

# 113 年智慧化氣候友善校園先導型計畫申請書

## 基礎學校



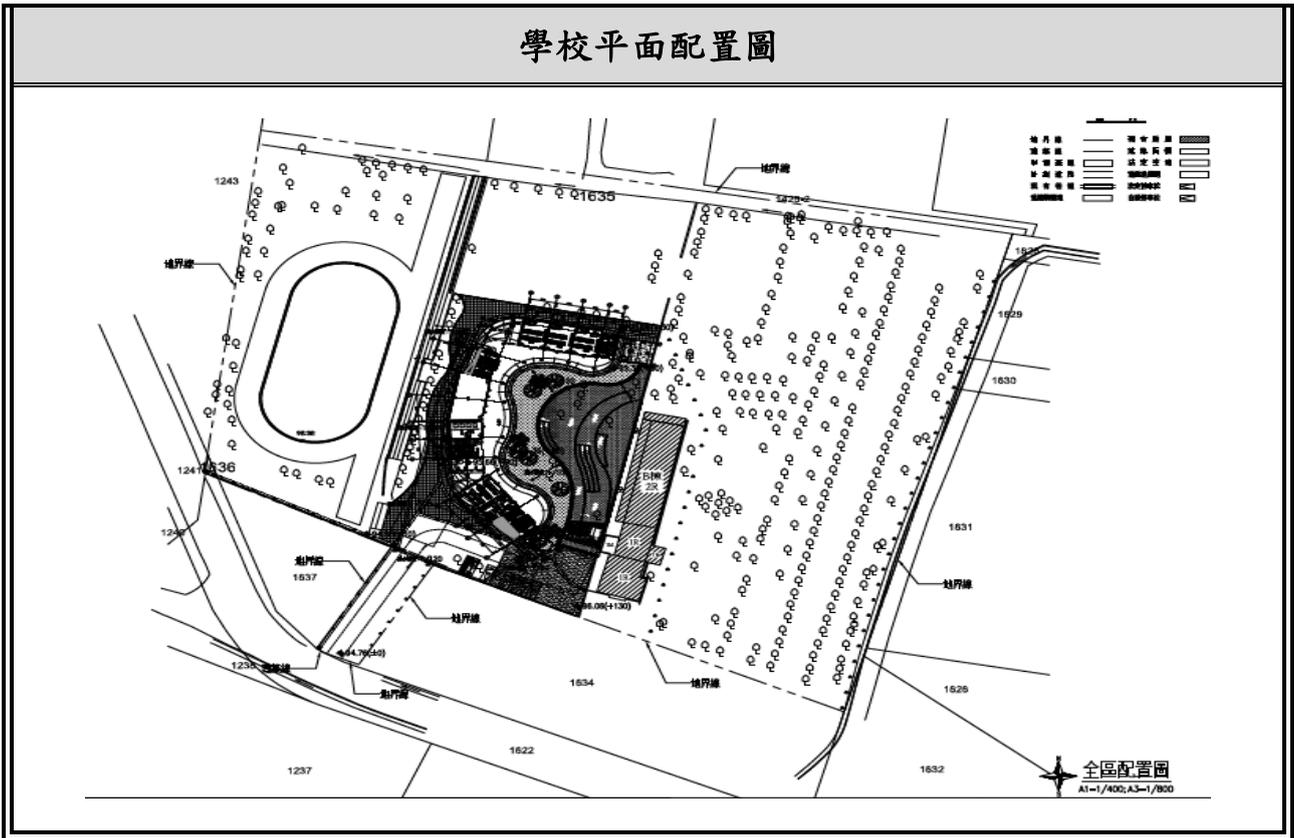
申請學校名稱：屏東縣高樹鄉大路關國民小學

113 年 03 月 11 日

## 一、學校基本資料

校名：大路關國民小學	地址：屏東縣高樹鄉廣興村中正路 176 號
學校年資：實驗學校 6 年，廣興國小 40 年	班級數：6
學校網址： <a href="https://www.gosps.ptc.edu.tw">https://www.gosps.ptc.edu.tw</a>	老師人數：14 學生人數：53
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
執行過探索計畫幾年	<input type="checkbox"/> 從未執行過 <input checked="" type="checkbox"/> 第_3_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 checked="" type="checkbox"/> 空氣盒子 <input checked="" type="checkbox"/> 能源管理系統(EMS) <input checked="" type="checkbox"/> 智慧電錶 <input type="checkbox"/> 智慧水錶 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（屋頂型綜合氣象台）
學校是否有以 MICRO BIT 為教學素材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否(若學校有用其他程式設計工具，請說明) _____
學校目前的教師社群	子三一覺思共行教學策略精進社群
<b>學校簡介</b>	
<p>大路關國小位於屏東縣高樹鄉，是屏東縣政府委託福智文教基金會經營也是屏東縣第一所公辦民營小學，以生命教育、生態食農教育、經典教育為學校核心課程。學校積極強化生命教育、生態食農教育、經典教育，積極推動復興儒家優良文化，涵養學生心靈。</p> <p>學校實驗教育是希望透由生命教育課程，以觀功念恩、關愛教育的生活實踐，營造和諧共好的生命增上發展，陶養學生美好生命核心價值。藉由自然健康的學習環境，發展學校生態食農教育課程，從友善耕作土地與減塑等活動中培養環境永續概念。</p> <p>現有校地面積：2.4 公頃，東連中央山脈，處於過境猛禽（灰面鵟鷹、赤腹鷹等）南遷的路徑上，有豐富的生態資源。校舍拆除重建經費約 1 億元，重建預計於 113 年 4 月完工，新校舍是 2 層樓建築，建置 15 間教室，屬綠建築合格級，本計畫將就日常節能指標、水資源指標等兩項主要指標進行環境調查。校園內有 7000 平方公尺生態教育教學區，有利於發展有機生態教育及環境、永續教育課程。</p> <p>學校擁有教育部配發的一師生一平板的教學設備及多項氣候調查設備，亦積極參與教育部永續循環校園相關計畫，期望並以學校本位課程對應之主題發展教育內容，打造一個符合生態循環主題、呼應聯合國 SDGs 指標、具豐富生物多樣性且能永續經營的校園。</p>	

學校平面配置圖



## 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）

高樹鄉為屏東縣重要農產生產地以及重要水源保護區，學校實驗教育秉持基金會創辦人日常老和尚「教育是人類升沉的樞紐」理念，重視人與土地的友善關係，環境生態永續理念，希望建立自然簡樸、健康環保的生活教育理念，透過探索體驗自然，體會「生命、生活、生態、生產」四生和諧的內涵。

學校教育係以生命教育為核心，重視人文關懷、生態和諧；在推行德育教育時，注重尊師與孝悌、珍惜生命與環境；於實踐生活教育時，力行惜福習勞、服務回饋；於學科領域教育中，不忘教與學相長、知行合一，引導學生了解生生不息的大自然循環，從實踐「生態」與「環保」，營造永續校園，找回人與自然共融共存的生活態度，達成「人與自然一體、心靈與物質相成」的理想願景。

與永續發展教育、氣候變遷教育間的關係如下：

- 1.與本校推動關愛珍惜生命、關心友善土地的辦學理念相符：2030 永續發展議程中提到 SDGs 的核心價值：多樣性、包容、包括所有人，本校將以生命與經典教育，喚起人們心中的良善，從善出發，關心與利益整個世界；以生態食農與探索教育，擴大認知國際情勢與在地風險，將善念化為行動，親身實踐，落實減碳作為。對應永續發展核心目標有：

- a.核心目標 02：消除飢餓、達到糧食安全、改善營養和推動永續農業。
- b.核心目標 03：確保健康的生活，促進全年齡的福祉。
- c.核心目標 06：確保所有人都能享有水、衛生及其永續管理。
- d.核心目標 07：確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源。
- e.核心目標 13：採取緊急行動應對氣候變遷及其影響。
- f.核心目標 15：保護、恢復和促進陸域生態系統的永續利用。

2.本校將透過認識生物及綠色能源、碳盤查與節能減碳作為的生命或探索課程，進行在地化主題式素養學習，鼓勵師生參與碳盤查，進行適應氣候變遷行動，使學校實現碳中和目標與綠美化環境。同時能利用學校環境，如生態教學園區、水保計畫工法、滯洪池的設置等議題，在學校發展氣候及防災教學，以行動關注和欣賞當地的環境之美。



學校願景

幸福大路關~建造積極樂觀，服務利他之永續校園

教育目標

透過生命教育，養成樂觀思路，啟發利他行動，共創幸福

正向思維  
樂觀思路

食農教育  
探索教育

經典教育  
服務利他

核心概念：觀功念恩、關愛生命、善行實踐

學生圖像

好學

主動學習  
效學榜樣  
探究創新

擇善

覺察反思  
正向思維  
辨析取善

予樂

善體人意  
與人合作  
樂善展愛

## (二) 學校申請本計畫動機

1. 規劃管理校園環境：藉由計畫執行與專家入校輔導，逐步釐清校園環境永續及綠美化設計規劃方向，逐年提出適當計畫做出校園整體空間營造，朝向節能減碳、善用再生能源、自然可親近性目標發展，以提供學生健康的學習環境。
2. 提升教師永續知能：透由專家學者輔導諮詢與教學共備工作坊等，凝聚校園教師與社區夥伴永續發展概念與目標，提升教學人員智慧化氣候友善永續循環校園相關知能，逐步發展產出相關教學教材。
3. 落實減碳負碳作為：藉由師生參與碳盤查的機會，對所處的環境進行基礎資料調查數據監測與資料分析，再討論策進作為，進而改善所處環境，減少碳排放，進行適應氣候變遷行動，使學校實現碳中和目標。
4. 發展永續校本課程：運用本校的生命及探索課程，探索學校現有環境，如氣候與能源監測設備、生態教學園區、水保工法、綠籬計畫等，逐步發展氣候及防災教學課程，以行動關注和欣賞在地的環境之美。
5. 建置智慧監控系統：能即時監控能源，如：氣候、用電量、用水量，有異常行為就能即時回報，協助統計分析各時段或各區域能源使用情況，才能有效改善能源使用習慣及行為。

(三) 校長相關簡歷、於申請學校年資

校長姓名：林傳傑

校長於申請學校年資：2

校長相關簡歷

經歷：

1. 國小教師 25 年。
2. 屏東縣自然與生活科技領域輔導員 13 年、數學領域召集校長 1 年。
3. 屏東縣政府教育處教學發展科借調（支援）教師 3 年。
4. 高雄市野鳥學會理事長 2 年。
5. 屏東縣戶外教育及海洋教育中心秘書 1 年、戶外組組長 1 年。
6. 112 年南區普及戶外教育到校諮詢委員。

執行過相關計畫：

1. 106-109 年撰寫與執行夏日樂學計畫，發展校訂課程，主軸：家鄉、能源、科技。
2. 108 年籌畫屏東暨水資源保育宣導計畫--大地回春：鵬灣濕地生態踏查研習。
3. 111 年度恆春半島戶外教育生態增能研習。
4. 112 年智慧化氣候友善永續循環校園先導型計畫。

獲得獎項：無。

校長簽署： 林傳傑 (須親簽)

簽署日期：113 年 03 月 11 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 checked="" type="checkbox"/> 建築節能	<b>降低環境熱負荷：減少空調使用、以自然採光減少燈光照明</b> 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	1.新校舍西向外牆有遮陽板，減少陽照入室內之量。 2.部份窗戶採外推式開窗，有利增加通風效率。 3.窗戶加裝防燄拉簾，有利調節光線進出之量。
	<input checked="" type="checkbox"/> 設備節能	<b>汰舊換新為節能設備，Ex：</b> (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> <b>設備節能使用管理 Ex：</b> (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.校區通風，各班教室均於 11 點之後才開空調。 2.增加開關燈及電風扇控制迴路。 3.事務機與飲水機設定自動關機模式。
水資源循環再利用	<input type="checkbox"/> 雨水回收再利用	<b>雨水、中水回收再利用：</b> 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。 <b>節水器材及使用管理，Ex：</b> (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。 (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	
	<input type="checkbox"/> 中水回收再利用		
	<input checked="" type="checkbox"/> 省水器材使用及使用管理		1.使用節水型水龍頭。 2.洗手、洗臉、刷牙時，用水儘量用容器盛裝。 3.加強節水宣導與管線維護。
低碳運輸	<input checked="" 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	1. 租用大眾交通工具接送學生上下學。
<input type="checkbox"/> 其他減碳作為/策略	其他未於上述提及減碳作為/策略		

### 三、基礎規劃：著重於智慧化氣候友善校園計畫之執行方式

#### (一) 與過去參與計畫差異

學校教師與行政團隊對智慧化氣候友善校園議題陌生，經過一年的學習，增添了部份監測設備與教學經驗後，今年與過去的差異是：

- 1.以去年教學的基礎與經驗為基底，研發與試教相關課程。社群的運作，去年是以概念釐清與教案試行為主，今年則進行設計課程並教學實踐修正，讓學生在正式或非正式課程進行智慧化氣候友善校園的學習內容，將氣候友善校園落實在日常的教學中，才容易對學生產生持久的影響，進而願意改變日常作為。
- 2.透由專家學者檢視去年執行成效，今年再重新檢視與精進，將沒有做到及做不好的地方，進行策略調整，並藉由經驗分享交流，有效提升計畫執行成效。
- 3.經費調整，將校園盤查費、設計規劃費、長期陪伴輔導諮詢等初期規畫相關經費減少，提高教學資料相關費用等，以方便今年度教師教學使用。
- 4.將碳盤查結合教學活動，進行教學探究課程，使學生對每天生活的校園環境及使用之能源，有更進一步的認識與體驗。
- 5.今年度將以新校舍為主要研究樣區，奠基於去年的執行經驗，重新整理與蒐集校園環境資料。

(二) 規劃面向：探索智慧化氣候友善校園出發，以 SDGs 生活實驗室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.SDGs 生活實驗室教師社群

姓名	職稱	專長與扮演角色
<b>社群召集人</b>		
林傳傑	校長	統籌與督導校園執行事務
<b>校內成員</b>		
尤淑美	教導主任	執行課程增能研習與社群共備
林三豐	教務組長	執行課程教學與公開授課規劃
洪菩謙	資訊組長	執行相關設備採購與資源盤點
張玉佩	教師	執行永續課程設計與共備議課
鄧衍沛	教師	執行永續課程設計與共備議課
張雅筑	教師	執行永續課程設計與共備議課
賴慧珍	教師	執行永續課程設計與共備議課
<b>專家學者顧問</b>		
陳星皓	教授	智慧化氣候友善永續循環校園課程發展
詹麗足	退休校長	智慧化氣候友善永續循環校園課程發展
王慧蘭	教授	永續循環校園校訂課程課程發展
<b>外部夥伴</b>		
吳貴廷	廣興村村長	在地人物力資源協助
黃明昌	廣福村村長	在地人物力資源協助
陳龍發	理事長	社區環境教育永續課程協助

## 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)

運用學校已購買的監測設備 (如：簡易氣象台、數位電表、EMS 系統、風速計、噪音計等) 在日常課程教學中，對所處的環境進行基礎資料調查數據監測與資料分析，接再討論策進作為，進而改善所處環境，減少碳排放。例如：

- 二年級：校園環境觀察、動植物觀察與認識、水的流動。
- 三年級：校園風向流動與風力、季節風向與方位辨認、昆蟲與植物調查。
- 四年級：植物解說牌、認識氣象台、能源種類、數位電表、碳足跡。
- 五年級：噪音檢測、氣象台資料檢視、EMS 系統與太陽光電、減碳行動。
- 六年級：碳盤查資料填報、基礎環境改善作為、生態監控與環境保護。

### (2) 學校簡易碳盤查規劃：

全校週會時帶領學生瞭解之前年度學校的簡易碳盤查資料，讓師生對碳盤查有初步的概念，亦利用二次的週三進修時段，讓教師瞭解碳盤查的作為及其背後積極性的意義、教育部校園樹木資訊平臺數據來思考學校的固碳量及負碳作為。

接著再利用自然領域、探索課程等，讓學生了解碳排放、環境監測與改善作為、碳盤查、減碳作為等氣候友善校園課程。

學校明年度的減碳作為：交通車由自有改為租賃、拒用塑膠製品、親近再生能源教育、鼓勵蔬食、透過智慧水表改善用水行為，負碳作為：運用有機栽培增加土壤的固碳力、低碳生活行為。

### (3) 聯合國永續發展目標 (SDGs) 盤查規劃：

- a. 核心目標 02：推展友善食農，種植有機蔬菜，減少慣型農業與落葉有機堆肥。
- b. 核心目標 03：各項健康飲食新觀念與健康促進推動宣導。
- c. 核心目標 06：定期水質檢驗、宣導節能用水與水資源再利用。
- d. 核心目標 07：認識再生能源、能源盤點、碳盤查與管理、校園用電效率及耗電盤點，二氧化碳減量措施。
- e. 核心目標 13：認識全球暖化與氣候變遷、進行愛樹守護地球、因應極端氣候帶來災害的應變作為。
- f. 核心目標 15：調查綠覆率、種植原生種與誘鳥誘蝶植物、物種紀錄與盤點。

### (4) 其餘創意規劃：

在本校校園內設計定向越野闖關題目，讓師生透過闖關遊戲更深化對碳盤查、減碳作為及聯合國永續發展目標 (SDGs) 等相關概念的認識。

#### 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

時程月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
校園碳盤查	計畫公告送審	校園環境盤點與資料分析											
永續校訂課程發展		領域研討會、週三進修、教學成長營											
專家諮詢輔導				1		2		3		4			
教學工作坊				課程結合SDGs				生態能源 環境永續					
社區及學校參訪					學校參訪					社區參訪			
學生學習活動				教學試行、回饋修正						教學試行、回饋修正			
成果發表分享								交流分享				成果發表	
檢討修正核銷							期中檢討					整備核銷	

##### （二）補助經費運用計畫

運用項目	時間	地點	對象	預期效益
外聘講座鐘點費 外聘助教鐘點費 (永續校訂課程發展)	4、6、8月，每月一次，共3次	會議室	教學團隊、專家學者顧問	由專家學者顧問協助本校發展永續課程，建構調整學校課程地圖
內聘講座鐘點費 (教學共備工作坊)	4、5、6、8、9、11月，共6次	會議室	教學團隊	發展認識生物及綠色能源、碳盤查與環境改善課程，進行在地化主題式素養學習
出席費	長期陪伴輔導諮詢 2次*2人	校園環境	校長、主任、有興趣的教師	提供諮詢，陪伴輔導課程發展與友善環境營造
膳費	參訪、課程發展、 工作坊時間	績優學校及社區、 會議室	教學團隊、專家學者顧問	提供簡易茶水，營造友善學習氛圍
交通費	永續校訂課程發展 +輔導諮詢時間	會議室、校園環境	專家學者顧問委員	支付專家學者顧問委員交通費用
差旅費	增能研討會及工作 會議	實體會議地點	教學團隊	支付教學團隊出席會議交通費用
租車費	績優學校與社區參 訪時間	績優學校與社區	教學團隊、全校學生	支付績優學校與社區參訪交通費用，安心參訪，不用擔心交通問題
印刷費	各項會議、工作坊 前置作業及成果結 核	會議室、校園環 境	教學團隊、全校學生	教學資料列印輸出、出版印刷，提供學習資料，營造有效學習情境
教材教具費	校園碳盤查、永續 課程教學時間	會議室、校園環 境	教學團隊、全校學生	提供學習材料工具，如行動顯微鏡、土壤檢測器等，提升學習效能
材料費	校園碳盤查、永續 課程教學時間	會議室、校園環 境	教學團隊、全校學生	提供教學與學習五金材料，提升教學方便性
資料蒐集費	校園碳盤查、永續 課程教學時間	會議室	教學團隊	購買教學書面及影音參考資料，提供教師教學相關知能與材料
雜支	各項會議、工作坊 前置作業	會議室、校園環 境	行政團隊	前項未列之辦公事務費用，提高行政效率

### (三) 預期成果與效益 ( 質量化描述 )

1. 規劃管理校園環境，提供學生健康的學習環境。釐訂未來校園環境改善目標，逐年提出適當計畫做出校園整體空間營造計畫，今年將提出提出綠籬及通學步道改善計畫各一份。
2. 透由教學共備工作坊，提升教師永續教學知能。運用教師教學精進專業社群，有效提升教學人員智慧化氣候友善永續循環校園相關知能，每位教師今年度至少參與兩個教師專業社群，並繳交學習心得。
3. 師生共同參與碳盤查，落實減碳負碳作為。今年底完成碳盤查工作，並針對盤查結果逐項提出逐步改善策略作為。今年度將完成重點改善策略作為一份。
4. 鼓勵師生探索環境，發展永續校本課程。運用生命及探索課程，逐步發展氣候變遷及防災教學課程，教師團隊今年度至少研發三套結合部訂課程教學內容之永續校本課程。
5. 建置智慧監控系統，有效改善能源使用習慣。運用監探系統統計分析各時段或各區域能源使用情況，有效改善能源使用習慣及行為，今年將購置智慧水表監控器材一套。

教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)

申請表

核定表

申請單位：屏東縣大路關國民小學		計畫名稱：113年度建構智慧化氣候友善校園先導型計畫		
計畫期程：自核定日起至113年12月31日止				
計畫經費總額：200,000元，向本部申請補(捐)助金額：166,000元，自籌款：34,000元				
擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 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	150,000	126,000	本案經費項目為： 外聘講座鐘點費、外聘助教鐘點費、內聘講座鐘點費、出席費、膳費、交通費、差旅費、租車費、印刷費、教材教具費、材料費、資料蒐集費、雜支，共13項。
設備及投資	50,000	50,000	40,000	速度型電子式水量計(智慧水表) 1.C級計量等級：不感流量低，可偵測微小流量，避免計量誤差產生之漏損。 2.漏水警訊顯示：多元化智慧型管理功能，透過夜間最小流等積算功能及漏水警示符號，可協助判斷內線漏水狀況。 本校將建置智慧水表與網路資料回傳系統，以利學校師生即時監控瞭解用水情況。
合計	200,000	200,000	166,000	
承辦單位	主(會)計單位	首長	教育部承辦人	教育部單位主管
 				

教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)

申請表  
核定表

申請單位：屏東縣大路關國民小學		計畫名稱：113 年度建構智慧化氣候友善校園先導型計畫	
計畫期限：自核定日起至 113 年 12 月 31 日止			
計畫經費總額：200,000 元，向本部申請補(捐)助金額：166,000 元，自籌款：34,000 元			
補(捐)助方式： 部分補(捐)助  指定項目補(捐)助 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 【補(捐)助比率 83%】  地方政府經費辦理方式： 納入預算		餘款繳回方式： <input type="checkbox"/> 繳回 <input checked="" type="checkbox"/> 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	
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各項經費支用規定、本部各計畫補(捐)助要點及本要點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。

## 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	外聘講座鐘點費	2,000	10 堂	20,000	一、依據講座鐘點費支給表辦理 二、永續校訂課程發展 3 次*2 時+社區及績優學校參訪共 2 次*2 時
	外聘助教鐘點費	1,000	10 堂	10,000	一、依據講座鐘點費支給表辦理 二、永續校訂課程發展 3 次*2 時+社區及績優學校參訪共 2 次*2 時
	內聘講座鐘點費	1,000	8 堂	8,000	一、依據講座鐘點費支給表辦理 二、教學共備工作坊 6 次*1 時+成果發表分享 1 次*2 時
	出席費	2,500	4 人	10,000	一、依中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點辦理 二、二、長期陪伴輔導諮詢 2 次*2 人
	膳費	4,800	一式	4,800	一、依教育部及所屬機關(構)辦理各類會議講習訓練與研討(習)會管理要點規定辦理 二、績優學校參訪 100 元*18 人+輔導諮詢委員 100 元*8 人+增能研習、社區參訪及工作坊 20 元*11 次*10 人
	交通費	5,000	一式	5,000	一、依國內出差旅費報支要點辦理 二、永續校訂課程發展 3 人次+輔導諮詢委員 8 人次，含台北-左營(1490)、台中-左營(790)高鐵費及左營-屏東(63)、屏東-廣興(72)等客運交通費，覈實支應
	差旅費	6,000	一式	6,000	一、依國內出差旅費報支要點辦理 二、教師出席相關會議，含台北-左營(1490)、台中-左營(790)高鐵費及左營-屏東(63)、屏東-廣興(72)等客運交通費，覈實支應
	租車費	10,000	3 台	30,000	績優學校與社區參訪各一次，共 3 台

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
	印刷費	20,000	一式	20,000	教學資料列印輸出、出版印刷
	教材教具費	8,000	一式	8,000	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	3,000	一式	3,000	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）。
	資料蒐集費	20,000	一式	20,000	購買相關書面及影音參考資料
	雜支	5,200	一式	5,200	補充保費及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	
設備及投資	設備費	50,000	一式	50,000	速度型電子式水量計（智慧水表） 1.C級計量等級：不感流量低，可偵測微小流量，避免計量誤差產生之漏損。 2.漏水警訊顯示:多元化智慧型管理功能，透過夜間最小流等積算功能及漏水警示符號，可協助判斷內線漏水狀況。 本校將建置智慧水表與網路資料回傳系統，以利學校師生即時監控瞭解用水情況。
小計				50,000	
合計				200,000	

## 五、補充說明

年度	補助單位	計畫名稱	簡述成效
110			
111			
112	教育部	智慧化氣候友善永續循環校園先導型計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行校園環境空間的問題盤點，釐訂未來校園環境永續及綠美化規劃方向。</li> <li>2. 透由專家學者的輔導諮詢，協助學校環境優化營造與校本課程研發。</li> <li>3. 透過增能研習與工作坊，提升教師智慧化氣候友善校園相關知能，逐步發展相關教學教材。</li> <li>4. 透過參訪績優學校，學習該校經營計畫策略與校本課程發展。</li> <li>5. 進行學校碳盤查工作，學生透過碳盤查去思考自身行為方面。</li> </ol>

附件 審查意見回覆說明對照表

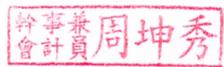
屏東縣高樹鄉大路關國小113年智慧化氣候友善校園先導型計畫申請書審查意見回覆說明對照表

審查意見	回覆說明	對應頁碼	備註
1.新校舍本身的綠建築效益，建議納入環境調查。	新校舍屬綠建築合格級，將就日常節能指標、水資源指標等兩項主要指標進行環境調查。將由建築節能、設備節能、省水器材使用及使用管理等面向實際進行環境調查與執行減碳精進作為。	1	
2.智慧水表 50,000元，裝設規劃宜具體。	速度型電子式水量計（智慧水表）特點： 1.C級計量等級：不感流量低，可偵測微小流量，避免計量誤差產生之漏損。 2.漏水警訊顯示：多元化智慧型管理功能，透過夜間最小流等積算功能及漏水警示符號，可協助判斷內線漏水狀況。 本校將建置智慧水表與網路資料回傳系統，以利學校師生即時監控瞭解用水情況。	14	
3.本計畫動機與課程連結說明契合應強化。	強化說明如下： 1.規劃管理校園環境，積極建立課程教材硬體。 2.由教學共備工作坊，提升教師永續教學知能。 3.師生共同參與碳盤查，落實減碳負碳作為。 4.鼓勵師生探索環境，發展永續校本課程。 5.建置智慧監控系統，有效改善能源使用習慣。	10	
4.之前與現在差異性說明應強化。	今年與過去的差異是： 1.以去年教學的基礎與經驗為基底，研發與試教相關課程。 2.檢視去年執行經驗，今年再精進做策略調整，有效提升計畫執行成效。 3.經費調整，將初期規畫相關經費減少，提高後期教學資料相關費用。 4.將碳盤查結合教學活動，進行教學探究課程。 5.今年度將以新校舍為主要研究樣區，重新整理與蒐集校園環境資料。	7	

教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)

申請表

核定表

申請單位：屏東縣大路關國民小學		計畫名稱：113年度建構智慧化氣候友善校園先導型計畫		
計畫期程：自核定日起至113年12月31日止				
計畫經費總額：200,000元，向本部申請補(捐)助金額：166,000元，自籌款：34,000元				
擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 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	150,000	126,000	本案經費項目為： 外聘講座鐘點費、外聘助教鐘點費、內聘講座鐘點費、出席費、膳費、交通費、差旅費、租車費、印刷費、教材教具費、材料費、資料蒐集費、雜支，共13項。
設備及投資	50,000	50,000	40,000	速度型電子式水量計(智慧水表) 1.C級計量等級：不感流量低，可偵測微小流量，避免計量誤差產生之漏損。 2.漏水警訊顯示：多元化智慧型管理功能，透過夜間最小流等積算功能及漏水警示符號，可協助判斷內線漏水狀況。 本校將建置智慧水表與網路資料回傳系統，以利學校師生即時監控瞭解用水情況。
合計	200,000	200,000	166,000	
承辦單位	主(會)計單位	首長	教育部承辦人	教育部單位主管
 				

教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)

申請表

核定表

申請單位：屏東縣大路關國民小學		計畫名稱：113年度建構智慧化氣候友善校園先導型計畫	
計畫期限：自核定日起至113年12月31日止			
計畫經費總額：200,000元，向本部申請補(捐)助金額：166,000元，自籌款：34,000元			
補(捐)助方式： 部分補(捐)助  指定項目補(捐)助 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 【補(捐)助比率83%】  地方政府經費辦理方式： 納入預算		餘款繳回方式： <input type="checkbox"/> 繳回 <input checked="" type="checkbox"/> 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	
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各項經費支用規定、本部各計畫補(捐)助要點及本要點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。

## 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	外聘講座鐘點費	2,000	10堂	20,000	一、依據講座鐘點費支給表辦理 二、永續校訂課程發展3次*2時+社區及績優學校參訪共2次*2時
	外聘助教鐘點費	1,000	10堂	10,000	一、依據講座鐘點費支給表辦理 二、永續校訂課程發展3次*2時+社區及績優學校參訪共2次*2時
	內聘講座鐘點費	1,000	8堂	8,000	一、依據講座鐘點費支給表辦理 二、教學共備工作坊6次*1時+成果發表分享1次*2時
	出席費	2,500	4人	10,000	一、依中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點辦理 二、二、長期陪伴輔導諮詢2次*2人
	膳費	4,800	一式	4,800	一、依教育部及所屬機關(構)辦理各類會議講習訓練與研討(習)會管理要點規定辦理 二、績優學校參訪100元*18人+輔導諮詢委員100元*8人+增能研習、社區參訪及工作坊20元*11次*10人
	交通費	5,000	一式	5,000	一、依國內出差旅費報支要點辦理 二、永續校訂課程發展3人次+輔導諮詢委員8人次，含台北-左營(1490)、台中-左營(790)高鐵費及左營-屏東(63)、屏東-廣興(72)等客運交通費，覈實支應
	差旅費	6,000	一式	6,000	一、依國內出差旅費報支要點辦理 二、教師出席相關會議，含台北-左營(1490)、台中-左營(790)高鐵費及左營-屏東(63)、屏東-廣興(72)等客運交通費，覈實支應
	租車費	10,000	3台	30,000	績優學校與社區參訪各一次，共3台
	印刷費	20,000	一式	20,000	教學資料列印輸出、出版印刷
教材教具費	8,000	一式	8,000	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)。	

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
	材料費	3,000	一式	3,000	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)。
	資料蒐集費	20,000	一式	20,000	購買相關書面及影音參考資料
	雜支	5,200	一式	5,200	補充保費及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	
設備及投資	設備費	50,000	一式	50,000	速度型電子式水量計(智慧水表) 1.C級計量等級：不感流量低，可偵測微小流量，避免計量誤差產生之漏損。 2.漏水警訊顯示：多元化智慧型管理功能，透過夜間最小流等積算功能及漏水警示符號，可協助判斷內線漏水狀況。 本校將建置智慧水表與網路資料回傳系統，以利學校師生即時監控瞭解用水情況。
小計				50,000	
合計				200,000	