中華民國工業協進會 收文章 112.2.21 第061號

檔　　號:
保存年限:

經濟部工業局 函

地址：106臺北市信義路三段41-3號
聯絡人： 林玠佑
聯絡電話：02-27541255 分機2714
電子郵件：jylin7@moeaidb.gov.tw
傳真：02-27043753

受文者：中華民國工業協進會

發文日期：中華民國112年2月20日
發文字號：工永字第11200191620號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：112年度「中小型製造業低碳輔導計畫」申請須知（112S0004906_1120016475.pdf）

主旨：檢送本局112年度「中小型製造業低碳輔導計畫」申請須知如附，惠請轉知區內(會員)廠商踴躍提出申請，請查照。

說明：

一、旨揭為提升中小型製造業低碳轉型之能力，本計畫透過執行碳盤查/產品碳足跡輔導、抵換專案實務支援及微型抵換專案示範輔導，歡迎有意願之廠商踴躍提出申請。

二、申請須知電子檔可至「產業節能減碳資訊網」(網址：https://ghg.tgpf.org.tw/)訊息公告區下載。

三、本專案聯絡窗口：財團法人台灣產業服務基金會低碳策略與技術服務組范御羣助理工程師(pol78917@ftis.org.tw)、巫珮榤助理工程師(pupss93326@ftis.org.tw)，電話：(02)2784-4188分機5148、5249。

正本：經濟部工業局朴子(兼義竹)工業區服務中心、經濟部工業局大武崙(兼瑞芳)工業區服務中心、經濟部工業局斗六工業區服務中心、經濟部工業局內埔工業區服務中心、經濟部工業局新營工業區服務中心、經濟部工業局雲林科技工業區服務中心、經濟部工業局大甲幼獅工業區服務中心、經濟部工業局美崙(兼和平及光華)工業區服務中心、經濟部工業局林口工業區服務中心、經濟部工業局仁大工業區

服務中心、經濟部工業局龍德(兼利澤)工業區服務中心、經濟部工業局永安工業區服務中心、經濟部工業局新北產業園區服務中心、經濟部工業局屏東工業區服務中心、經濟部工業局彰濱工業區服務中心、經濟部工業局全興工業區服務中心、經濟部工業局龜山工業區服務中心、經濟部工業局民雄(兼頭橋)工業區服務中心、經濟部工業局嘉太工業區服務中心、經濟部工業局高雄臨海林園大發工業區聯合污水處理廠、經濟部工業局新竹工業區服務中心、經濟部工業局大發(兼鳳山)工業區服務中心、經濟部工業局台中工業區服務中心、經濟部工業局南崗(兼竹山)工業區服務中心、經濟部工業局永康工業區服務中心、經濟部工業局官田工業區服務中心、經濟部工業局樹林工業區服務中心、經濟部工業局觀音工業區服務中心、經濟部工業局福興(兼埤頭及田中)工業區服務中心、經濟部工業局屏南工業區服務中心、經濟部工業局大里工業區服務中心、經濟部工業局台南科技工業區服務中心、經濟部工業局林園工業區服務中心、經濟部工業局土城工業區服務中心、經濟部工業局芳苑(兼社頭織襪)工業區服務中心、經濟部工業局豐田(兼元長)工業區服務中心、經濟部工業局豐樂工業區服務中心、經濟部工業局高雄臨海工業區服務中心、經濟部工業局工業區環境保護中心、經濟部工業局頭份(兼竹南及銅鑼)工業區服務中心、經濟部工業局大園工業區服務中心、經濟部工業局中壢工業區服務中心、經濟部工業局安平工業區服務中心、經濟部工業局桃園幼獅工業區服務中心、經濟部工業局台中港關連工業區服務中心、經濟部工業局平鎮工業區服務中心、經濟部工業局北區工業區管理處、經濟部工業局中區工業區管理處、經濟部工業局南區工業區管理處、經濟部工業局南港軟體工業園區服務中心、經濟部雲林離島式基礎工業區服務中心、經濟部工業局和平工業專用港管理小組、經濟部工業局麥寮工業專用港管理小組、中華民國全國工業總會、中華民國工業協進會、中華民國工業區廠商聯合總會、台灣區電機電子工業同業公會、台灣鋼鐵工業同業公會、台灣區石油化學工業同業公會、台灣區造紙工業同業公會、台灣區水泥工業同業公會、台灣區人造纖維製造工業同業公會、台灣區棉布印染整理工業同業公會、台灣區絲綢印染整理工業同業公會、台灣區複合材料工業同業公會、台灣半導體產業協會、台灣顯示器暨應用產業協會

副本：財團法人台灣產業服務基金會、經濟部工業局永續發展組(均含附件)

電子公文交換章 2023/02/20 10:49:16

經濟部工業局112年度
中小型製造業低碳輔導計畫
輔導須知

主辦單位: 經濟部工業局

執行單位: 財團法人台灣產業服務基金會

中　華　民　國　1　1　2　年　2　月

前言

為協助產業面對國際上淨零的趨勢，提升產業競爭力，經濟部工業局特透過「**中小型製造業低碳輔導計畫**」(以下簡稱本計畫)工作，從碳盤查/碳足跡輔導，循序漸進協助中小型製造業面對低碳轉型之調適力及減碳力，並透過國內碳抵換機制鼓勵其投入減量作為，俾利國家淨零轉型目標達成。

為提升製造部門低碳轉型效率，本計畫將透過 ISO 標準，協助業者完成溫室氣體盤查與碳足跡，藉由執行碳盤查輔導、碳盤查查證輔導以及產品碳足跡訓練式輔導等多元的服務方式，以掌握廠商的改善熱點，並透過實際的現場輔導及提出之減碳改善方案之建議，推動產業轉型落實，降低製造部門面對國際供應鏈減碳壓力，以提升產業的競爭力。

碳足跡訓練式輔導係以人才養成為目標，以自主體驗式訓練作為人才養成模式，將以引導參與者自主執行以體驗其產品碳足跡盤查計算過程。

有鑑於環保署於 107 年 12 月 27 日公告修訂「溫室氣體抵換專案管理辦法」，並於 108 年 9 月 12 日公告微型抵換專案申請文件格式及查驗機構作業辦法，簡化微型規模專案之外加性分析及審查程序，及於 109 年 3 月 27 日公告「行政院環境保護署審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則」簡稱環評增量抵換原則，本計畫將執行「微型抵換專案示範推動」包含計畫型和方案型及「抵換專案現場支援」，以促進製造業發掘減量潛力專案並將節能減碳成果轉換為可運用之減量額度。

申請資格

一、國內依法登記之獨資、合夥事業或公司，公司以製造業為限，須依法辦理工廠登記(依法免辦工廠登記者應檢附主管機關核發之證明文件)。

二、申請碳盤查輔導及查證輔導者，不得為環保署 109 年公告之「第一批應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源」。

三、申請微型抵換專案示範推動、抵換專案現場支援者，須符合環保署抵換

專案規範之減量專案，不包含再生能源發電類型專案。

四、欲參與訓練式輔導的公司，計算碳足跡的產品實際生產地點，應與申請工廠的地址相符。

申請項目說明

一、 推動低碳轉型輔導

(一)碳盤查輔導

(1) 推動目的：協助工廠盤點碳排放量，並發掘減碳熱點，研擬低碳轉型作法，提升製造部門減碳效率。

(2) 名額：**180 家**。

(3) 推動內容(附件 1)：將協助工廠建立碳盤查及研擬低碳轉型作法，並完成簡易碳盤查清冊及節能減碳報告書。

(4) 相關費用：免費。

(二)碳盤查查證輔導

(1) 推動目的：協助工廠具有完成碳盤查清冊以及碳盤查報告書之能力，並通過查驗機構查證，符合國際供應鏈或碳關稅要求。

(2) 名額：**40 家**。

(3) 推動內容(附件 2)：將協助工廠完成盤查清冊及碳盤查報告書，並取得查驗證聲明書及研擬低碳轉型作法。

(4) 相關費用：9 萬元(含稅)，但不含查驗機構查證費用。

(三)產品碳足跡訓練式輔導

(1) 推動目的：以訓練式輔導培訓企業具備自主計算碳足跡能力

(2) 名額：**60 家**。

(3) 推動內容(附件 3)：指導製造業廠商種子人員以自己的產品自主體驗碳足跡盤查計算全過程。

(4) 相關費用：自主完成訓練式輔導者免費。

註：本項專案以人才自主碳足跡盤查為主，不以完成碳足跡查證為主。

二、 微型抵換專案示範推動

(一)計畫型抵換專案示範

(1) 推動目的：協助工廠發掘微型抵換專案推動潛力，以提高節能減碳措施之誘因。

(2) 名額：**1家**。

(3) 推動內容(附件 4)：將協助示範工廠建立微型規模抵換專案執行模式、流程及作業重點，並完成專案計畫書。

(4) 相關費用：免費，但不含查驗機構確證費用。

(二)方案型抵換專案(PCDM)示範

(1) 推動目的：協助工廠發掘方案型微型抵換專案推動潛力，推動高效率節能設備/低碳技術跨企業合作減量。

(2) 名額：**1家**。

(3) 推動內容(附件 5)：協助製造業廠商併同其產業供應鏈按環保署溫室氣體抵換專案管理辦法與程序推動，並完成方案型抵換專案計畫書及第一個子專案計畫書。

(4) 相關費用：免費，但不含查驗機構確證費用。

三、抵換專案現場支援

(一)推動目的：為協助工廠推動抵換專案，評估專案開發可行性及克服抵換專案申請實務過程中遭遇困難，並落實監測作業執行，加速減碳額度取得。

(二)名額：**20家**。

(三)推動內容(附件 6)：指派專員臨廠(場)按「溫室氣體抵換專案管理辦法」、「環評增量抵換原則」及相關標準工具提供工廠在「抵換專案開發」、「專案計畫書製備/修訂」、「確證」、「環保署註冊申請/審查」、「監測報告書製備/修訂」、「查證」、「環保署額度申請/審查」等階段所需之專業知識與技術協助。

(四)相關費用：免費，但不含查驗機構確/查證費用。

申請方式

一、 **有意願參與之廠商，請填具「輔導申請表」(附表 1)**後 E-mail 至對應聯絡窗口，本計畫團隊將主動聯繫通知，申請後由執行單位負責申請資格、所附文件書面審查，如經通知未完成資料補正者視同放棄。

二、 **申請碳足跡輔導者請填寫「認知同意表」(附表 2)及相關說明(附表 3)**。

• 碳盤查輔導：

范御羣 助理工程師，(02)7704-5148，pol78917@ftis.org.tw

巫珮楑 助理工程師，(02)7704-5249，pupss93326@ftis.org.tw

• 抵換專案：

楊智傑 研究員，(02)7704-5248，jackyang@ftis.org.tw

• 產品碳足跡訓練式輔導：

聯絡窗口：財團法人工業技術研究院 綠能與環境研究所 環境管理研究室

聯絡地址：310 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 64 館 303A

朱志弘 資深工程師，(03)591-2565，vespachu@itri.org.tw

彭進佳 副研究員，(03)591-5437，ginger@itri.org.tw

三、 **注意事項：**

(一)碳盤查輔導

即日起至額滿(180 家)止，以國內中小型製造業者、供應鏈體系企業、111 年 12 月 CBAM 公告擴大適用之排放源為優先。

輔導單位：由財團法人台灣產業服務基金會、本計畫遴選示範輔導團隊執行。

(二)碳盤查查證輔導

即日起至額滿(40 家)止，以國內中小型製造業者、供應鏈體系企業、111 年 12 月 CBAM 公告擴大適用之排放源為優先。

輔導單位：由本計畫遴選示範輔導團隊執行。

(三)產品碳足跡訓練式輔導

即日起至額滿(60 家)止，申請訓練式輔導廠商，以有派人員參加並完成(獲訓練證明)「112 年-碳足跡實踐體驗講習課程(開課訊息將在產業節能減碳資訊網通知)」者，優先錄取。

輔導單位：由財團法人工業技術研究院執行。

(四)微型抵換專案示範推動

即日起至 112 年 4 月 23 日止，須經遴選程序選定示範廠商。

輔導單位：由財團法人台灣產業服務基金會執行。

(五)抵換專案現場支援

即日起至額滿(20 家)止，申請廠商依下列對象順序優先受理：

1.過去未曾執行抵換專案經驗者。

2.減量措施執行地點非屬第一批應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源。

3.屬於抵換專案額度申請階段(勾選「監測報告書製備/修訂」、「查證」或「環保署額度申請/審查」)者。

4.上述三者外之製造業者。

本計畫將依視實際申請進度提送工業局核備，通過核備之家數將於產業節能減碳資訊網公告。

輔導單位：由財團法人台灣產業服務基金會執行。

(六)上述輔導工作，廠商應填妥申請表，由本計畫進行申請資料確認，相關資訊於產業節能減碳資訊網(https://ghg.tgpf.org.tw)公告。

資源說明

碳盤查計算器：https://pj.ftis.org.tw/CFCv2

為降低中小企業執行碳盤查難度門檻，並加速協助產業踏出淨零轉型的第一步，經濟部工業局設計出一款碳盤查數位工具—碳排金好算，以簡化碳盤查流程及因應湧現的碳盤查需求為目的，透過系統化管理及自動運算特性，簡化傳統碳盤查的排放量計算，使企業能有效掌握自身碳排情況，達到加速提升產業碳盤查效率的目的。

注意事項

一、工廠應配合本計畫年度工作期程管理。

二、工業局得於計畫執行期間不定期安排查訪。

三、受輔導廠商於計畫結束後 3 年內，有義務配合工業局填報成效追蹤表，並參與相關成果發表與展示活動。

四、申請推動低碳轉型輔導(碳盤查輔導、碳盤查查證輔導、產品碳足跡訓練式輔導)者，經本計畫團隊彙整提送工業局核備並通過後，始展開輔導作業。

五、產品碳足跡訓練式輔導選定之廠商，於通過日起，即有義務配合工業技術研究院訓練式輔導所要求，提供自主盤查相關資料。

附件 1 碳盤查輔導工作簡介

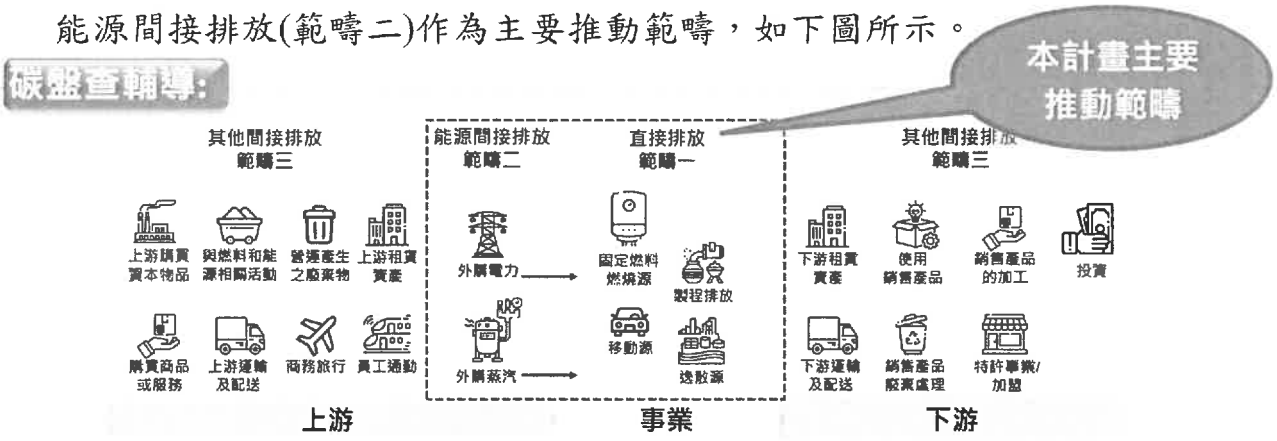
甚麼是碳盤查

1. 淨零排放已成全球趨勢，國內外紛紛推出淨零相關的法規政策，「碳盤查」可協助企業盤點溫室氣體排放量，作為日後淨零排放或減碳的依據。
2. 輔導對象：

   (1) 品牌供應鏈、歐盟碳關稅衝擊廠商

   (2) 客戶要求提供碳盤查資訊者

   (3) 中小型製造業對碳盤查欲了解者
3. 由於一間企業在執行碳盤查時，會涉及到不同的盤查範疇。為協助中小型製造業快速掌握碳盤查基礎，本輔導計畫將針對直接排放(範疇一)以及能源間接排放(範疇二)作為主要推動範疇，如下圖所示。



誰需要碳盤查

當企業面對國內外供應鏈所給予減碳壓力求助無門時，本計畫可以給予各位所需要的資源服務，帶給各位完善的盤查減碳知識，並且提供減碳改善方案之建議規劃，幫助企業提高減碳的競爭力，推動產業轉型。

碳盤查輔導內容說明

將協助工廠建立碳盤查能力及研擬低碳轉型作法，並完成簡易碳盤查清冊及節能減碳報告書。

作業流程

擬申請輔導之廠商應填妥申請表及相關附件，於期限內寄送並通過申請後，本計畫將依循下列程序進行輔導，輔導流程如下：

(1) 填妥並寄送申請表及相關附件。

(2) 收集 111 年盤查所需資料(電費單、油單...等)。

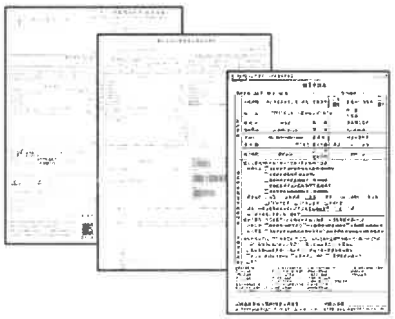
(3) 輔導人員將赴廠進行排放源確認與數據討論，並藉由公用設備現勘，以協助工廠建立碳盤查流程及研擬低碳轉型作法。

(4) 輔導後，輔導人員將協助完成簡易碳盤查清冊及節能減碳報告書。

碳盤查輔導工作重點

企業盤查能力建構

資料蒐集確認



公用設備現勘

盤查表與計算工具

輔導報告書

工廠參與碳盤查輔導之預期效益

1.培育廠區人員自主盤點廠內溫室氣體，提升專業盤查及減量能力。

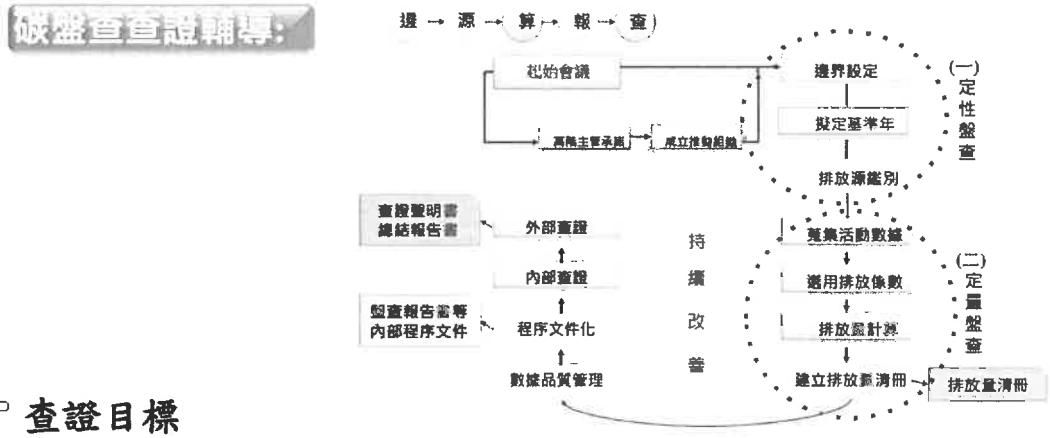
2.減少企業整體排碳量，並節省工廠能源消耗成本，創造能效提升之有利環境。

3.協助企業銜接國際淨零趨勢，提早因應國際供應鏈之減碳要求，促成商業合作，創造訂單。

附件 2 碳盤查查證輔導內容簡介

甚麼是碳盤查查證

針對受國際供應鏈或碳關稅要求，需依組織型溫室氣體盤查標準進行溫室氣體排放量盤查並取得第三方查驗機構查證之中小型製造業，可透過碳盤查查證輔導，取得第三方查驗聲明。



查證目標

協助企業完成盤查清冊及盤查報告書，並通過查驗機構查證，俾利短中長期減碳規劃，以因應國內外相關金融及環保法規政策。

碳盤查查證輔導工作流程

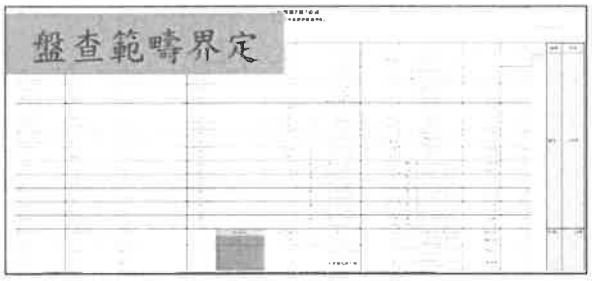
階段	工作項目	工作內容
一	啟始作業	1.輔導專案及期程說明 2.ISO 碳盤查與碳足跡標準介紹
二	盤查範疇界定	1.碳盤查表單填寫說明 2.碳盤查範疇確認 3.碳盤查資料收集與分工
三	盤查資料蒐集與計算	1.碳盤查資料品質確認 2.碳盤查計算方法介紹 3.碳盤查結果說明 4.針對主要排放源提供節能減碳方案建議
四	報告書製作	1.完成碳盤查清冊 2.完成碳盤查報告書 3.完成碳盤查程序書
五	內部稽核	1.完成內部稽核教育訓練 2.完成內部查證，並依查證意見，協助因應修正
六	外部查證	1.外部查證重點與表單/文件討論 2.依查證意見，協助因應修正

碳盤查查證輔導工作重點

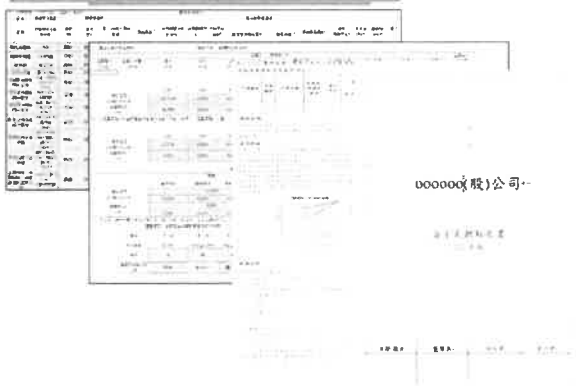
企業盤查查證能力建構

啟始作業

盤查範疇界定



報告書製作(參考例)



盤查資料蒐集與計算

外部查證(參考例)

工廠參與碳盤查查證輔導之預期效益

1.提升企業面對自主盤查之能力。

2.符合國際供應鏈之要求，**提升企業形象**。

3.增進跨企業合作，**強化產業供應鏈結夥伴關係**。

附件 3 產品碳足跡訓練式輔導工作簡介

把產品碳足跡託付給顧問計算的模式，已不足以應付現在淨零減碳需求，學會怎麼自己算產品碳足跡，才是永久解決之道。

內容說明

本項工作將輔導 **60 個工廠**培訓能自主盤查、計算出產品碳足跡。

工廠人員以自己的產品自主進行碳足跡盤查，由顧問引導種子人員於產品碳足跡計算前的活動數據蒐集、排放係數準備。

待數據資料已可進行碳足跡概算，顧問將至現場就計算前交流研討，以補充或修正盤查數據資料後，計算產品的碳足跡、分析其減碳熱點。

工作流程

注意事項

建議工廠申請參加輔導前，應派員報名參加碳足跡實踐體驗講習(開課訊息將在產業節能減碳資訊網通知)，學習碳足跡盤查執行細節後，再申請參加輔導。

工廠與顧問團隊的分工

步驟	企業工作內容	顧問團隊工作內容
(執行前)	●碳足跡實踐講習(或類似) ●培訓種子人員執行經驗	●產品碳足跡實踐體驗講習
自廠產品資料盤查準備	●選定產品生產的起、訖時間 ●蒐集活動數據 ●檢索排放係數	●協助檢核企業填寫的盤查表單合理性 ●提供活動數據取得的建議 ●提供係數引用建議
現場研討計算結果	●修正&補充數據資料 ●計算碳足跡 ●熱點分析	●協助計算分析操作
	由分析出的熱點，探討可能減碳作為，以及產生的效益	

預期效益

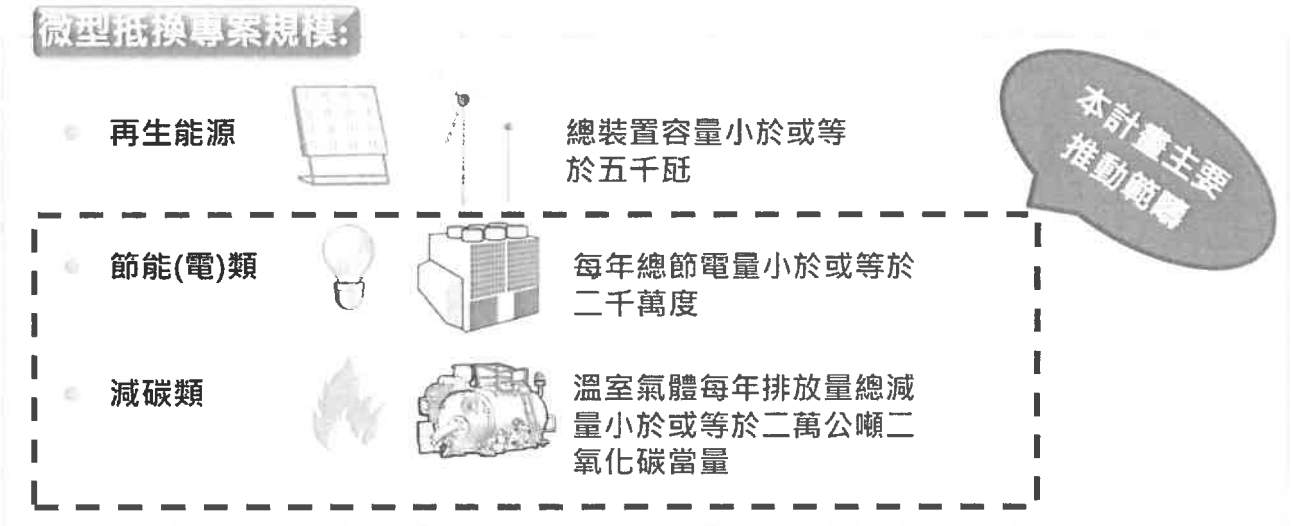
1.培訓能自主算出產品碳足跡的人才，降低執行成本。

2. 分析碳足跡熱點，及產品減碳方向。

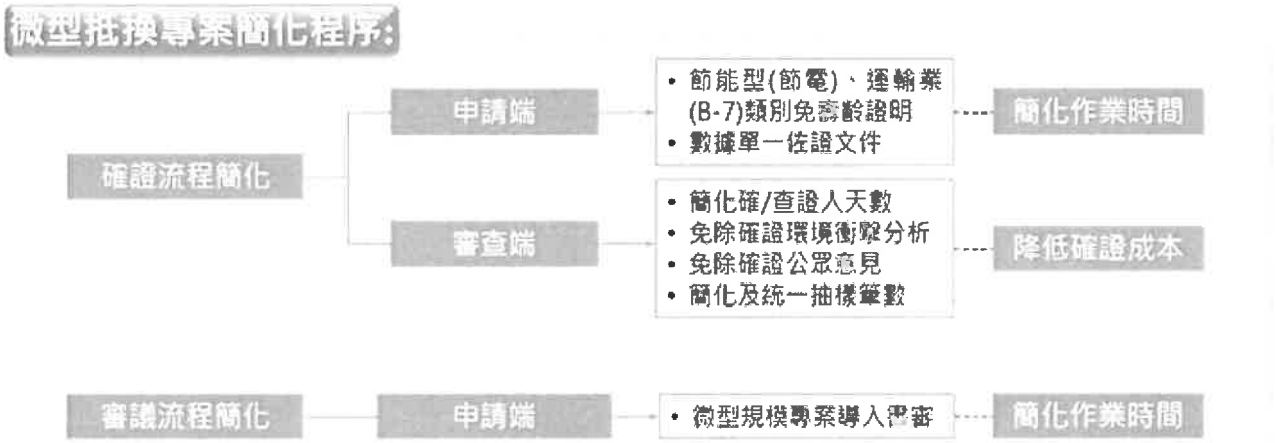
附件 4 計畫型抵換專案示範輔導工作簡介

何謂微型抵換專案

1.環保署參酌國際清潔發展機制(CDM)微型規模規範，於 107 年 12 月 27 日公告『溫室氣體抵換專案管理辦法』修正條文，新增微型抵換專案。



2.環保署於 108 年 9 月 12 日公告『微型抵換專案計畫書格式』及『查驗機構作業辦法』，其外加性分析得僅進行法規外加性即可，節能類型專案免除設備壽齡佐證，並簡化監測抽樣等規定。



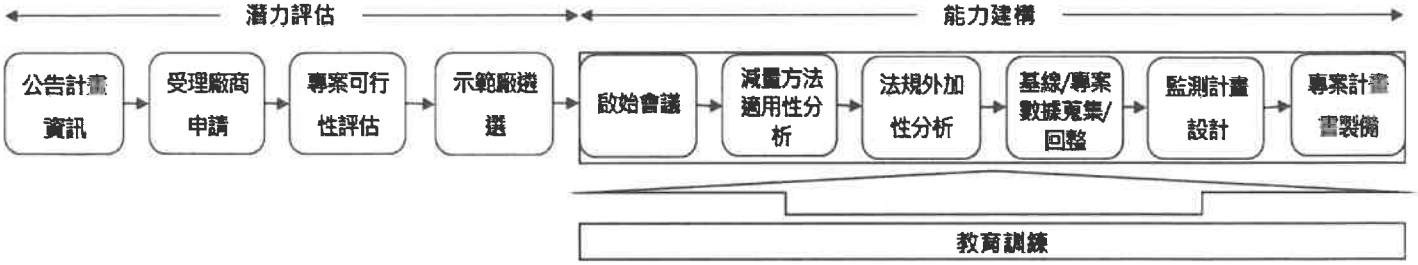
推動目的

1. 提高產業能減碳措施之誘因。
2. 激發製造部門碳權開發，促進**節能減碳績效有價化**。
3. 協助工廠**建構系統性減量專案執行與監測管理能力**，俾利短中長期碳權經營規劃。

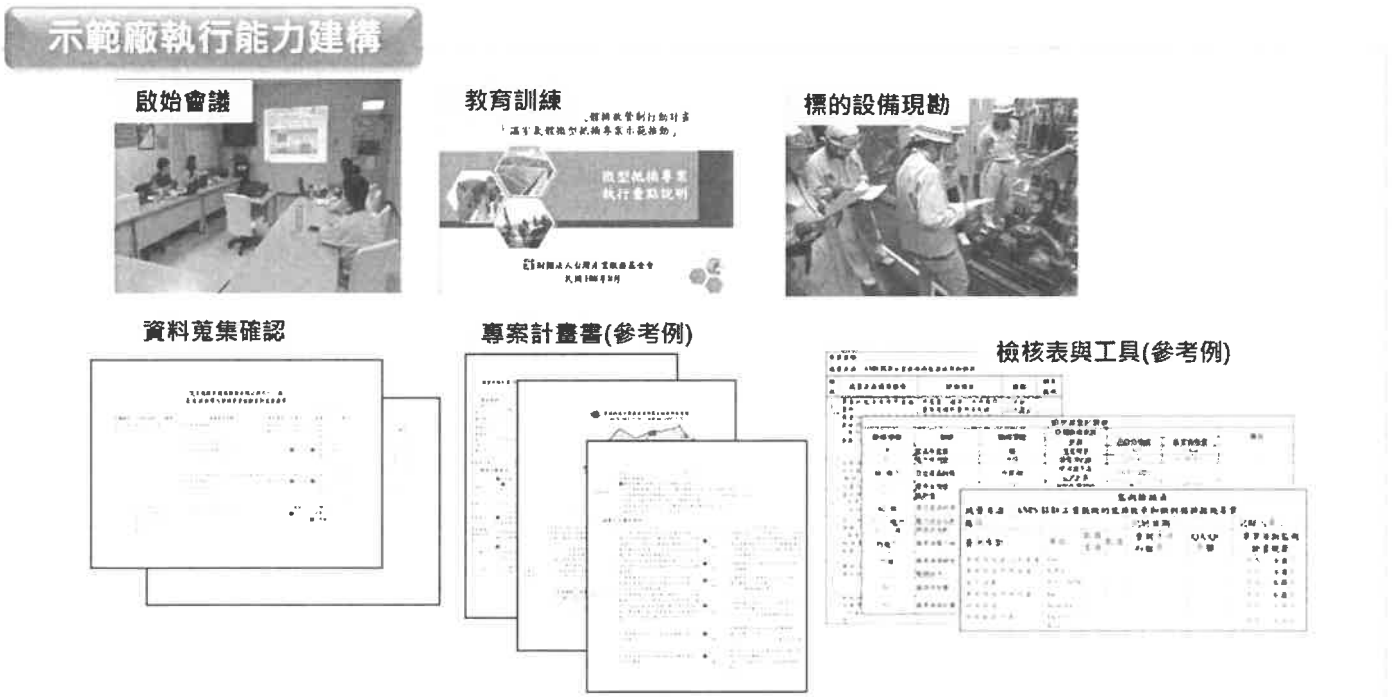
示範專案內容說明

將協助示範工廠建立微型規模抵換專案執行模式、流程及作業重點，並完成專案計畫書。

工作流程



微型抵換專案示範推動工作重點



工廠參與微型抵換專案推動之預期效益

1.提高執行節能減碳措施之附加價值。

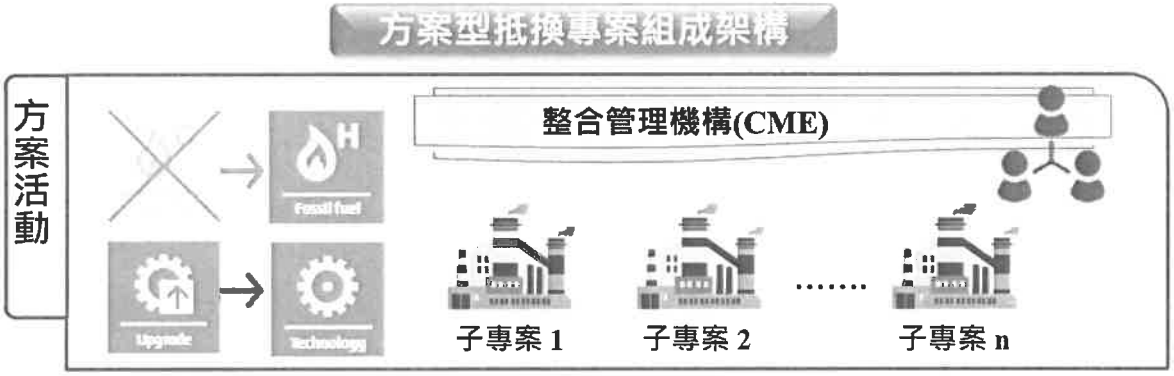
2.獲得參與國內碳排放交易市場之先機，**提升企業形象**。

3.促進落實 MRV，提升數據管理品質，**增強企業內部減量專案執行能量**。

附件 5 方案型抵換專案示範輔導簡介

何謂方案型抵換專案

『溫室氣體抵換專案管理辦法』104 年 12 月 31 日公告施行，定義方案型抵換專案係整合管理多件子專案之抵換專案。當企業執行各類分散、小型的節能減碳活動，可透過整合管理模式，發展方案型抵換專案，以積少成多的方式增加溫室氣體減量的整體效益。



示範推動目的

1. **協助製造業廠商將節能減碳績效有價化**，並透過整合管理模式，激發工業部門碳權開發。
2. 協助工廠**建構系統性減量專案執行與監測管理能力**，俾利短中長期碳權經營規劃，以因應溫管法總量管制之施行。

本年度工作內容說明

遴選 **1 家**有意願推動方案型抵換專案之**製造業廠商**，協助併同其供應鏈依環保署認可之減量方法，**進行方案活動建構及第一個子專案執行**，透過減量專案評估規劃、工具表單建立及教育訓練，**完成「方案型抵換專案計畫書」及「子專案計畫書」**，以利後續進行第三者確證及向環保署提出註冊申請等作業。

工作流程

示範推動工作重點

方案活動內容選定

系統/設備	重點減量措施
鍋爐(蒸汽熱媒)	• 燃燒效率提升 • 廢熱回收再利用 • 低碳燃料替代
空調(冰水主機、冷凍機)	• 汰換為高效率主機 • 空調系統效率提升 • 空調需求/潔淨度調整 • 設置電能管理系統
空壓	• 汰換為高效率空壓機 • 減少空壓機空車時間 • 減少壓縮空氣系洩漏 • 採用無耗氣式乾燥機 • 設置電能管理系統

系統/設備	重點減量措施
馬達泵浦風機	• 汰換為高效率設備 • 最適化運轉 • 加裝變頻器等控制設備系統
照明	• 汰換為高效率燈具 • 設置電能管理系統
電力	• 汰換為高效率變壓器 • 設置電能管理系統
製程(射出成型機等)	• 設備汰換或改造 • 最適化運轉 • 加裝變頻器等控制設備系統

✔ 減量方法適用性評估

子專案篩選規則建立

子專案篩選規則檢核表(例)

項次	新增條件	檢附文件	檢核結果
1	子專案之地理邊界是否位於方案活動涵蓋之地理範圍內；且執行專案活動之廠區，標示其座標位置避免重複計入。	□工廠登記 地址： 座標：	□符合 □不符合 說明：
2	為避免專案重複計算，各廠區執行之專案範圍，燈具均有標示已註記為本專案活動。	□照明平面配置圖 製圖日期： 保存單位：	□符合 □不符合 說明：
3	子專案為高效率燈具取代既有燈具其燈具規格符合採購規範。	□燈具規格書 電功率：____W 流明值：____lm	□符合 □不符合 說明：
4	量測燈具之照度計依監測儀器之校正程序登入QA/QC系統，且校正結果為通過。	□照度計校正紀錄 型號：　序號： 保存單位：	□符合 □不符合 說明：
5	子專案起始日以燈具採購合約為依據，且時間晚於方案活動起始日。	□採購合約書 簽約日期： 燈具數量：	□符合 □不符合 說明：

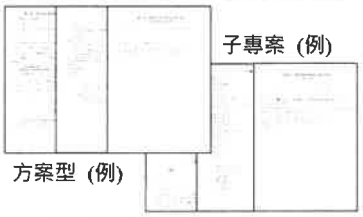
邊界設定/專案參與機構鑑別

產業供應鏈式連結 (例)

建立監測管理系統

監測架構 (例)

專案計畫書製備



現勘、教育訓練

工廠參與示範推動之預期效益

1.透過產業供應鏈結，加速擴散相同技術類型減量專案之減碳績效，以因應未來政府**實施溫室氣體總量管制**。

2.獲得參與國內碳排放交易市場之先機，**提升企業形象**。

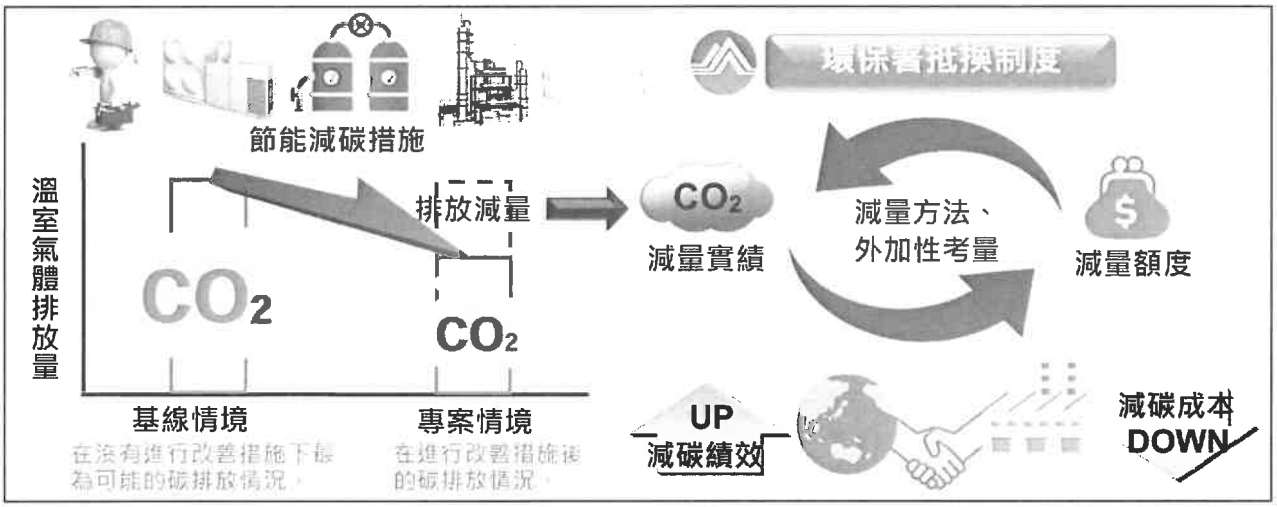
3.增進跨企業合作，**強化產業供應鏈結夥伴關係**。

4.導入系統性碳排放減量管理方式，**提升企業內部減量專案執行能量**。

附件 6 抵換專案現場支援內容簡介

何謂抵換專案

自 104 年 7 月 1 日『溫室氣體減量及管理法』施行後以及 109 年 3 月 27 日公告『行政院環境保護署審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則』施行後，抵換專案為目前國內最主要取得減量額度之可行方式，事業排放量超過其核配額度之數量（以下簡稱超額量），得**透過執行節能減碳活動產生之溫室氣體減量效益，經環保署審核認可轉換為具有經濟價值之減量額度**，可應用於扣減超額量與未來國內碳排放交易市場。



（抵換專案制度詳細可參考環保署國家溫室氣體登錄平台：http://ghgregistry.epa.gov.tw/Offset/Offset.aspx）

推動目的

1.**協助工廠克服抵換專案執行過程遭遇困難**，以降低減量額度申請風險。

2.**協助工廠將節能減碳績效有價化，提高節能減碳之附加價值**。

3.強化產業溫室氣體減量能力及增進實質減量。

本年度推動內容說明

協助 **20 廠/次(含)** 現場支援，視工廠其抵換專案發展進度，指派專員臨場按「溫室氣體抵換專案管理辦法」(107/12/27 修訂)及「環評增量抵換原則」及相關標準工具提供廠商在各階段所需之專業知識與技術協助。

工作流程

現場支援工作項目

階段	工作內容重點		
I、減量專案開發	選定專案活動	抵換專案可行性評估(減量方法適用性分析)	
II、專案計畫書製備/修訂	外加性分析	基線/專案數據彙整分析及減量計算	資料蒐集與撰寫指導
III、確證支援	確證演練	偕同現場確證作業	確證發現回覆建議
IV、環保署註冊申請/審查支援	協助申請文件準備	偕同環保署審查與回覆	
完成註冊			
V、監測報告製備/修訂	專案活動實施差異分析	基線/專案數據彙整分析及減量計算	資料蒐集與撰寫指導
VI、查證支援	查證演練	偕同現場查證作業	查證發現回覆建議
VII、環保署額度申請/審查支援	協助申請文件準備	偕同環保署審查與回覆	
完成減量額度申請			

工廠參與抵換專案現場支援之預期效益

1. **節省制度摸索與學習時間**，加速將節能減碳措施產生之減量效益轉換為有價的碳資產。
2. 有利降低未來政府實施溫室氣體總量管制時之碳管制風險。
3. 減量額度可應用於環評增量抵換，減輕開發行為之減碳壓力。
4. 獲得參與國內碳排放交易市場之先機，**提升企業形象與競爭力**。

輔導申請表

申請日期：112 年　月　日　　案件編號：

基本資料	工廠名稱				中堅企業	□是 □否
	統一編號		工廠登記證號			
	產業別 *		所屬工業區			
	地址					
	資本額	萬元	產業別 *			
	負責人		負責人職稱			
	聯絡人		聯絡人職稱			
	聯絡電話		傳真			
	E-mail		員工人數			
	內銷（112 年）	%	外銷（112 年）	%	(銷美 %，銷日 %) (銷歐 %，其他 %)	
	主要產品與近一年產量	產品名稱	產量(計算單位)			

申請輔導與服務項目

★請勾選欲申請之輔導項目(僅限勾選一項，中堅企業不限)。

□1. **推動低碳轉型輔導**

□碳盤查輔導　□碳盤查查證輔導　□產品碳足跡訓練式輔導

□2. **微型抵換專案示範推動**

□計畫型抵換專案　□方案型抵換專案

□3. **抵換專案現場支援(七擇一)**

□減量專案開發評估　□專案計劃書製備/修訂　□確證支援

□環保署註冊申請/審查支援　□監測報告書製備/修訂　□查證支援

□環保署額度申請/審查支援

★如有優先考量之訪廠月份，請填寫＿＿＿＿＿＿＿＿

*請依產業別分類	15.紙漿、紙及紙製品製造業	23.非金屬礦物製品製造業	31.其他運輸工具及零件製造業
08.食品製造業	16.印刷及資料儲存媒體複製業	24.基本金屬製造業	32.家具製造業
09.飲料製造業	17.石油及煤製品製造業	25.金屬製品製造業	33.其他製造業
10.菸草製造業	18.化學材料製造業	26.電子零組件製造業	
11.紡織業	19.化學製品製造業	27.電腦、電子產品及光學製品製造業	
12.成衣及服飾品製造業	20.藥品及醫用化學製品製造業	28.電力設備製造業	
13.皮革、毛皮及其製品製造業	21.橡膠製品製造業	29.機械設備製造業	
14.木竹製品製造業	22.塑膠製品製造業	30.汽車及其零件製造業	

輔導項目	服務人員	Email	專線電話
碳盤查輔導	范御羣 助理工程師	pol78917@ftis.org.tw	(02)7704-5148
	巫珮榤 助理工程師	pupss93326@ftis.org.tw	(02)7704-5249
產品碳足跡訓練式輔導	朱志弘 資深工程師	vespachu@itri.org.tw	(03)591-2565
	彭進佳 副研究員	ginger@itri.org.tw	(03)591-5437
抵換專案	楊智傑 研究員	jackyang@ftis.org.tw	(02)7704-5248

註：申請表填妥後請 Email，如需與服務人員洽談，請撥專線電話，本計畫團隊將盡速派員與貴廠聯繫

☑同意提供個人資料(詳背面同意書)

申請人簽章：＿＿＿＿＿＿＿＿

個人資料提供同意書

一、財團法人台灣產業服務基金會接受經濟部工業局委託，執行「中小型製造業低碳輔導計畫」(以下簡稱本計畫)，基於「008中小企業及其他產業之輔導」、「182 其他諮詢與顧問服務」、「157調查、統計與研究分析」及「006工業行政」目的，而獲取有關「C001辨識個人者」、「C061現行之受雇情形」及「C038職業」等得以直接或間接識別您個人之資料等資訊。

二、本計畫將遵循個人資料保護法及相關法令之規定，並依經濟部工業局隱私權保護政策，於業務之必要範圍內蒐集、處理及利用您的個人資料。

三、本計畫將於蒐集目的之存續期間合理利用您的個人資料。

四、除蒐集之目的涉及國際業務或活動外，本計畫僅於中華民國領域內利用您的個人資料。

五、本計畫將於原蒐集之特定目的以及經濟部工業局行政作業之目的範圍內，合理利用您的個人資料。

六、您可依個人資料保護法第3條規定，就您的個人資料向本計畫行使下列權利：

(一)查詢或請求閱覽。

(二)請求製給複製本。

(三)請求補充或更正。

(四)請求停止蒐集、處理及利用。

(五)請求刪除。

您因行使上述權利而導致對您的權益產生減損時，本計畫不負相關賠償責任。另依個人資料保護法第 14 條規定，本計畫得酌收行政作業費用。

七、您得自由選擇是否提供個人資料或行使前項權利，若您未提供正確之個人資料，本計畫可能將無法為您提供特定目的之業務服務。

八、本計畫因業務需要而委託其他機關處理您的個人資料時，本計畫將善盡監督之責。

九、在您依個人資料保護法第3條之規定，請求停止個人資料蒐集、處理或利用或請求刪除前，本計畫得依循個人資料保護法及相關法令之規定，於個人資料提供之範圍與目的內使用該等個人資料。

十、您瞭解此一申請表符合個人資料保護法及相關法規之要求，且同意本計畫留存此申請表，供日後取出查驗。

進行訓練式輔導前認知同意表

工廠名稱：_____

評估項目		評估情形	
		檢核	說明
1.	本項專案以人才自主碳足跡盤查培訓為主，並非以碳足跡查證為主，因此無涉於第三方查證、碳標籤申請。	□同意 □不同意	
2.	本項專案以碳足跡盤查的人才培訓的輔導為主，不會就數值的正確性、完整性或其他考量面，做出的任何形式的保證。	□同意 □不同意	
3.	參與本專案後除遭遇不可抗力不能中途以任何理由退出。無故於本計畫期間中止輔導者，應賠償所投入的相關成本(以該項輔導成為為上限)	□同意 □不同意	
4.	參與本專案的執行人員，至少有一人完成碳足跡實踐講習課程(證書)	□符合 □不符合	
5.	所有活動數據的蒐集工作，都要由公司參與人員親自處理，顧問團隊將在期間提供係數的選用討論和建議。	□同意 □不同意	

註：本表由本計畫團隊協助申請廠商填寫。

一、廠商簡介

請概述貴公司特點，並填寫以下表單。

1.近三年營業額(新台幣)	109 年營業額：_____元 110 年營業額：_____元 111 年營業額：_____元
2.主要體系廠商 (採購金額或量的前 5 大供應商)	
3. 主要客戶 (銷售金額前 3 大客戶)	

二、標的產品介紹

1. 標的產品名稱、產品簡介、產品組成(必要)
2. 產品照片(必要)
3. 標的產品佔營業額比例(必要)
4. 該產品類別對應之CCC code(選項)

三、標的產品製程介紹

- 生產流程圖
- 各步驟之投入原/物料、可能產出之排放與廢棄物 ....等。

四、計算碳足跡的理由

1. 要求您計算碳足跡的客戶是誰?，或...
2. 還沒有外部壓力，但公司已經就此議題進行策略規劃（說明公司為何想執行此專案？）

五、輔導前準備程度

1. 執行團隊分工架構圖（可畫出專案推動小組的組織圖）?
2. 高階主管支持
   - 高階主管姓名、職級
   - 高階主管簽名