

# 114年智慧化氣候友善校園先導型計畫 申請書

## 基礎學校



申請學校名稱：雲林縣四湖鄉內湖國民小學

114年2月19日

**計畫申請表**

計畫編號	申請學校無須填寫		
縣市	雲林縣	學校名稱(全銜)	雲林縣四湖鄉內湖國民小學
<p style="text-align: center;"><b>計畫書 內容檢核</b></p> <p>(打勾確認，每 項皆需撰寫)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■一、學校基本資料</li> <li>■二、初衷與現狀（必須由校長親簽）</li> <li>■三、基礎規劃：著重於智慧化氣候友善校園計畫之執行方式</li> <li>■四、工作執行計畫與經費規劃與預期成果（含經費表）</li> <li>■五、補充說明</li> </ul> <p>■項目一～四合計頁數以20頁為限，項目五至多5頁。</p>		
<p style="font-size: 1.2em;"><b>計畫 主要 聯絡人</b></p>	姓名	蔡佳霖	
	職稱	總務主任	
	電話	██████████	
	E-mail	████████████████████	

一、學校基本資料

校名：雲林縣四湖鄉內湖國民小學	地址：雲林縣四湖鄉內湖村三塊厝123號
學校年資：44年	班級數：6班
學校網址： <a href="https://nhps.ylc.edu.tw/">https://nhps.ylc.edu.tw/</a>	老師人數：15人 學生人數：24人
是否為縣市政府指定之防災避難中心	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否為114年度補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫之指定淨零綠校園行動策略方案申請校	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
學校已執行過基礎計畫幾年	<input checked="" type="checkbox"/> 從未執行過 <input type="checkbox"/> 第_____年
參加過地方政府低碳校園計畫	<input type="checkbox"/> 是(計畫名稱：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 否
學校目前已有相關監測設施	<input type="checkbox"/> 空氣盒子 <input checked="" type="checkbox"/> 能源管理系統(EMS)(僅一小部分) <input type="checkbox"/> 智慧/數位電錶 <input type="checkbox"/> 智慧/數位水錶 <input type="checkbox"/> 其他(_____)
學校是否有以智慧監控程式設計工具為教學素材，如：Micro: bit、Arduino...等	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否(程式設計工具，請說明) _____
學校目前與本計畫相關的教師社群	校訂課程社群、環境教育桌遊開發社群、環境教育數位教學示範社群
<b>學校簡介</b>	
<p>內湖國小位於雲林縣四湖鄉，是一間小而巧的田園小學，全校班級數共6班，面積7,571平方公尺，西面為縣道132號，北面為大排，距離四湖市區約五公里，距離海濱長廊約七公里，是典型的近海鄉村社區。</p> <p>四湖鄉內湖村位於農業大縣雲林的西南隅，位處東北季風強勁之地，農產大宗為蒜頭，產值位居全台第一，品質躍居高位。學校社區居民也多以蒜頭種植、運銷為業，因此課程發展連結風力能源及社區重點產業-蒜頭，以內湖風蒜串連為課程主軸，在鄉土產業、語文閱讀、環境永續及藝術美感四大美學基礎上，發展出「內湖風蒜創藝源」課程，讓學生由認識、探究、深耕與創展，進而珍愛鄉土、根植在地、放眼國際、築夢踏實，創建自己無限的未來。</p> <p>本校秉持「培育多元智能全人發展的有品兒童」之願景，以涵養學生「多元、活力、育英才」目標下，創建「內湖風蒜創藝源」校本課程美學、理念與目的，涵養學生帶得走的能力：</p> <p>一、扎根在地鄉土美學/深耕在地、創建未來，愛鄉拓土創展產業的行動力；</p> <p>二、智慧閱讀語文美學/廣閱知識、展現創思，轉化知識成為智慧的發展力；</p> <p>三、永續自然環境美學/自然應用、發展綠能，永續環境創造未來的探究力；</p> <p>四、涵養美感藝術美學/多元培育、開發潛能，構築生活藝術涵養的創造力。</p>	

### 學校平面配置圖

#### 一、Google 空照圖



#### 二、空拍圖



## 二、初衷與現狀（必須由校長親簽）

### （一） 學校辦學理念、課程圖像（包含學生圖像）

#### 辦學理念：

1. 對孩子的想像有多大，他們的世界就有多大。只要我們在乎，就會對孩子的成長充滿感動。
2. 不放棄任何一孩子，做之親、做之師，以專業為孩子打造生活、生命、生涯輔導的情境，讓每位孩子能適性、適才發展，迎向他的未來。

#### 課程圖像：

品格勝出——品格決勝負！經營學校以營造『品德本位校園文化』為核心，以提升閱讀能力為半徑，以培養規律運動習慣為動力，以藝術素養為內涵，以激發多元智能為方向，打造一所『德術兼修、文武雙全』的優質學園，激發學生學習潛能，開啟多元智慧，促進自我實現，幫助學生適應及改善未來社會，讓五育均衡發展的全人教育理念在校園中落實，培養出兼具本土關懷與國際視野，能獨立思考、與人合作、尊重、負責、主動學習，且關懷社會及人類福祉、感恩惜福的現代國民。  
以「教育愛」為中心，營造卓越、創新、適性、人文的優質校園。



學生圖像

課程架構



## (二) 學校申請本計畫動機

### 一、回應氣候變遷議題

氣候變遷已成為全球最重要的環境問題之一，極端氣候事件的頻繁發生對人類社會和生態系統造成了深遠影響。學校作為教育核心場所，應在氣候行動中發揮引領作用。希望透過這個計畫，以校園綠化、減碳節能、垃圾分類等具體行動，回應氣候變遷挑戰。同時，我們希望通過實踐活動讓學生認識全球氣候問題的重要性，培養他們的環保責任感與行動力。學校的行動不僅對學生產生深遠影響，也將輻射到家庭與社區，進一步擴大氣候行動的社會效益。

### 二、結合學校特色與課程

本校長期致力於推動環境教育，校園內設有多項綠能設施，包括太陽能發電系統、快速與慢速風車風力發電系統、生態池、魚菜共生、蚓菜共生及水撲滿等，打造充滿綠能特色的學習環境。

在校定課程規劃中，本校以「探索風能」為四大主軸之一，課程內容涵蓋風車 DIY 製作、水平與垂直風車結構原理等，結合四湖地區風力資源豐富的特性，讓學生從實作中認識風能的應用。這不僅將環境教育融入日常學習，還引導學生透過生活經驗探索自然力量，進一步提升學習深度與趣味性。

(三) 校長相關簡歷、於申請學校年資

校長姓名：程淑玲

校長於申請學校年資：9年

校長相關簡歷

(一) 教育工作相關經驗

- 1988~1997年 興南、尖山、蔦松、文昌、文光國小代課代理教師  
1997~2008年 尖山國小教師兼主計、教務組長、代理教導主任  
2008~2015年 和安國小教師兼總務主任、教導主任  
2015~2016年 雲林縣教育處課程督學  
2016年~迄今 雲林縣四湖鄉內湖國小校長

(二) 執行過相關計畫

1. 永續環境輔導團「年度主題子計畫」-雲林縣特色環境教育主題式教學模組 Yunlin for SDGs 實施計畫
2. 永續環境輔導團子計畫06：「年度主題子計畫」-教育部環境教育數位教材課程設計及推廣活動
3. 經濟部能源教育繪本-博物館的意外訪客戲劇公演
4. 雲林縣【桌遊探索樂園】校園推廣計畫-研揚文教基金會
5. 環境教育融入桌遊開發地方特色教材入校陪伴計畫

(三) 獲得獎項

1. 2024年雲林之光藝文類團體獎
2. 112學年度經濟部國民中小學推動能源教育標竿中區學校金獎
3. 112年度經濟部能源局國民中小學節約能源創意七十二變戲劇比賽全國第二名
4. 109年臺美生態學校認證銀牌

校長簽署：  (須親簽)



簽署日期：114年2月19日

(四) 學校對於目前減碳作為/策略執行概況說明

減碳類別	項目	項目內容說明	學校執行減碳作為/策略概況說明
低碳建築	<input type="checkbox"/> 建築節能	降低環境熱負荷：減少空調使用、增加自然採光應用：以自然採光減少燈光照明 Ex：(1)外牆增設遮陽板 (2)改善門窗增加通風效率 (3)建築外部增加綠帶	
	<input checked="" type="checkbox"/> 設備節能	汰舊換新為節能設備，Ex： (1)汰舊換新為 <u>節能熱水器</u> (太陽能熱水器、熱泵熱水器…) (2)汰舊換新為 <u>節能空調</u> (3)汰舊換新為 <u>高效率節能燈具</u> (4)汰舊換新為 <u>節能冰箱</u> 設備節能使用管理，Ex： (1) <u>空調節能使用管理</u> (降低每日空調使用時間、增設電源插卡系統…) (2) <u>燈具節能使用管理</u> (開關燈控制迴路、裝設感測器…) (3) <u>事務機器設備使用管理</u> (下班及非工作日，將電源關閉) (4) <u>飲水機加裝定時器</u>	1. 教室皆裝設 LED 平板燈 2. 利用 EMS 系統監控冷氣使用狀況 3. 部分室外照明燈加裝感應裝置
水資源循環再利用	<input type="checkbox"/> 雨水回收再利用	雨水、中水回收再利用：可用來替代沖廁用水或澆灌用水等次級用水，減少對自來水之依賴。	
	<input checked="" type="checkbox"/> 中水回收再利用	節水器材及使用管理 Ex：(1) <u>安裝省水器材</u> ： 使用節水型水龍頭、小便斗馬桶加裝二段式沖水配件 採用省水型馬桶	1. 設置「水撲滿」回收飲水機廢水，回收的中水會使用在澆花、拖地…等日常活動中。
	<input checked="" type="checkbox"/> 省水器材使用及使用管理	(2) <u>使用管理方法</u> ： 節水宣導活動 加強管線檢查與維護 檢查各處水龍頭是否關好	1. 洗手臺安裝省水水龍頭，定期檢查管線及各處水龍頭，並進行校內宣導。
低碳運輸	<input type="checkbox"/> 公務車使用之減碳措施	Ex：公務車調派共乘，減少出勤次數購買或租用高效率低耗能公務車員工公出，鼓勵搭乘大眾交通運輸	
	<input checked="" type="checkbox"/> 其他減碳作為/策略		1. 太陽能供電系統：位於校舍屋頂及操場旁的風力發電機結合太陽能板，供生態池循環馬達、夜間照明…等電力。 2. 快速風力發電風車：將架設於屋頂的風力發電機產生的電能併入市電。 3. 慢速垂直與水平風力發電風車：兼具美觀、教育、發電功能，提供草坪燈、步道燈等照明設備電力。 4. 太陽能魚菜共生水循環系統

### 三、基礎規劃：著重於智慧化氣候友善校園計畫之執行方式

☆特別提醒：計畫申請書不需要特別寫出相關數據或是問題，主要學校需要提出要如何調查校園基礎環境資料以及盤查校園環境問題，重點在於透過（親）師生的參與。

- (一) 與過去參與計畫差異（第一次參與學校免填）：過去參與探索/基礎計畫差異。
- (二) 規劃面向：探索智慧化氣候友善校園出發，以永續發展教育教師社群為主構思今年預計要執行面向與內容，需要詳細說明學校規劃。

#### 1. 永續發展教育教師社群

姓名	職稱	專長與扮演角色
社群召集人		
程淑玲	校長	統整協調計畫執行全盤事宜
校內成員		
蔡淑玲	教導主任	社群規劃與運作，各年段工作協調與校定課程修訂
蔡佳霖	總務主任	校園相關環境盤點設施採購與建置、數據蒐集彙整
吳碧雲	組長/導師	協助一年級校定課程設計與實施
高博文	組長/導師	協助六年級校定課程設計與實施
廖佩君	教師	協助課程活動安排與實施
鄧玲苓	教師	協助二年級校定課程設計與實施
劉嘉菁	教師	協助三年級校定課程設計與實施
郭芝妤	教師/網管	協助五年級校定課程設計與實施
吳佳瑄	教師	協助四年級校定課程設計與實施
陳念群	教師	協助活動海報與課程教材美學設計
裴筠容	教師	協助紀錄資料彙整及成果製作
專家學者顧問		
林俊傑	雲林縣環教議 題輔導小組召 集人/廉使國小 校長	擬聘請計畫執行諮詢與指導
黃錫培	雲林縣安定國 小校長	擬聘請計畫執行諮詢與指導
林明淵	退休校長	擬聘請計畫執行諮詢與指導
林凱達	樹德科技大學	擬聘請計畫執行諮詢與指導
外部夥伴		
蘇渝甯	總幹事	四湖鄉農會
吳金發	村長	內湖村村長、社區環境問題諮詢
蔡元彬	家長會長	友善土地問題諮詢
李泳宗	風車達人	能源教育、再生能源

## 2. 教師社群運作規劃

(1)基礎環境調查規劃（以智慧化監測設備）：【C】盤點校園空間及建築設計朝向氣候友善校園，並善用工具量化校園碳排放基準線。

輔助部分智慧化監測設備（如：Micro: bit、Arduino、智慧/數位水錶、智慧/數位電錶等，資本門可用於此），結合課程、活動、社團等不同形式進行圖資及數據蒐集。

A. **規劃基礎資料調查**：具方位及比例之高程圖/平面圖（學校可在平面圖上標示：風向、日照、生態調查、人車動線、水溝分布與排水路徑、透水與不透水鋪面、積水區域-可/不可積水區域與實際積水區域-、建築體與室內學習環境...等）。

本校將針對透水性、積水性進行高程圖的繪製，並針對繪製的結果進行校內的討論與後續積水的處理。

B. **規劃四大面向校園環境探索與特色發展自主盤點表**：校方對於學校推動智慧化氣候友善校園的主題項目，學校勾選預計執行的主題（以能源與微氣候為主，資源與碳循環、水與綠系統、環境與健康為輔）進行規劃說明。（搭配附件一）

本校預計針對「能源與微氣候」、「水與綠系統」兩大主軸進行。有關「能源與微氣候」，將針對「再生能源」進行規劃，將原本校園內已經有的太陽能、風能系統，設置智慧電表，以小時為單位紀錄發電量，並自動轉化成數據，方便學校掌控不同天氣、不同季節的發電狀況，以及供教師教學上使用。另外，若供電穩定，預計執行智慧儲電系統等相關內容，因學校附近容易因風沙大或風災停電，儲電系統或儲電設備是有效的因應方式之一。

「水與綠系統」主題中，將針對「淨化後可儲存水」進行規劃，學校教學大樓後方已有管線連接屋頂的雨水，預計設計管線連接所有的雨水接收管線，統一匯集，並供日常澆水及拖地使用。

以上規劃針對學校既有的風力發電，擴增至觀察並記錄發電狀況，水系統則是針對學校原有的水撲滿，擴增至雨水收集系統。以校定課程為基礎，擴增紀錄、觀察、增能與執行等面向，以呼應本計畫的永續精神。

(2)規劃學校簡易碳盤查：【D】將校園碳盤查之概念與方法融入課程內容，使學生理解校園碳排放來源，以及碳盤查的工具使用，進而創發校園減碳行動。

如何透過計畫辦公提供學校簡易碳盤查，進行相關規劃，並結合教育部校園樹木資訊平臺思考學校的固碳量，同時也需要透過教育方式讓學生瞭解“碳”全面與整體性。（備註：已進行第一年學校，除接續進行碳盤查外，需要撰寫規劃減碳、負碳作為，資本門可用於此。）

A. 學校邀請專家學者到校協助教師與學生建立碳盤查的基礎概念，讓他們理解碳排

放的來源及其對環境的影響。透過專業培訓和簡單案例分析，教師可以學習如何識別校園內的碳排放源，例如用電、垃圾處理和交通排放等，並將這些知識傳授給學生。同時，學校可以設計生動有趣的課堂活動，讓學生從日常生活出發，例如計算教室的用電量或分析營養午餐產生的碳足跡，幫助他們從實際操作中理解碳盤查的基本流程與工具應用。

B. 針對碳盤查的結果，將由教師引導學生分析數據並共同制定減碳行動計畫。透過數據解讀，學生可以討論高排放區域的原因，並與教師一起思考可行的減碳策略，例如減少不必要的電力浪費、提升垃圾分類效率或增加綠化面積等。這些行動計畫不僅能夠改善校園的碳排放情況，還能幫助學生學習到問題解決的技能。此外，學校可以設置明確的減碳目標，例如每月用電量降低5%，由學生負責監測進度並定期匯報成果，讓整個減碳過程更加具體化、數據化。

(3)規劃聯合國永續發展目標 (SDGs) 盤查：校園環境基礎資料調查以及問題盤點需要與 SDGs 相關目標提出方案，展現於學校本位課程（既有/調整課程）進行連結的方式說明。（搭配附件二）

聯合國在2015年宣布了「2030永續發展目標」（Sustainable Development Goals, SDGs），其中包含17項核心目標，其中又涵蓋了169項細項目標、230項指標，本校這學期已利用週三進修研習討論學校推行 SDGs 的現況及未來目標，以下就幾點加以論述：

A. 教師增能：利用週三進修時間，結合此計畫的碳盤查、高程圖...等內容，針對課程內容，討論及制定學校如何結合 SDGs 以及相關推行事項，以及觀摩他校推行的案例並加以分析，建立完整的概念以及加強執行成效。例如，學校已有風力發電的相關課程，可結合此計畫，帶領學生觀察發電量變化與季節的關聯性，執行 SDGs 第七項可負擔的潔淨能源。

B. 學生學習：在校訂課程、活化課程、戶外教育的課堂中，教師帶領學生認識並執行 SDGs，也會鼓勵學生發想新的行動計畫。另外也會以繪本、影片、專案、小組討論等多元方式讓學生以不同的角度學習 SDGs。例如學校已有參訪社區蒜頭工廠的課程，可加入宣導與合作的元素，深耕社區。

C. 對外交流：校內組成 SDGs 小組，安排教師與專家學者交流互動，定期檢視學校執行 SDGs 的成效，也會安排共備課程，鼓勵教師與他校學習交流。另外也會安排戶外教育，至特色學校參訪，讓師生都能有互動交流與學習的機會。

(4)規劃減碳行動/作為：【A】制定學校及社區推廣策略，帶領學生落實減碳行動。

透過探索智慧化氣候友善永續校園提出減碳行動/作為規劃。

A. 校園推廣：藉由氣候友善校園計畫中安排的學習課程及戶外教育活動，帶領學生

認識減碳、碳足跡、碳排放、碳權...等議題，並且將減碳行動落實在日常生活中，例如節能、減少一次性用品、減少垃圾產生、節約用水...等。學校將以年段為組別，結合作業教學，藉由同年段的班級一起規劃並行動。例如，可以以中年級為一個團隊，帶領學生研究冷氣電費的使用狀況，並提出並執行減碳節電百分之五的計畫。

B. 社區推廣：教師及學生藉由氣候友善校園計畫培養相關知能後，再藉由運動會、春聯揮毫、家長會會議、親職講座、社區蒜頭工廠參訪...等年度活動，將減碳概念與行動，向家長及社區宣導、分享，例如可以互動戲劇的方式呈現，鼓勵家長及社區人員與學生互動交流。

#### 四、工作執行計畫與經費規劃與預期成果（含經費表）

##### (一) 計畫執行工作項目規劃甘特圖

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
計畫規劃擬定												
計畫申請與修正												
碳盤查												
高程圖、規劃設計												
增能課程												
工作坊/研習												
參訪活動												
結算成果與核銷												

##### (二) 補助經費運用計畫

依學校增能規劃與年度工作執行計畫，核實詳列經常門運用計畫。

（如增能課程、工作坊、校園盤查費、長期陪伴輔導諮詢、參訪...等費用）

運用項目	時間	地點	對象	預期效益
規劃設計費	5-6月	本校校園	團隊與廠商	透過建築平面圖了解校園空間與氣候關聯
校園盤查費	5-6月	本校校園	團隊與廠商	透過碳盤查了解學校整體狀況
增能課程鐘點費	5-10月	本校校園	教師團隊	辦理相關增能研習(含內外聘講座鐘點費、內外聘助教鐘點費)
出席費(輔導諮詢)	4-10月	本校校園	專家學者與全校教師	透過全校碳盤查結果討論規畫設計各年級教學內容，提供意見
交通費	9-11月	校外場域	全校師生	透過參訪活動，提升師生永續知能

膳費	5-10月	本校校園	教師團隊	增能研習膳食費用
印刷費	5-10月	本校校園	教師團隊	增能研習與課程相關 印刷費用
材料費	5-10月	本校校園	教師團隊	增能研習與課程相關 材料費用
環境監測儀器	5-10月	本校校園	全校師生	配合規劃設計與盤查 及相關增能研習

### (三) 預期成果與效益 (質量化描述)

#### 1. 提升學生永續意識與實踐行為

透過氣候友善課程及參訪活動，提升學生對環境永續的認知，並將其內化為日常生活中的實踐行為。預期100%的學生參與相關課程與活動，且95%以上的學生能在學期內完成至少3次環保永續行動。

#### 2. 營造可持續發展的綠色校園

藉由校園碳盤查、高程圖等資料建置，了解以及相關設施的建置(如雨水收集系統)，了解學校可持續發展的綠能設施及課程。預期95%的老師及學生能了解碳盤查、高程圖的意義，以及發想後續的行動。

## 五、補充說明

說明：條列近三年與永續校園、碳盤查、SDGs 相關計畫及簡述成效。

年度	補助單位	計畫名稱	簡述成效
111	教育部	1.永續環境輔導團「年度主題子計畫」 -雲林縣特色環境教育主題式教學模 組 Yunlin for SDGs 實施計畫	1.經由主題式教學設計規畫工 作坊理解 SDGs 內涵及課程規 劃。 2.透過社群研討與產出特色環 境教育主題式教學模組。產出 特色環境教育主題式教學紀實 影片，深耕在地環境教育教材。 3.藉由雲林縣 SDGs 三大亮 點，結合「永續愛地球」概念 串連，鏈結課程教學，推展永 續環境及資源應用教育。
112	教育部	1.永續環境輔導團「年度主題子計畫」 -雲林縣特色環境教育主題式教學模 組 Yunlin for SDGs 實施計畫	1.推行能源教育相關計畫 2.校內持續推行各項能源教育 課程
	經濟部能源署	1.能源教育輔導學校	
113	教育部	1.永續環境輔導團子計畫06:「年度主 題子計畫」-教育部環境教育數位教材 課程設計及推廣活動 2.2024雲林縣【桌遊探索樂園】校園 推廣計畫-研揚文教基金會 3.113年度環境教育融入桌遊開發地 方特色教材入校陪伴計畫	1.經由環境教育數位教材課程 設計及推廣研習理解 SDGs 內 涵及課程規劃方式。 2.透過社群研討與產出環境教 育數位教材課程設計及推廣教 學模組。 3.提升學校親師生對環境教育 數位教材學習智能及永續環境 生活的覺知敏感度、環境知 識、環境價值及觀念與行為改 變。 4.產出環境教育數位教材課程 設計及推廣教學紀實影片，深 耕環境永續教育數位教材學 習。 5.提供環境教育數位教材課程 教學模組供各校教師教學及學 生學習應用。 6.藉結合「全球永續發展目標」 (SDGs)目標，提升大眾環境 教育數位課程學習與永續環境 的覺知及價值觀，激發推廣及 維護熱忱，永續地球環境。 7.設計開發能源教育桌遊-勇 闖能源島
	經濟部能源署	1.能源教育輔導學校	1.推行能源教育相關計畫 2.校內持續推行各項能源教育 課程

■ 申請表

□ 核定表

教育部補(捐)助計畫項目經費表

申請單位：雲林縣四湖鄉內湖國民小學		計畫名稱：建構智慧化氣候友善校園先導型計 (基礎計畫)		
計畫期程：自本部核定公文日起至 114 年 12 月 31 日				
計畫經費總額：200,000 元，向本部申請補助金額：200,000 元，自籌款：0 元				
擬向其他機關與民間團體申請補助：■無□有				
補(捐)助 項目	申請金額 (元)	核定計畫金額 (教育部填列) (元)	核定補助金額 (教育部填列) (元)	說明
業務費	150,000			本案經費項目為：  差旅費、膳費、雜支、租車費、 講師鐘點費、助教鐘點費、二代健保 補充保費、印刷費、教材費、場地布 置費、住宿費、材料費、工作費、資 料蒐集費、出席費、交通費、教材教 具費、設計規劃費、校園盤查費等， 共__項(範例參考，請自行刪減無須 編列項目，所列項目需與經費配置表 一致，如需新增上述未列項目，請洽 教育部承辦人，避免會計單位無法核 定)
設備及 投資	50,000			
合計	200,000			
承辦 單位	主(會)計 單位	首長	承辦人	單位主管
				
補(捐)助方式： 部分補(捐)助 指定項目補 指定項目補(捐)助□是 ■否 【補(捐)助比率 __%】  地方政府經費辦理式：		餘款繳回方式： □繳回 ■依本部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點 辦理 彈性經費額度： 無彈性經費		

■申請表

□核定表

教育部補(捐)助計畫項目經費表

申請單位：雲林縣四湖鄉內湖國民小學	計畫名稱：建構智慧化氣候友善校園先導型計 (基礎計畫)
計畫期程：自本部核定公文日起至 114 年 12 月 31 日	
計畫經費總額：200,000 元，向本部申請補助金額：200,000 元，自籌款：0 元	
備註： 一、 本表適用政府機關（構）、公私立學校、特種基金及行政法人。 二、 各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。 三、 各執行單位經費動支應依中央政府項用規定、本部計畫補（捐）助要點及本經費編列基準表規定辦理。 四、 上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。 五、 非指定項目補（捐）助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。 六、 同一計畫向本部及其他機關申請補（捐）助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本部及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本部應撤銷該補（捐）助案件，並收回已撥付款項。 七、 補（捐）助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補（捐）助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。 八、 申請補（捐）助經費，其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第62條之1及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關（教育部）名稱，並不得以置入性行銷方式進行。	

※依公職人員利益衝突迴避法第 14 條第 2 項前段規定，公職人員或其關係人申請補助或交易行為前，應主動據實表明身分關係。又依同法第 18 條第 3 項規定，違者處新臺幣 5 萬元以上 50 萬元以下罰鍰，並得按次處罰。

※申請補助者如符須表明身分者，請至本部政風處網站(<https://pse.is/EYW3R>)下載「公職人員及關係人身分關係揭露表」填列，相關規定如有疑義，請洽本部各計畫主政單位或政風處。

※依政府採購法第 15 條第 2 項及第 3 項規定，機關人員對於與採購有關之事項，涉及本人、配偶、二親等以內親屬，或共同生活家屬之利益時，應行迴避。機關首長發現前項人員有應行迴避之情事而未依規定迴避者，應令其迴避，並另行指定人員辦理。

雲林縣內湖國小計畫經費配置表

請各校務必依學校使用狀況，進行調整及編列為學校計畫經費配置表

業務費經費項目(請依經費表說明列所列項目一致)		單價(元)	數量	總價(元)	說明
業務費	外聘講師鐘點費	2,000	3堂	6,000	依據講座鐘點費支給表辦理
	內聘講師鐘點費	1,000	3堂	3,000	依據講座鐘點費支給表辦理
	出席費	2,500	8次	20,000	一、依中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點辦理 二、2500元*4人*2次諮詢
	膳費	100	一式	4,500	一、依教育部及所屬機關辦理各類會議講習訓練與研討會管理要點規定辦理(含師生參訪活動費)。
	交通費	15,000	一式	15,000	辦理學生戶外教育活動遊覽車費
	外聘授課鐘點費	800	12堂	9,600	一、依據講座鐘點費支給表辦理 二、800元*12節*1班=9600元
	內聘授課鐘點費	400	24堂	9,600	一、依據講座鐘點費支給表辦理 二、400元*24節*1班=9600元
	二代健保補充保費	1,019	一式	1,019	外聘講師鐘點費：6000*0.0211=127 內聘講師鐘點費：3000*0.0211=64 出席費：2500*4*2*0.0211=422 外聘鐘點費：800*12*0.0211=203 內聘鐘點費：400*24*0.0211=203
	印刷費	5,000	一式	5,000	各項活動說明及成果展示。
	教材費	15,000	一式	15,000	單價未達 1 萬元，使用年限未超過 2 年之物品。 不得購買設備或一般辦公用器具（依行政院頒訂「財物標準分類表」之非消耗品分類項目）。
	材料費	5,000	一式	5,000	單價未達 1 萬元，使用年限未超過 2 年之物品。（例如：學生手作課程材料費） 不得購買設備或一般辦公用器具（依行政院頒訂「財物標準分類表」之非消耗品分類項目）。
	校園盤查費	20,000	一式	20,000	請專家學者或廠商協助校園軟硬體盤點、氣候測量、地理生態分析等費用。
	設計規劃費	20,000	一式	20,000	請專家學者或廠商協助校園設計規畫並繪製校園建築平面圖。
雜支	16,281	一式	16,281	前項未列之辦公事務費用，且單價未達 1 萬元之物品。	
小計				150,000	以上經費得勻支
投資及	環境監測儀器	50000	一式	50,000	環境監測等相關儀器(例如：風力發電電量監測儀器、水撲滿水量監測儀器)
小計				50,000	以上經費得勻支
合計				200,000	

承辦人：

總務處主任 蔡佳霖

主任：

總務處主任 蔡佳霖

主計：

會計室主任 黃育信

校長：

內湖國民小學 校長 程淑玲

## 附件一、自主盤點表

### ■校園環境探索與特色發展自主盤點表-能源與微氣候（必要主軸）

指標內容	主題	需要工具	項目內容說明
電能	<input checked="" type="checkbox"/> 供電電網與設備	智慧/數位電錶耗能統計	1. 檢視校園整體用電量與校園空間配置是否合理，主要目的為降低學校用電量，一方面將高耗能的教室課程集中授課，避免空調設備與辦公設備頻繁開關造成能源損耗。 2. 設定相關空調設備使用管理機制，避免過度使用空調浪費電能。 3. 節能照明燈具使用主要以節能燈具為主，同時需要搭配迴路系統與點滅系統，最大量化進行節能作為。 4. 視其教室屬性與人數調整照明規劃，避免設置過多照明燈具造成電能浪費。 5. ESCO 概念主要維持設備均能處於高效率狀態下，避免設備因老舊造成能源耗損。
	<input type="checkbox"/> 熱回收省電系統		透過設備將外環境太陽熱能、全熱交換器等方式進行熱回收方式在利用，將廢熱轉換為其他設備進行預熱使用。
	<input checked="" type="checkbox"/> 再生能源		利用相關機電設備，透過太陽能、風力、動能、熱能、位能等方式進行發電，且此能源不造成環境威脅或污染屬於一種潔淨能源。 該系統所發能源可視需求可自發自用或將其與台電系統並聯使用。
	<input type="checkbox"/> 智慧儲電系統		主要做為再生能源發電後進行除能設備所用，搭配近年熱門之區域電網概念與電動載具的逐漸普及應將該系統提早納入校園考慮範疇中。
溫熱調控	<input type="checkbox"/> 陰影與降溫鋪面	日照觀察、電腦模擬	營造植栽遮蔭區達到降溫若能搭配裸露水體更能強化降溫效果，且需注意植栽種植方向若能搭配長年風向尤佳。
	<input type="checkbox"/> 日照與除濕鋪面		欲改善濕度過高問題，可透過日照與材料使用降低濕度，直接有效的除濕效果可透過日照與通風改善濕氣累積，同時輔以具吸附濕氣之建材使用，減少該區域濕氣累積。
校園通風	<input type="checkbox"/> 確保穿越型通風路徑	觀察與軟體模擬	1. 檢視外部主要風廊道是否順暢，若建築型態不利校園通風應在主入風口位置檢討，有無機會留設開口部。若遇冬季強襲風石避免以阻隔方式進行改造。 2. 因故無法有效利用，則可透過簡易低耗能設備進行換氣，避免室內通風系統不佳。
	<input type="checkbox"/> 減少無風區域		1. 釐清主要通風路徑是否順暢，搭配植栽可有效引導通風路線或以公共藝術、導風板等方式協助通風。 2. 透過規劃大面積綠化達到微氣候對流，營造熱對流經過降溫層規劃達到校園通風的需求。
被動式系統整合	<input type="checkbox"/> 監控系統整合硬體設備	監測儀器	利用環境監測數據搭配教室之數位電錶，透過改造前後數據差異可獲得改善效益成果。並將未來執行之工程面向融入學童課程之中。

■校園環境探索與特色發展自主盤點表-資源與碳循環

指標內容	主題	需要工具	項目內容說明
可回收資源	<input type="checkbox"/> 一般性資源回收 <input type="checkbox"/> 廚餘回收（委外處理）	紀錄表	常見之可再回收資源進行回收有效運棄或轉用創意再生。
可再生利用資源	<input type="checkbox"/> 老舊設施（如：舊桌椅、舊門框等）應再加工使用 <input type="checkbox"/> 透過再加工與公共藝術美化空間 <input type="checkbox"/> 老舊設施繼續沿用		1. 老舊設施（舊桌椅、舊門框、舊黑板）進行加工或修復時，可在正常使用時，應正常使用該設施。 2. 當資源無法修復供正常使用時，建議將其轉化為再生建材進行再使用，滿足資源再利用的原則。 3. 將老舊設施回收後可針對校園空間美化部分進行裝置藝術，將其設施巧妙地融入校園空間中形成一個新的地標與地景圖時具備教育與藝術美化的性質。 4. 老舊設施修整後可做為校園備料使用，甚至可將相關設施做為日後課程所需之教材使用，避免將堪用設施丟棄達到資源完善使用的原則。
有機碳循環資源	<input checked="" type="checkbox"/> 落葉與廚餘堆肥（校內回收）		1. 基本上以自然堆肥為原則，同時應在校園內留設堆肥場域並配合課程教導學生堆肥原理與未來可應用面向。 2. 若校園內堆肥噸數大於校園內可負荷或使用總量時，應委由廠商代為處理。
	<input type="checkbox"/> 表層土壤改善		1. 改善表層土壤問題（夯實硬化或不透氣）造成植栽或草皮生長狀態不佳，因此透過改善土層狀態優化生長環境，原則應大於30~60cm 深度範圍。 2. 為增加土壤養分因此可拌入沃土保持表層土壤高透水性。
	<input checked="" type="checkbox"/> 食農作為		1. 除了在校園內預留食農場域之外，種植蔬果種類應以易入餐為原則，易栽種易照顧之作物尤佳。 2. 若能同時做為周邊生物食源作物優先選用。
人力與設備資源	<input type="checkbox"/> 學校教室成長與社群培力 <input type="checkbox"/> 社區協力資源 <input type="checkbox"/> 社區人力培力 <input type="checkbox"/> 創生經濟性作為	校園將其社區的特色與人力一併納入，一方面為了深化校園與社區之間的脈動，同時透過培育的過程中將社區居民做為未來可導覽的人力資源，甚至可將社區重要的產業與校方特色進行結合，衍生出新的產業鏈提高社區經濟力。	

■校園環境探索與特色發展自主盤點表-水與綠系統

指標內容	主題	需要工具	項目內容說明
水循環	<input checked="" type="checkbox"/> 淨化後可儲存水	水費單 水流量計	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主要以收集民生中水為主，並經過妥善淨化儲放於地下儲水設施之中，可透過滲透管線或陰井進行其他用途使用。</li> <li>2. 需搭配規劃班級餐具洗滌的專用洗手槽或清洗槽，避免民生中水受到化學藥劑污染。</li> </ol>
	<input type="checkbox"/> 雨水與表面逕流水收集	溫度計濕度計 高程圖	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主要目標以收集雨水為主，透過天溝收集屋頂的雨水並收集置儲水設施中，提供校園沖廁與澆灌使用。(部分可供拖地或清潔使用，原則上以不與人體接觸飲用為原則)</li> <li>2. 透過地下儲水設備增加校園雨中水儲存量，以高透水性及配石增加透水性，可搭配鋪面改造項目解決校園低窪地區淹水問題。</li> </ol>
	<input type="checkbox"/> 自然滲透與澆灌		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對鋪面透水性進行改善，增加鋪面自然滲透率改善校園保水量，所收集的回收水可用於景觀綠地噴灑與澆灌。</li> <li>2. 鋪面下層留設儲水設施並與地下儲水設施進行與景觀植栽串聯增加校園綠地面積。</li> </ol>
	<input checked="" type="checkbox"/> 乾淨水源	流量計	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更換節水設備降低學校用水量(自來水)，同步搭配校園規劃收集之雨中水替代掉沖廁與清潔用水。</li> <li>2. RO 飲用水機所排放之過濾水，應加以回收再進行利用，且無須再進行其他淨化，應妥善規劃使用。</li> </ol>
	<input type="checkbox"/> 相對乾淨水源		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以收集雨中水進行儲放，透過馬達將其水源加壓至相對高處或校舍最高處沖廁專用水塔，運用位能進行沖廁使用(減少能耗)。</li> <li>2. 若地下儲水設施儲水量已滿載，可透過滲透管線與陰井進行連結，一方面可供給景觀生長所需用水，多餘水源可透過排水管線排出校園。</li> </ol>
	<input type="checkbox"/> 汗水排水		所有需要利用化學藥劑或清潔劑進行清洗(廚房、廁所)，應特別規劃專用之供水槽與管線排出，且不建議高度污染的水源進行校園淨化系統中與其他收集之中水水源混合使用。
綠基盤	<input type="checkbox"/> 綠化降溫	校園植栽盤點圖	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 尋找適合日照條件地點種植原生植栽，尤其應先找出校園熱區位置，並思考能否有效搭配外部氣流進行降溫對策擬定。</li> <li>2. 校舍降溫主要可針對屋頂與西曬面進行隔熱降溫處理，屋頂綠化與西曬面進行植栽遮蔭或立體綠化均可納入考量。</li> </ol>

指標內容	主題	需要工具	項目內容說明
	<input type="checkbox"/> 微氣候導風		<p>1.觀察校園外部氣流（季風）方向，能否有效達到校園內氣流貫流，並檢視有無靜風區域進行改造策略擬定。</p> <p>2.若有明顯強襲風，可在強風處進行破風設計（透過土丘或植栽）降低強襲風速，避免造成使用者不舒適感。</p>
	<input type="checkbox"/> 空污潔淨		<p>於校園主要面對污染源側，進行減污植栽的種植，並搭配立面綠化或開口部過濾空氣中的污染源但主要用途是降低污染物質濃度並無法完全將外部污染源淨化置安全範圍，若無法有效透過自然過濾降低污染程度，則應該思考透過空氣清淨機進行空氣淨化。</p>
	<input type="checkbox"/> 心理調適		<p>透過主要開口部能保留環境優美視野，同時搭配所種植植栽若能有香氣可達到心理療癒之效。</p>
	<input type="checkbox"/> 生物棲地節點		<p>1.提供適宜周邊生物棲息場域，透過綠化進行串聯生態並可利用植栽遮蔭達到區域降溫效果。（校園冷島效益）</p> <p>2.規劃場域復育同時進行觀察與生態活化，並與校園周邊生態系統可進行銜接，增加生物棲地節點。</p>
	<input type="checkbox"/> 生態通廊		<p>有效連結綠帶打造綠廊，利用綠廊道與蜜源植栽提供生物棲息空間。無論是生態跳島或生態通廊對於野生生物均是提供一個友善環境達到可供學童觀察與教育的場域。</p>
	<input type="checkbox"/> 生態演替與環境調控		<p>利用植栽能夠達到遮蔭與區域降溫的特性，有效優化微氣候的特色，除了能達到改善校園內環境之外，同時也給周邊生物提供一處友善場域供可生存棲息。</p>
水綠共生	<input type="checkbox"/> 水綠系統整合規劃		<p>水系統與綠基盤可朝向整合性思考方式進行規劃，透過校園所收集到的雨中水，轉而提供非學童清潔用水及清洗餐盤所需用水，可將收集到之中水提供植栽澆灌使用，一方面可有效利用水資源，另外一方面透過滲透管線有效增加土壤濕度優化植栽生長環境保持常綠狀態。</p>

## 校園環境探索與特色發展自主盤點表-環境與健康

指標內容	主題	需要工具	項目內容說明
室內環境品質	<input type="checkbox"/> 隔熱降溫與調濕	溫濕度計 調查表	1. 運用植栽進行綠化減少建築物主體吸收熱能時間，且藉由植栽所形成的遮蔭達到降溫效果。 2. 檢討通風與材質特性達到室內調整濕度的目的。
	<input type="checkbox"/> 通風換氣排熱排污	風速計 粉塵計	1. 教室內要確保散熱效果，應開啟高窗使天花板處所累積之熱空氣能經由高窗排出，低窗自然能夠有效將低溫氣流引入室內達到熱排除的效果。 2. 確保室內能有外部新鮮外氣導入，確保室內空氣品質，透過不同開窗模式改善室內空氣品質。導入新鮮外氣時，若處於高空污區域則需思考過濾系統。
	<input type="checkbox"/> 舒適音環境	分貝計	1. 周邊音源以不造成教學環境影響，且以悅音為主，經檢測音環境分貝不超過60分貝。 2. 規劃上應該動靜教學區進行區分，避免互相影響教學品質。
	<input type="checkbox"/> 舒適光環境	照度計	1. 教學空間應避免直接日射或眩光，且確保學童桌面照度必須符合標準。 2. 有效區劃照明空間與範圍，並搭配迴路設計將使用燈具的時數縮短。 3. 教室色彩選擇上，可選用明亮度較高之色彩進行使用，整體教室視覺上較為舒適。
	<input type="checkbox"/> 智慧舒適與健康增能	調查表	1. 透過簡易儀器進行收集室內環境數值，除了可瞭解現況之外，未來可提供改造後比較差異。 2. 環境數值更能提供日後擬定改造對策所用，同時可依照舒適度調整管理政策達到節能減碳。
綠建材與自然素材應用	<input type="checkbox"/> 綠建材與健康建材	調查表	1. 主要以健康建材為主且建議優先使用可重覆使用之建材。 2. 建材施作上建議採簡易工法減少後續維護，同時避免材料中含高濃度 VOCs、TVOC、甲醛等物質。
	<input type="checkbox"/> 使用在地自然素材		建議優先使用在地建材，同時能營造在地文化特色。
建築外殼開口	<input type="checkbox"/> 對應通風開窗模式	氣象站資料 軟體分析	1. 需檢視校園外環境氣流條件選擇適宜開窗模式，達到有效將外部氣流導入教室進行換氣排熱。 2. 需觀察校園外部環境條件，搭配高窗開啟的設計，若有空污威脅時可搭配靜電紗窗，同時可阻隔蚊蟲鳥類飛進教室。
	<input type="checkbox"/> 遮陽與導光		1. 透過遮陽系統遮蔽掉過多直射光源與熱源進入室內達到建築或室內降溫。 2. 觀察外部日照條件，同時搭配方位進行遮陽設計，以達到調整建築受熱與室內採光。 3. 若遮陽板能同時兼具導光功能，提供室內較為柔和之間接光源，降低室內人工照明的能源需求。
校園健康維護管理	<input type="checkbox"/> 健康管理系統		針對校園之中，各班級因病號造成學生出席效率之間著關聯性。 建議該校在校園比較中透過儀器設備所記錄出來問題項目，以音、光、熱、氣、水等環境數值做為主要參考紀錄對象。

■ 附件二、聯合國永續發展目標 (SDGs) 盤查表

SDGs17 項指標 認為與學校發展有關 連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問*	有與學校關聯說明 (簡述)
目標 1 <input type="checkbox"/>	消除貧窮—終結全球各地所有類型的貧窮。	<u>弱勢學生整體關照</u> 支持經濟弱勢的學生數量？對於在地弱勢族群的支持方案？...等。	
目標 2 <input checked="" type="checkbox"/>	消除飢餓—終結飢餓，實現糧食安全和改善營養，並促進農業永續發展。	<u>食農教育，延伸至糧食浪費</u> 午餐的廚餘量？以及處理方式？健康飲食標示？...等。	學校內有蒜園以及網室菜園，平常會由教師帶領學生種植當地當季植物，並由學生分工照顧，並會由廚工協助將植物加入營養午餐中。
目標 3 <input type="checkbox"/>	良好健康與福祉—確保健康的生活，促進所有年齡層人民的幸福。	<u>校園內生活、學習品質與健康</u> 健康校園環境狀況？學生健康指數？提供教職員健康檢查服務？健康促進推動？...等。	
目標 4 <input checked="" type="checkbox"/>	優質教育—確保包容和公平的優等教育，並為所有人提供終身學習機會。	<u>學校教育的品質促進，延伸連結至新課綱實施</u> 課程設計是否考量多元文化需求？以及促進優質的方案？...等。	學校設計多元的課程，從校訂課程、活化課程、多元社團、課後照顧、夜光天使課程...等，提供多元的學習資源與機會，致力於培養學生多元智能與素養。
目標 5 <input type="checkbox"/>	性別平等—實現性別平等，並賦予所有女性權力。	<u>環境關懷與性別平等教育</u> 是否有哺(集)乳室的設置？學校性別平等教育課程內容？校內是否設置性別友善廁所？...等	
目標 6 <input checked="" type="checkbox"/>	潔淨水與衛生—確保水與衛生設施的可用性與永續性。	<u>水資源教育、對於水的全盤了解</u> 全區用水量監測？每人平均用水量？廢水處理？節水設施？水資源回收再利用？提供飲水	校園內裝設省水水龍頭，提倡省水概念。並且設置飲水機廢水回收的水撲滿，學生可以使用回收的中水澆花、拖地。

	SDGs17 項指標 認為與學校發展有關 連項請勾選	SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問*	有與學校關聯說明 (簡述)
		機？自來水安裝的比例？...等	
目標 7 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>可負擔的潔淨能源</b> —確保所有人皆能取得、負擔、安全、永續與潔淨的能源。	<u>能源教育</u> 用電量的監測？使用可再生能源？能源的使用效率？碳盤查、管理與二氧化碳減量措施？節電措施？能源知識課程？...等	1.太陽能供電系統：位於校舍屋頂及操場旁的風力發電機結合太陽能板，供生態池循環馬達、夜間照明...等電力。 2.快速風力發電風車：將架設於屋頂的風力發電機產生的電能併入市電。 3.慢速垂直與水平風力發電風車：兼具美觀、教育、發電功能，提供草坪燈、步道燈等照明設備電力。 4.魚菜共生系統
目標 8 <input type="checkbox"/>	<b>尊嚴就業與經濟成長</b> —促進持續性、包容性和永續的經濟成長，充分且具生產力的就業和人人都有尊嚴的工作。	<u>在地產業連結</u> 教職員是否有申訴管道？保障工作權益？工作環境的安全？身心障礙者任用比例，是否做到同工同酬、職務再設計應用？...等	
目標 9 <input type="checkbox"/>	<b>產業創新與基礎設施</b> —建立靈活的基礎設施，促進包容性和永續的工業化與創新。	<u>校內創新設施以及對於基礎設施了解</u> 校內是否有其創新作法？創新的設施？...等	
目標 10 <input type="checkbox"/>	<b>減少不平等</b> —減少國家內部與國家間的不平等狀況。	校園霸凌、環境公平正義無障礙者設施？校內是否有其親師生溝通對話的管道？等	
目標 11 <input type="checkbox"/>	<b>永續城市與社區</b> —讓城市和住宅兼具包容性、安全性、靈活度與永續	<u>學校與社區的連結與關係</u> 記錄和文化資產保護？永續交通？防災措施？廢棄物管理方式？環境	

	SDGs17 項指標 認為與學校發展有關 連項請勾選	SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問*	有與學校關聯說明 (簡述)
	性。	生態保護?檢視或解決社區問題?...等	
目標 12 ■	<b>負責任的消費與生產</b> —確保永續性消費和生產模式。	<u>零廢棄概念與循環經濟</u> 綠色採購?減少一次性用品策略?廢棄物(包括廚餘)處理?低碳里程?協助在地社區推廣小農產品?...等	綠色採購:購買具有節能標章的飲水機、冰箱
目標 13 <input type="checkbox"/>	<b>氣候行動</b> —採取緊急行動對抗氣候變遷及其影響。	<u>氣候變遷、環境變遷</u> 低碳措施、設施?低碳能源?如何因應極端氣候?碳中和目標?...等	
目標 14 <input type="checkbox"/>	<b>水下生命</b> —保存和永續利用海洋、海域和海洋資源才促進永續發展。	<u>海洋教育</u> 維護水生生態系統?污水排放標準?減少塑膠用品?水域生態調查?...等	
目標 15 <input type="checkbox"/>	<b>陸域生命</b> —保護、恢復、促進陸地生態系統的永續利用、永續管理森林、對抗沙漠化、制止和扭轉土地退化,並防止喪失生物多樣性。	<u>生態教育、校園內的生態環境</u> 生態系統監測?維持生物多樣性?土地永續利用?避免侵入型外來物種入侵陸地與水生生態系統,並控管或消除強是外來種...等	
目標 16 <input type="checkbox"/>	<b>和平正義與有力的制度</b> —促進和平包容的社會,以促進永續發展,為全人類提供訴諸司法的途徑,並在各層級建立有效,	<u>校內環境政策、環境行動</u> 整體組織架構與運作?與在地社區組織連結?有效的、負責的且透明的制度?公民素養?環境倫理?相關法令規章?...等	

SDGs17 項指標 認為與學校發展有關 連項請勾選	SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問*	有與學校關聯說明 (簡述)
	當責和兼容的 機構。	
目標 17 <input type="checkbox"/>	夥伴關係—加 強執行手段， 恢復全球永續 發展 夥伴關 係。	<u>國際教育</u> 相關夥伴關係建立？運 作或合作模式？...等

※備註：SDGs 連結學校整體狀況與相關提問（提問部分僅供學校參考，學校可以依目前學校狀況進行說明與探究。）

內湖國小申請「114 年度建構智慧化氣候友善校園先導型計畫」

審查意見回覆說明對照表

審查意見	學校說明
社群規畫內容以校訂課程為主；是否與計畫精神有關連，應說明	計畫內增加補充說明，學校以校定課程為基礎，以本計畫擴增觀察、紀錄、增能、執行等面向，呼應計畫永續的精神。
學校預計針對「能源與微氣候」、「水與綠系統」兩大主軸進行。針對「再生能源」將原本校園內已經有的太陽能、風能系統設置智慧電表以小時為單位紀錄發電量並自動轉化成數據。建議規劃內容除學校既有部分，可再擴大。	針對「再生能源」，學校除了將原有的太陽能、風能系統裝設智慧電表外，也預計擴增至儲電系統，除了培養學生節電結合儲電的概念外，已因應學校附近因風沙大或風災容易停電的現況。
SDGs 盤查的部分，建議說明執行方式；減碳作為應朝具體，可量化方式進行規畫。	減碳作為分別針對校園推廣與社區推廣，加入課程舉例的部分，將內容更具體化及量化，例如，針對中年級教學團隊，鼓勵學生觀測冷氣電量，以及提出並執行節電百分之五的執行計畫。
甘特圖與實況、經費補助運用計畫不符。高程圖規畫與設計行 4 個月，請再確認合理性。	已針對甘特圖及運用計畫月份進行調整與呼應，規劃與設計期程縮短為 2 個月，以利後續增能研習及計畫推動。
教材費與環境監測儀器應用，建議於計劃中盤查規畫與預算中具體敘明。	計畫中敘明材料費為增能課程與研習之手作課程材料相關費用，環境監測儀器，預計為風力發電電量監測儀器、水撲滿水量監測儀器。
附件一的校園環境探索與特色發展自主盤點表盤點的內容偏少。	校園自主盤點表已增加乾淨水源、落葉與廚餘堆肥（校內回收）、食農作為、供電電網與設備…等項目。