

112 年度學校協助產業園區低碳專案計畫申請須知(草案)

財團法人金屬工業研究發展中心

日期：112 年 3 月

一、計畫目標

依據經濟部加工出口區管理處本(112)年度委辦之「產業園區跨區低碳轉型整合推動計畫」(以下簡稱本計畫)，目的為協助產業園區廠商導入周邊學界能量，協助園區發掘減碳需求、檢視廠商排碳來源及碳資料建立、推動低碳製程及應用綠色技術，同時培育相關碳管理人才，帶動園區產業朝向低碳轉型邁進。

二、申請資格

- (一) 輔導單位：依法由教育部核准設立之全國各公私立大學或技專校院(以下簡稱學校)。
- (二) 園區分區：經濟部所轄 72 處產業園區(含 62 處工業區及 10 處科技產業園區)經本計畫劃分之推動園區分區。

三、實施方式

- (一) 學校應依本計畫所公告之園區分區(如附表 1)為範圍，規劃研提「學研協助產業園區科技低碳專案計畫」(計畫書格式如附件一，以下簡稱低碳專案)，經本計畫審查通過後實施。原則每一園區分區由一學校負責；若有 2 所以上學校提案同一分區時，本計畫將擇優辦理。
- (二) 本案以推動科技產業園區低碳專案為優先，其次再納入工業區。
- (三) 為建構園區在地產學合作夥伴關係，低碳專案以提案學校與園區分區所在地屬同一縣市或相鄰縣市者為原則，但經本計畫媒合或園區分區特性有個別考量者不在此限。
- (四) 低碳專案計畫主持人原則由學校研發長以上層級人員擔任，負責籌組及協調專家團隊並規劃整體性協助方案；若非研發長以上層級人員擔任計畫主持人時，應敘明原因並經審查同意後為之。
- (五) 有關專案計畫之評選核定、結案驗收或計畫變更等事項，本計畫將召開相關審查會議進行審議，會議相關決議事項學校應配合辦理。

四、低碳專案內容及產出

低碳專案應至少包含但不限以下之工作內容及產出，通過之計畫原則核定之工作項目及產出不得變更。

(一) 協助園區廠商檢視排碳來源：

- (1) 運用經濟部碳盤查計算器或其他碳盤查工具，協助園區廠商試算排碳量，檢視來源並進行初步診斷建議，建立園區廠商碳排資料(如附件 2)。
- (2) 至少協助 15(含)家以上之園區廠商完成排碳來源檢視及資料建立。

(二) 低碳輔導：

- (1) 針對上述園區廠商，如有明確的低碳需求，如組織碳盤查、產品碳足跡之評估計算或能源管理系統建構、製程減碳、設備更新改善、製程數位化、循環經濟...等，協助廠商進行有助於降低碳排內容之輔導。
- (2) 學校應至少完成 5(含)家次以上園區廠商之低碳輔導，完成後應能提供每家廠商實際之減碳值或預估減碳值及期程(減碳值應能換算成減碳當量)。

(三) 人才培訓：

- (1) 為協助園區廠商培訓所需之碳管理或減碳技術人才，低碳專案應辦理相關培訓課程。課程內容得為溫室氣體管理制度、組織型溫室氣體盤查、碳足跡計算、能源管理...等碳管理實務課程或智慧化、數位化、製程改善、循環經濟...等減碳技術實務課程。
- (2) 學校應依園區廠商減碳轉型為需求規劃至少 12(含)小時以上之培訓課程，並於提案時提供課程主題、培訓目標、細部課程內容及時數配置等規劃。
- (3) 課程辦理之場次不限，培訓對象為園區廠商員工及學生，累計應培訓園區廠商員工及學生參與人數各 20(含)人以上(總計 40 人以上)。課程得以公開招生或企業包班...等方式辦理並以講習、研討、工作坊或實務操作...等合適之方式進行。
- (4) 有關參與培訓之學生，學校應規劃學生實際參與園區廠商低碳輔導工作，以增進學生實務知能，學校應敘明學生參與之方式及作法(但不包含廠商聯絡、參觀/訪或辦理活動等工作)。
- (5) 對於完成培訓課程之人員，學校應發給相關授課證明或證書。

(四) 協助園區廠商申請政府資源：

- (1) 學校應協助園區廠商申請運用政府各部會或地方政府提供之設備更新

改善、智慧化、數位化或循環經濟...等有助於廠商減碳相關輔導或補助計畫，以協助園區廠商加速低碳轉型，但不包含組織碳盤查之計畫。

- (2) 專案應至少協助 2 家(含)以上之園區廠商申請上述政府資源並應提供計畫完成後廠商實際之減碳值或預估減碳值及期程(減碳值應能換算成減碳當量)，且相關減碳值不得與低碳輔導重覆計算。

五、計畫期程：依本計畫核定通過日起至 112 年 10 月 31 日止。

六、申請期限：學校自即日起至 112 年 4 月 12 日前提出申請，本計畫得視專案提案及經費狀況調整或另行公告開放申請。。

七、申請方式

(一) 學校應備妥計畫申請書(格式附件 1)一式 1 份併同電子檔於計畫公告期限內以郵寄或親送方式向本計畫辦理申請(以郵寄方式申請者依郵戳為憑、親送者依送達本計畫之時間為準)，文件不全或不符合規定者，不予受理。

(二) 計畫書請以 A4 大小製作，並以米黃色非油性封面膠裝成冊，不需膠膜或上臘。

八、計畫審查：

(一) 專案計畫審查以簡報審為主，由專案計畫之計畫主持人或共同主持人進行簡報。

(二) 審查之重點包括

1. 重點協助產業及內容
2. 學校團隊輔導能量及專業
3. 人培課程規劃合理性、學生參與方式
4. 預期產出與效益(實質減碳效益)

九、計畫經費

(一) 有關低碳專案經費每案以新台幣 90 萬元為上限，由本計畫全額補助，本計畫將依據審查會議決議逕行核定經費並得視當年度預算額度，保留修改或調整專案經費之權利。

(二) 計畫經費分 2 期款撥付，第一期款於簽約完成後撥付核定經費之 70%，第二期款於完成結案審查後撥付另 30%。相關經費之支用、核銷結報事項，依經濟部科專計畫委託計畫相關規定辦理。

(三) 學校應於核定通知日起三十日內，備妥簽約計畫書與合約書與本計畫完成

簽約。

- (四) 低碳專案學校管理費之編列不得超過總計畫金額之 12%，且不得超過直接薪資的百分之百上限。
- (五) 有關直接薪資之編列，專案計畫得視需要編列專任人力費用，其餘兼任人力如計畫主持人每月不得超過新台幣 1 萬元，計畫人員每月不得超過新台幣 7 千元。
- (六) 編列直接薪資之計畫參與人員至園區廠商訪視或輔導時，不得另行支用訪視或輔導費用，但得報支相關交通或雜項等費用。
- (七) 直接薪資之編列應以提案學校參與人員為限，對於非提案學校人員之參與應依「經濟部及所屬機關委辦計畫預算編列基準」之業務費用項下相關會計科目支用及核銷(如顧問費或出席費、旅運費等)。
- (八) 核定通過之計畫，簽約完成後經費預算表之一級會計科目如直接薪資、管理費用、其他直接費用等不得自行增加項目且不得相互流用；二級會計科目不得自行增加項目，但其經費可視實際執行情形進行流用；三級會計科目得依計畫所需自行編列計畫執行所需之會計科目，實際執行得依所編列之會計科目核銷(即未編列之會計科目不得核銷)，會計科目之經費得相互流用。
- (九) 除上述相關規定外，有關專案經費之支用及核銷結報事項，應依「經濟部及所屬機關委辦計畫預算編列基準」相關規定辦理。

十、計畫管理與考核

- (一) 低碳專案應依計畫規定之時程提報執行進度、進行期中及期末報告並繳交相關報告書文件。
- (二) 學校應於計畫期程結束當月 25 號內提出結案報告、簡報及電子檔。結案報告請以 A4 大小製作，並膠裝成冊不需膠膜或上臘。
- (三) 課程辦理前學校應先通知本計畫，若有必要本計畫得派員現場瞭解計畫相關執行之情形，學校應予配合。
- (四) 通過之計畫，如有必要學校應配合本計畫參與相關成果發表或交流活動。
- (五) 計畫期間或於結案審查時，學校因故未能達成計畫相關指標，經本計畫審查會議決議得中止或酌以減價驗收。

十一、其他注意事項

- (一) 訪廠時學校應主動通知園區分區所在之園區管理機構(如工業區服務中心

或科技產業園區各分處)，並邀請相關人員共同訪視。

- (二) 有關低碳輔導內容及人才培訓課程之辦理，不得與其他政府資源重覆。
- (三) 有關低碳人才培訓課程，辦理前應與所協助之園區管理機構協調並鼓勵於園區管理機構辦理為原則。
- (四) 為建立產業園區廠商碳排來源資料，本計畫得視狀況調整附件 2：廠商碳排資料格式及方式，學校應配合填報。
- (五) 本須知未盡事宜除本計畫另有公告外依經濟部委辦計畫相關規定辦理。
- (六) 因應個資法凡參與低碳專案之專家應同意提供相關個人資訊供本計畫使用。

十二、 聯絡方式

- (一) 郵寄地址：100 台北市中正區重慶南路 2 段 51 號 2 樓(金屬中心企劃推廣處專案組)
- (二) 聯絡人及電話：02-23918755 分機 115 陳小姐/分機 120 吳小姐
- (三) 傳真：02-23914822
- (四) E-Mail：pennyveivei@mail.mirdc.org.tw / taniwu@mail.mirdc.org.tw

附表 1

學校協助產業園區低碳專案園區分區表

科技產業園區(原加工出口區)		
	1.臺中港：74 家	3.高雄軟體楠梓(含第二)園區：354 家
	2.台中軟體潭子：137 家	4.前鎮臨廣成功物流：140 家
		5.屏東園區：42 家
工業區		
北區	中區	南區
1.大武崙瑞芳：150 家	15.頭份竹南銅鑼：139 家	28.嘉太朴子義竹：141 家
2.土城樹林：480 家	16.台中：1,087 家	29.民雄頭橋：301 家
3.新北產業園區：1,716 家	17.大里：282 家	30.安平：567 家
4.龍德利澤：427 家	18.台中港關連：115 家	31.永康：142 家
5.新竹：472 家	19.大甲幼獅：248 家	32.官田：173 家
6.中壢：660 家	20.彰濱(鹿港)：584 家	33.新營：174 家
7.平鎮：115 家	21.彰濱(線西)：310 家	34.仁武永安：98 家
8.桃幼：111 家	22.福興埤頭田中：151 家	35.大發鳳山：691 家
9.觀音：367 家	23.全興：117 家	36.屏東內埔屏南：266 家
10.龜山：223 家	24.芳苑社頭織襪：136 家	37.台南科技：219 家
11.林口：239 家	25.南崗竹山：507 家	38.臨海：510 家
12.大園：185 家	26.斗六元長豐田：302 家	
13.美崙光華：195 家	27.雲林科技：123 家	
14.豐樂：100 家		

廠商家數資料來源：經濟部工業局產業園區廠商情資平台及經濟部加工出口區管理處官網

112 年度產業園區跨區低碳轉型整合推動計畫 學校協助產業園區科技低碳專案計畫書

提案 簽約計畫書

計畫名稱：

計畫主持人：

輔導單位：

園區分區：

計畫期程：____年__月__日~112年10月31日

第一部分、基本資料

一、基本資料表

計畫名稱：			
學校/單位：			
園區分區：			
計畫主持人：		職稱：	
專案經費：	新台幣：○○萬元整		
計畫期間：自 112 年○月○日起至 112 年 10 月 31 日止			
計畫摘要	一、學校團隊低碳輔導能量 二、園區選擇與協助重點產業 三、計畫目標與實施作法 四、預期效益(質化/量化減碳效益)		

二、直接薪資人力需求表

編列直接薪資之人員					
項次	人力類別	姓名	詳細具體工作性質、項目範圍	參與人月 (最多不超過總計畫期程)	薪資 (元/月)
1	計畫主持人	李○○			
2	協同主持人	陳○○			
3	研究員	王○○			
4					
5					

三、經費需求表

會計科目	項目	預算數	佔總經費%	計算公式
一、	直接薪資			
二、	管理費用			
三、	其他直接費用			
1.	人事費			
2.	旅運費			
3.	材料費			
4.	業務費			
	合計金額			

註：

1. 會計科目編列、經費支用及核銷請依「經濟部及所屬機關委辦計畫預算編列基準」之相關規定辦理。
2. 請詳列完整之經費需求包括如直接薪資、管理費、其他直接費用及其計算方式，所列經費皆已含依法應繳納之稅捐及二代健保補充保險費等費用，相關費用可編列於業務費其他或管理費項下。
3. 管理費用最高不得超過總經費 12%且不得超過直接薪資之百分之百(例：直接薪資為零則相對管理費用亦應為零)。
4. 有關直接薪資編列原則，專案計畫得視需要編列專任人力費用，其餘兼任人力如計畫主持人每月不得超過新台幣 1 萬元，其他計畫人員每月不得超過新台幣 7 千元。
5. 計畫工作辦理會議及講習訓練，請依「經濟部及所屬機關(構)辦理各類會議及講習訓練作業規定」規定辦理。

四、管理費用明細表

本計畫管理費用之分攤基礎，依據下列方式擇一定之（請勾選）：

- 按年度計畫人事費（不含管理人員人事費）占其所有業務部門人事費（不含管理人員人事費）之比率分攤。
- 按年度計畫收入（不含計畫衍生收入）占其所有業務收入（不含計畫衍生收入及捐贈收入）之比率分攤。

單位：元

項次	項目	經費	計算公式及說明	比例
1				
2				
3				

第二部分、年度計畫內容

一、計畫緣起

- (一)緣起(請說明選定協助園區分區及重點產業之緣由)
- (二)團隊組成(請說明學校減碳輔導之組織及主要參與人員能量)
 - 1. 學校減碳組織及推動重點
 - 2. 主要成員(請填寫下表)

重要參與成員及任務

項次	姓名	系所/職級 (非屬提案學校人員 請備註所屬學校)	減碳相關證照 或 專長領域	參與計畫任務	重要實績 (至多三項)
1					
2					
3					
4					
5					
6					

- (三)學校以往協助廠商減碳成效

二、計畫目標

三、計畫內容

- (一)實施方法
- (二)工作項目規劃內容
 - 1. 園區廠商排碳檢視
 - 2. 低碳輔導重點
 - 3. 人才培訓
 - (1) 人才培訓重點

(2) 課程規劃內容(表格不足請自行增列)

項次	課程主題	培訓目標	課程大綱規劃	時數 (hr)	辦理方式
1					
2					

(3) 學生參與方式：(優先規劃學生至廠商實地碳排來源檢視、碳盤查或低碳相關技術專題研究、製作、實作等內容)

4. 申請政府計畫資源規劃

5. 其他(其他工作項目或與相關減碳查/認證單位合作者)

四、預期產出及效益

(一) 計畫產出：

	績效指標	產出量化值	內容說明
產出項目	廠商排碳檢視		
	低碳輔導		減碳當量評估
	人才培訓		
	協助廠商爭取政府低碳減碳補助資源		
	其他(請自行規劃,如協助廠商或園區取得認證等)		

(二) 預期效益：(含預期減碳當量)

五、預定進度及查核點

(一) 計畫進度甘特圖

月份 工作項目	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月

註：計畫進度以甘特圖表示，表格不敷使用請自行增加列數，計畫期程不超過112/10/31日，填寫時請注意與工作項目與進度之合理性並至少每2個月有一查核點以供查核。

(二) 查核點說明：

編號	預定完成月份	內容說明
(1)		
(2)		
(3)		
(4)		
(5)		
(6)		
(7)		
(8)		
(9)		

附表、聯絡資料表(相關計畫通知之聯繫名單)

計畫主持人	姓名：	單位/職稱：
聯絡電話	公 1：	公 2：
	手機：	
E-mail		

協同主持人		單位/職稱：
聯絡電話	公 1：	公 2：
	手機：	
E-mail		

計畫成員 1	姓名：	單位/職稱：
聯絡電話	公 1：	公 2：
	手機：	
E-mail		

計畫成員 2	姓名：	單位/職稱：
聯絡電話	公 1：	公 2：
	手機：	
E-mail		

計畫成員 3	姓名：	單位/職稱：
聯絡電話	公 1：	公 2：
	手機：	
E-mail		

聯絡人 1	姓名：	單位/職稱：
聯絡電話	公 1：	公 2：
	手機：	
傳 真		
聯絡地址		
E-mail		

聯絡人 2	姓名：	單位/職稱：
聯絡電話	公 1：	公 2：
	手機：	
傳 真		
聯絡地址		
E-mail		

112 年度學校協助產業園區低碳專案廠商碳排來源檢視表

公司名稱：					
公司地址：				統一編號：	
調查範圍(組織/單位)：	(○○工業區) ○○ 廠			工廠編號：	
調查地點：	工廠住址				
調查數據的起迄時間：	○○○ 年 ○○ 月 ○○ 日~○○○ 年 ○○ 月 ○○ 日				
碳來源計算結果：(細部來源詳如附表：廠商使用能源碳排放計算清單)					
碳來源	直接排放			能源間接排放	總排放量
排放當量	固定排放	移動排放	逸散排放		
(公噸 CO2e/年)	-	-	-	-	-
占比(%)	-%			-%	100%
	-%	-%	-%		
初步減碳改善建議：(本欄位不足請自行增加頁數)					
廠商 職稱/姓名：(簽名)			學校 職稱/姓名：(簽名)		

附表：廠商使用能源碳排放計算清單

公司/工廠名稱：

燃料計算											電力計算			冷媒逸散計算				
固定燃料			液態燃料(固定源)			液態燃料(移動源)			氣態燃料		能源間接排放			逸散排放				
固定排放(直接)			固定排放(直接)			移動排放(直接)			固定排放(直接)									
燃料煤		公噸/年	蒸餘油(燃料油)		公乘/年	液化天然氣(LNG)		千立方公尺/年	天然氣		千立方公尺/年	用量		千度/年	設備	冷媒種類	填充量	公斤
無煙煤		公噸/年	液化石油氣		公乘/年	液化石油氣(LPG)		公乘/年	高爐氣		千立方公尺/年	係數年份			冰水機			
焦炭		公噸/年	柴油		公乘/年	柴油		公乘/年	焦爐氣		千立方公尺/年				電冰箱			
原料煤		公噸/年	其他油品		公乘/年	車用汽油		公乘/年	煉油氣		千立方公尺/年				冷氣機			
自產煤		公噸/年	車用汽油		公乘/年	航空燃油		公乘/年	乙烷		公乘/年				車用空調			
油頁岩		公噸/年	航空燃油		公乘/年	煤油		公乘/年							熱泵熱水器			
泥煤		公噸/年	原油		公乘/年	航空汽油		公乘/年							冷凍機			
煤球		公噸/年	奧里油		公噸/年	潤滑油		公乘/年							冷凍乾燥機			
焦煤		公噸/年	天然氣凝結油		千立方公尺/年										熱泵系統			

燃料計算										電力計算			冷媒逸散計算					
固定燃料			液態燃料(固定源)			液態燃料(移動源)			氣態燃料									
固定排放(直接)			固定排放(直接)			移動排放(直接)			固定排放(直接)			能源間接排放			逸散排放			
煙煤		公噸/年	煤油		公乘/年										冷凍(藏)庫			
亞煙煤(發電)		公噸/年	頁岩油		公噸/年										大型冷凍(藏)庫			
亞煙煤(其他)		公噸/年	石油焦		公噸/年										冷凍物流車			
褐煤		公噸/年	航空汽油		公乘/年										除濕機			
			石油腦		公乘/年													
			柏油		公乘/年													
			潤滑油		公乘/年													
排放當量 (公噸 CO2e/年)			排放當量 (公噸 CO2e/年)			排放當量 (公噸 CO2e/ 年)				排放當量 (公噸 CO2e/ 年)				排放當量 (公噸 CO2e/ 年)				