



財團法人  
環境與發展基金會  
Environment and Development Foundation

# 新竹市傳統產業(玻璃)碳足跡輔導暨 碳足跡標籤遴選機制說明會

主辦單位： 新竹市政府

執行單位： 財團法人環境與發展基金會

# 何謂碳足跡?

**碳足跡定義：**  
源自個人、組織、事件及產品所衍生之直接與間接溫室氣體排放量，均可稱之為碳足跡。



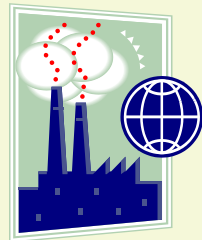
## 個人碳足跡

以個人生活的食、衣、住、行等消費行為之碳排放量為計算標的。



## 城市碳足跡

以資源投入與污染產出分析的方法計算城市產生的碳排放量。



## 組織碳足跡(組織型溫室氣體盤查)

企業因生產製造或投資行為導致的碳排放量。常應用ISO 14064-1的方法計算企業貢獻的碳排放量。



## 產品碳足跡(Product Carbon Footprint)

紀錄產品在生命週期 (由搖籃到墳墓) 所衍生的碳排放量。應用PAS 2050/ISO 14067的方法計算每單位產品所排放的溫室氣體總量。

# 產業新浪潮-產品碳足跡



1149期(2009.11.30)



文茜的世界財經週報(2009.12.20)

## 低碳經濟時代來了...

- ◆ 歐盟擬課征「碳關稅」
- ◆ Dell於2007年實施「碳中和」，預計5年內減少15%排放量，要求供應商進行碳揭露
- ◆ 惠普(HP)要求70%供應商須揭露GHG排放量
- ◆ 沃爾瑪(Wal-Mart)預定2014年減量2千萬噸GHG排放並要求上架產品須提供碳足跡資料
- ◆ 特易購(Tesco)在8萬件產品貼上「碳標纖」
- ◆ 摩托羅拉(Motorola)及諾基亞(Nokia)要求其供應商計算產品碳足跡並設減量目標
- ◆ 國內已通過碳足跡認證的企業，包含奇美、友達、台積電/日月光、聯電、華碩及黑松

企業進行碳資產管理，並揭露其產品碳足跡，已成未來企業競爭力之一環

# 碳足跡標籤：節能減碳潮流中， 最夯的「環保身分證」

# 碳足跡盤查與取得碳足跡標籤之好處

- 產業(產品)全身環保體檢
  - 能源(油、電、氣)、水、原物料、廢棄物之全方位盤查
- 改善→降低能資源使用量、減少廢棄物
- 節能減碳→降低成本、創造利潤
- 提升企業(產品)形象
- 開拓商機(內、外銷市場)





# 國際推動產品碳足跡標示情形



# 我國碳足跡標籤推動狀況

- 1) 環保署已於2009年12月遴選出臺灣碳標籤
- 2) 目前已有近100件產品申請，要求事項包含
  - a. 須符合「環保署碳足跡計算準則」→同 PAS 2050
  - b. 須出示「產品類別規則(PCR)」文件
  - c. 須通過第三者驗證

3) 規定標示方式 == =>

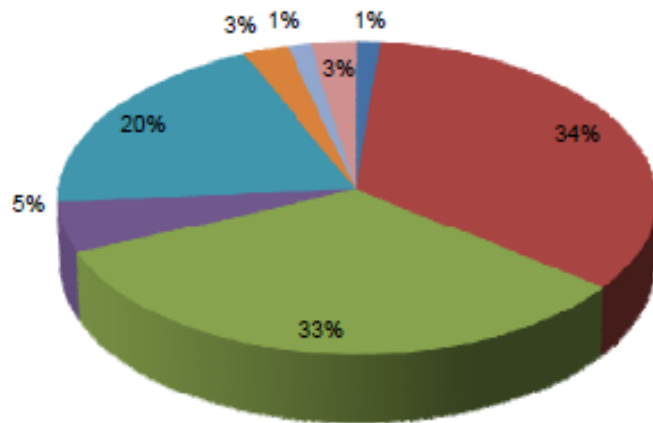


# 環保署產品碳足跡標籤





# 產品碳足跡標籤申請現況



- Cultivated Plant
- Drink
- Food
- 3C & lighting Products
- Articles for Daily Use
- Cleaning Products
- Transportation
- Magazine/Book

類別	產品項目	數量
植栽類	蘭花	1
飲品類	瓶裝水、碳酸飲料、果汁	26
食品類	糖果、餅乾、蛋品、布丁、速食麵，漢堡、沙拉、洋芋片、土司、包裝米、貢丸、米粉	25
3C 與照明類	LED 燈具、螢光燈管、整合式電腦	4
生活用品類	衛生紙，影印紙，紙南，毛毯，膠帶，麥克筆，環保包	15
清潔用品類	洗髮精、清潔用品	2
運輸類	腳踏車	1
雜誌/印刷品	雜誌/書報	2
總計		76

(統計至102年3月底)

# 新竹市傳統產業碳足跡輔導成果

- 新華雙龍米粉每包(250 g)之產品碳排放量為550g CO<sub>2</sub>e
- 新宇禎福記擲丸每包(600g)之產品碳排放量為1.7kg CO<sub>2</sub>e







# 好康報你知.....

新竹市政府將**免費**為玻璃業者進行

碳足跡盤查、認證、協助取得

**碳足跡標籤**

辦理宣傳活動(記者會、媒體文宣等)



# 產品碳足跡 -

## 新竹市打造低碳樂活城市之重要工作

- 新竹市於101年為新竹三寶之米粉、摺丸，取得具有「環保身分證」的碳足跡標籤。
- 為傳統產業賦予綠色環保新形象，創造產業效益及各種附屬效益，今年則進行玻璃產業碳足跡標籤申請。
- 藉由日漸高漲的環保意識，替傳統產業搶得先機，藉由節能減碳之光環，將產品推向國際舞臺。

# 今年度碳足跡事項辦理活動

## 碳足跡盤查機制

- 建立本市特色產業碳足跡盤查機制及配套措施

## 玻璃廠商碳足跡說明會

- 舉辦玻璃廠商碳足跡輔導說明會
- 辦理碳足跡輔導及申請碳足跡標籤廠商遴選事項

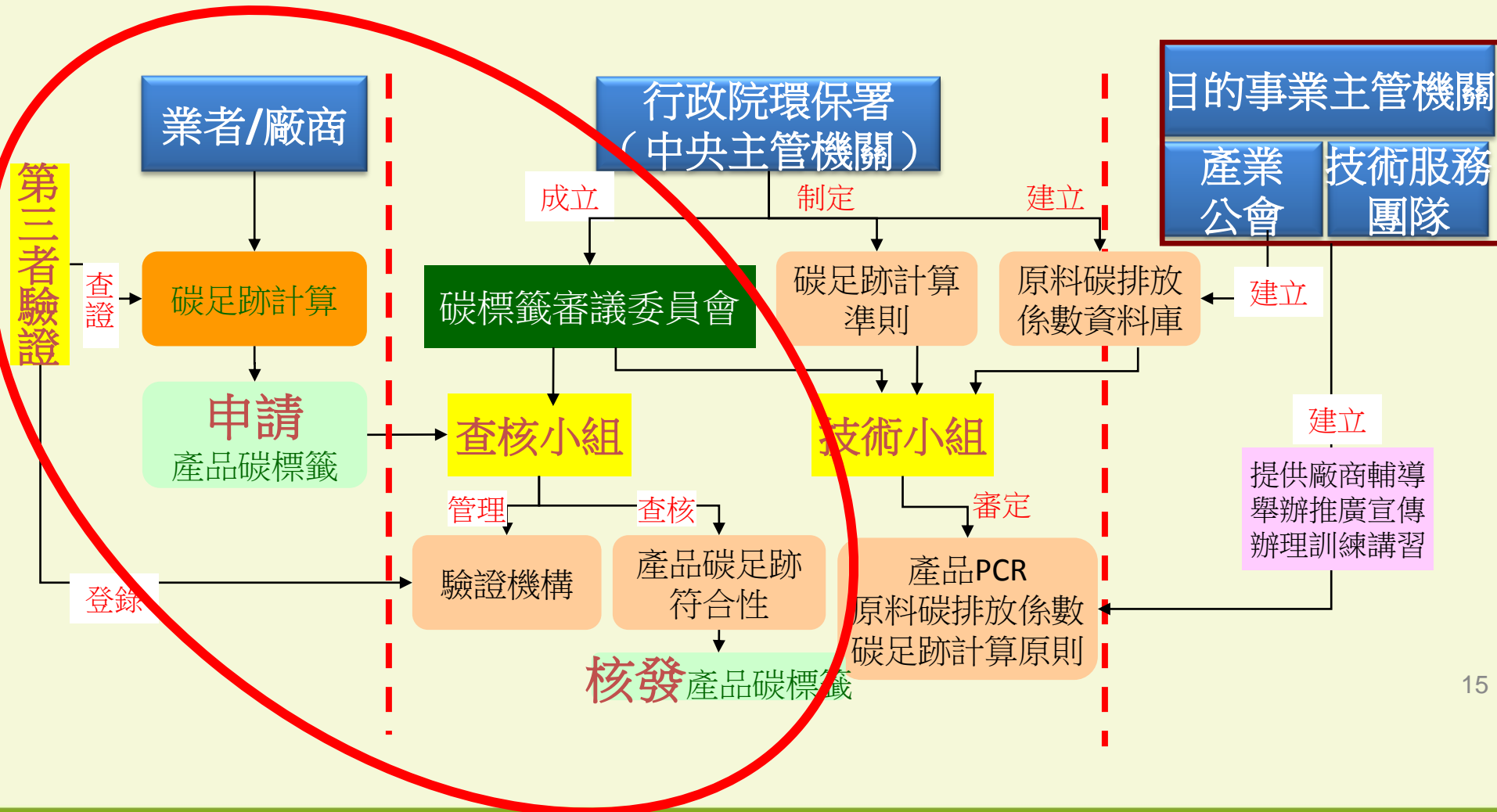
## 玻璃產業碳足跡消費者說明會

- 向消費者介紹玻璃產業製作各階段碳排放量，落實低碳生活概念

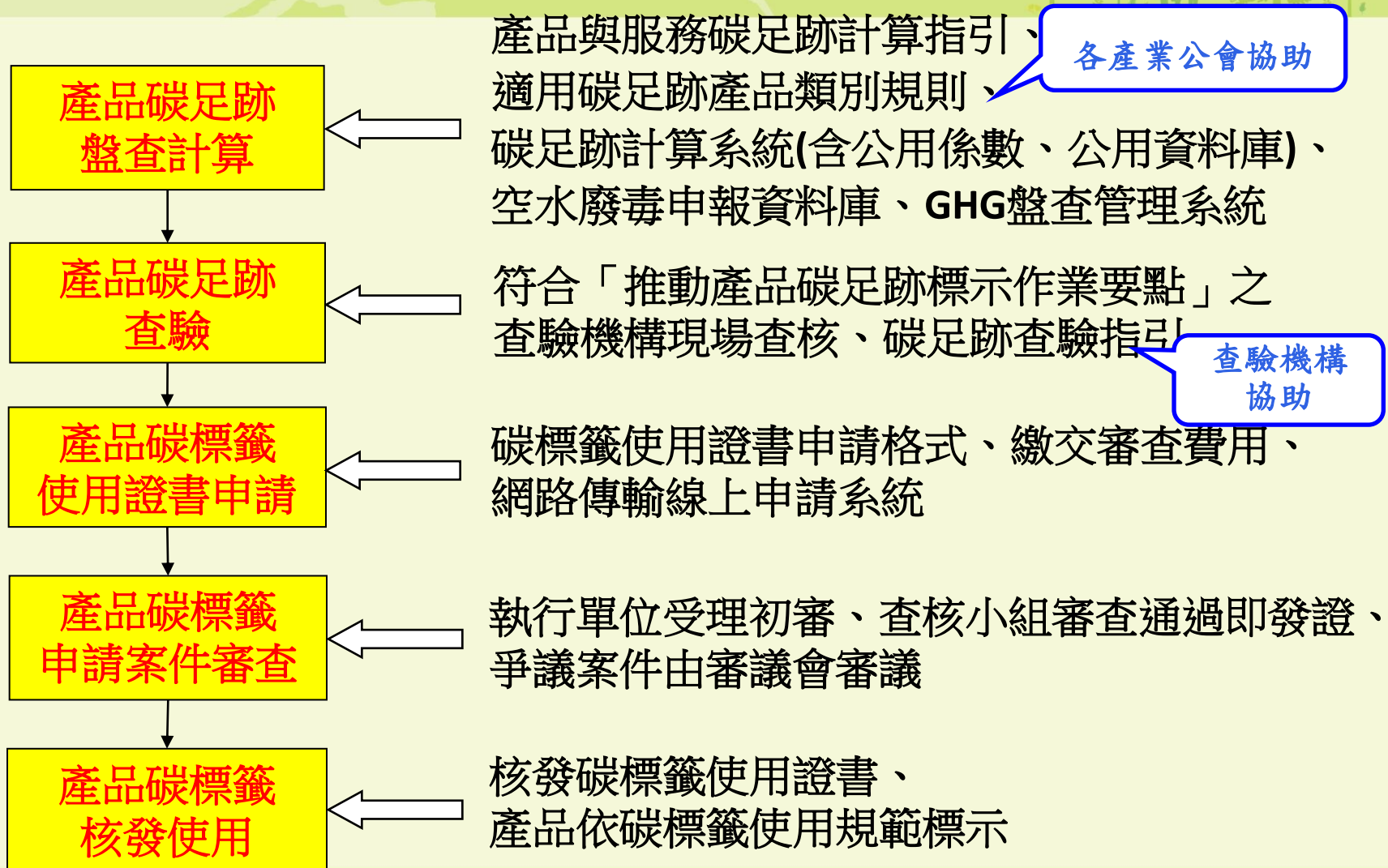
## 表揚參與碳足跡廠商記者會

- 舉辦表揚記者會1場，並使全國大眾了解新竹三寶之一的玻璃產業各階段碳排放量

# 產品碳足跡工作流程

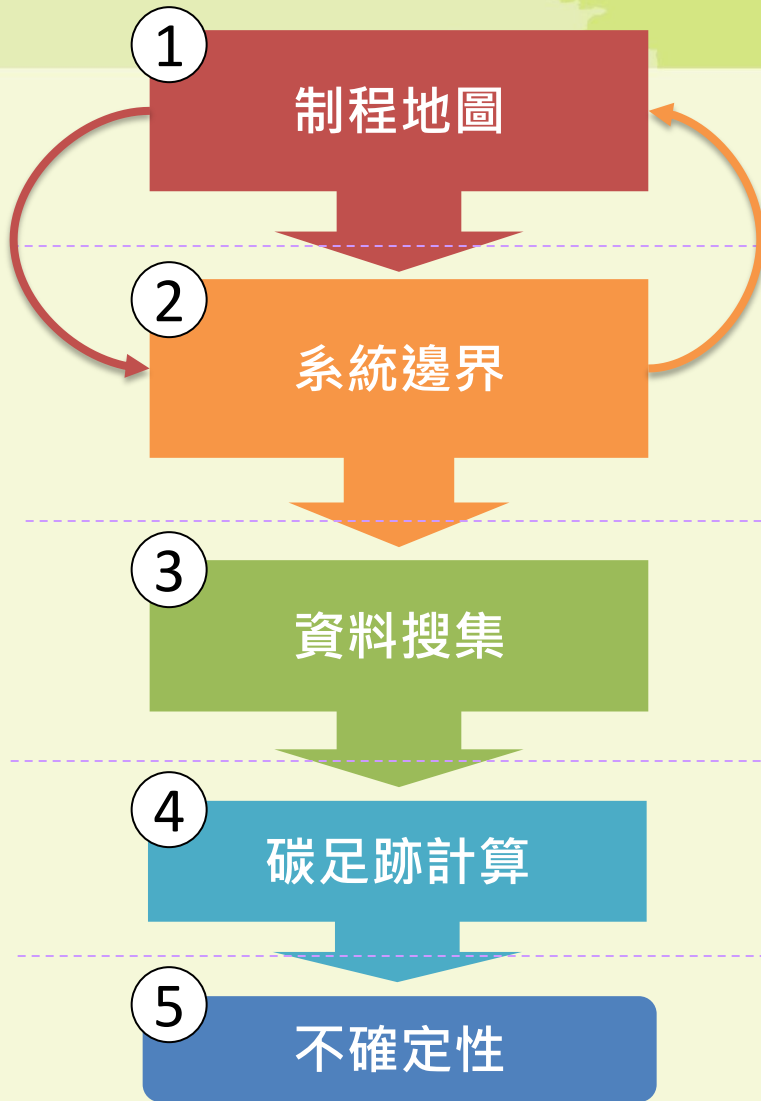


# 申請及審查程序





# 盤查作業五大步驟



繪製產品生命週期流程圖，從原料取得到最終處置，須包含所有材料流、品質流及廢物流

定義系統邊界，進行初步碳足跡高階分析，以確認盤查優先順序

搜集完整生命週期各階段的材料用量、活動資料及排放係數

計算產品碳足跡

評估碳足跡結果的準確性  
(非必要)



# CFP查證程序

## 第一階段

初始審查

產品碳足跡主張  
揭露文件  
風險評估

## 第二階段

實體審查

符合性評估  
數據品質查證

## 第三階段

技術審查

內部審查結論  
核發查證聲明書

查證聲明：有效期為二年，每兩年須重新申請查證

# 產品碳足跡標籤證書

## 碳標籤使用證書記載項目：

- 產品名稱及型號
  - 標籤使用者地址
  - 生產廠場或服務場所名稱及地址
  - 產品碳足跡數據及計量單位
  - 功能單位
  - 生命週期各階段碳足跡比例
  - 計算碳足跡採用產品類別規則
  - 有效期限（3年）
- （證書將以中英文對照方式記載）

The image shows a template for a 'Product Carbon Footprint Label Certificate'. At the top right is the logo for 'CO2 Carbon Footprint Taiwan EPA', featuring a green footprint and a leaf. The title '產品碳足跡標籤證書' is prominently displayed in the center. Below the title, there are several fields for information, each followed by a series of circles for input. The fields include: '證書編號' (Certificate Number), '茲據' (According to) followed by '公司' (Company), '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:' (Application for carbon footprint label, after verification, hereby certified and summarized proof items as follows:), and seven numbered items: 一、產品名稱及型號; 二、標籤使用者/地址; 三、代表人姓名; 四、生產廠場/地址; 五、產品碳足跡數據及計量單位; 六、功能單位: 每 600 毫升; 七、各生命週期階段碳足跡比例: 原料取得占 %, 製造占 %, 運輸占 %, 銷售占 %, 使用占 %, 廢棄占 %. Item 9, '有效期限: 自中華民國〇〇年〇〇月〇〇日起 至中華民國〇〇年〇〇月〇〇日止', is highlighted with a red box. Below this box, there is a signature line for the '行政院環境保護署署長' (Minister of the Environmental Protection Administration) with a red seal and the name '沈' (Shen). At the bottom, there are circles for the date: '中華民國〇〇年〇〇月〇〇日'.

# 如何參加？



# 評選機制

## 遴選資格

- 依法設籍於新竹市之業者，且生產地須在新竹市
- 標的產品需為B2C(business to customer)產品並須有實體通路
- 非銀行拒絕往來戶，須至少一年內未遭受經融機構之退票 (應取得證明)

## 遴選方式

- 參與遴選之業者檢附申請書等相關證件及資料
- 本局業務承辦單位就相關之資格文件進行初核
- 初核通過由遴選委員會進行遴選作業

# 評分標準

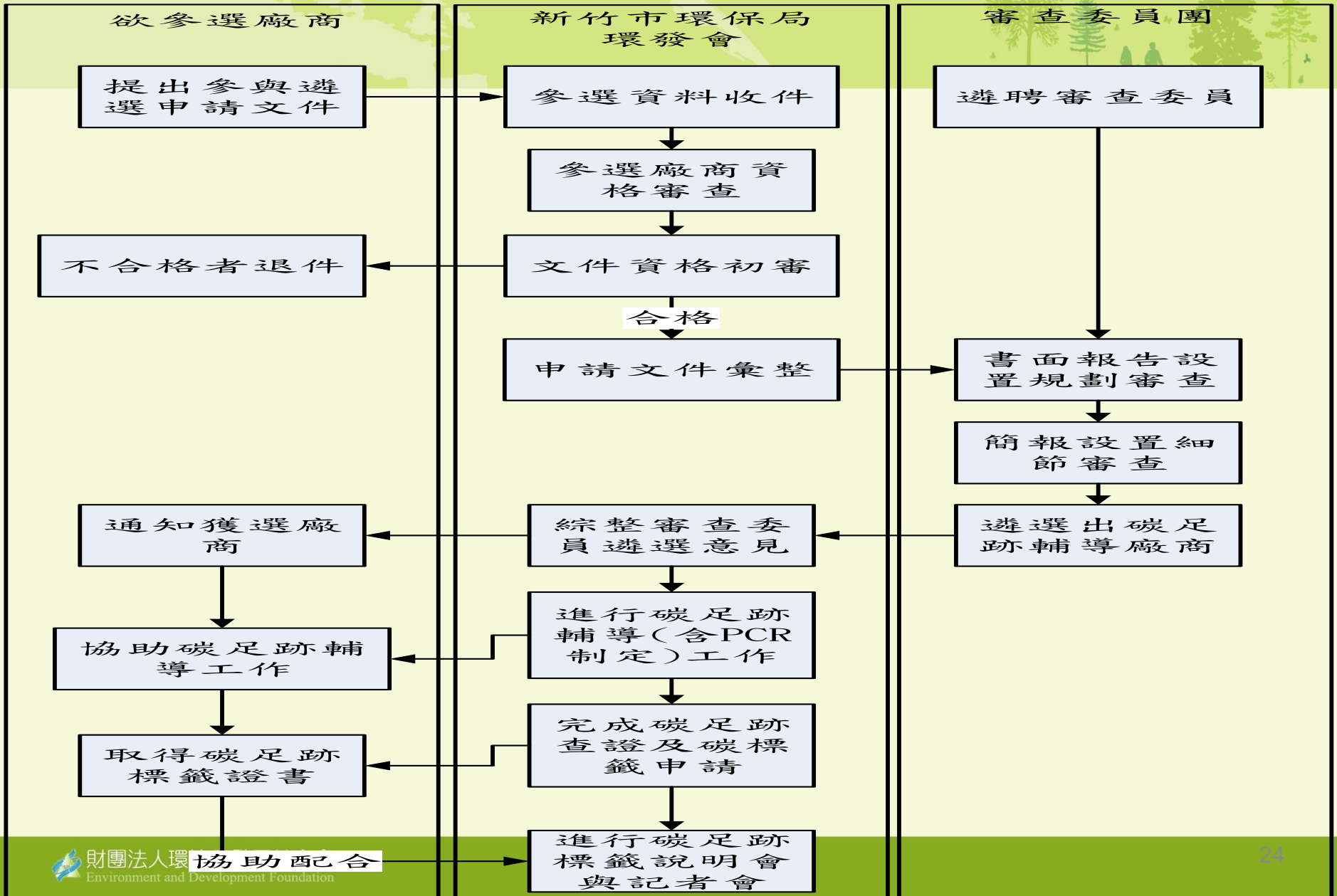
- **產品特性**：請提供產品種類及數量。越具多樣性，並可彰顯產品與地方特性者，得分越高。
- **市場通路**：參選廠商請提供之產品販售通路的資料(含照片、地點)與產品及包裝照片，具體說明產品與本地及外地之行銷方式。
- **環保表現**：請提供各項污染防治設施設置及操作資料，並說明包括產品包裝、生產與銷售過程中，力行減少資源、減少廢棄物，省水、省電等具體的環保措施。



## 評分標準(2)

- 社會參與：請提供歷年來參與新竹市政府或其他社會公益團體所舉辦之各項活動情形(請提供相關佐證資料或照片)。
- 未來配合度：請說明未來將配合本府所舉辦之節能減碳相關活動及願意提供之配合措施。

# 作業流程





# 申請時間及注意事項

## 申請時間

- 玻璃業者收到環保局掛號信件-碳足跡標籤遴選申請資料後七日內提出申請

## 申請地址

- 新竹市環境保護局 空氣污染與噪音防制科
- 300新竹市海濱路240號

## 遴選時間

- 遴選會議由環保局另訂時間召開，遴選結果由環保局發文通知。

## 取得資格後注意事項

- 取得資格廠商須協助標的產品類別規則 (CF-PCR)之建立
- 取得碳足跡標籤之廠商應義務配合及參與新竹市政府辦理玻璃藝術節及環保局辦理節能減碳相關活動

# 本案聯絡人通訊資料

- **新竹市環境保護局**

空氣污染與噪音防制科

陳雅萍 技士 03-5368920 #2012

- **財團法人環境與發展基金會**

副研究員 劉修誠 03-5910008 #27

駐局工程師 吳芳緻 03-5368920 #8032

# 參選資料

## 新竹市傳統產業(玻璃)碳足跡輔導暨碳標籤申請書

# 謝謝指教

