

經濟部產業發展署 113 年度 產品環境足跡推動計畫

示範輔導申請須知(公告版)

連絡地址：310 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 64 館 304B 室

連絡電話：彭小姐 03-5915437

傳真號碼：03-5833106

計畫網站：<https://www.idbcfp.org.tw/>

主辦單位： 經濟部產業發展署

管理單位： 財團法人工業技術研究院

中 華 民 國 113 年 1 月

目 錄

| | |
|----------------------|----|
| 壹、 前言 | 1 |
| 貳、 輔導內容 | 2 |
| 參、 申請資格 | 3 |
| 肆、 申請方式 | 4 |
| 伍、 經費與數量..... | 4 |
| 陸、 工作項目與產出..... | 5 |
| 柒、 申請應備資料與送件方式 | 7 |
| 捌、 審查與選定..... | 9 |
| 一、 審查流程..... | 9 |
| 二、 審查作業 | 10 |
| 三、 選定..... | 11 |
| 玖、 附錄 | 12 |
| 一、 會計作業 | 12 |
| 二、 計畫管理..... | 12 |

壹、前言

過去十多年來，氣候變遷已造成企業直接的損害或潛在風險，並對企業投資與管理的策略造成重大的影響。面對這項全球氣候變遷所帶來的威脅，國際間除了制定產品碳足跡之計算標準外，國際大廠也逐漸要求標示產品於其全程生命週期間所產生的全球暖化衝擊。惟此類標示涉及各國對於綠色產品之認定與評定方式不同而有所差異，如此不僅導致產品製造商與其相關的供應鏈廠商為符合各國不同綠色產品標準與標示之成本大增，也造成消費者採購綠色產品時之困惑。歐盟因此於 2013 年 4 月通過單一市場綠色產品政策，將「碳足跡」的單一環境衝擊延伸為考量整體環境衝擊的「環境足跡(Product Environmental footprint; PEF)」並進行試行計畫，2020 年 3 月公告的新循環經濟行動計畫(New Circular Economy Action Plan)中也將環境足跡列為重要手段，預期將可產生具備國際指標性之環境標誌與宣告方式，並成為各國綠色產品行銷所必須遵循之規範，對於以綠色產品訴求行銷歐盟之我國產品將產生重大衝擊。

然而，在經濟發展中，以廢棄物減量化、資源化和無害化，使物質在經濟系統和自然生態系統間和諧循環平衡，是永續發展的目標，也是物質流成本分析(Material flow cost accounting; MFCA)的目標，因此，以 MFCA 的方法輔導產業學習「廢棄物損耗成本的分析」，可得到從製程中分析減廢、省成本的熱點排序，促進物質使用效率以及節省成本機會，同時達成資源利用效率極大化、環境衝擊影響極小化的雙重效益；MFCA 是有國際標準方法為 ISO 14051:2011，而 ISO 14052:2017 係更進一步地促進供應商偕同分析 MFCA 的方法，透過 MFCA 所得到的減廢、省成本機會，若進一步落實並有具體成果，則可符合 BS 8001:2017 循環經濟的定義，也可展現企業的社會責任。

貳、輔導內容

一、申請產品環境足跡(PEF)

1. 受輔導廠商提出一項產品做為受輔導標的，明列於申請書中，嗣後不得變更。
2. 輔導單位應參照歐盟「產品環境足跡」規範，輔導廠商進行標的產品盤查與環境衝擊結果計算，並據以完成「產品環境足跡評估報告書」。環境衝擊應涵蓋歐盟產品環境足跡之 16 項指標（即：溫室效應(Climate Change)、臭氧層破壞(Ozone Depletion)、對淡水生態毒性(Ecotoxicity freshwater)、人類毒性-癌症效應(Human Toxicity,cancer effects)、人類毒性-非癌症效應(Human Toxicity, non-cancer effects)、顆粒物質/呼吸道無機物質(Particulate matter/Respiratory Inorganics)、電離輻射-人體健康影響(Ionising radiation-human health)、光化學臭氧形成(Photochemical ozone formation)、酸化(Acidification)、優養化-陸地(Eutrophication-terrestria)、優養化-淡水(Eutrophication, aquatic fresh water)、優養化-海水(Eutrophication, aquatic marine)、資源耗竭-水(Water use)、資源耗竭-礦物與金屬(Resource use, mineral and metals)、資源耗竭-化石燃料(Resource use, energy, carriers)、土地使用(Land use)）。最後應取得查(驗)證機構核發之 ISO 14025:2006 或 ISO 14067:2018 或 ISO 16759:2013 查證聲明書/證書影本，或通過查證相關證明文件。

二、申請物質流成本分析(MFCA)

1. 受輔導廠商提出一項產品或製程做為受輔導標的，明列於申請書中，嗣後不得變更。
2. 輔導單位依據「ISO 14051:2011」或「ISO 14052:2017」標準之 PDCA 程序，輔導廠商進行標的產品盤查與計算，並據以完成「物質流成本分析報告書」。最後應取得查(驗)證機構核發之 ISO 14051:2011 或 ISO 14052:2017 查證聲明書/證書影本，或通過查證相關證明文件。

參、申請資格

一、受輔導廠商

1. 依法登記之製造業，包括辦理工廠登記或免辦工廠登記之工廠，不包括僅在產品上加入商標後販售但無該產品的實際製造程序（俗稱：貼牌行為）或經銷商/配銷商/代理商/貿易商等無實際製造程序者。
2. 標的產品之實際生產地點應與申請廠址相符。

二、輔導單位

【申請產品環境足跡(PEF)】

依法登記之公司/法人，符合下列資格其中之一者：

1. 需為已辦理產發署技術服務機構能量登錄，登錄類別為「SD 類永續發展服務機構¹」
2. 曾執行經濟部產發署 104～112 年度「產品環境足跡示範輔導」者
3. 曾執行 1 件碳足跡(或碳標籤)輔導案並完成查證

【申請物質流成本分析(MFCA)】

依法登記之公司/法人，符合下列資格其中之一者：

1. 需為已辦理產發署技術服務機構能量登錄，登錄類別為「SD 類永續發展服務機構」
2. 曾執行經濟部產發署 104～112 年度「物質流成本分析示範輔導」者
3. 曾執行 1 件物質流成本分析輔導案且有查證/結案證明

¹ <https://assist.nat.gov.tw/wSite/sp?xdUrl=/wSite/sp/tech/enterpriseQualifiedList.jsp&mp=2>

肆、申請方式

一、共同規定

由受輔導廠商協同輔導單位，共同完成申請書後，由輔導單位送件向工業技術研究院申請。

註：同一受輔導廠商在同一年度只能申請一個主題，以獲得 1 件輔導案為限，且受輔導廠商提出之標的產品已接受政府其他類似輔導，不得重複申請本輔導案。

二、申請產品環境足跡(PEF)另需符合以下規定

以中心衛星廠體系(簡稱：中衛體系)或是個廠模式申請。

三、申請物質流成本分析(MFCA)另需符合以下規定

以個廠模式申請。

伍、經費與數量

一、總輔導費用包含政府經費與廠商自籌款兩部分(內含 5%營業稅)，每案政府經費為 **32.2 萬元**(暫訂)，受輔導廠商亦應相對配合提供經費(稱為：自籌款)予輔導單位，**至少 15 萬元**，其自籌款完全用於輔導相關作業。

二、輔導數量：10 案(暫訂)。

註：前述政府經費與數量均係「暫訂」，若本計畫經費遭刪減，將視刪減情況調整。

三、執行期間：自產發署核定通過日起至 113 年 11 月 30 日止。

四、本輔導案經產發署核定通過後，將由工業技術研究院與輔導單位另行簽訂分包契約，據以撥付政府經費與執行。

陸、 工作項目與產出

一、 共同規定

1. 輔導工作應依簽約計畫書之「執行進度及查核點」確實進行，每次進廠現場輔導均應填寫輔導紀錄表。
2. 於工作執行進度過半後，接受 1 次現場查訪（現場係指：受輔導廠商之標的產品生產處所）。查訪者由產發署、工業技術研究院、及至少 1 位專家學者組成。
3. 配合產發署行政措施與相關管考需求，每二週提送訪廠行程雙週報，及依規定期限提送會計報表、期中報告書、及期末報告書等資料。
4. 於輔導案核定通過後 1 個月內，於受輔導廠商處辦理 1 場次啟始會議，說明輔導執行程序與內容。至少應於會議辦理前 7 天函文通知產發署與工業技術研究院。
5. 受輔導廠商需配合產發署或工業技術研究院，辦理授證典禮、與/或參加成果發表會進行成果發表，擴大宣傳。

二、 申請產品環境足跡(PEF)另需符合以下規定

1. 輔導受輔導廠商建立其標的產品投入/產出盤查之程序、工具及表單，派員進廠提供至少 4 次現場輔導，每次至少 2 小時。
2. 辦理至少 1 場次產品環境足跡盤查種子人員教育訓練，訓練時間至少 2 小時。
3. 完成 1 份產品環境足跡評估報告書。
4. 輔導單位應確保執行過程所使用之生命週期評估軟體至本輔導案結束前均具商用合法版權與符合軟體使用授權範疇。
5. 應取得查(驗)證機構核發之查證聲明書/證書影本，或通過查證相關證明文件，查證標準可為 ISO 14025:2006 或 ISO 14067:2018 或 ISO 16759:2013。
6. 下列產出應以書面與電子檔方式，併同期末成果報告書繳交：

- 啟始會議記錄與出席簽到表
- 現場輔導之輔導紀錄表與簽到表
- 產品環境足跡盤查種子人員訓練課程教材及受訓簽到表
- 標的產品之碳足跡盤查報告書
- 標的產品之投入/產出盤查清冊
- 標的產品之產品環境足跡評估報告書
- 查證聲明書/證書影本，或通過查證相關證明文件【聲明書需中文、英文版】
- 期末執行成果簡報
- 輔導單位與受輔導廠商簽訂之契約書或訂購單或其他可證明確有收取自籌款之文件

三、申請物質流成本分析(MFCA)另需符合以下規定

1. 輔導受輔導廠商建立其標的產品，物質流成本分析之程序、工具及表單，派員進廠提供至少 4 次現場輔導，每次至少 2 小時。
2. 辦理至少 1 場次物質流成本分析種子人員教育訓練，訓練時間至少 2 小時。
3. 完成 1 份物質流成本分析報告書。
4. 應取得查(驗)證機構核發之查證聲明書/證書影本，或通過查證相關證明文件，查證標準可為 ISO 14051:2011 或 ISO 14052:2017。
5. 下列產出應以書面與電子檔方式，併同期末成果報告書繳交：
 - 啟始會議記錄與出席簽到表
 - 現場輔導之輔導紀錄表與簽到表
 - 物質流成本分析種子人員訓練課程教材及受訓簽到表
 - 物質流成本分析報告書
 - 查證聲明書/證書影本，或通過查證相關證明文件【聲明書需中文、英文版】

- 期末執行成果簡報
- 輔導單位與受輔導廠商簽訂之契約書或訂購單或其他可證明確有收取自籌款之文件

柒、申請應備資料與送件方式

一、輔導單位備齊下列資料提出申請(僅以電子檔 mail 至 ginger@itri.org.tw)，包括：

1. 申請文件檢查表（詳附件 1）
2. 檢附受輔導廠商「經濟部產發署工廠公示資料查詢系統」資料列印結果。
3. 受輔導廠商簽署之受輔導意願書（詳附件 2）
4. 申請本示範輔導之計畫書（詳附件 3）【word 檔與 pdf 檔各一份】
5. 基本資料表 excel 檔（詳附件 4）
6. 個資同意書（詳附件 5）
7. 輔導單位資格證明文件（擇一）
 - (1) 產發署技術服務機構能量登錄之有效登錄證書（影本）
 - (2) 執行經濟部產發署 104～112 年度「產品環境足跡示範輔導」或「物質流成本分析示範輔導」之驗收證明文件
 - (3) 1 件(含)以上碳足跡/碳標籤或物質流成本分析輔導案並完成查證之實績證明文件（實績證明文件應包含：輔導實績之合作契約或收款證明與查證聲明書）

註 1：送件放置順序請依照上列次序。電子檔資料夾名稱【FY113 產品環境足跡示範輔導(或物質流成本分析示範輔導)-輔導單位-申請廠商(全名)】

註 2：上述申請資料均應以本申請須知公告之版本製作，未使用公告版本製作者，屬不合格申請案，逕予退件。

二、送件時間：

113 年 3 月 15 日(五)下午 5 點前 mail 寄達 ginger@itri.org.tw

三、聯絡窗口：

1. 工業技術研究院 綠能與環境研究所

聯絡人：彭小姐 / 范小姐

聯絡電話：03-5915437 / 03-5912883、傳真電話：03-5833106

E-mail：ginger@itri.org.tw / meijyunfan@itri.org.tw

2. 經濟部產發署 永續發展組

聯絡人：黃研究員

聯絡電話：02-27541255 分機 2716、傳真電話：02-27043753

捌、 審查與選定

一、 審查流程

| 作業流程 | 工作說明 |
|--|--|
| <pre> graph TD A[輔導單位送件申請] --> B{資格審查} B -- "未於期限內補件" --> C[退件] B --> D[召開技術審查會議] D --> E{是否合格} E -- "不合格 (70分以下)" --> F[不錄取] E -- "合格 (70分以上)" --> G[排序後，依名次依序錄取] G --> H[選定] </pre> | <ul style="list-style-type: none"> ● 廠商提出文件申請。 ● 工研院進行資格審查。經通知限期補正後，輔導單位應於期限內補正，逾期視同放棄，逕予退件。 ● 通過資格審查之輔導申請案以辦理技術審查會議方式進行審查。 ● 超過出席審查委員之半數委員給予 70 分(含)以上方屬合格，合格者列入排序。 ● 以名次總和最低者為序位第一名，次低者為第二名，依序錄取。 ● 依最終結果選定廠商。 |

二、審查作業

輔導申請之審查作業分為「資格審查」與「技術審查」2 階段：

1. 資格審查：

由工業技術研究院負責申請資格、所附文件、及經費編列等資格要件之審查。經工業技術研究院通知限期補正後，輔導單位應於期限內完成補正，逾期視同放棄，逕予退件。

2. 技術審查：

- (1) 通過資格審查之申請案以辦理技術審查會議方式進行技術審查。
- (2) 技術審查會議由工業技術研究院邀請專家學者擔任審查委員，以輔導單位進行簡報方式辦理，審查委員依輔導計畫書內容與簡報進行實質性審查。會議程序如下：
 - a. 會議開始先由工業技術研究院進行審查原則與相關作業說明（如：報名廠商類別、廠商報名家數、評分標準等）後，即由輔導單位進行簡報。
 - b. 簡報順序依申請 mail 寄達順序進行，由計畫主持人或協同主持人進行申請案簡報，簡報完畢後由審查委員提問，輔導單位回覆，詢答時採統問統答方式。
 - c. 簡報時，輔導單位得視需要邀請受輔導廠商進場旁聽與詢答時回覆問題，每案進場總人數不得超過 4 人（含）。
 - d. 簡報完畢後，即由審查委員依「技術審查評分標準」之各項評分項目評定分數與名次。
 - e. 簡報與現場詢答，應與申請輔導項目有關；簡報時應以申請書內容為範圍，且不得藉以更改申請文件內容。
 - f. 委員出席人數超過委員總人數二分之一（含）以上時才得以進行審查會議。審查評定方式以序位法進行，先評分數，再評名次。超過出席委員之半數委員給予 70 分（含）以上方屬合格，不合格者不得列入排序。合格者以名次總和最低者為序位第

一名，次低者為第二名，依序排定順序，如有名次總和相同者，以得第一名次數較多者為優先順序；如得第一名次數再相同者，則以評分所得總分數最高者為優先順序；如評分所得總分數再相同者，則由該同分之輔導單位當場抽籤決定優先順序，若輔導單位不在場，得在現場審查委員之見證下，由工業技術研究院代為抽出。

(3) 技術審查評分標準：

| 評分項目 | 評分細項 |
|---------------------|---------------------------|
| 執行目標與落實程度的可行性(20 分) | 計畫書內容之完整性(10 分) |
| | 計畫目標與執行預期績效之明確性(10 分) |
| 廠商落實與內化的可能性(25 分) | 廠商落實內化規劃的詳細程度(10 分) |
| | 廠商所展現的配合能力與承諾的可信度(15 分) |
| 代表性(10 分) | 產業與標的產品之代表性(10 分) |
| 輔導單位能力(45 分) | 輔導單位相關執行經驗與能力(15 分) |
| | 依產業特性規劃執行程序之合理性與可行性(15 分) |
| | 輔導後如何使受輔導廠商具自主執行之能力(15 分) |
| 加分項(5 分) | 申請產品環境足跡(PEF)之中衛體系(5 分) |

三、選定

1. 依據技術審查結果，選定本(113)年度輔導之廠商，並將結果函文通知獲選單位與產發署。
2. 示範輔導執行之啟始日同前項發文日。

玖、 附錄

一、 會計作業

1. 本輔導案經費僅限定為技術輔導經費，並依經濟部所訂之「經濟部及所屬機關委辦計畫預算編列基準(1101029)」與相關法令規定編列；區分為政府經費及受輔導廠商自籌款 2 項，並均列入查核範圍。
2. 經費需求採「服務成本加公費法」，各會計科目應依實際需求，合理編列。各項會計科目定義與說明應參考產發署「會計科目及內容說明一覽表」
3. 輔導單位應設立專帳記載各項收支。各會計科目之支出，應依核定之政府經費及業者自籌款比例核銷。
4. 受輔導廠商自籌款應直接入帳於輔導單位之專帳帳戶，不得委由第三人代為收受。
5. 各項經費支出之憑證、發票等，其品名之填寫應完整，經費科目應與申請計畫書上所列一致。
6. 各項經費核銷事宜應於輔導案結案 7 個工作天內辦理完畢。
7. 輔導單位於輔導案結案驗收完成後，檢附相關文件，依分包契約向工業技術研究院申請辦理請款作業。

二、 計畫管理

1. 產發署或工業技術研究院得於輔導案執行期間不定期安排查訪。
2. 經核定通過之輔導案，應由原提案申請之輔導單位執行，不得分包或轉包或更換輔導單位。
3. 計畫變更：
輔導單位於輔導案執行期間，應依契約所附輔導計畫書所列事項內容確實執行，若契約所附輔導計畫書所列事項內容須變更時，應檢附相關文件並敘明理由送工業技術研究院核定後實施；其中屬重大事項變更者（包括：變更計畫主持人、經費、期程、或輔導內容），得由工業技術研究院報請產發署核定。此項變更應於 113 年 9 月 30

日前完成，且每案以乙次為限，惟計畫主持人離職者不在此限。

4. 終止或解除

輔導案若有異常情況或違背契約規定者，工業技術研究院得要求輔導單位限期改善，若輔導單位未能於限期改善或異常情節重大者，得由工業技術研究院提請產發署審查，經查屬實者，得予以終止輔導案、解除契約，並追回已撥付之政府經費；執行缺失如歸責於輔導單位，該單位 3 年內不得再參與本計畫，必要時提報行政院公共工程委員會列入不良廠商名單。

5. 受輔導廠商與輔導單位於輔導案結束後 3 年內，有義務配合產發署及工業技術研究院之要求，填報成效追蹤表，並參與相關成果發表與展示等活動。