

行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點

第一章 總則

一、行政院環境保護署（以下簡稱本署）為鼓勵廠商核算產品碳足跡及持續減碳，並以產品碳足跡標籤及產品碳足跡減量標籤標示，俾供民眾選購參考，落實環境基本法第六條及第八條規定，特訂定本要點。

二、本要點用詞定義如下：

(一)產品碳足跡：係指商品由原料取得、製造、配送銷售、使用及廢棄處理等生命週期各階段；或服務由原料取得、服務及廢棄處理等生命週期各階段產生之溫室氣體排放量，經換算為二氧化碳當量之總和。

(二)產品碳足跡標籤及產品碳足跡減量標籤：係指本署製作並依商標法註冊之圖示（如附件一及附件二），並得視產品行銷需求於圖示下方或右方加註資訊欄。

(三)公用碳排放係數：係指本署產品碳足跡計算服務平台之溫室氣體排放係數，且具有生命週期評估特性，以二氧化碳當量表示。

(四)碳足跡產品類別規則：係指對一個或多個產品類別之產品碳足跡量化與溝通的要求事項和指導綱要的一套特定規則。

(五)標示單位：係指引用為產品系統銷售或提供服務時的最小基本單位。

(六)關鍵性審查：係指以生命週期評估原則，確認計算程序及盤查清冊之數據適用性及合理性，並確保與碳足跡產品類別規則要求事項相符合之過程。

(七)同類型產品：係指適用相同之碳足跡產品類別規則文件，且中華民國輸出入貨品分類號列前六碼相同或歸屬於相同之中華民國行業標準分類細類產品。但產品無法以中華民國輸出入貨品分類號列或中華民國行業標準分類進行分類者，得檢具主管機關或目的事業主管機關分類原則送本署進行認定。

(八)產品碳足跡認證機構：係指具國際認證論壇(International Accreditation Forum, IAF)會員資格，且已簽署確認與查證多邊相互承認協議(Multilateral Recognition Agreement, MLA)，檢具下列文件送本署備查者：

1. 資格證明文件。
2. 認證作業計畫書。

3.其他經本署指定之文件。

(九)產品碳足跡查驗機構：係指取得產品碳足跡認證機構核發之產品碳足跡查驗機構認證證書者。

第二章 組織

三、本署推動產品碳足跡標示制度及產品碳足跡標籤、產品碳足跡減量標籤使用之審議及管理，得設推動產品碳足跡管理審議會（以下簡稱審議會），辦理下列事項：

- (一)審議產品碳足跡標示制度政策、法規訂定及獎勵方式。
- (二)協調各機關推動產品碳足跡標示與資料庫建置等事宜。
- (三)督導產品碳足跡標示教育推廣及碳資訊揭露服務平台規劃等事宜。
- (四)其他有關產品碳足跡管理監督事宜。

審議會下設工作小組，其任務如下：

- (一)審查產品碳足跡計算之公用碳排放係數及碳足跡產品類別規則。
- (二)產品碳足跡標籤及產品碳足跡減量標籤之撤銷、廢止、違規、仿冒、爭議案件及第十二點第二款之減碳承諾處理。
- (三)備查產品碳足跡認證機構之資格證明文件及認證作業計畫書。
- (四)其他經審議會交辦處理事項。

本署得委託公益社團法人或財團法人協助執行前二項事宜。

四、審議會置委員十一人至十五人，其中單一性別比例不得低於三分之一，由本署署長就下列人員遴聘之，聘期二年，期滿得予續聘：

- (一)本署代表二人至三人。其中一人由本署副署長擔任，並為審議會召集人。
- (二)經濟部代表一人。
- (三)交通部代表一人。
- (四)衛生福利部代表一人。
- (五)民間相關團體代表二人至三人。
- (六)專家、學者四人至六人。

五、審議會會議以每半年召開一次為原則，必要時，得另召開臨時會議。會議主席由召集人擔任，召集人未能出席會議時，得指定委員一人代理之。

審議會應有委員過半數出席，始得召開會議。

- 六、審議會置執行秘書一人、副執行秘書一人及工作人員若干人，由本署署長指派本署相關單位人員兼任，承召集人之命辦理相關事務。
- 七、工作小組之委員由審議會委員擔任。
工作小組得視提案需求召開會議，會議主席由審議會執行秘書或副執行秘書擔任之，並應有四位委員以上出席。
前項會議結果提送審議會審議或備查。
- 八、審議會及工作小組會議之召開，得邀請相關專家學者、有關單位及團體派員列席說明或提供諮詢。
- 九、審議會委員、工作小組成員、執行秘書、副執行秘書及工作人員均為無給職。

第三章 碳足跡量化與標籤申請

- 十、碳足跡盤查及減量之溫室氣體排放量，應依據 ISO 14067:2018 及本署「產品碳足跡數據量化與查證規範」（如附件三）計算。
前項碳足跡資料，應經產品碳足跡查驗機構查證取得查證聲明書或關鍵性審查出具之總結報告，始得申請產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤。
關鍵性審查得由本署委託公益社團法人或財團法人辦理審查有關事宜，受託機構得收取費用，其收費項目及數額，應報本署核准。
第二項之關鍵性審查，應由廠商填具產品盤查清冊、製程流程圖及其他佐證文件等，於繳納審查費後，向本署委託機構申請之。
- 十一、廠商申請使用產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤應依本署規定以網際網路方式提出申請書、查驗摘要報告、標籤標示方式，並檢具下列之電子文件：
 - (一)用印之產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用申請書。
 - (二)公司登記、商業登記或事業登記證明文件，依法得免除登記者，可檢附主管機關免除之證明文件。生產事業若位於國外，其事業登記相關證明文件須經我國駐外相關單位進行文書驗證。
 - (三)合理保證等級之查證聲明書或關鍵性審查總結報告，其有效期限須在一年以上。
 - (四)獨家代理國內（外）產品之申請廠商，需檢附代理文件。
 - (五)其他經本署指定之文件。申請所附資料為外國文字（英文除外）者應翻譯為中文一併檢送。

十二、廠商申請使用產品碳足跡減量標籤除檢具前點所定文件外，應同時提出減碳承諾與減量方法。減碳基線、減碳承諾及實施原則如下：

(一)減碳基線：

1. 已取得產品碳足跡標籤產品，應以產品碳足跡標籤申請時所附查證聲明書或關鍵性審查總結報告所載產品碳足跡數據及計量單位，做為減碳基線。
2. 未取得產品碳足跡標籤產品，應以查驗機構出具之合理保證等級查證聲明書或關鍵性審查總結報告，所載產品碳足跡數據及計量單位，做為減碳基線。
3. 產品碳足跡減量標籤展延申請或屆期後再申請，應以首次申請產品碳足跡減量標籤之減碳基線作為比較基準。減碳基線非經審查通過不得變更。

(二)減碳承諾：與減碳基線相比，該產品在五年內達百分之三以上減碳量。但有效期限之展延或屆期後再申請，該產品減碳量累計已達百分之六以上，經工作小組同意者，得不再減量。

(三)實施原則：

1. 廠商達成減碳承諾且經審查通過者，取得產品碳足跡減量標籤使用權；逾期未達成減碳承諾者，駁回其申請。
2. 廠商展期申請或屆期後再申請有減量難度時，得敘明理由以碳足跡數值為同類型產品中前百分之三十者提出申請，並經審查通過者，取得產品碳足跡減量標籤使用權。

十三、廠商提出產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤之申請，審查作業流程如下：

(一)本署檢核申請文件，通過後授予產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權，並發給證書。

(二)遇有爭議案件召開工作小組會議審查。

十四、本署應於申請案件完成網際網路登錄後七工作日內，完成申請文件之完整性及符合性檢核。檢核結果未通過者，應通知廠商於二十工作日內補正；必要時，得延長二十工作日。經補正後檢核結果仍未通過者，得再次通知補正。補正時間總計不得超過六十工作日。逾期未補正通知廠商退件。

十五、產品碳足跡標籤證書應以中英文對照方式記載下列項目：證書編號、產品名稱及型號、標籤使用者及地址、生產廠場或服務場所及

地址、碳足跡標示數據及計量單位、標示單位、生命週期各階段碳足跡比率、採用之碳足跡產品類別規則、有效期限及其他相關規定。

產品碳足跡減量標籤證書應以中英文對照方式記載下列項目：證書編號、產品名稱及型號、標籤使用者及地址、生產廠場或服務場所及地址、產品碳足跡基線值、減碳量及計量單位、減碳比率、有效期限及其他相關規定。

十六、廠商取得產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權，應依碳足跡標籤與產品碳足跡減量標籤使用規範（如附件四）及審查通過標示方式妥為標示。

十七、廠商對於下列事項應以網際網路方式提出變更通知或申請：

（一）因使用材質、生產廠場或服務場所地址及生產流程等計畫性改變，導致產品碳足跡數值較產品碳足跡標籤證書或產品碳足跡減量標籤證書所載數值增加逾百分之三，且持續達三個月以上者，廠商應先通知本署計畫性改變之起始日及穩定生產日，並重新辦理產品碳足跡計算、查驗或關鍵性審查，及提出變更申請，並於改變之起始日起九個月內完成變更。改變之起始日係指計畫性改變發生日；穩定生產日係指計畫性改變後產品開始生產及販售，或開始提供服務首日。

（二）因非計畫性改變，導致產品碳足跡數值較產品碳足跡標籤證書或產品碳足跡減量標籤證書所載產品碳足跡數值增加逾百分之三，且持續達三個月以上者，廠商應於發現後或本署通知時，檢附差異分析資料及相關證明文件提出變更申請，並於六個月內完成變更。因天然災害、重大事故或不可抗力因素造成者，免辦理變更申請。但應於事後一個月內向本署提出說明。

（三）前款因接獲本署通知須提出變更申請者，應於二週內向本署提出說明，未於期限內提出說明者，本署得通知其限期改善。

前項第一款變更申請經審查或審議通過後，產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用期間重新起算；前項第二款變更申請經審查或審議通過後，產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用期間維持不變。

廠商依第一項第一款完成產品碳足跡標籤變更申請後，在產品碳足跡標籤使用有效期間內，不得提出相同產品之產品碳足跡減量標籤申請。

廠商如未能依第一項規定於期限內完成變更，得於屆期前敘明理由向本署申請延長；本署得視情形予以延長，延長期間以一年為限。

十八、廠商原申請標籤使用者及地址、產品名稱、產品型號、產品外觀、產品碳足跡標籤標示位置或資訊欄內容等事項異動者，應於異動後二十工作日內，檢附相關證明文件以網際網路方式向本署提出異動申請；如涉及產品碳足跡標籤證書或產品碳足跡減量標籤證書登載事項異動者，應一併申請換發證書。

廠商未於前項規定期限內提出異動申請者，本署得通知其限期改善。

十九、產品碳足跡標籤及產品碳足跡減量標籤使用期間為五年。廠商應於期限屆期前三至五個月內申請展期。

廠商依前項規定提出展期申請，本署未能於原產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用期限屆期前完成審查作業並換發新證書者，得延長標籤使用期間，每次以三個月為限；廠商未依前項規定提出展期申請，視為新案受理。

廠商於取得產品碳足跡標籤使用權三年內，以產品碳足跡標籤產品申請使用產品碳足跡減量標籤者，本署授與其使用產品碳足跡減量標籤時，應同步延長其產品碳足跡標籤使用期限至相同期限，並換發新證書。

二十、產品碳足跡標籤證書及產品碳足跡減量標籤證書遺失或毀損時，廠商得敘明事由向本署申請補發。

二十一、本署得對取得產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權廠商進行追蹤查核，廠商應積極配合。

二十二、本署得於網站公布取得產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權廠商之名稱、產品項目、功能規格、碳足跡數據、生命週期各階段碳足跡比率及減碳承諾（或成效）等資訊。

二十三、廠商有下列情形之一者，經本署通知改善，廠商應提出改善完成報告及檢附相關佐證資料報請複查：

（一）取得產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權之廠商，其生產廠場或服務場所地址，經查核與原申請文件明顯不符。

（二）廠商取得產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權之產品，經查證不符規定。

（三）不符合本要點相關規定。

二十四、取得產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權之廠商有下列情形之一者，本署得撤銷標籤使用權之授與：

- (一)申請文件有虛偽不實或提供不正確資料。
- (二)以詐欺、脅迫或其他不正當之方法，取得產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權。

經依前項撤銷之廠商，應返還證書，並立即停止販賣標示產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤之產品。但產品已塗銷產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤者，不在此限。

二十五、取得產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權之廠商有下列情形之一者，本署得廢止標籤使用權之授與：

- (一)申請終止使用。
- (二)停止營運二個月以上、解散或歇業。
- (三)相關許可、登記、執照或其他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。
- (四)未依第十六點規定標示，並經限期改善屆期未改善。
- (五)未依第十七點規定完成變更。
- (六)未依第十八點規定完成異動。
- (七)未依第二十三點規定提送改善完成報告或改善完成報告經複查仍未符合規定。
- (八)經審議會審議認定違反本要點或其他相關法令規定情節重大。
- (九)其他經本署認定。

經依前項廢止之廠商，應返還證書，並立即停止販賣標示產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤之產品。但產品已塗銷產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤者，不在此限。

二十六、取得產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權之廠商，自標籤使用期限屆期之翌日起，應停止使用標籤。但標籤使用期間內製造完成且標示產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤之產品，得繼續標示。

二十七、產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤非經同意不得擅自使用，其使用權亦不得轉讓或買賣。

擅自使用、仿冒產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤者，本署依中華民國刑法、商標法等規定移送法辦。

違反前二項規定者，本署於發現日起三年內不受理其申請使用產品碳足跡標籤及產品碳足跡減量標籤。

二十八、取得產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤使用權之廠商，應於每季結束後十工作日內依本署指定之格式，以網路傳輸方式傳送上季使用產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤之產品項目及數量等資料至本署備查。

二十九、國外輸入產品申請使用產品碳足跡標籤或產品碳足跡減量標籤，應依第十一點規定檢具相關書面文件。

國內生產或國外輸入產品之包裝或產品本身已貼有國內、外相關產品碳足跡標籤者，應於明顯處以中文補充說明所揭露資訊之意涵及適用之地區。

與我國簽訂有相互承認協議事項之相關產品碳足跡標籤者，依協議事項辦理。

附件一 產品碳足跡標籤圖示



附件二 產品碳足跡減量標籤圖示



附件三 產品碳足跡數據量化與查證規範

一、本署為確保申請產品碳足跡標籤及產品碳足跡減量標籤之產品碳足跡數據，能具有一致性要求與方法，特訂定產品碳足跡數據量化與查證規範（以下簡稱本規範），作為 ISO 14067:2018 之補充要求事項。

二、本規範用詞定義：

（一）資本財：貨物，例如使用於產品生命週期中之機械、設備與建築。

（二）耗材：附帶之投入物，使得一程序可進行但不構成產品實體的一部分，或者是程序進行中所產生之聯產品。耗材包含潤滑機油、工具以及其他立即消耗之投入物。耗材與資本財相異之處在於耗材的預期使用年限為一年或更少，或每年需要進行補充。

（三）實質貢獻：任何單一溫室氣體源之排放貢獻，占所評估產品預期之溫室氣體排放量達百分之一以上。

（四）功能單位：係指產品系統量化績效時所使用之參考單位。

（五）保證等級：預期使用者對查證所要求的保證程度。保證等級用以決定查證者設計其查證規劃之詳細程度，以決定其是否有任何實質錯誤、遺漏或誤導。

（六）一級活動數據：一產品生命週期之活動量的量測值。

三、產品碳足跡研究應鑑別納入產品生命週期中之相關程序，包括（但不限於）：

（一）能源使用。

（二）燃燒程序。

（三）化學反應。

（四）冷媒損失和其他逸散氣體。

（五）製程操作。

（六）服務提供和配送。

（七）土地利用與土地利用變化。

（八）家畜生產或其他農業程序。

（九）廢棄物管理。

四、產品碳足跡應評估下列項目：

（一）使用生物碳之排放量與移除量（例如：使用生質燃料），且該生物碳不會成為產品之一部份。

（二）廢棄食品、飼料之降解與腸道發酵所產生之非 CO₂ 排放量。

（三）材料內任何生物組成屬於最終產品之一部份，但並不會被攝入

(例如包材)。

(四) 當源自生物之排放與移除變成產品的一部份，則此部分排放量得以排除。

- 五、產品生命週期內所使用之資本財於製造過程的排放與移除，應不納入評估；除非本署公告之碳足跡產品類別規則有額外規定，或針對評估的產品已發展出與資本財處理相關的補充要求，則該額外規定及補充要求須被使用。
- 六、在產品生命週期過程中所發生之製造與服務供應，其造成之溫室氣體排放與移除，包括耗材使用之排放，應納入該產品之生命週期溫室氣體排放評估。當某程序係作為新產品雛型開發，其雛型開發活動之排放應被分配至該程序造成之產品與共同產品。
- 七、產品生命週期之系統界限，應排除下列項目之排放：
 - (一) 處理與前處理過程之人類能量投入（例如以人工挑選水果，而非機械）。
 - (二) 消費者來回零售店採購之運輸。
 - (三) 員工來回正常工作地點之運輸。
 - (四) 動物提供之運輸服務。
- 八、依據本規範計算時，應納入系統界限內，有可能對產品生命週期溫室氣體排放造成實質貢獻之排放與移除量。
產品生命週期溫室氣體排放與移除應納入：
 - (一) 預期對於每功能單位生命週期溫室氣體排放產生實質貢獻之所有排放源與移除程序。
 - (二) 至少評估每功能單位預期之生命週期溫室氣體排放與移除量之百分之九十五。
- 九、在產品或投入提供至另一個組織或末端使用者之前，若執行本規範之組織的排放貢獻未達其產品或投入之上游溫室氣體排放的百分之十以上，則一級活動數據之蒐集，應適用於累計貢獻達產品或投入之上游排放百分之十的組織與任何上游供應商，並自其所擁有、營運或控制之程序的排放量進行一級活動數據之蒐集。此百分之十貢獻量應以淨排放量為基準，並排除一百年評估週期內可能釋放之任何碳儲存。
對於預定計算碳足跡產品，應依本署公告之碳足跡產品類別規則中規範一級活動數據比率。
- 十、產品生命週期造成之溫室氣體排放衝擊評估，應為產品形成後一百年期溫室氣體排之二氧化碳當量衝擊。除使用階段及最終處理階段，產

品完整生命週期排放應視為一百年評估期之期初單一排放。

凡使用階段或最終處理階段所造成之全部溫室氣體排放，發生於產品形成後一年內，此溫室氣體排放應被視為一百年評估期之期初單一排放。

十一、當產品為持續性提供，溫室氣體排放與移除評估之時間範圍至少應涵蓋足以代表產品長期生產的時間（通常為一年）。

當產品為特定期間提供，其產品碳足跡計算結果應蒐集最新之數據。

十二、引用排放係數之來源優先順序如下：

（一）本署產品碳足跡計算服務平台碳足跡資料庫公用碳排放係數。

（二）取得國內產品碳足跡標籤之產品。

（三）經第三方外部查證之產品。

（四）國際、國家或區域公告之碳足跡生命週期排放係數。

（五）生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻。

排放係數之引用，應依據產品特性引用具有合理性之係數，並於查證時提出佐證或說明。

十三、當查證取樣時，基於合理保證之責任規劃取樣計畫，並依據下列原則取樣：

（一）廣度：取樣廣度至少前百分之七十五之碳足跡累積量。

（二）深度：查證深度應包含活動數據正確性及碳排放係數引用之確認。

前項於關鍵性審查執行現勘準用之。

碳足跡評估結果符合應符合本署公告之碳足跡產品類別規則文件之要求，即符合合理保證等級之認定。

十四、產品碳足跡標籤與產品碳足跡減量標籤之查證聲明書揭露資訊應包含：(1)廠商聯絡資訊 (2)查驗機構聯絡資訊 (3)商品或服務資訊（包括功能單位）與盤查期間 (4)查證標準 (5)查證範圍 (6)查證結果摘要 (7)查證數據 (8)查證意見 (9)保留限制 (10)查證機構簽章 (11)查證作業實施日期 (12)查證聲明有效期間 (13)保密性聲明，及 (14)利益衝突迴避聲明。其中產品碳足跡減量標籤查證聲明書應加入減碳比率、減碳基線排放量與本次查證排放量（碳足跡排放係數不變）。查驗機構應正式核發查證聲明書，其有效期限為二年以上，並自聲明書核發後生效，相關盤查與查證紀錄應保存至少五年。前項應揭露資訊，於關鍵性審查總結報告準用之。

附件四 產品碳足跡標籤與產品碳足跡減量標籤使用規範

- 一、標籤包括圖示及資訊欄二部分，資訊欄除應記載證書編號及標示單位（產品碳足跡減量標籤無須標示）外，得視行銷需求加註相關資訊，並置於圖示下方或右方（如附圖一範例）。
- 二、廠商使用產品碳足跡標籤圖示，心型內應依實標示產品碳足跡數據及計量單位；使用產品碳足跡減量標籤圖示，應依實標示起始年份。且標籤不得變形或加註字樣，但得依等比例放大或縮小，且其寬度不得小於一公分、高度不得小於一點二公分。若有執行困難，得敘明理由，經本署同意後，不受前開寬度及高度限制。
- 三、廠商應依本署審查通過之標示方式及內容完成標示。
- 四、廠商使用標籤圖示之顏色，以彩色印刷者，應以本署註冊所載明國際標準色卡(Pantone Matching System)色票系統之標準色印刷。廠商因產品包裝或其他行銷需求得將圖示調整為其他顏色，但以單色印刷為限。（如附圖二圖例）
- 五、資訊欄得記載生命週期各階段之碳足跡比率、核發機關網址、計算使用之碳足跡產品類別規則、工具及標準、產品碳足跡是否受季節、使用或回收等因素影響而有所變動、產品碳足跡相關資訊網址、減少產品碳排放之使用或回收方式及碳排放減碳承諾等。
- 六、產品碳足跡標籤之碳足跡標示數據以毫克(mg)、公克(g)、公斤(kg)或公噸(t)為計量單位，並依下表規定標示：

產品每標示單位碳足跡數據 (CO ₂ e/標示單位)	標示數據取捨至最接近單位
>10g, ≤20g	1g
>20g, ≤40g	2g
>40g, ≤100g	5g
>100g, ≤200g	10g
>200g, ≤400g	20g
>400g, ≤1,000g	50g
>1.0kg, ≤2.0kg	0.1kg
>2.0kg, ≤4.0kg	0.2kg
>4.0kg, ≤10kg	0.5kg

註：≤10g 或>10kg 以上，標示數據取捨依上列原則類推。



附圖一 產品碳足跡標籤標示範例

台灣碳標籤色彩使用表示



附圖二 標籤使用圖例