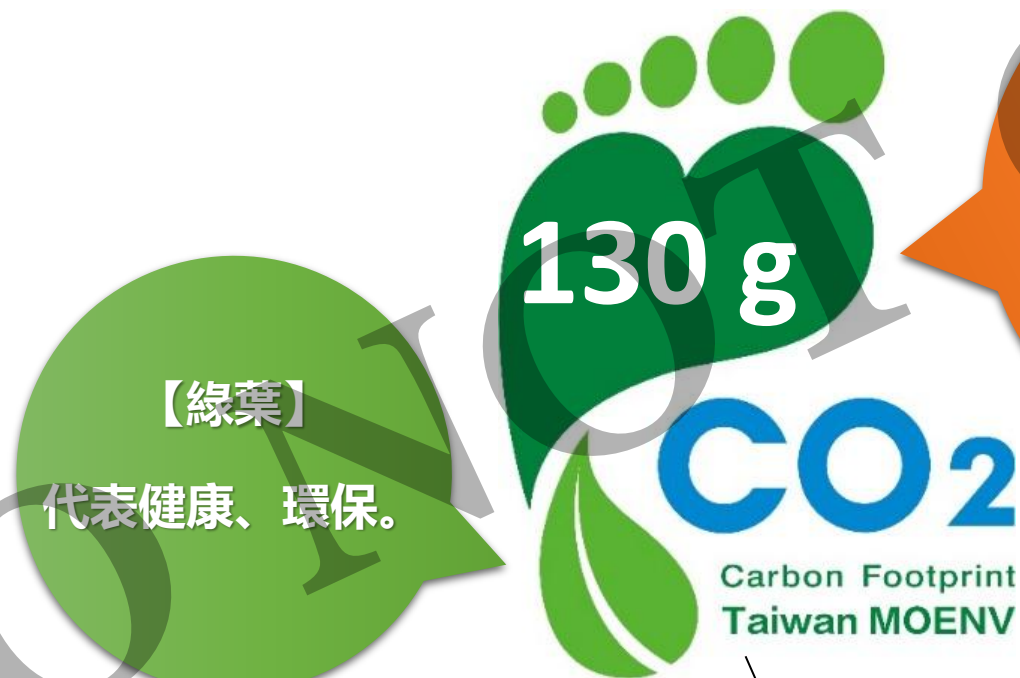
參、產品碳足跡標示與國際趨勢發展

-我國現行產品碳足跡標籤制度

認識碳足跡標籤



臺灣碳足跡標籤(Carbon Label)



【綠葉】

代表健康、環保。

130 g

CO₂

Carbon Footprint
Taiwan MOENV

核發機關

【數字】

代表「碳足跡」係
產品生命週期所消
耗物質及能量，換
算為二氧化碳當量。

【愛大自然的心】

減碳「酷」地球，
及落實綠色消費與
邁向低碳社會。

臺灣推動碳標籤用意



碳足跡標籤

自願性碳揭露



碳足跡**減量**標籤

自我實現減量承諾

5年減量3%
即可申請減量標籤



讓民眾了解產品的碳排放量



廠商勇敢揭露產品資訊，
希望**民眾安心買**



相同產品可比較性，提升民眾
購買相對低碳的產品



促使企業改善產品的碳排放量，
如製程優化、減量包裝、設備
汰舊換新等。

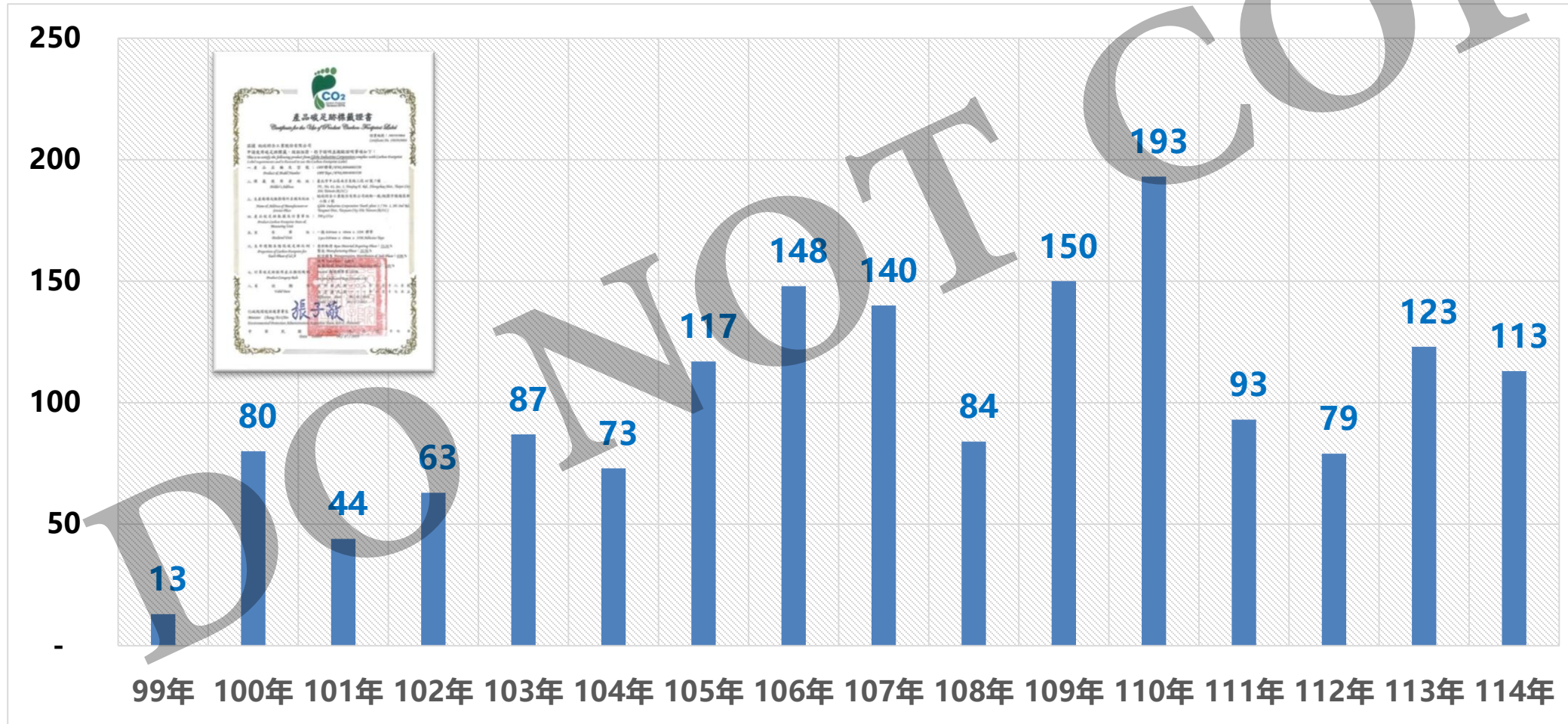
臺灣產品碳足跡標籤數量(累計)

■ 截至114年6月30日止總計

「產品碳足跡標籤證書/核定函」：1,600 件產品

有效期限5年

有效期限2年



碳足跡標籤產品類別(累計)

總計至114年6月30日



碳足跡標籤產品-商品類

紙製品、清潔劑、民生用品之外，還有...



春風抽取式
衛生紙



湯匙



OPP膠帶



筆擦



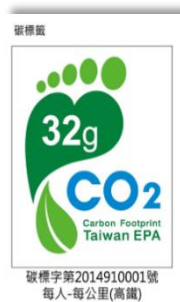
泡舒植物強效
洗潔精4.83L



奶油獅好朋友
學齡前削尖塗
頭鉛筆(2B)



碳足跡標籤產品-服務類



高速鐵路運輸服務



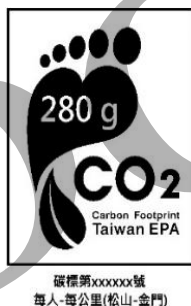
臨櫃服務



公路貨運服務



旅館住宿服務



航空旅客運輸服務



廢棄物焚化處理服務





參、產品碳足跡標示與國際趨勢發展

-碳標籤申請的條件與法規依據

申請碳足跡標籤應具備的條件？

碳足跡標籤

自願性！碳揭露



以鼓勵廠商分析產品碳足跡，並以產品碳足跡揭露為目標

碳足跡減量標籤是否為自願性？

碳足跡**減量**標籤

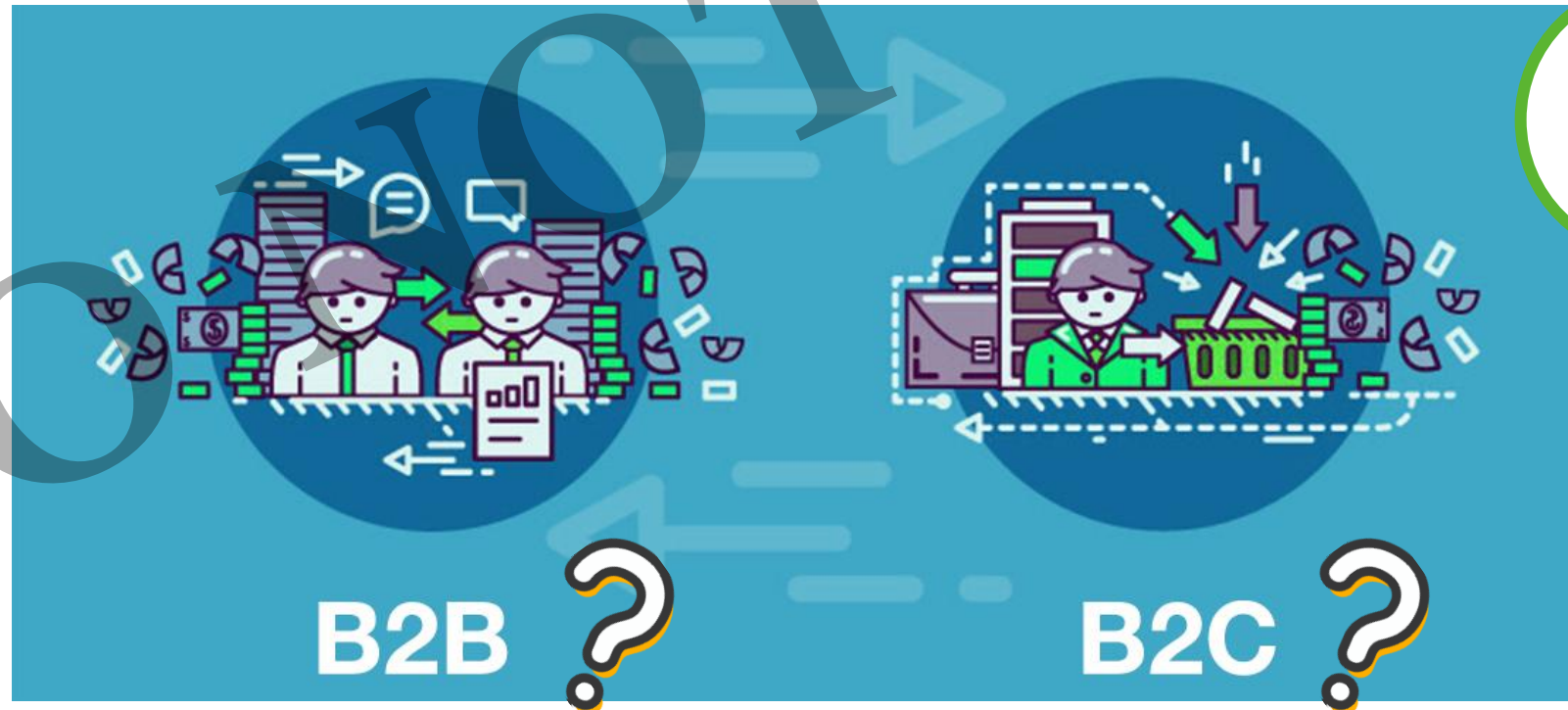
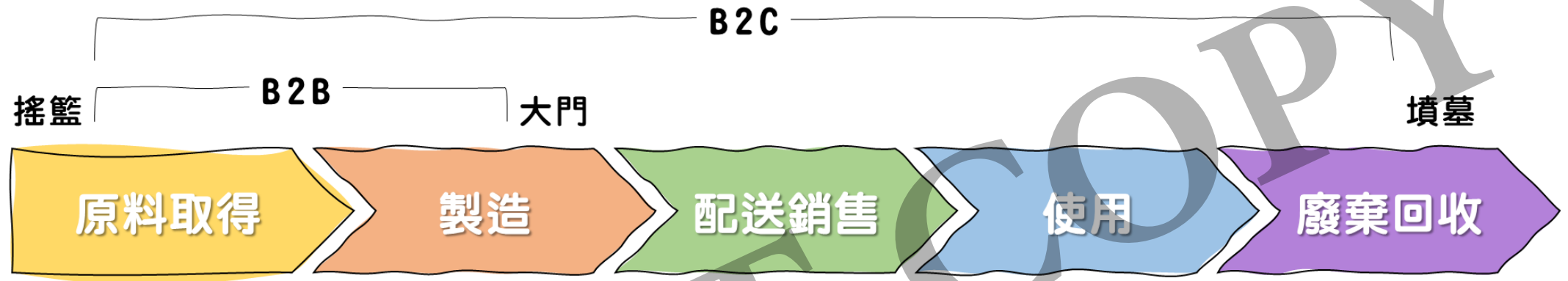
2025年1月9日
無法申請

自我實現減量承諾



當取得碳足跡標籤後**5年內**碳足跡**減量3%**，
即可申請減量標籤

申請碳足跡標籤應具備的條件？



申請碳足跡標籤應具備的條件？



統一編號

產品碳足跡資訊網
Carbon Footprint Information Platform
Carbon Footprint Taiwan EPA

回首頁 最新消息 碳足跡資料庫 統計資訊 資料下載專區 資訊互動專區

會員資料

目前所在

*帳號:

*新密碼:

*公司類型:

*公司名稱:

*會員姓名:

*性別:

*email:

*縣市:

*產業別:

*再輸入一次密碼:

職位:

聯絡電話:

郵遞區號:

聯絡地址:

營業人設立事項表

申請事項	營業設立登記文件補送														
營業人名稱	123 國際有限公司														
負責人姓名	凱蒂														
營業地址	12345 台中市 XX 區 XX 里 XX 路 XX 號														
聯絡電話	04 222 2222 分機														
負責人戶籍地址	台中市 XX 區 XX 路 XX 號														
負責人出生年月日	07 01 01														
基本資料	營業項目說明(營業人得免填)														
營業項目	零售業														
營業項目	布疋、衣著、鞋、帽、傘、服飾品零售業														
營業項目	除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務														
營業地址之房屋稅籍編號管理代號	B 1 2 3 4 0 1 2 3 4 5 6														
公司(商業)登記核准日期	106 年 7 月 13 日														
公司(商業)登記核准文號	第 10607XXXXXX 號														
營業人蓋章	負責人蓋章														
限國一 公限二 司有三	蒂凱														

統一編號:

申請碳足跡標籤有依循的法規？

2010年

- 行政院環境保護署推動產品碳足跡標示作業要點
- 行政院環境保護署推動產品碳足跡標示審議會設置要點

2025年

01/09

- 環境部推動產品碳足跡管理要點

- ① 組織改組(環保署→環境部)
- ② 停止產品碳足跡減量標籤申請
- ③ 標示數值：四捨五入取至整數位

2020年

03/16

- 行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點

2025年

03/19

- 自願性產品碳足跡標示及管理辦法

- ① PCR無期限
- ② 標籤使用量申報：半年1次

有關碳足跡標籤之申請、變更及碳足跡產品類別規則相關規定，自**2025.3.19**起不再適用，應依《**自願性產品碳足跡標示及管理辦法**》辦理

5年

標籤有效期限

2年

碳足跡標籤適用法規？

2025年

01/09

- 環境部推動產品碳足跡管理要點

- ① 組織改組(環保署→環境部)
- ② 停止產品碳足跡減量標籤申請
- ③ 標示數值：四捨五入取至整數位

2025年

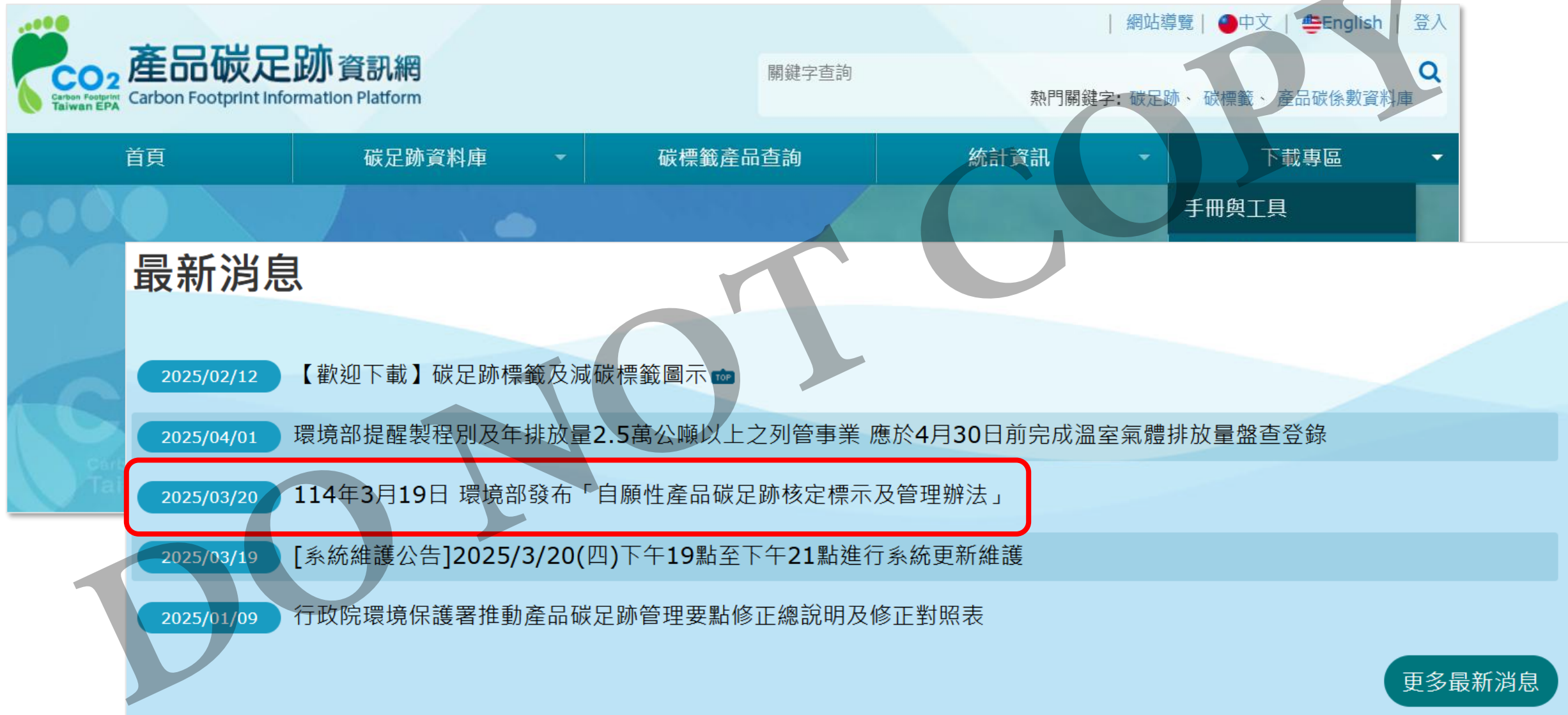
03/19

- 自願性產品碳足跡標示及管理辦法

- ① PCR無期限
- ② 標籤使用量申報：半年1次

- 有關碳足跡標籤之**申請、變更**及**碳足跡產品類別規則**相關規定，自**2025.3.19**起不再適用，應依《**自願性產品碳足跡標示及管理辦法**》辦理
- 已依《**管理要點**》取得使用權者，原**使用期限(5年)**繼續有效，其有關產品碳足跡**標籤之使用、標示、展延及其他管理**事項，依《**管理辦法**》第10條至第20條規定辦理。

哪邊下載自願性產品碳足跡標示及管理辦法?



The screenshot shows the homepage of the Carbon Footprint Information Platform. The header includes the logo, navigation links for website, Chinese, English, and login, a search bar, and a list of popular keywords. The main navigation bar has links for Home, Carbon Footprint Database, Carbon Label Product Query, Statistical Information, Download Special Area, and Manual & Tools. The 'Latest News' section lists several announcements, with the one from 2025/03/20 regarding the 'Voluntary Product Carbon Footprint Certification Labeling and Management Measures' highlighted by a red box.

工業技術研究院
Carbon Footprint Information Platform

網站導覽 | 中文 | English | 登入

關鍵字查詢

熱門關鍵字: 碳足跡、碳標籤、產品碳係數資料庫

首頁 | 碳足跡資料庫 | 碳標籤產品查詢 | 統計資訊 | 下載專區 | 手冊與工具

最新消息

- 2025/02/12 【歡迎下載】碳足跡標籤及減碳標籤圖示 [TOP](#)
- 2025/04/01 環境部提醒製程別及年排放量2.5萬公噸以上之列管事業 應於4月30日前完成溫室氣體排放量盤查登錄
- 2025/03/20 114年3月19日 環境部發布「自願性產品碳足跡核定標示及管理辦法」
- 2025/03/19 [系統維護公告]2025/3/20(四)下午19點至下午21點進行系統更新維護
- 2025/01/09 行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點修正總說明及修正對照表

[更多最新消息](#)

哪邊下載自願性產品碳足跡標示及管理辦法?

CO₂ 產品碳足跡資訊網
Carbon Footprint Information Platform

網站導覽 | 中文 | English | 登入

關鍵字查詢

熱門關鍵字: 碳足跡、碳標籤、產品碳係數資料庫

首頁 碳足跡資料庫 碳標籤產品查詢 統計資訊 下載專區

手冊與工具

手冊與工具 會議相關資料 文獻

手冊與工具

關鍵字: 搜尋

項次	檔案名稱	說明	公告日期
1	自願性產品碳足跡核定標示及管理辦法總說明及對照表.pdf	114年3月19日發布「自願性產品碳足跡核定標示及管理辦法」	2025/04/24
2	行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點修正總說明及修正對照表.pdf	行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點修正總說明及修正對照表	2025/01/09

管理辦法內容



訂定目的

本辦法依氣候變遷因應法（以下簡稱本法）第三十七條第三項規定訂定之

第 37 條

- 1 中央主管機關得公告一定種類、規模之產品，其製造、輸入或販賣業者，應於指定期限內向中央主管機關申請核定碳足跡，經中央主管機關審查、查驗及核算後核定之，並於規定期限內依核定內容使用及分級標示於產品之容器或外包裝。
- 2 非屬前項公告之產品，其製造、輸入或販賣業者，得向中央主管機關申請核定碳足跡，經中央主管機關審查、查驗及核算後核定之，並依核定內容使用及分級標示。
- 3 前二項碳足跡核定之申請、應備文件、審查、查驗、核算、分級、標示、使用、期限、廢止、管理、其他應遵行事項及第二項產品獎勵之辦法，由中央主管機關定之。

管理辦法內容-PCR



標籤申請前須有PCR

申請產品碳足跡標籤前，請先確認是否有適用之PCR。若無適用之PCR請**先**提出/填寫「**碳足跡標籤基本資料表**」後，**再**填寫「**PCR申請書**」



管理辦法內容-PCR



申請PCR應備文件 § 6

- ① 適用同一類別產品之**生命週期流程圖**。
- ② 碳足跡產品類別規則**草案**及**應用範例**。
- ③ 其他經中央主管機關**指定文件**。→如PPT簡報、國外PCR



管理辦法內容-PCR



PCR應符合原則

§ 7

- ① **同一種類別產品**，於計算產品碳足跡時，應有**相同之盤查範疇與計算依據**。
- ② 產品之類別，屬**商品**者，依**中華民國輸出入貨品分類號列**；屬**服務**者，依**中華民國稅務行業標準分類**認定。



PCR審定會議

§ 8

中央主管機關於審查產品碳足跡核定及審定碳足跡產品類別規則相關事項，得召開會議，邀請**專家學者共同參與**。

管理辦法內容-PCR



審查期限

§ 9

申請審定碳足跡產品類別規則應於**六個月內**完成 → 規範審查單位，非規範申請者



補正期限

§ 9

經審查不合規定或內容有欠缺，應詳列補正所需資料，通知申請者限期補正，**補正日數不計入審查期間**，補正總日數**不得超過九十日**；**屆期**未補正或補正仍不合規定者，予以**駁回**。

管理辦法內容-盤查計算



盤查應符合規範

§ 4

- ① 國際標準化組織最新發行之**ISO 14067**產品碳足跡標準。
- ② 經中央主管機關**公開之碳足跡產品類別規則**。
- ③ **活動資料**應為向中央主管機關**申請核定**產品碳足跡之日前**二年內**。
- ④ **揭露**同一生產廠場之產品產量及共用能資源之**分配方式**。
- ⑤ 以**排放係數法**或其他經中央主管機關認可之方法**計算溫室氣體排放**。

管理辦法內容-盤查計算



係數引用原則

§ 4

- ① 採用**中央主管機關公開**之碳足跡排放係數。
- ② **國際文獻**或國內外**生命週期資料庫**之係數。
- ③ 檢測報告或依ISO 14067產品碳足跡標準計算所得之**自廠係數**。



碳足跡標示數值

§ 4

產品碳足跡之盤查結果，以**毫克、公克、公斤、公噸**或其他公制單位二氧化碳當量表示，並**四捨五入取至整數位**。

管理辦法內容-盤查計算



標籤圖示規範

§ 10

- ① 產品碳足跡標籤顏色應**以綠色及藍色標準色**（Pantone 368C、348C及 Pantone Process Blue C）印刷。但已於申請核定產品碳足跡時，另行提出標示方式者，不在此限。
- ② 圖示之心型內應依第四條第三項規定**標示產品碳足跡數值及計量單位，不得變形或加註字樣。**
- ③ 產品碳足跡標籤得依**等比例放大或縮小。**



管理辦法內容-查驗機構



查驗機構

§ 5

產品碳足跡盤查清冊及盤查報告書應經中央主管機關許可之查驗機構查驗。

目前有幾家？

管理辦法內容-標籤申請



標籤申請條件

§ 3

產品屬**商品**者，為能提供國內民眾消費選購之**實體商品**；屬**服務**者，為能提供對象、場域或作業流程之服務，且產品碳足跡**數值具再現性**。

1

商品

看的到的實體商品
→以利消費者選購

2

服務

數值具再現性
→可能每次提供服務內容不同，以致數值落差

管理辦法內容-標籤申請



標籤申請應備文件 § 3

- ① 申請者、產品及生產廠場（服務場所）**基本資料**
- ② **公司**設立登記、商業登記或政府機關核准**登記之證明文件**
- ③ 產品屬商品者，其**製造廠**依法設立或登記之**證明文件**
- ④ 產品碳足跡標籤使用及**標示方式**
- ⑤ 產品之**生命週期流程圖**
- ⑥ 產品碳足跡**盤查清冊**及**盤查報告書**
- ⑦ 經中央主管機關許可之查驗機構出具之**查驗聲明書**
- ⑧ 其他經中央主管機關指定資料

管理辦法內容-標籤申請



審查期限

§ 9

申請應於**六十日內**完成審查 → 規範審查單位，非規範申請者



補正期限

§ 9

經審查不合規定或內容有欠缺，應詳列補正所需資料，通知申請者限期補正，**補正日數不計入審查期間**，補正總日數**不得超過九十日**；**屆期**未補正或補正仍不合規定者，予以**駁回**。

管理辦法內容-標籤申請




標籤核定內容

§ 10

已無發放證書，僅發送公文核定函

- ① 申請者名稱及地址。
- ② 生產廠場或服務場所名稱及地址。
- ③ 產品名稱及型號。
- ④ 標示數值及單位。
- ⑤ 使用方式。
- ⑥ 核定編號。 → 標籤編號(碳標字第000號)
- ⑦ 核定有效期間。 → 有效期限：2年




產品碳足跡標籤證書
Certificate for the Use of Product Carbon-Footprint Label
證書編號：2116412002
Certificate No. 2116412002

茲據 合作金庫商業銀行股份有限公司
申請使用碳足跡標籤，經核相符，特予證明並摘錄證明事項如下：
This is to certify the following product from Taiwan Cooperative Bank, Ltd. complies with Carbon-Footprint Label requirements and is licensed to use the Carbon-Footprint Label.

一、產品名稱及型號：合作金庫商業銀行股份有限公司-總行(營業部)貼牌服務/-
Product & Model Number
Taiwan Cooperative Bank, Ltd. - Head Office/Department of Business/Financial Over-the-Counter Service /-

二、標籤使用地址：臺北市松山區長安東路2段225號
Holder's Address
No. 225, Sec. 2, Chang'an E. Rd., Songshan Dist., Taipei City 105404, Taiwan (R.O.C.)

三、生產廠場或服務場所名稱及地址：合作金庫商業銀行股份有限公司-總行(營業部)臺北市松山區長安東路2段225號
Name & Address of Manufacturer or Service Place
Taiwan Cooperative Bank, Ltd. - Head Office/Department of Business/No. 225, Sec. 2, Chang'an E. Rd., Songshan Dist., Taipei City 105404, Taiwan (R.O.C.)

四、產品碳足跡數值及計量單位：450g CO₂e
Product Carbon-Footprint Data & Measuring Unit

五、標示單位：每服務人次
Label Unit
Numbers of Service

六、生命週期各階段碳足跡比例：原料取得 Raw/Material/Requiring Phase: 27.48%
服務 Service Phase: 71.84%
廢棄/回收 Final Disposal / Recycling Phase: 0.68%
Proportion of Carbon-Footprint for Each Phase of LCA

七、計算碳足跡採用產品類別別則：19-016 金融保險及電信業貼牌服務 第1.0版
Product Category Rule
19-016 Financial Insurance and Telecommunication Over-the-Counter Service (version 1.0)

八、有效期限：自中華民國一一〇年十二月三十一日起至中華民國一一五年十二月三十一日止
Valid Date
Effective Date: 12/31/2021
Valid Until: 12/30/2026

行政院環境保護署署長
Minister Chang, Ti-Chiu
Environmental Protection Administration, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

中華民國一一〇年十二月三十日
Date Issued: 12/30/2021

管理辦法內容-標籤張貼



標籤核定內容

§ 11

經核定產品碳足跡之製造、輸入或販賣業者（以下簡稱為使用者）應依前條第一項至第三項產品碳足跡核定內容使用及標示；於**公開**進行相關環境聲明或宣告時，**內容不得與**中央主管機關公開於指定資訊平台之產品碳足跡**核定內容資訊不符**。

→ 揭露標籤應與資訊網一致，不能標示在和申請時不同的地方、顏色、數值等

罰則

依母法54條第2款罰**1萬~100萬**

管理辦法內容-查核



查核應備文件

§ 15

主管機關對使用者使用及標示產品碳足跡標籤之產品，得於製造或存放之生產廠場或倉儲等相關場所實施檢查，使用者應備妥下列資料以供檢查：

- ① 與產品碳足跡有關之**原（物）料、能（資）源之種類、成分、熱值及用量、產品種類及產量、其他操作量、產銷營運或輸出入紀錄報表。**
- ② 其他經中央主管機關指定之文件。

→ **生產廠場、市場查核廠商需要將原盤查文件和佐證資料都保留好，而且要保留三年(第16條)**

罰則

依母法54條第2款罰1萬~100萬

管理辦法內容-標籤展期



展期期間

§ 12

期限屆滿後仍繼續使用者，使用者應於**期限屆滿前三個月起一個月內**申請展延，未於前揭期間內申請展延者，應重新申請。

使用者依前項規定期限提出展延申請，因中央主管機關之審查致產品碳足跡核定有效期間屆滿前無法完成展延准駁者，使用者於期限屆滿至完成審查期間內，得依原核定內容使用或標示。

範例

- 有效期限：2024/12/30
- 前三個月：2024/09/30 → 可以開始申請展延
- 展延期限：2024/10/30 → 之前提出申請展延

→ 假設於可展延期間已經申請展延，但有效期間已過，審查單位尚未核可通過，可以先以舊標籤使用和標示

管理辦法內容-標籤展期



展期應備文件

§ 12

應上傳第三條第一項各款資料至指定資訊平台。但第三條第一項第一款至第五款資料與原申請案相同者得免附。

與原文件相同時

【免附】

- ① 申請者/廠場基本資料
- ② 公司登記證
- ③ 工廠登記證(國內/國外)
- ④ 標籤使用/標籤方式
- ⑤ 生命週期流程圖

【要附】

- ① 盤查清冊
- ② 盤查報告書
- ③ 查驗聲明書

與原文件不相同時

全部應備文件皆須檢附!

管理辦法內容-標籤異動



標籤異動

§ 13

有第三條第一項第一款至第五款所列資料異動情形：自事實發生次日起三十日內上傳相關證明文件。

異動內容

- ① 異動基本資料表
- ② 登記文件
- ③ 標籤圖示和使用
- ④ 流程圖

罰則

依母法54條第2款罰1萬~100萬

管理辦法內容-標籤變更



標籤變更

§ 13

變更生產廠場、服務場所範圍及製程：於變更起始日前**三十日內**，上傳**變更起始日、預計完成日及相關證明文件**。

變更內容

- ① 範疇
- ② 製程改變

變更原則

變更日起停止使用和標示標籤

罰則

**依母法54條第2款罰
1萬~100萬**

管理辦法內容-標籤產品更新/停止使用



標籤產品更新

§ 13

更新設備或服務流程：於更新完成日起**三個月內**，**上傳起始日、完成日與完成日後計算之盤查結果及相關證明文件。**

更新內容

更新設備或服務流程



標籤停止使用

§ 19

產品碳足跡核定經中央主管機關撤銷或廢止者，使用者應停止使用及標示產品碳足跡標籤。

管理辦法內容-標籤撤銷/廢止



標籤撤銷

§ 17

- ① 申請文件有**虛偽不實**或提供**不正確資料**。
- ② 以詐欺、脅迫或其他**不正當之方法取得**產品碳足跡核定。



標籤廢止

§ 18

- ① 申請廢止產品碳足跡核定。
- ② 解散或歇業。
- ③ 第三條第一項第二款或第三款之證明文件經主管機關或目的事業主管機關依法撤銷或廢止。
- ④ 其他違反本辦法規定，經中央主管機關認定情節重大。



參、產品碳足跡標示與國際趨勢發展

-碳標籤申請流程與常見問題

產品碳足跡計算的流程





產品碳足跡標籤申請



產品碳足跡資訊網
Carbon Footprint Information Platform

陳俞汝 您好 | 進入我的專案 | 網站導覽 | 中文 | English | 登出

關鍵字查詢



熱門關鍵字: 碳足跡、碳標籤、產品碳係數資料庫

首頁

碳足跡資料庫 ▾

碳標籤產品查詢

統計資訊 ▾

下載專區 ▾

碳標籤 ▾

關鍵性審查 ▾

盤查專案

帳號管理

管理功能 ▾

更多最新消息

碳足跡計算

碳足跡資料庫

建立盤查表

申請及申報專區

碳足跡標籤申請

碳足跡減量標籤申請

查詢專區

查詢碳標籤/減量標籤產品

查詢產品類別規則(PCR)

標籤申請流程說明

碳足跡查驗機構資訊

標籤相關常見問答(Q&A)

表單下載

其他

係數合作單位

資訊互動專區

相關網站連結

碳足跡標籤申請步驟

**產品碳足跡** 資訊網
Carbon Footprint Information Platform

回首頁 最新消息 碳足跡資料庫 統計資訊 資料下載專區 資訊互動專區 功能導覽 盤查專案 會員專區

碳足跡概念

碳標籤制度說明

PCR專區

碳足跡查驗

申請與申報專區

碳標籤申請

減碳標籤申請

碳標籤

電子化申請系統 / 碳標籤

新增碳標籤申請

產品類型: ☒全部 ☐服務 ☐商品

申請狀態: ☐通過 ☐退回 ☐審核中 ☐編輯中

產品名稱:

產品型號:

申請類別: ☐新申請 ☐展期申請 ☐變更申請(計畫性) ☐變更申請(非計畫性) ☐異動申請 ☐終止申請 ☐補發證書申請

碳標籤

① 基本資料

② 查驗摘要報告

③ 產品碳足跡標籤使用及標示方式

④ 預覽及匯出申請書(用印後上傳至檢附文件)

⑤ 檢附文件

儲存草稿 下一步

※目標：5個分頁填寫完成!

碳足跡標籤申請-基本資料(分頁1)

二、申請者基本資料

申請者統一編號：

合作廠商統一編號 1.
(農畜牧登字) 2.

**共同盤查之上游供應商
才需填寫，無則免填**

申請者中文名稱：工業技術研究院

代表人(中文)：

申請者中文地址：

本案聯絡人/職稱：

 /

聯絡電話：

分機：

若無分機請填寫「-」

聯絡傳真：

電子郵件：

申請通過後通知公文

寄送資訊-公司名稱

申請通過後通知公文

寄送資訊-公司地址

100 臺北市 中正區

常見錯誤

- 統一編號與公司登記證不相符
- 申請人(中文)名稱與公司登記證不相符
- 代表人名稱與公司登記證不相符
- 未填寫分機
- 未填寫聯絡傳真

碳足跡標籤申請-基本資料(分頁1)

三、產品相關資料

產品型態：☐服務 ☒商品

產品名稱(中文)：

產品型號(中文)：

暫無可適用之PCR：☐勾選"暫無可適用之PCR"(*勾選後僅需填寫"基本資料"分頁即可送出審查)

PCRNo：

PCR名稱：

PCR英文名稱：

產品 CCC Code或
行業編號

版次：

CCC Code或行業編號:(必填)

※中華民國輸出入貨品分類號列請參考連結並填寫前六碼：[稅則稅率綜合查詢作業](#)

※中華民國行業標準分類請參考連結：[行業分類查詢](#)

產品類別：

產品功能：

產品特色：

產品規格介紹：→ **規格填寫型號**

銷售聯絡人/職稱：

聯絡傳真：

產品年產量/年服務量：

聯絡電話：

電子郵件：

產量/服務量單位：

分機：

若無分機請填寫「-」

依據盤查清冊之產量進行填寫

**商品應至少填入6碼
服務應至少填入4碼**

常見錯誤

- PCR 名稱與查證聲明書不一致
- PCR版次不正確，引用到舊版次
- 填寫CCC Code碼數太少
- 未依據產品的CCC Code隸屬的稅則號別進行分類
- 未填寫銷售聯絡人/職稱
- 未填寫聯絡電話分機

碳足跡標籤申請-基本資料(分頁1)

四、生產廠(場)/服務場所 基本資料(優先以查驗廠址填寫)



確認申請單位名稱是否=生產工廠

增加一筆

刪除此筆

生產廠(場)中文名稱:

生產廠(場)中文地址: 100

臺北市

中正區

五、顯示上傳圖片

上傳檔案大小限制3MB

上傳產品前視圖照片: 選擇檔案 未...檔案

已上傳檔案: 未上傳

上傳產品俯視圖照片: 選擇檔案 未...檔案

已上傳檔案: 未上傳

上傳產品側視圖照片: 選擇檔案 未...檔案

已上傳檔案: 未上傳

常見錯誤

- 生產廠場名稱(中文)與查證聲明書不一致
- 生產廠場名稱(中文)與官方網站不一致
- 生產廠場地址與工廠登記證不一致
- 請正確上傳三種方向(前、俯、側)之照片

碳足跡標籤申請-查驗摘要報告(分頁2)

一、產品相關資料 (注意:申請表內除排放係數數值外之其餘欄位, 百分比請輸入至小數點後2位、數值請輸入至小數點後3位)

產品名稱(中文):	<input type="text"/>		
產品型號(中文):	<input type="text"/>		
一級活動數據占比:	<input type="text"/> %	產品碳足跡數據 及計量單位	0.000C g CO ₂ e (即單位碳排放量)
功能單位(中文):	<input type="text"/>		
產品生命週期	原料取得: 0.00 %	製造: <input type="text"/> %	配送銷售: <input type="text"/> %
各階段碳足跡比例	廢棄處理: <input type="text"/> %	→ 各階段碳足跡比例加總應100%, 並符合查證聲明書上之數值	
產品總碳足跡數據 及計量單位	<input type="text"/> g	(即總碳排放量) → 查證聲明書所載數值	
查驗報告有效日期:	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>	請選擇	↓
輔導單位:	<input type="text"/>	第三者查驗機構: 名稱:	<input type="text"/>
輔導單位聯絡人信箱:	<input type="text"/>	輔導單位聯絡人姓名:	<input type="text"/>
		輔導單位聯絡人電話:	<input type="text"/>



注意! 單位碳排及劑量單位的數據

常見錯誤

- 未清楚說明主要原物料
- 功能單位與查證聲明書不一致
- 單位碳排與總碳排一致各階段比例加總不為100%
- 查驗報告有效日期與查證聲明書不一致
- 非廠商自行盤查且未填寫輔導單位

碳足跡標籤申請-查驗摘要報告(分頁2)

生命週期階段	活動數據			排放係數			
	數據蒐集項目	活動數據來源	排放占比(%) (限制小數點下2位)	係數名稱	數值 (限制小數點下10位)	單位	來源及資料庫名稱
原料取得							

占比(%) 高至低排序



1. 請先於盤查表中將全生命週期各項目進行占比計算
2. 各階段占比前10名排序列入之

常見錯誤

- 活動數據來源應註明
- 排放係數名稱應與資料庫名稱一致，不能擅自命名或串改
- 注意排放係數數據是否有單位換算問題
- 引用產品碳足跡資訊網之碳足跡標籤數值，請進行數據換算，僅引用前兩大階段數據資料

碳足跡標籤申請-查驗摘要報告(分頁2)

補充說明

各階段盤查排放源

原料取得階段共有 項排放源

製造/服務階段共有 項排放源

配送銷售階段共有 項排放源

使用階段共有 項排放源

廢棄處理階段共有 項排放源

說明盤查時，盤查表中各階段總投入項目數量

常見錯誤

- 未完整填寫各階段排放源有幾項
- 少寫幾個階段排放源項目資訊

儲存草稿

下一步



應正確填寫盤查清冊中各階段排放源項目數量

碳足跡標籤申請-標籤標示方式(分頁3)

一、產品碳標籤圖示

若提供寬1公分，高1.2公分之圖示，建議再提供可揭露於其他位置具有較大尺寸之標籤圖示，以利審查。

碳標籤圖示下載



點此下載碳標籤圖示 (jpg檔)



點此下載碳標籤圖示 (ai檔)

本案碳標籤是否標示於產品本身或產品包裝：☐是 ☐否

→ 請依照1:1.2之比例放大縮小

圖示大小：寬：公分 高：公分

增加

刪除

標示方式：

圖示顏色：☐三色印刷 ☐單色 ☐雷射雕刻或透明浮水印

國際標準色卡色票系統編號

→ 單色請填寫色卡編號

圖示大小：寬：公分 高：公分

增加

刪除

標示方式：

圖示顏色：☐三色印刷 ☐單色 ☐雷射雕刻或透明浮水印

國際標準色卡色票系統編號

碳足跡標示數值與計量單位

0

g

▼

CO₂e

備註：請四捨五入到整數

依據PCR規定

標示單位(中文)：

標示單位(英文)：

上傳檔案大小限制3MB

上傳標籤圖示：

未選擇任何檔案

編號空間。

已上傳圖片：

※請於標籤圖示中留有標示碳標籤證書



↑三色印刷



碳標字第0000號

↑單色印刷

常見錯誤

- 非等比例進行放大縮小
- 提供色號或色卡編號
- 未依據辦法進行數值或文字標示

碳足跡標籤申請-標籤標示方式(分頁3)

二、使用方式

- ☐ 標示於產品本身
- ☐ 標示於包裝
- ☐ 揭露於使用手冊
- ☐ 揭露於產品型錄
- ☐ 揭露於價格標籤、收據或發票
- ☐ 標示於其他行銷載體(請說明)

- ☐ 標示於廣告(請說明)

揭露使用方式(複選):

- ☐ 揭露於企業網站(請說明)

- ☐ 揭露於銷售點(請說明)

**揭露方式依據廠商未來如何揭露標籤圖示
進行勾選和填寫(無強制填寫或勾選)**



注意!
有勾選項目就是查核重點

三、其他資訊

產品生命週期各階段碳足跡比例: 原料取得0.00% 製造% 配送銷售% 使用% 廢棄處理%

下一階段碳排放減量承諾
(請2年內預估減少碳排放:
量__%之成效及具體措施)

常見錯誤

- 未依據勾選項目上傳圖片
- 減量承諾不夠具體
- 減量承諾未提供量化數值

碳標籤標示於產品之照片

(如要上傳多個檔案,可
直接選取多個檔案,上傳
檔案大小限制3MB)

選擇檔案 未選擇任何檔案

圖片	檔名	刪除
----	----	----

碳標籤主要標示產品位置:

**依據揭露位置, 設計與上傳標籤揭露方式的
模擬圖(如: 標籤貼在產品外包裝的模擬圖)**

碳足跡標籤申請-預覽及匯出申請書(分頁4)

匯出申請書

一、申請者基本資料

統一編號		
名稱		工業技術研究院
地址		
聯絡人資訊	姓名	
	電話	
	電子信箱	

二、生產廠(場)/服務場所基本資料(優先以查驗廠址填寫，最多三筆)

產品型態	商品
1	生產廠(場)/服務場所名稱
	生產廠(場)/服務場所地址
2	生產廠(場)/服務場所名稱
	生產廠(場)/服務場所地址
3	生產廠(場)/服務場所名稱
	生產廠(場)/服務場所地址

三、產品名稱及型號

產品名稱	
產品型號	
碳足跡標示數值	



標籤申請：

填寫完成分頁1~3後，匯出
並檢附於分頁4的第9項

9

用印之「產品碳足跡標籤申請書」
備註：經申請單位確認後用印之
產品碳足跡標籤申請書

選擇檔案 未選擇任何檔案

匯出申請書

碳足跡標籤申請-檢附文件(分頁5)

1	*公司設立登記、商業登記或政府機關核准登記之證明文件	選擇檔案 未選擇任何檔案	未上傳
2	商品屬國內製造者：工廠登記證明文件	選擇檔案 未選擇任何檔案	未上傳
3	商品屬國外製造者：出產國管理核發之製造廠證照	選擇檔案 未選擇任何檔案	未上傳
4	*產品之生命週期流程圖	選擇檔案 未選擇任何檔案	未上傳
5	*產品碳足跡盤查清冊及盤查報告書	盤查清冊 選擇檔案 未選擇任何檔案	未上傳
		盤查報告書 選擇檔案 未選擇任何檔案	未上傳
6	*經中央主管機關許可之查驗機構出具之查驗聲明書 備註：有效期限需在一年以上且屬合理保證等級	選擇檔案 未選擇任何檔案	未上傳
7	產品項目已訂有國家標準者之合格或相關證明文件	選擇檔案 未選擇任何檔案	未上傳
8	其他經本署指定之文件。 展期申請前、後產品碳足跡差異分析表： 匯出doc 匯出odt 空白碳標籤異動說明.docx 空白碳標籤異動說明.odt	選擇檔案 未選擇任何檔案	未上傳

→ 如申請人與工廠不同時，應檢附

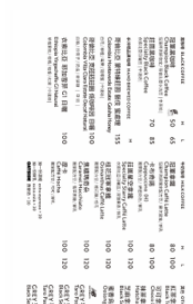
→ 如為展期申請、變更申請應檢附「前、後產品碳足跡差異分析表」

碳足跡標籤申請-檢附文件(分頁5)

「前、後產品碳足跡差異分析表」非必傳項目，除以下申請條件則須檢附

- **異動申請**：需於「其他經本署指定之文件」上傳「異動前、後產品碳足跡差異分析表」
- **展期申請**：需於「其他經本署指定之文件」上傳「展期前、後產品碳足跡差異分析表」並建議廠商補充減量承諾執行情形說明。另補充說明因前後差異分析表的比較應在相同的基準下比較，應用前次計算的係數進行估算，故展期申請之差異分析表無須再檢視係數，但平台表單依舊需要檢視係數之正確性。
- **變更申請**：應填寫變更前後差異，而非展期前後差異分析表

標籤異動申請差異分析表

產品名稱	12 OZ 冠軍黑咖啡	產品型號	
異動原因說明	因門市菜單變更，故將破標籤由原本預計標示於小菜單，更改為標示於門市大菜單上，並將標示位置由價格下方，移動至品名與價格中間。		
異動項目	更改破標籤標示位置		
異動前 碳足跡標籤圖示			
異動後 碳足跡標籤圖示			

異動申請

展期申請前、後產品碳足跡差異分析表(商品)				
前次取得碳標籤 碳足跡		264.341 g CO2e/瓶	前次申請碳標籤 減量承諾(%)	
盤查結果對照		前次盤查 (g CO2e/瓶)	占比(%)	本次盤查 (g CO2e/瓶)
生命週期各階段 碳排放量 (皆使用前次 盤查之係數值 計算)	原料 取得	137.293	51.94%	137.682
	製造	96.908	36.66%	91.812
	配送 銷售	24.316	9.20%	24.100
	使用	3.017	1.14%	3.017
	廢棄 處理	2.806	1.06%	2.496
碳排放量總計 (g CO2e/瓶)		264.341		259.107
差異度(%)=(本次盤查 -前次盤查碳排放量)÷ 前次盤查碳排放量× 100% [須於數值前標 示+、-]				
(259.107-264.341)/264.341*100%=-1.98 %				
減量承諾達成情形或 未達成之原因說明		本公司已將冰水機汰換、更換空壓機管線，研擬空壓機與冰水泵最佳 化運轉策略，趨近原先預估之減碳目標。		

展期申請

產品碳足跡標籤申報作業

碳足跡標籤

制度說明
申請流程說明
標籤產品查詢
標籤申請與申報 ▲
碳足跡標籤申請
碳足跡減量標籤申請 ▼
申報資料
PCR制定流程
PCR申請與查詢 ▼
碳足跡查驗機構資訊
常見問答(Q&A)

申報碳標籤產品資料

取得產品碳足跡標籤使用權之廠商，且產品碳足跡標籤於有效期內，有效期限內之所有商品或服務應依取得之證書編號進行申報作業。

*證書編號：	<input type="text"/>	廠商名稱：	<input type="text"/>
產品名稱：	<input type="text"/>	宣告單位：	<input type="text"/>
申報季別：	<input type="text"/>	*碳標籤使用量：	<input type="checkbox"/> 本季本產品未使用碳標籤
新台幣	<input type="text"/>	依實際產品或服務販售價格進行填報	<input type="checkbox"/> 請隨機挑選一項該季度生產之產品進行條碼填報
*建議售價：	<input type="text"/>	元	商品電子條碼號碼：
<input type="checkbox"/> 服務型標籤免填寫			<input type="checkbox"/> 服務型標籤免填寫
商品電子條碼照片(限制大小1MB)：	<input type="text"/>	選擇檔案	未選擇任何檔案
條碼照片顯示：	<input type="text"/>	依前項挑選之商品拍攝電子條碼照片並上傳	
若上述標籤使用量，勾選「本季未使用碳標籤」者，請於備註欄位內簡述原因			
備註：	<input type="text"/>		
<div>暫存 送出申報 取消</div>			

申報日期與範圍

- 1/31：申報範圍為前一年度7至9月（第三季）和10至12月（第四季）
- 7/31：申報範圍為該年度1至3月（第一季）和4至6月（第二季）

產品碳足跡資訊網



由於「**產品碳足跡資訊網**」目前正進行改版調整，簡報中關於碳足跡標籤的申請畫面、操作流程或相關內容，僅為示意說明，實際申請操作時，**請以環境部最新公告與官方網站內容為準。**

工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

簡報結束

感謝聆聽

