

產品碳足跡ISO條文說明

【ISO 14067 : 2018】

經濟部工業局

簡報大綱

- 一、**碳足跡概念介紹**
- 二、**碳足跡國際標準關聯性**
- 三、**ISO (CNS) 14067:2018架構與重點條文解說**
- 四、**第三方查證與關鍵性審查**

什麼是產品的碳足跡?

碳足跡= **產品**或**服務**在整個生命週期過程所產生的溫室氣體排放量總和，以CO₂當量表示。(CNS14067 3.1.1.1)

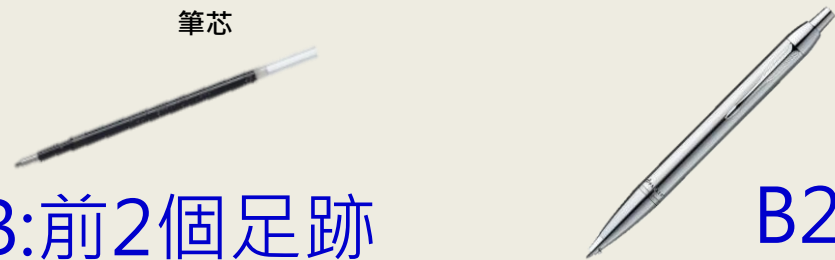


食品、日用品、電機電子零件...等。

廢水處理、客/貨運...等。

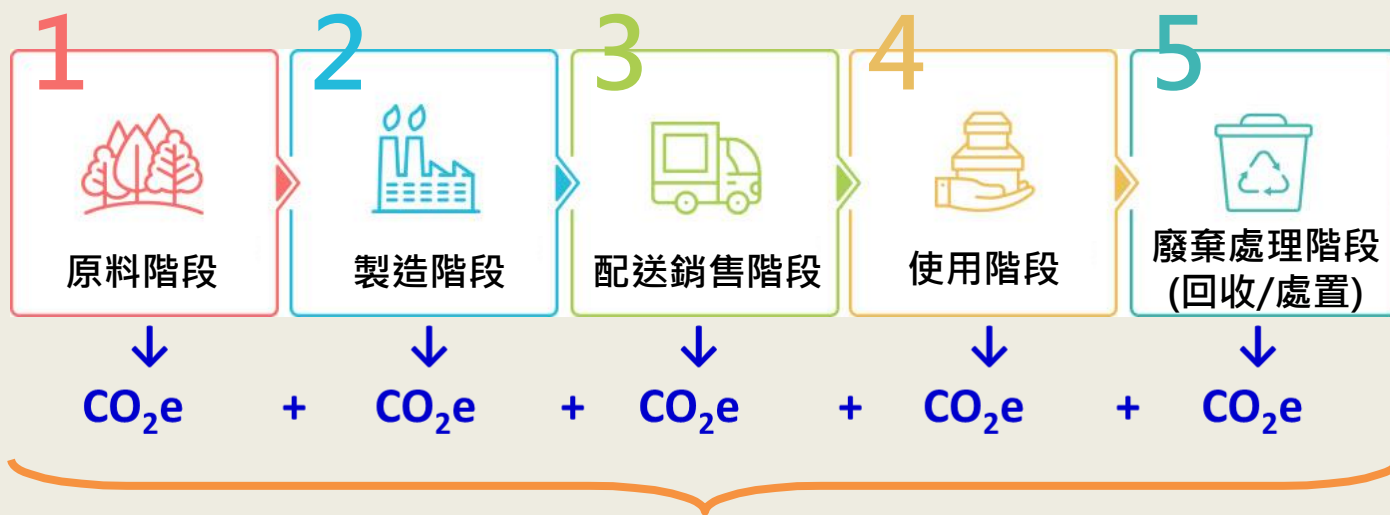
什麼是產品的碳足跡?

產品或服務在整個生命週期過程所產生的溫室氣體排放量總和，以CO₂當量表示。(CNS14067 3.1.1.1)

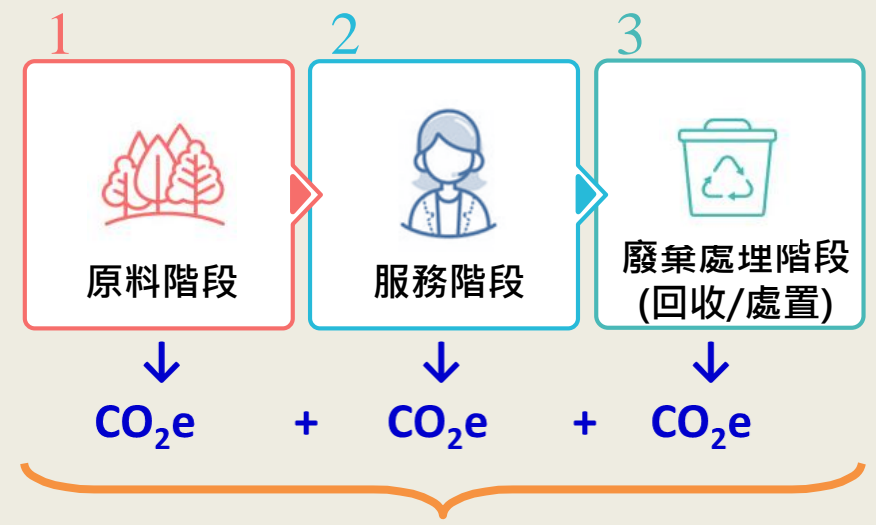


B2B:前2個足跡

B2C:有5個足跡



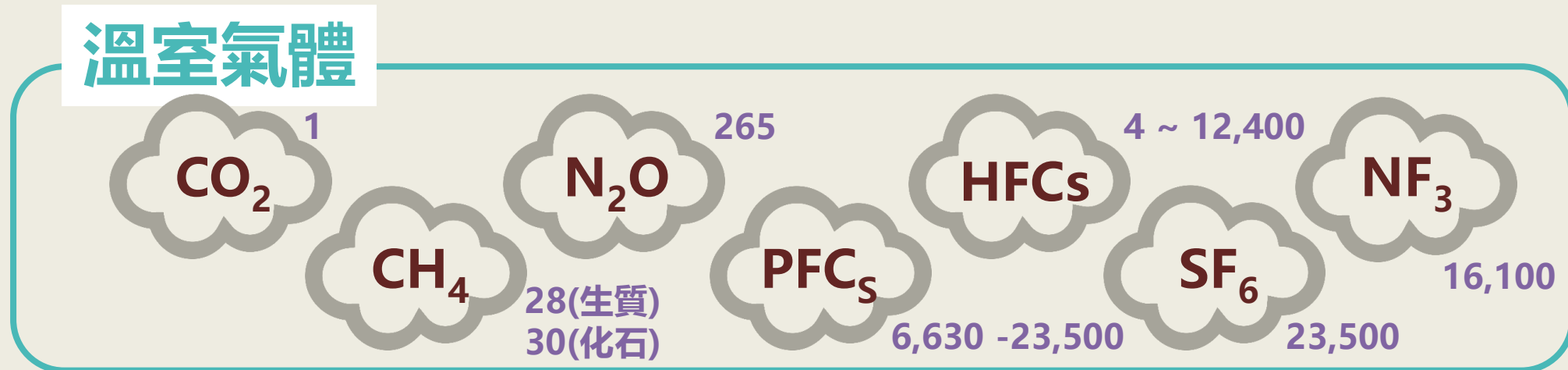
產品的一生：生命週期



服務的一生：生命週期

什麼是產品的碳足跡?

產品或服務在整個生命週期過程所產生的溫室氣體排放量總和，以CO₂當量表示。(CNS14067 3.1.1.1)



碳 = CO₂e

二氧化碳當量(carbon dioxide equivalent)

把不同的溫室氣體對於暖化的影響程度用同一種單位來表示

碳足跡 和 碳盤查 差別在哪？

以1度電為例

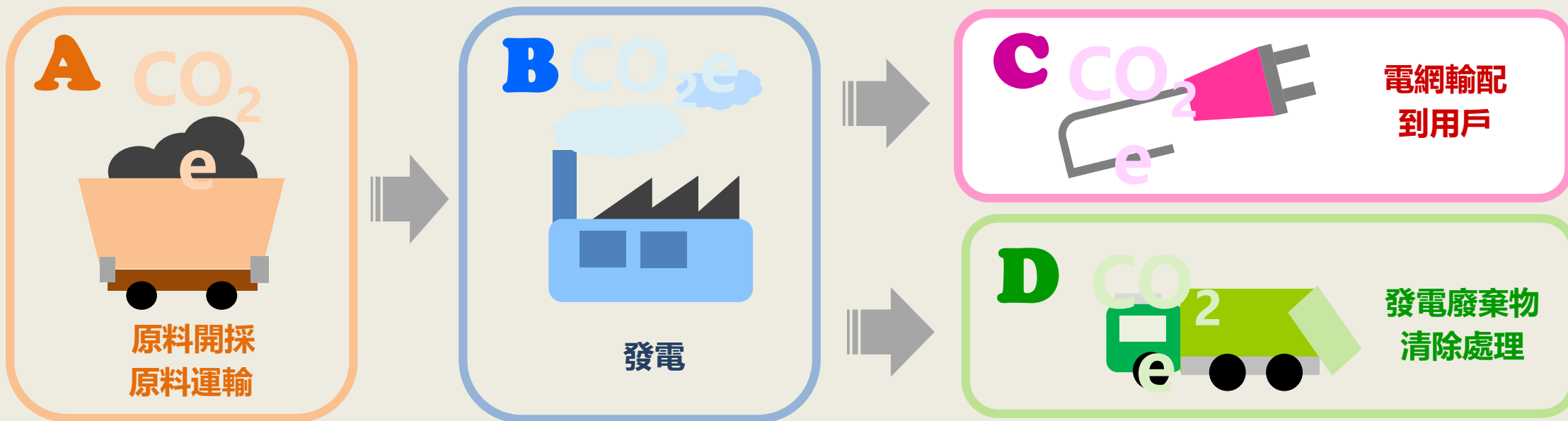
碳係數名稱	生產區域名稱	數值	宣告單位
電力碳足跡(2019)	臺灣	6.01E-1 kgCO ₂ e	度(kwh)

108年度電力排碳係數

發電業及自用發電設備設置者躉售公用售電業電量之電力排碳量－線損承擔之電力排碳量

公用售電業總銷售電量

=0.509 公斤 CO₂e/度



1度電的碳足跡

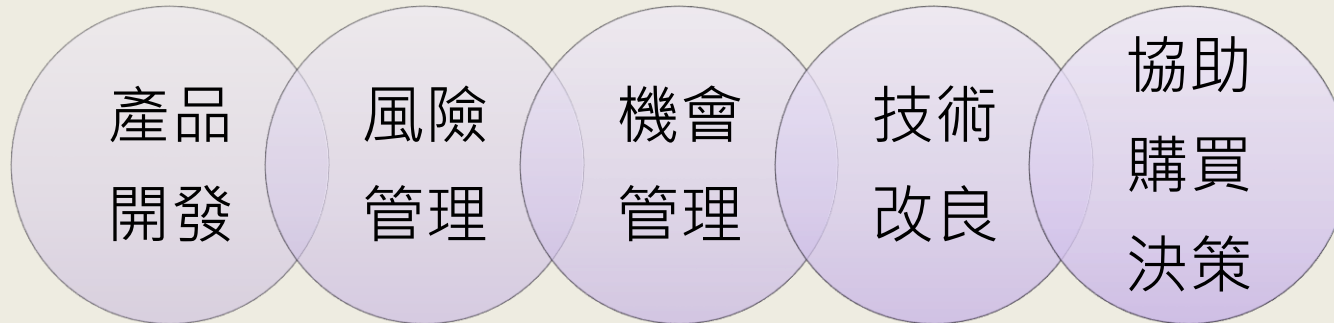
$$A + B + C + D$$

1度電的GHG

$$B$$

碳足跡的用途與限制

應用於



限制

除非有嚴謹的共同基準
不同方案**不能直接比較**

Tesla Model 3 CO2 (噸)	里程 (km)	Toyota RAV4 CO2 (噸)
12.3	0	7.5
13.0	10000	9.6
14.7	32000	14.7
21	120000	34
35	320000	76

▲ 電動車與燃油車碳排放比較表。(Source: University of Toronto)

批踢踢實業坊 > 看板 car

爆 Re: [新聞] 電動車一定比燃油車環保? 研究: 行駛 3.2
acura123

43 [新聞] 電動車一定比燃油車環保? 研究: 行駛 3.2
whizz

即便有  也會出現
極大的爭議

- <https://technews.tw/2021/03/25/electric-cars-carbon-emission-comparison-to-hybrid/>
- <https://www.wsj.com/graphics/are-electric-cars-really-better-for-the-environment-ct/>
- https://civmin.utoronto.ca/wp-content/uploads/2021/03/WSJ-how-we-did-it_uoft.pdf

碳足跡 僅關注一項議題

- 僅針對一項衝擊類別：氣候變遷。
- 不評估任何社會或經濟考量面或衝擊，或潛在來自產品生命週期之任何其他環境考量面或相關衝擊。

(CNS14067 第1章)

產品第三類環境宣告
(14025)
碳足跡只是其中之一



產品水足跡
(14046)
針對水資源的議題



Environmental profile for the functional unit [1pass.1km]	Material and Component Production [UPSTREAM]	Transport and vehicle assembly [CORE]	Vehicle use [DOWNSTREAM]			TOTAL
			Energy consumption	Maintenance and Consumables	End of Life	
Environmental impact [/pass.km]						
Global Warming Potential (kg CO2-Eq)	5,74E-04	1,72E-04	1,70E-02	7,77E-05	1,72E-06	1,78E-02
Acidifying Potential (kg SO2-Eq)	7,88E-06	1,16E-06	6,32E-05	8,28E-07	6,84E-09	7,31E-05
Eutrophication Potential (kg PO4 -3 -Eq)	3,94E-06	2,13E-07	1,68E-05	2,35E-07	1,95E-09	2,12E-05
Photochemical Ozone Creation Potential (kg C2H4-Eq)	4,43E-07	5,30E-08	2,88E-06	4,67E-08	2,99E-10	3,43E-06
Ozone Depletion Potential (kg CFC-11-Eq)	6,11E-10	3,40E-11	8,43E-10	1,90E-10	3,05E-13	1,68E-09

資料來源 <https://www.caf.net/en/productos-servicios/proyectos/proyecto-detalle.php?p=263>

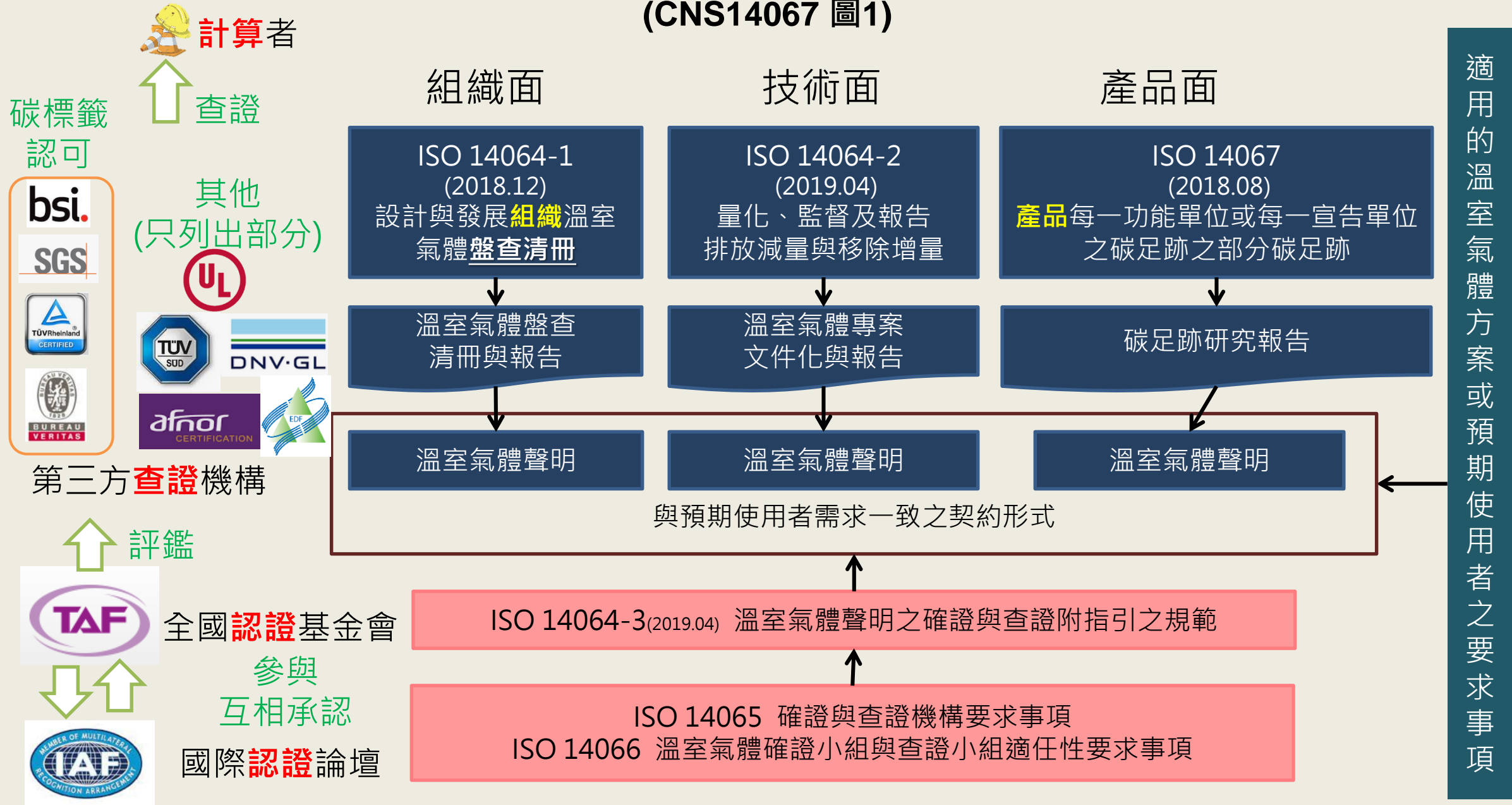
資料來源 香港水務署 <https://www.waterconservation.gov.hk/tc/why-save-water/virtual-water/index.html>

簡報大綱

- 一、碳足跡概念介紹
- 二、碳足跡國際標準關聯性**
- 三、ISO (CNS) 14067:2018架構與重點條文解說
- 四、第三方查證與關鍵性審查

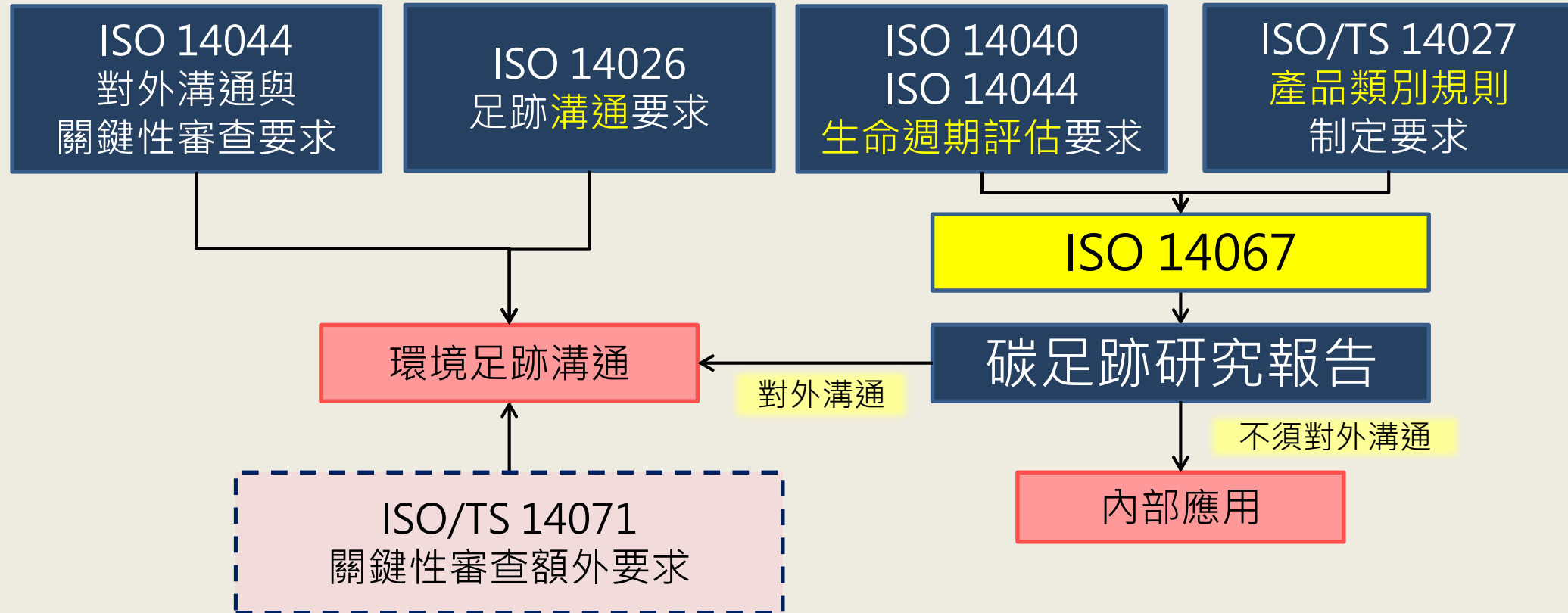
ISO 1406X 系列標準間之關聯性

(CNS14067 圖1)



與ISO其他生命週期評估標準之關聯性

(CNS14067 圖2)



簡報大綱

- 一、碳足跡概念介紹
- 二、碳足跡國際標準關聯性
- 三、ISO (CNS) 14067:2018架構與重點條文解說**
- 四、第三方查證與關鍵性審查

ISO 14067: 2018 產品碳足跡標準哪裡找?

國家標準 (CNS) 網路服務系統

經濟部標準檢驗局授權中華電信(股)數據通信分公司獨家販售!
※列印之標準如需加蓋正本文件證明章, 或大尺寸及彩色版標準, 請洽櫃檯客服人員!
查詢標準請確認版次, 若欲查詢舊版次標準資料, 請點選「舊版標準」選項, 或請電洽 02-23431980, 超值好康大優惠

首頁 檢索 舊版標準 購買說明 電子報 正字標記 與我聯絡 相關網站 網站導覽

首頁 > 檢索

一般檢索 總號檢索 進階檢索 區間檢索

標準總號 CNS

例如: CNS 123, 123 即為總號, 請於空白處輸入 123

https://www.cnsonline.com.tw/?node=search&locale=zh_TW

CNS 14067 Q2025(彩色版)

溫室氣體 - 產品碳足跡 - 量化之要求事項與指導綱要
Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification

狀態: 現行標準 最新日期: 110/09/24

版本: 中文版 價格(新台幣): 255

預覽 加入購物車

3.選擇所欲查詢或下載之國家標準, 按下「預覽」按鈕即可全文免費閱覽; 或按「加入購物車」按鈕購買該國家標準, 網頁右側出現「購物車清單」可查對欲購買之國家標準號碼及金額, 再按「結帳」, 系統網頁出現「用戶識別碼」及「用戶密碼」欄, 鍵入後即可下載該國家標準。

4.申請會員「用戶識別碼」及「用戶密碼」方式:

若您已是 HiNet ADSL 用戶或撥接用戶, 可直接利用 HiNet 帳號及密碼登入本系統, 下載費用將於下個月電信帳單出帳。

若您不是 HiNet ADSL 用戶或撥接用戶, 請購買中華電信點數卡(虛擬卡), 計費方式包括a.點數卡新購可自訂1~2000元及b.另可購買50元、100元、200元、500元、1000元、2000元等六種金額。

中華電信點數卡購買方式: 網路線上(網址 <http://e-pay.hinet.net/>)購買。

ICS 13.020.40

中華民國國家標準
CNS

溫室氣體 - 產品碳足跡 - 量化之要求事項與指導綱要
Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification

CNS 14067:2021
Q2025

中華民國 110 年 9 月 24 日制定公布
Date of Promulgation: 2021-09-24
中華民國 年 月 日修訂公布
Date of Amendment: - -

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印


聯絡窗口 經濟部標準檢驗局資料中心服務電話: 02-23431980

本標準係依據2018年發行之第1版ISO 14067, 不變更技術內容, 制定成為中華民國國家標準。

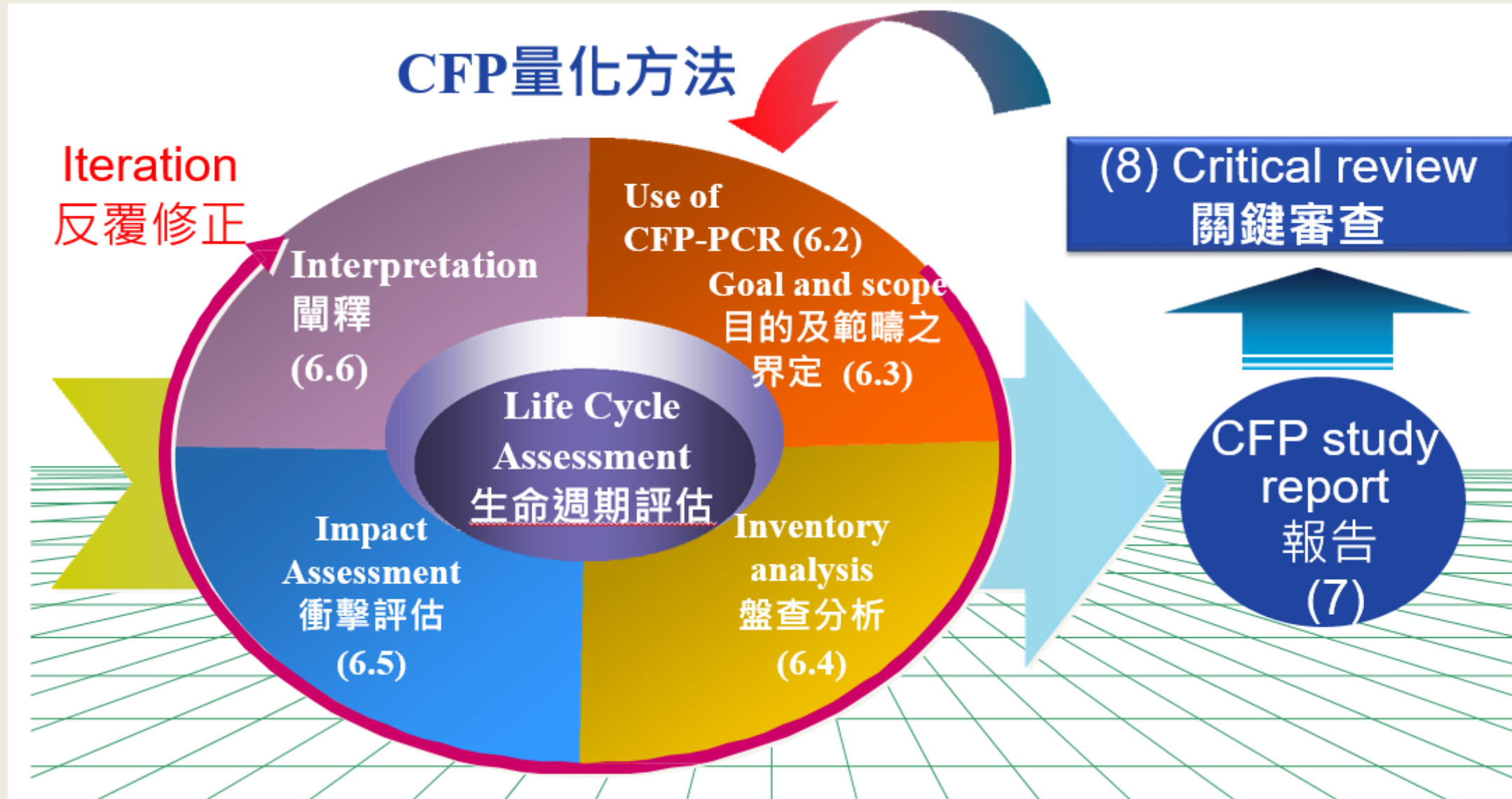
ISO 14067: 2018 產品碳足跡標準目錄

前言	3
簡介	3
1. 適用範圍	7
2. 引用標準	7
3. 用語、定義及縮寫	7
4. 應用	16
5. 一般	16
5.1 總則	16
5.2 生命週期觀點	16
5.3 有關方法與功能或宣告單位	16
5.4 反復方式	17
5.5 科學方法之優先性	17
5.6 相關性	17
5.7 完整性	17
5.8 一致性	17
5.9 連貫性	17
5.10 準確性	17
5.11 透明度	17
5.12 避免重複計算	17
6. CFP 與部分 CFP 之量化方法	18
6.1 一般	18
6.2 CFP-PCR 之使用	18
6.3 目標與範圍界定	18
6.4 CFP 之生命週期盤查分析	24
6.5 CFP 與部分 CFP 之衝擊評估	34
6.6 CFP 或部分 CFP 之闡釋	34
7. CFP 研究報告	35
7.1 一般	35
7.2 CFP 研究報告中之溫室氣體數值	35
7.3 CFP 研究報告要求之資訊	36
7.4 CFP 研究報告之選項資訊	36
8. 關鍵性審查	36

附錄 A (規定) 產品碳足跡之限制	37
附錄 B (規定) 基於不同產品的 CFP 之比較	39
附錄 C (規定) CFP 之系統化方法	40
附錄 D (參考) 產品碳足跡研究中回收再利用處理之可能程序	42
附錄 E (參考) 關於農林產品溫室氣體排放與移除之量化指引	46
參考文獻	49

 這一份是「標準」
非逐步指導計算者的
教學手冊

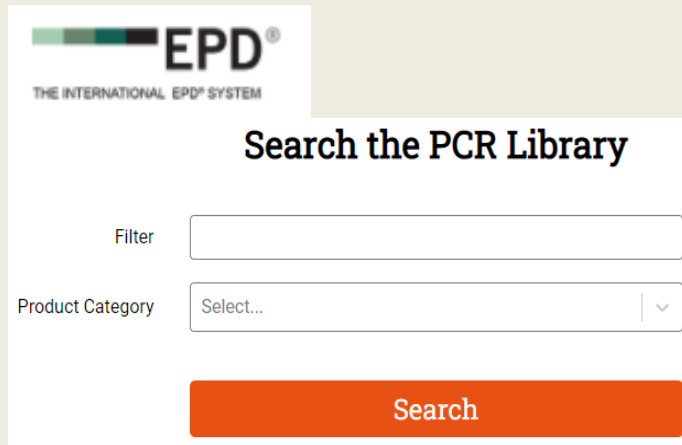
ISO 14067: 2018 產品碳足跡計算主要架構



尋找適用的CFP-PCR

(CNS14067 6.2)

若有相關的PCR 或CFP- PCR 時，應予採用。



EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

Search the PCR Library

Filter

Product Category

<https://www.environdec.com/pcr-library>



CO₂ 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

- 碳足跡概念
- 碳標籤制度說明
- PCR專區
 - PCR訂定、引用及修定指引
 - PCR草案預告
 - 已制定PCR
 - 可引用EPD-PCR清單
 - PCR管理
- 碳足跡查驗
- 申請與申報專區
- 標籤產品查詢

國內已制訂PCR

首頁 / 國內已制訂PCR

本書以「產品類別規則(PCR)訂定、引用及修訂指引」為基準，進行審議產品類別規則文件作業，並公告通過本署審議或認可者，其碳足跡產品類別規則文件(CF-PCR)以供業界參考，如下表所列：

文件名稱:	<input type="text"/>	
制定者/共同制定者:	<input type="text"/>	
文件類型:	<input type="text" value="全部"/>	文件狀態: <input type="radio"/> 全部 <input type="radio"/> 有效 <input type="radio"/> 過期
<input type="button" value="查詢"/>		

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



CFP 研究之目的

(CNS14067 6.3.1)

在界定CFP 研究之目的時，應明確地陳述下列項目：

- 預期之應用
- 進行CFP 研究之理由
- 預期之使用對象
- 依ISO 10426 之預期溝通（若有時）

CFP 研究之範疇

(CNS14067 6.3.2)

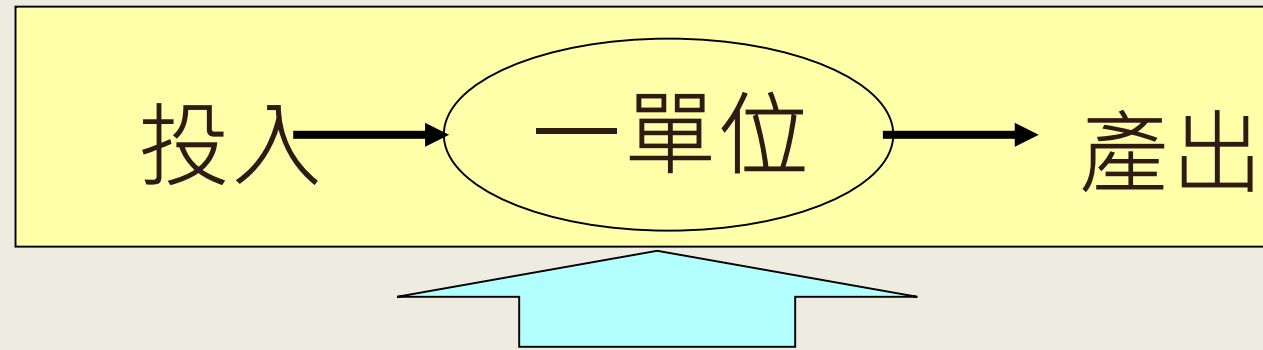
在界定CFP 研究之範疇時，應明確地陳述下列項目：

- 待研究之系統及其功能
- 功能或宣告單位
- 系統界限，包括待研究系統的地理範圍
- 數據與數據品質要求事項
- 數據的時間界限
- 針對使用階段與生命終結階段的假設
- 分配程序
- 特定的GHG 排放與移除，如：由於土地利用變化(LUC)
- 處理特定產品類別的方法
- CFP 研究報告
- 關鍵性審查的類型 (若有時)
- CFP 研究之限制

CFP 功能/宣告單位 (CNS14067 6.3.3)

主要目的：係提供與其相關投入與產出之參考。

因此功能或宣告單位應清楚界定且可量測。



不比較時，用**一包**當單位。若要比較時呢...?

對於數據的品質的描述

(CNS14067 6.3.5)

針對數據品質應描述定量與定性兩方面特性。數據品質特性須涵蓋下列項目：

要求描述的項目	要求描述的內容
時間涵蓋面	數據的年代與須蒐集數據歷經的最短時段
地理涵蓋面	為滿足作業目的，針對單元過程所須蒐集數據的地理區域
技術涵蓋面	特定技術或技術組合
精密度	量測每個數據值所表現的變異性(例：變異數)
完整性	量測或估算 物質或能量流的百分比
代表性	數據組 反映 真正關注母體的程度
一致性	應用於分析內容不同部分之 研究方法 的均一程度
再現性	定性評估其有關方法與數據值資訊，得以允許獨立專業人士能夠重現CFP研究報告內呈現結果的程度
數據的來源	
數據的不確定性	

對於數據的品質要求

(CNS14049第九章、CNS14067第五章、6.3.6)

- 對時間相關範圍、地理範圍、技術範圍之選擇，宜適用於研究的系統
- 避免重複計算

- 在所有的作業中，下列額外數據品質要求事項應予以考量：
 - 準確度 - 正確、可查證、相關及不誤導，且儘可能減少偏差與不確定性
 - 完整性 - 納入提供重大貢獻的所有GHG 排放與移除
 - 代表性 - 數據集能反應實際群體的程度
 - 一致性 - 假設、方法及數據，以相同方式應用於整個CFP 研究中
 - 透明度 - 以公開、全面及可理解之資訊呈現方式，來描述與記載所有之相關議題

CFP使用階段情境的設定要求

(CNS14067 6.3.7)

使用階段情境例

■ 應基於已經發表的技術資訊，如：

- CFP-PCR
- 已公布的國際標準或指引
- 已公布的產業指引
- 基於在預期使用的市場中，已被文件化之產品使用模式

若無可引用依據, 組織自行建立

■ 假設條件要文件化

■ 如果使用階段假設對CFP 研究的結論有重要意義時，應進行敏感性分析

密集使用

每天使用8個小時，其中對筆記型電腦電池充電約4個小時，而關機充電時間為2.5個小時，最後剩餘的13.5個小時是未將電源轉換器拔除，仍與AC交流電連接。

規律使用

每天使用6個小時，使用期間於充電狀態為2個小時，關機充電時數同樣為2.5個小時，而剩餘的15.5個小時是未將電源轉換器拔除，仍與AC交流電連接

產品壽命

純粹利用電源轉換器之產品壽命來計算其壽命期間之耗能狀態，而不考量筆記型電腦的使用週期。電源轉換器的操作效率以全載 85% 計算，即以電源轉換器耗能 9.75 W 乘以「平均失效間隔時間」(Mean Time Between Failures, MTBF)：355,109小時。

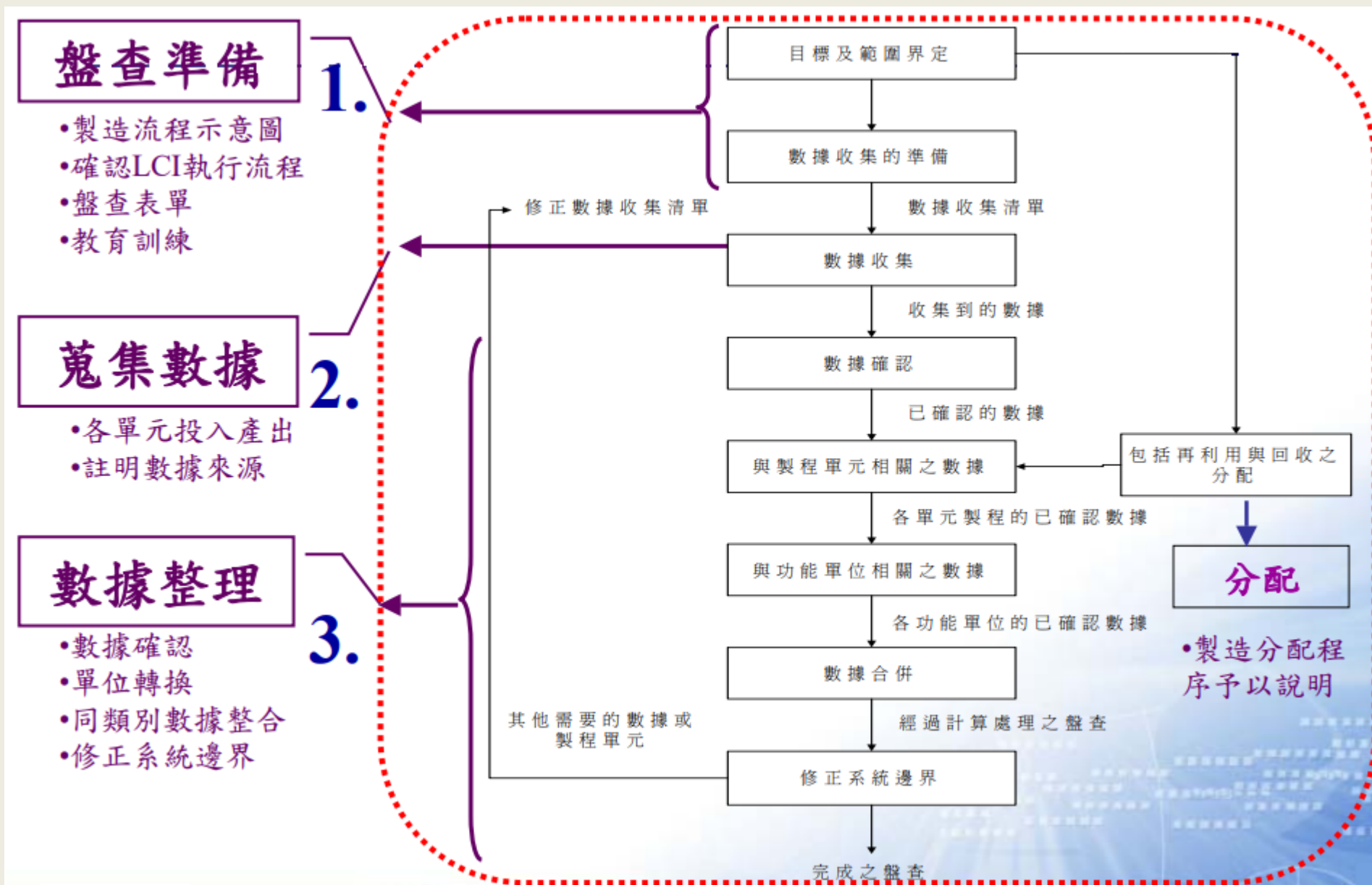
CFP生命終期階段情境的設定要求

(CNS14067 6.3.8)

- 基於目前市場技術現況以及可以獲得的最佳資訊，並在報告中文件化
- 收集數據
 - 廢棄物重量
 - 產品、包裝
 - 處理方式
 - 焚化、掩埋、回收...
 - 清運距離

生命週期盤查分析

(CNS14067 6.4)



數據之確證/敏感度分析

■ 數據收集過程之數據正確性查核

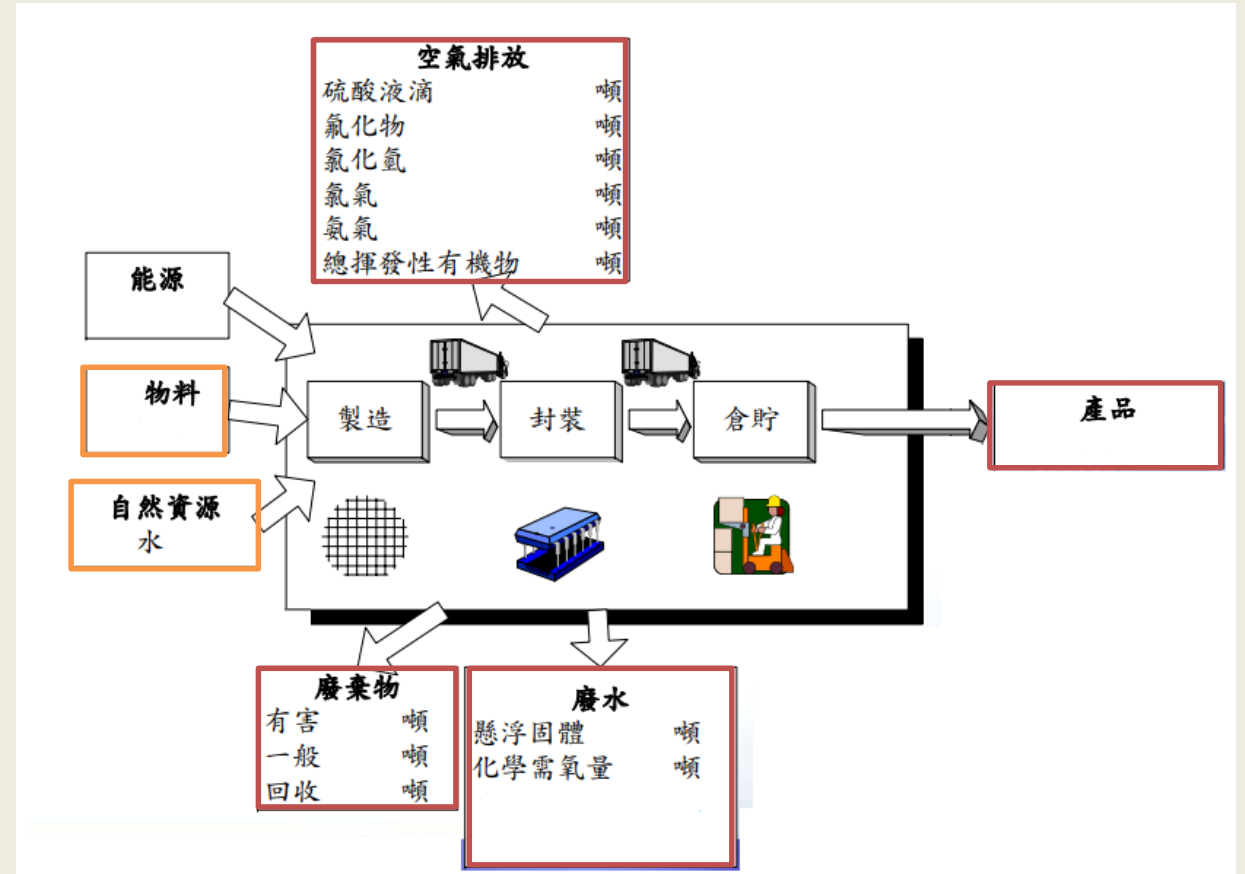
- 確認結果並提供佐證
- 符合預期使用者數據品質要求

■ 數據確證方法

- 質量平衡
- 能量平衡
- 相似過程的比較

■ 敏感度分析

- 排除貢獻度不顯著之項目
- 有多種可能的分配方法



投入與產出的質量要能夠接近

特定GHG 排放與移除之處理

(CNS14067 6.4.9)

節次	特定 GHG 排放與 移除 ^(*)	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 ^(*)					X
6.4.9.7	航空器 GHG 排放	X			X	
註 ^(*) 關於排放與移除時機之報告，參照 6.4.8。						

dLUC=直接土地利用變化

iLUC=間接土地利用變化

有關LUC 的進一步指引於附錄E，國內多直接引用資料庫資料

衝擊評估與闡釋

(CNS14067 6.5 6.6)

■ 衝擊評估注意事項

- IPCC最新版100年全球暖化潛勢
- 以 kg CO₂e 表示

■ 闡釋步驟

- 鑑別重大議題 (找出熱點)
- 對不同分配、情境選擇的敏感度分析結果
- 評估完整性/一致性
- 做出結論、限制與建議

對於報告的內容要求1

(CNS14067 7.3)

- 功能單位與參考流
- 系統界限，包括：
 - 投入與產出
 - 決定關於單元過程處理的準則
- 重要單元過程清冊
- 數據蒐集資訊，包括數據來源
- 納入考量之溫室氣體清冊
- 選定之特徵化因子
- 選定之截斷準則與截斷點
- 選定的分配方法
- 溫室氣體排放與移除之期間
 - 適用時，如遇到產品壽命超過10年，或有本簡報p26提及特定溫室氣體

對於報告的內容要求2

(CNS14067 7.3)

- 針對數據之說明，包括：
 - 關於數據之決定
 - 數據品質評估
- 敏感度分析與不確定性評估之結果
- 針對電力之處理
- 生命週期闡釋結果，包括結論與限制
- 揭露在CFP 研究的決策背景下，所作出價值選擇與其理由
- 範疇與修改過後的範疇 (如果有，說明排除與排除的理由)
- 生命週期階段的描述，包括使用與生命終期情境的描述(如果存在)
- 評估不同使用與生命終期情境假設，對最終結果的影響
- 針對CFP 具有代表性的期間

對於報告的內容要求3

(CNS14067 7.3)

- 針對所使用PCR，或研究中使用其他參考文獻要求事項的補充
- (適用時)績效追蹤的描述

簡報大綱

- 一、碳足跡概念介紹
- 二、碳足跡國際標準關聯性
- 三、ISO (CNS) 14067:2018架構與重點條文解說
- 四、**第三方查證與關鍵性審查**

算出的碳足跡一定要被 查證？

並沒有！

那查證有什麼用處

- 💡 取信於預期使用者
- 💡 爭取商機→綠色採購
- 💡 為可能的強制性要求做準備
- 💡 確保找出節能、減少損耗的機會是正確的→省成本

可以找那些公司?



以申請產品碳標籤為目的
只能找以下四家

查驗機構名稱及縮寫

香港商英國標準協會太平洋有限公司台灣分公司
(BSI)

台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司(TUV-Rh)

台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(BV)

台灣檢驗科技股份有限公司(SGS)

✓ 上列4家經TAF認證監督

若沒有碳標籤需求，還有其他
的選擇(只列出一部分)

查驗機構名稱及縮寫

立恩威國際驗證股份有限公司(DNV)

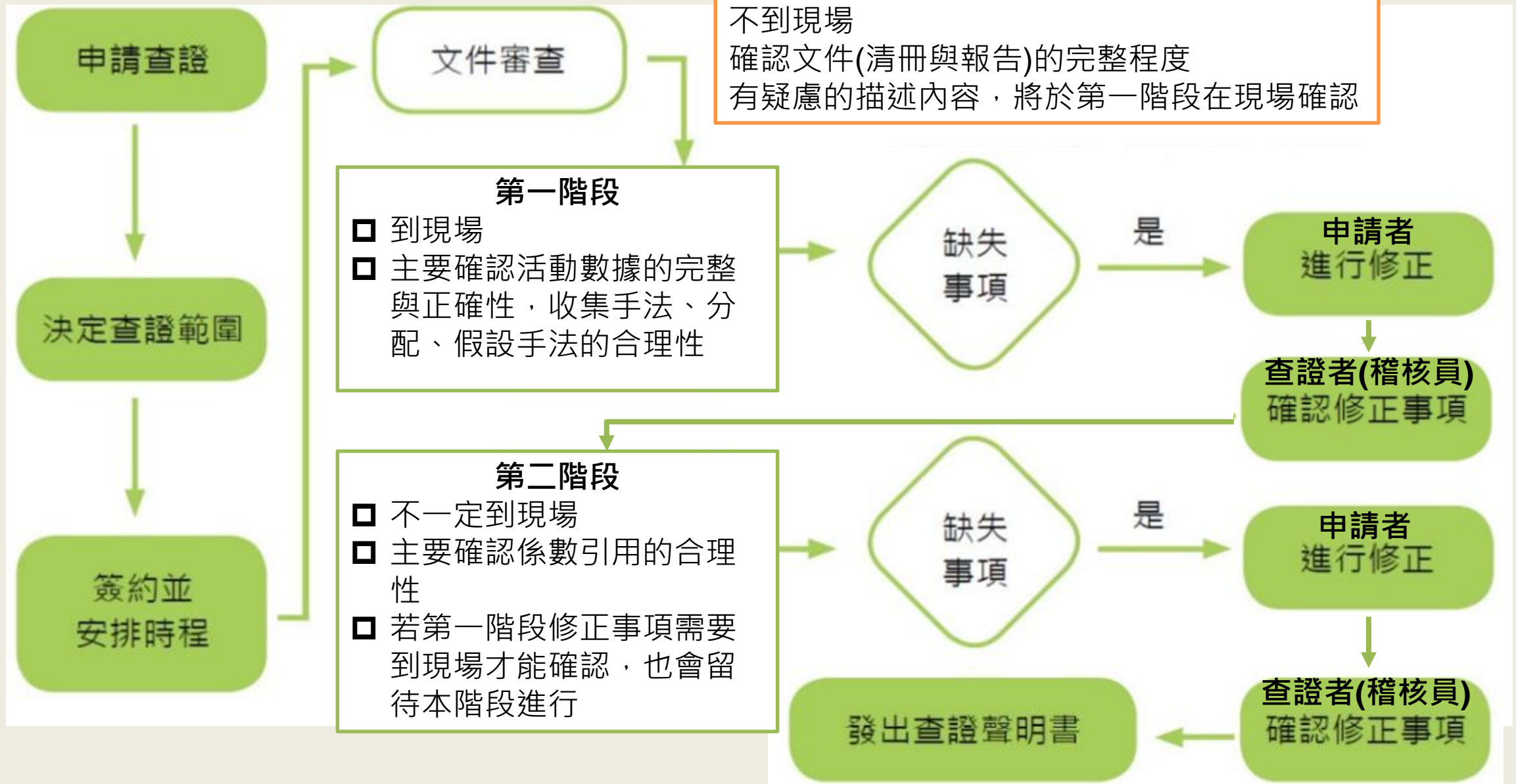
艾法諾國際股份有限公司(AFNOR)

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)

優力國際安全認證有限公司(UL)

碳足跡查證流程




不到現場
 確認文件(清冊與報告)的完整程度
 有疑慮的描述內容，將於第一階段在現場確認

約一個月

簡報大綱

- 一、碳足跡概念介紹
- 二、碳足跡國際標準關聯性
- 三、ISO (CNS) 14067:2018架構與重點條文解說
- 四、第三方查證與關鍵性審查**

關鍵性審查

 目前用途：為國內申請碳標籤及減碳標籤提供另一個選擇

申請資格

申請者

- 政府機關或教育部核准設立之學校
- 依法登記或設立的公司、工廠或法人

申請的產品或服務

- 有實際生產、販售或提供服務之行為。
- 品質符合生產、販售或服務所在國家標準及相關法令規定。
- 須先以CF-PCR作為界定計算範疇，完成碳足跡盤查計算。
 - ✓ 參考資料請上「[產品碳足跡資訊網](#)」
- 未受各項環保法規裁處紀錄
 - ✓ 裁處資訊請上「[列管污染源資料查詢系統](#)」

補助原則

- ❖ 有意願之業者名單經環保署同意後，由產品碳足跡資訊網維運團隊協助業者申請
- ❖ 一家廠商補助申請一次，且以單一產品申請為原則
- ❖ 完成關鍵性審查後應申請碳標籤或減碳標籤

如何申請?



The screenshot shows the homepage of the Carbon Footprint Information Platform. At the top left is the logo with the text "CO₂ 產品碳足跡資訊網" and "Carbon Footprint Information Platform". The top right has language options for "中文" and "English". A navigation bar below the header contains links for "回首頁", "最新消息", "碳足跡資料庫", "統計資訊", "資料下載專區", and "資訊互動專區". On the left side, there is a "會員資訊" section with a login form (account, password, verification code) and buttons for "加入會員", "忘記密碼", and "登入". In the center, a "最新消息" section lists several news items with dates and titles. At the bottom, there are three large icons: "碳足跡盤查" (Carbon Footprint Inventory), "關鍵性審查" (Key Review), and "碳標籤/減碳標籤" (Carbon Label/Carbon Reduction Label). A hand cursor is pointing to the "關鍵性審查" icon, which is marked with a red starburst containing the number "1".

關鍵性審查



A vertical menu titled "關鍵性審查" (Key Review) with the following items: "申請條件" (Application Conditions), "申請流程" (Application Process), "爭議處理" (Dispute Resolution), "新申請" (New Application), "申請進度查詢&回覆" (Application Progress Query & Reply), "申請歷史紀錄" (Application History Record), and "相關文件下載" (Related File Download). A hand cursor is pointing to the "新申請" item, which is highlighted in blue and marked with a red starburst containing the number "2".



A hand cursor is pointing to the "相關文件下載" (Related File Download) item in the menu, which is marked with a red starburst containing the number "3".

碳足跡關鍵性審查作業流程



01

- 必要檢附文件**
1. 碳足跡關鍵性審查申請書
 2. 產品照片
 3. 盤查報告
 4. 盤查清冊
 5. 製程流程圖
 6. 碳足跡計算相關補充說明
 7. 系列性產品盤查清冊重疊程度檢核表 (僅申請系列性產品才需檢附)
- 選擇性檢附文件**
1. 其他佐證文件(如: 電/水/油費單、申報EMS系統之廢清書與質量平衡圖)

02



04



06



關鍵性審查要檢附的文件1

1. 關鍵性審查作業之申請書

- 廠商需進行用印

2. 產品照片

產品碳足跡關鍵性審查申請書

本公司已詳細瞭解關鍵性審查作業方式及其可能的益處與風險，並同意依產品碳足跡關鍵性審查作業要求，提供本申請案件(產品名稱_____)的各項文件與佐證資料予產品碳足跡計算服務平台與專業審查委員檢閱。參與關鍵性審查之人員同意對參與關鍵性審查所知悉之資訊均予以保密，不得以任何方式洩漏、公開或應用屬於第三者機密或專利的資料。

關鍵性審查過程中貴公司可隨時退出審查，惟仍須繳納已產生的費用。

本申請案件所提供之各項數據資料與佐證文件皆已力求正確無誤，如有蓄意偽造不實資訊提供審查之情事，一經查獲將取消通過審查資格，亦不予以退費，並由公司自行擔負所有相關法律責任。

一、基本資訊(全部由系統自動帶入)

公司名稱(中文)	公司全名
公司名稱(英文)	公司全名
公司地址	公司地址
查證廠址	查證廠址
廠址電話	查證廠址電話#分機
聯絡人	姓名 職稱
電子信箱	AAAAAA@BBBBBB.com
連絡電話	公司電話#分機

二、產品資訊(全部由系統自動帶入)

是否申請系列性產品：是 否

中文名稱	公司名稱	功能單位	碳足跡計算數值	生命週期範疇	技術描述	審查起訖日期

三、標準依據(全部由系統自動帶入)

關鍵性審查依據標準：行政院環保署 產品與服務碳足跡計算指引；

ISO/TS 14067:2013；OPAS 2050:2011 ；其他_____

是否應用產品類別規則：

是，PCR 名稱_____，編號_____ 否

四、預期目的(全部由系統自動帶入)

申請環保署碳標籤；

申請環保署減碳標籤；

因應客戶要求(客戶名稱：_____)

外部溝通

內部溝通

五、申請單位用印(請列印此文件並用印回傳)

以上所填數據皆正確並經重複確認過，同意依關鍵性審查作業流程之規定檢附各項文件進行關鍵性審查



日期：2017年8月18日 (系統帶入當天日期)

線上申請&填寫



關鍵性審查要檢附的文件2

3. 盤查報告

- 直接由平台匯出，不須另行製作

專案基本資訊		盤查項目清單			
專案發起人: 盧怡靜 (性別: 女)		名稱	數量	單位	噸式噸數(=3.33 單位 kg/1000kg)
聯絡電話: 03-591-3154 公司名稱: 財團法人工業技術研究院		物料名稱(品名)	數量	單位	噸式噸數
職位: 研究員 產業別: 政府公協會機關		品名	數量	單位	噸式噸數
電子郵件: gainlo@itri.org.tw		品名	數量	單位	噸式噸數
地址: 310 新竹縣竹東鎮中興路二段 195 號 51 號 303A		品名	數量	單位	噸式噸數
標的物基本資料		品名	數量	單位	噸式噸數
中文名稱: Q10 護髮乳		品名	數量	單位	噸式噸數
英文名稱: Q10 hair conditioner		品名	數量	單位	噸式噸數
化學式或		品名	數量	單位	噸式噸數
俗名:		品名	數量	單位	噸式噸數
每單位重		品名	數量	單位	噸式噸數
量: 1E+0 空容單位: 瓶		品名	數量	單位	噸式噸數
製成標準		品名	數量	單位	噸式噸數
量: 120000 盤查標準單位: 瓶		品名	數量	單位	噸式噸數
是否海關 稽查列入門		品名	數量	單位	噸式噸數
號:		品名	數量	單位	噸式噸數
技術描述: 將精製椰、木質葉草等攪拌機內以機械攪拌加熱到 90 度 C，各種		品名	數量	單位	噸式噸數
材料均化後，再分別進行充氣與產品包裝；產品包裝後，再以排氣機		品名	數量	單位	噸式噸數
送生產線存放		品名	數量	單位	噸式噸數
分配原則: 依生產數量進行數據分配		品名	數量	單位	噸式噸數
排除項目: 並無相關排除內容		品名	數量	單位	噸式噸數
可追溯碼: 台灣 計算標準單位: 財團法人工業技術研究院		品名	數量	單位	噸式噸數
建置日期: 2016/01/01 - 2016/12/31		品名	數量	單位	噸式噸數
活動類別: 植物加工 排除後數來源: 產品噸式噸計算標準平台		品名	數量	單位	噸式噸數

4. 盤查清冊 (符合環保署指定的格式)

平台專用盤查清冊(空白版).xlsx - Excel

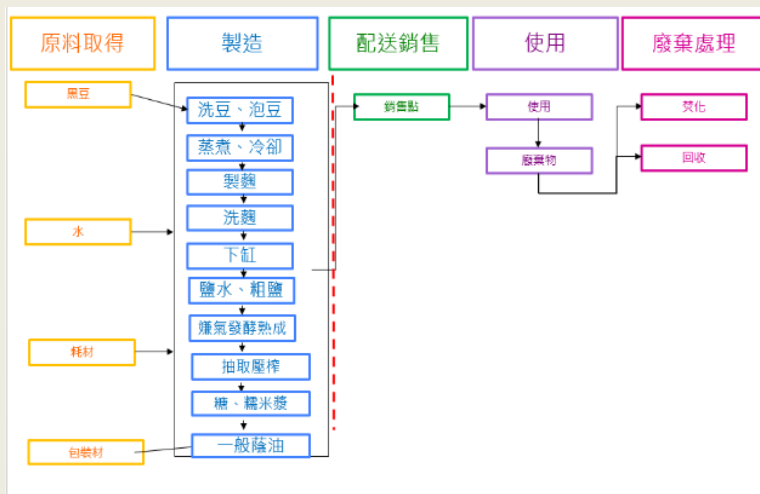
安全警告 已經停用連結的自動更新 啟用內容

H58

本標的產品的各項投入產出數據資料

廠家/公司名稱	宣告單位		製程技術					
廠家地址								
標的產品名稱								
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	單件淨裝重量 (不含包裝, kg)	產品總重量 (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
公司其他產品	產品名稱	總產量	計量單位	單件淨裝重量 (不含包裝, kg)	產品總重量 (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	備註/佐證文件說明
聯繫資訊	姓名	電話	電子信箱	手機	投入產出質量平衡檢驗			
數據分配原則					投入/產出項目	數量	單位	備註/佐證文件說明
名稱	分配比例(請直接填入數值)	分配比例計算公式說明	分配比例計算依據 (如:個數、面積、長度、重量、體積、工時...等)	備註	總投入量	-		
分配原則 1					總產出量	-		
分配原則 2					總投入-總產出/總投入		#DIV/0!	
分配原則 3								

5. 製程流程圖



文件

都已存在，不須重複填寫

關鍵性審查要檢附的文件 3

6. 碳足跡計算相關補充說明

- 可依據範例撰寫方式填寫

碳足跡計算相關補充說明

一、質量平衡說明(高法案例，建議可依實際情況盡可能完整說明差異原因)

範例 1：依據製程流程圖，製造過程中所投入之石灰石(CaCO₃)會釋放出二氧化碳且石膏於加熱過程會脫水，故於質量平衡時，已透過化學平衡方程式將石灰石(CaCO₃)所釋放之二氧化碳與石膏的脫水量均納入質量平衡計算，故總產出與投入之差異百分比約為-3.8%，質量平衡查驗為可接受。

範例 2：由於氧化鐵粉產出，為其廢酸回收系統之副產品，因廢酸進入廢酸回收系統後，會將鐵和酸分離，亦即鐵的來源為「銅品清洗製程」在清洗後留下來的鐵，因此難以推估鐵的用量，故在質量平衡上，主要是用廢銅片、含鐵廢酸及濃度 32% 鹽酸作為總投入量，並搭配所產生之氧化鐵粉、再生酸及粒狀污染物的排放量作為總產出進行質量平衡之計算，經計算總產出與投入之差異百分比約為-11%，為尚可接受。

範例 3：總產出與投入之差異百分比約為-10%，質量平衡查驗為可接受，主要為水蒸散損失與反應副產物重量未計入所致。

二、排除項目與切斷原則說明(高法案例，建議可依各階段分別敘述)

下列資訊受限數據資料蒐集之困難或未統計過而給予排除，包括：

(一)、**原料取得階段**

因該產品的原物料多來自於國外，受限於專案時間無法窮究於各供應商於國外生產製造之詳細地址與運輸方式等資訊，故僅能先將原物料從生產製造地運送至國外各港口間的運輸資訊進行排除。

(二)、**配銷階段**

因該產品的銷售點多為國外，且分布地區廣，受限於專案時間無法窮究於各零售商後續的配銷狀況銷售到事實情況實難以取得不同包裝容量之產品運送到各個零售點的數量，故僅能先將產品運送至各個零售點的運輸資訊進行排除。

(三)、**廢棄回收(廢棄處理)階段**

7. 系列性產品盤查清冊重疊程度檢核表 (僅申請系列性產品才需檢附)

- 可依據範例撰寫方式填寫

	項次	活動數據	系列產品1 ex(1)米粉A	系列產品2 ex(2)米粉B	系列產品3 ex(3)米粉C	系列產品4 ex(4)米粉D	舉例備註
原料取得階段	1	ex:馬鈴薯澱粉	有	有	有	有	ex:1.物料來源、材質皆一樣 ex:2.為產品特定數據，用量都不一樣
	2	ex:玉米澱粉	有	有	有	有	
	3	ex:太白粉	有	有	有	有	
	4	ex:外箱	無	有	無	無	
	5	ex:封箱膠帶	有	無	無	無	
	6	ex:鞋套	有	有	有	有	ex:全廠性數據，是用分配方法進行投入量分配
	7	ex:手套	有	有	有	有	
	8	ex:水	有	有	有	有	
	9	來料運輸-海運、陸運	有	有	有	有	ex:運輸距離皆一樣
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	1	ex:標的物總用電量(製程用電+公共用電)	有	有	有	有	ex:全廠性數據，是用分配方法進行投入量分配
	2	天然氣	有	有	有	有	
	3	ex:廢污水處理量	有	有	有	有	
	4	ex:COD	有	有	有	有	

簡報結束
敬請指教