

# 經濟部工業局 112 年度 產品環境足跡推動計畫

## 產業產品環境足跡或物質流成本分析輔導

### 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 303A 室

連絡電話：朱先生 03-5912565

傳真號碼：03-5833106

計畫網站：<https://www.idbcfp.org.tw/>

主辦單位： 經濟部工業局

輔導單位： 工業技術研究院

中 華 民 國 112 年 1 月

## 目錄

前言 .....	2
壹、 輔導內容 .....	2
貳、 廠商申請資格與方式 .....	3
參、 輔導費用與數量 .....	3
肆、 申請應備資料與送件地址 .....	4
伍、 申請案之審查與選定 .....	5
陸、 附錄 .....	7

## 前言

由於資源不足與氣候變遷的影響，資源循環與地球永續議題持續發燒，歐盟已將循環經濟列為策略目標，其中，歐盟於 2013 年 4 月開始推動的「單一市場綠色產品政策（The Single Market for Green Products Initiative）」，不僅只考慮單一項的碳足跡，更擴及較完整的環境衝擊指標，推出「產品環境足跡（Product Environmental footprint; PEF）」的綠色採購規範，並將 PEF 計畫納入循環經濟推動工作之一。為因應此項國際趨勢，降低未來可能的非關稅貿易障礙衝擊，完整呈現與反映計算產品生命週期環境衝擊之在地性，落實生產者責任，以因應未來國際環境資訊揭露之要求。

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，是循環經濟的目標，也是物質流成本分析 (Material flow cost accounting; MFCA) 的目標。MFCA 是 ISO14051:2011 的國際標準方法，而 ISO14052:2017 係更進一步地促進供應商偕同分析 MFCA 的方法。經由 MFCA 的方法分析所得到的減廢、省成本機會，進一步落實並有具體成果，可符合 BS 8001:2017 循環經濟的定義，故 MFCA 的輔導成效可經由上述標準的查證展現企業的社會責任。

## 壹、輔導內容

- 一、 示範輔導分為 2 大主題，分別為產品環境足跡(PEF)與物質流成本分析(MFCA)，申請單位可依實際需求擇一申請。
- 二、 受輔導廠商提出一項「產品」做為受輔導標的(若以物質流成本分析為申請主題亦可以「製程」為標的)，明列於申請書中，嗣後不得變更。
- 三、 申請**產品環境足跡**：輔導單位應參照「歐盟產品環境足跡」規範<sup>1</sup>，輔導廠商進行標的產品生命週期盤查與環境衝擊結果計算，並據以完成標的產品之生命週期評估報告書。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

---

<sup>1</sup> [JRC Publications Repository - Supporting information to the characterisation factors of recommended EF Life Cycle Impact Assessment methods: New methods and differences with ILCD \(europa.eu\)](#)

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/證書或通過查證相關證明文件。

**【其中 ISO 14067:2018 需取得合理保證等級之查證聲明書/證書，且查證公司之「產品碳足跡」項目應經 TAF 認證】**

- 四、申請物質流成本分析: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/證書或通過查證相關證明文件。。

## 貳、廠商申請資格與方式

- 一、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。
- 二、標的產品之實際生產地點應與申請廠址相符。
- 三、廠商填寫完申請相關資料後，直接送件向工業技術研究院申請。

## 參、輔導費用與數量

- 一、由工業技術研究院輔導，廠商應提供經費(稱為：自籌款)至少 15 萬元，其自籌款完全用於輔導相關作業。
- 二、輔導數量：8 案（暫訂）。

三、執行期間：通過日起至 112 年 12 月 20 日止。

註：前述數量係「暫訂」，若本計畫經費遭刪減，將視刪減情況調整。

## 肆、申請應備資料與送件地址

一、廠商備齊下列資料提出申請(僅以電子檔 mail 至 **vespachu@itri.org.tw**)，包括：

1. 申請本輔導案之申請表（詳附件 1，請提供 word 與 pdf 檔）
2. 廠商簽署之受輔導意願書（詳附件 2，請提供 PDF 檔）
3. 廠商基本資料（詳附件 3，請提供 excel 檔）

二、送件時間：**112 年 2 月 10 日（五）**，下午 5 點前 mail 寄達  
**vespachu@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：朱先生

聯絡電話：03-5912565

傳真電話：03-5833106

E-mail：[vespachu@itri.org.tw](mailto:vespachu@itri.org.tw)

2. 經濟部工業局 永續發展組

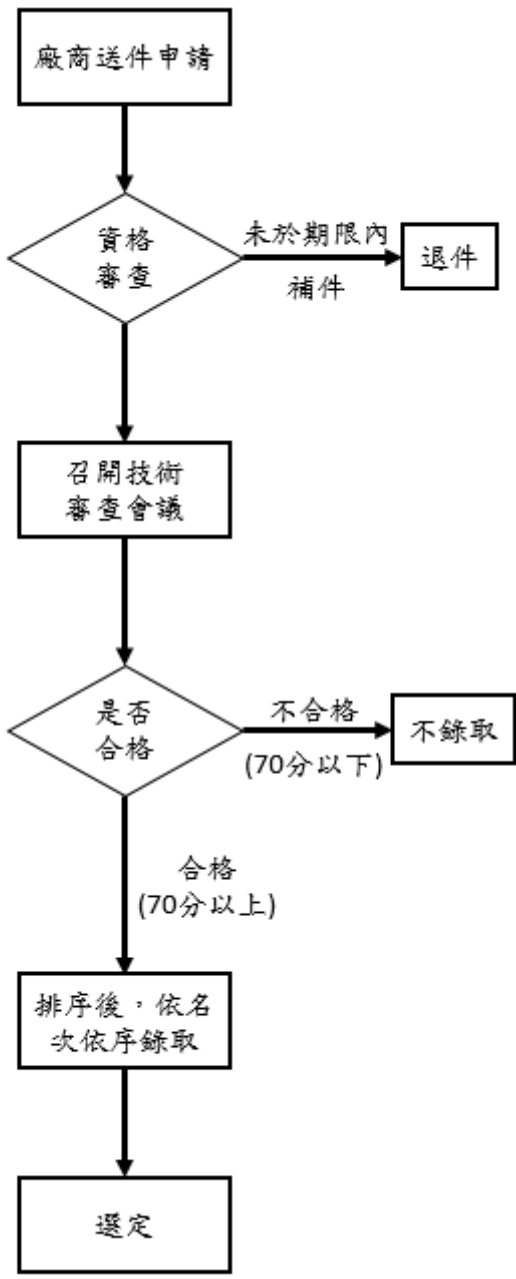
聯絡人：黃研究員

聯絡電話：02-27541255 分機 2716

傳真電話：02-27043753

## 伍、申請案之審查與選定

### 一、審查流程

作業流程	工作說明
 <pre> graph TD     A[廠商送件申請] --&gt; B{資格審查}     B -- "未於期限內補件" --&gt; C[退件]     B --&gt; D[召開技術審查會議]     D --&gt; E{是否合格}     E -- "不合格 (70分以下)" --&gt; F[不錄取]     E -- "合格 (70分以上)" --&gt; G[排序後，依名次依序錄取]     G --&gt; H[選定]           </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>廠商提出申請表申請</li> <li>工業技術研究院進行資格審查。通知限期補正，逾期視同放棄，逕予退件。</li> <li>通過資格審查之輔導申請案數以辦理技術審查會議方式進行審查。</li> <li>超過出席審查委員之半數委員給予 70 分(含)以上方屬合格，不合格者不列入排序。</li> <li>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。</li> <li>依最終結果選定廠商。</li> </ul>

## 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、所附文件之審查。經工業技術研究院通知限期補正，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，將召開技術審查會議，由工業技術研究院邀請 3~5 位專家學者擔任審查委員，審查委員依廠商簡報內容針對每申請案進行實質性審查。會議程序如下：

- a. 會議開始先由工業技術研究院進行 10 分鐘審查原則與相關作業說明後，即開始進行簡報。
- b. 簡報順序依申請 mail 寄達順序決定，並由廠商進行申請案簡報，每一申請案簡報時間為 10 分鐘，簡報完畢後由審查委員提問，詢答時採統問統答方式，全部詢答時間為 5 分鐘。
- c. 簡報畢後，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。
- d. 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，得在現場審查委員之見證下，由工業技術研究院代為抽出。

## (2) 技術審查評分標準：

評分項目	評分細項	分數
1.產品輔導的需求性	視客戶要求的急迫性，公司面臨的問題或是公司策略的需求，來呈現接受輔導的需求性	30 分
2.執行後該產業之推廣潛力	是否具備產業示範性與帶動性	20 分
3.受輔導可行性分析	廠商落實與內化的規劃誠意與決心，因應輔導的組織架構	30 分
4.企業管理及永續策略	企業通過永續相關系統與永續議題參與情形	20 分

## 三、選定

依據技術審查結果，選定本(112)年度輔導之廠商，並將結果函文通知獲選廠商與工業局。

## 陸、附錄

1. 工業局得於輔導案執行期間不定期安排查訪。
2. 廠商於輔導案結束後 3 年內，有義務配合工業局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。
3. 選定之廠商於輔導案通過日起，即有義務配合工業技術研究院輔導所需，提供相關資料。