

# 112年智慧化氣候友善永續循環校園先導型計畫 申請書

## 基礎學校

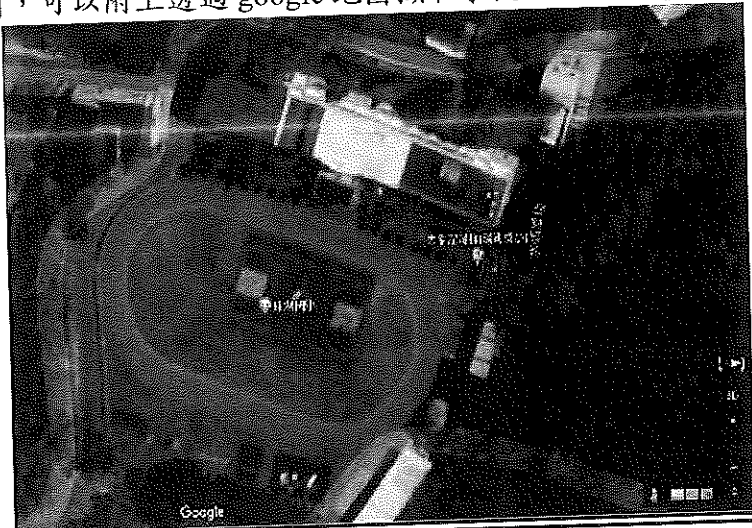


申請學校名稱：苗栗縣西湖鄉西湖國民小學瑞湖分校

112年 03 月 06 日

計畫申請表			
計畫編號	申請學校無須填寫		
縣市	苗栗縣	學校名稱(全銜)	苗栗縣西湖鄉西湖國民小學瑞湖分校
計畫書 內容檢核 (打勾確認， 每項皆需撰寫)	<input type="checkbox"/> 一、基本資料：學校基本資料 <input type="checkbox"/> 二、初衷：學校辦學理念、申請動機、校長相關經歷 <input type="checkbox"/> 三、現況：校園環境、校本課程(現階段或未來預定校本課程主軸)、學生學習(學生概況)、社區簡介(社區概況)(可以從學校校務發展計畫為基礎彙整) <input type="checkbox"/> 四、基礎規劃：著重於智慧化氣候友善永續循環校園探索之執行方式 <input type="checkbox"/> 五、工作執行計畫與經費規劃與預期成果(含經費表) <input type="checkbox"/> 六、補充說明：條列近三年與永續循環校園相關計畫及簡述成效。 <input type="checkbox"/> 項目一~五合計頁數以20頁為限，項目六至多5頁。		
計畫主要 聯絡人	姓名	徐志欽	
	職稱	分校主任	
	電話	037-921614*18	
	MAIL	a0988293141@gmail.com	

## 一、學校基本資料

校名：苗栗縣西湖鄉西湖國民小學瑞湖分校	地址：苗栗縣西湖鄉四湖村老屋16號
學校年資：58	班級數：5
學校網址：https://web.shihues.mlc.edu.tw/	老師人數：8 學生人數：9
是否為縣市政府指定之防災避難中心	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
學校類型	<input type="checkbox"/> 都會 <input checked="" type="checkbox"/> 非山非市 <input type="checkbox"/> 偏遠 <input type="checkbox"/> 特偏 <input type="checkbox"/> 極偏
執行過探索計畫幾年	<input type="checkbox"/> 從未執行過 <input checked="" type="checkbox"/> 第 4 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"/> 斑斑有冷氣 <input type="checkbox"/> 智慧電表 <input type="checkbox"/> 智慧水表 <input type="checkbox"/> 其他 ( )
學校是否有以 micro: bit 為教學素材	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
學校目前的教師社群	防災教育
學校是否有意願爭取示範學校	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<b>學校地理位置說明</b>	
<p>說明：搭配學校平面配置圖說明學校地理位置。</p> <p>瑞湖分校所在苗栗縣西湖鄉位於苗栗縣之中西部，緊鄰其他沿海鄉鎮。地處西湖溪之沖積平原及兩岸之階地堆積層，兩側為海拔一、二百公尺之低矮丘陵，社區無產業，居民務農為主，為一個典型的客家庄。環境優美但交通不便、人口稀少。校園環境與社區自然景觀連結一氣，具備豐富多樣的地理環境、人文景觀以及生態資源，蓄積環境特色教育基本能量。</p>	
<b>學校平面配置圖</b>	
<p>說明：請學校附上具有比例方位之平面配置圖，不是學校教室位置圖，若學校無具有比例方位之平面配置圖，可以附上透過 google 地圖擷取學校空照圖。(需要註記指北)</p>	
	

## 二、初衷：學校辦學理念、申請動機、校長相關經歷（必須由校長親簽）

### （一）學校辦學理念（說明與永續發展教育、氣候變遷教育間的關係）

苗栗縣西湖國小瑞湖分校以里山精神發展災後黃金72小時的維生食農教育，以提升學生之災後求生能力及社區應變災害的韌性。瑞湖分校於107至今以「客家西湖、食農防災、永續瑞湖、里山防災」理念發展校本課程，以日本防災學校、里山倡議為發想，轉化客家文化、農村地景、防災食品概念，建構瑞湖校園防災求生體驗基地。課程主軸：以校園可食地景5感體驗、導入災後求生 KAS，讓防災成為生活的一部份。目的是從認識自己的鄰里山林中..找回鄉下孩子生存本能與生活的自信，建置瑞湖防災地景體驗教學，透過知識、技能、態度學習轉化啟發孩子的生存本能，建構自主能力、增進生活自信，未來更期待在生存、生產及生技三面向，全面發展防災文化里山倡議精神。


### （二）學校申請本計畫動機

本校獲自108年度獲教育部高級中等以下學校防災校園建置計畫進階推廣案補助，希打造真實具有防災能量之社區防災基地，希能透過本計畫切入「災害防救與調適」主題，緊密扣連 SDGs 永續發展目標-循環校園之「地域文化與生活智慧」議題，衍伸循環型課題諸如：「防災對應與韌性調適」、「社區合作環境教育」、「因地制宜生活智慧轉化」.....等，與永續校園關鍵思維互相呼應。

本校位於弱勢偏鄉，推動地方產業，探討社區永續發展為本校學子應肩負之使命，希能透過探索計畫之執行，增加學校與地方、社區之互動，實踐里山倡議之精神，推廣循環農業概念，防災生活科技共同思索地方、社區未來存續方向。

(三) 校長相關簡歷、於申請學校年資

校長姓名：林國正	校長於申請學校年資：6
<b>校長相關簡歷</b>	
<p>經歷、執行過相關計畫、獲得獎項...等</p> <p>一、學歷證照：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>國立花蓮師範學院社教系畢業。</li> <li>國立清華大學人力資源研究所畢業。</li> <li>國立政治大學校長專業發展20學分班結業。</li> <li>靜宜大學英語教學20學分班結業。</li> <li>國家級幼童軍木章持有人。</li> </ul> <p>二、經歷：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>苗栗縣西湖鄉西湖國民小學校長(106年~至今6年)。</li> <li>苗栗縣通霄鎮啟明國民小學校長(8年)。</li> <li>苗栗縣防災教育輔導團組長、副召集人(100年~至今10年)。</li> <li>教育部中區、北區及全區防災教育服務團顧問(100年~至今11年)。</li> <li>新竹縣、金門縣防災教育輔導團顧問(3年)。</li> <li>擔任14個縣市國中小學防災校園建置學校教師防災素養 KAS 增能講座。</li> <li>擔任18個縣市教育部防災校園建置一、二、三類學校訪視委員(100年~至今11年)。</li> <li>國家教育研究院主任儲訓班141期、157期輔導校長(103.107)。</li> <li>苗栗縣綜合領域輔導團副召集人(99~至今12年)。</li> <li>苗栗縣健康促進中心學校及訪視委員(6年)。</li> <li>苗栗縣總務輔導團副召集人(7年)。</li> </ul> <p>三、獲獎紀錄：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行政院環保有功人員—資源回收特別獎。</li> <li>行政院國家防災日演練績優學校。</li> <li>教育部防災校園建置學校第一類、第二類、第三類績優學校(6年)。</li> <li>教育部全國防災績優學校大會師最佳創意表現.最佳海報設計.最佳攤位佈置 (104年、105年)。</li> <li>教育107年度防減災及氣候變遷調適教育教具徵選佳作。</li> </ul> <p>四、興趣專長：</p> <p>積極投入學生健康促進、交通安全、防災校園管理、綜領域課程、民俗體育、幼童軍木章基本訓練等師資培訓工作，期能持續推動以學力、體力、創造力及品格力來打造孩子成長的關鍵競爭力，並協助老師、父母及家長培養健康、溫馨、優質、精進的新世代。</p>	

校長簽署：  校長林國正 (須親簽)

簽署日期：112年 3 月 10 日

### 三、現況：校園環境、校本課程全貌（可以從學校校務發展計畫為基礎彙整）、既有教師社群介紹

#### (一) 校園環境（陳述特色與困境、既有設備如：如太陽能、智慧水電表...等、既有系統如：EMS系統、Airbox...等）以下為參考

本校周邊綠野平疇，自然生態資源豐富，校園即最佳自然教室。本校校舍約建造於二十多年前，為極具客家純樸風情之建物。近年本校積極推動防災教育，利用現有打造具地理資源特色之防災校園基地。建置全國第一所防災教具資源中心提供各級學校防災教具研發、收集、教學使用，並與國立科學工藝博館合作設立Micro-bit 微型氣象站共享防災科技資源，也引進嘉義邑米社區大學"黑水蛇零廚餘專利回收系統"解決午餐廚餘問題。然因校舍逐漸老舊，面臨整修需求同時，保有現固有樣貌，與尋求多樣可能性之間產生衝撞。有必要進行校園環境全面盤查，經由理解校園環境優劣勢，形成具有共識的永續校園面貌。

#### (二) 校本課程全貌（校本課程架構）

108年起西湖校本課程建構永續西湖、里山防災、綠色客家學園，並融入"SDGS 國際教育目標2:Zero Hunger 消除飢餓促進永續農業、11:Sustainable Cities and Communities 永續城市和鄉村、12:Responsible Consumption and Production 責任生產與消費17:伙伴關係等)西湖國小及瑞湖分校教學團隊打造"綠色防災學園"發展柚香食農教育依24節氣耕作、運用科技監控並發展智慧農業、傳承客家節慶文化及備災食品(如芥菜醃製、保存食製作、產品溯源、生產履歷 QR-CORD)，客家、食農、防災"西湖綠酷客"成為校本課程發展圖像，綠色經濟與循環農業黑水蛇零廚餘回收基地、永續循環農業、秘密雞地、酷科技與智慧農業 Micor bit 微型氣象站、AI智慧農業監控溫度、酸鹼PH值、有機值氮、磷、鉀肥監控、客家食農防災與24節氣農業打造土耕慣行農業、水耕魚菜共生、植物工廠24小時立體光照種植、不澆水花園。因應全球氣候變遷，持續深入24節氣食農教育、傳承客家保存食備災食品文化、讓每一位西湖的孩子成為生活、生產、生計的翻轉未來的綠巨人。

#### (三) 既有教師社群說明介紹

##### 西湖綠酷客社群

以在地農業特色與客家米食環境為主軸，以生產、生活、生計三面融入於校園防災永續經營之可能性，並輔以環境文化資源發展一套屬於西湖鄉在地防減災課程，讓學生在進行防減災教育時，也能了解地方文化與特性。

#### 四、基礎規劃：著重於智慧化氣候友善永續循環校園探索之執行方式

☆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) 過去參與探索計畫的基礎（第一次參與學校免填）：過去參與探索計畫相關成果。

1. 資源碳循環：設置綠色循環基地，飼養黑水虻、魚菜共生循環系統種植水耕蔬菜，打造苗栗縣第一個黑水虻零廚餘回收永循環基地，引進嘉義米社區大學"黑水虻零廚餘專利回收系統"解決午餐廚餘問題，成為一個循環型經濟農園。

2. 能源與微氣候：結合里山倡議精神與願景倡導人與自然和諧共處及謀求兼顧生物多樣性維護與資源永續利用之間的平衡的理念。正視氣候變遷對農業的影響推展「食農教育，親師共同參與農產品從耕種、生產、處理，至烹調之完整過程，發展出簡單的耕食技能。

3. 環境與健康：「喜歡什麼隨便採」的可食地景：將校園空間活化利用，打造安全健康得校園環境，並讓校園更富有美感與生態價值。種植可以吃的植物，包括蔬菜、水果、香料、香草及中草藥植物等，兼具休閒、社交、教育、生態、景觀及食物產出等多重效益，讓師生農耕體驗及農作知識，縮短食物里程，健康安心的食物取得。

4. 經濟農業循環利用：回收營養午餐果皮，如~橘子皮、柚子皮、及老舊菜葉等，師生共同製作環保清潔劑，透過網路平台、辦理校內園遊會、社群網站、更與苗栗縣政府舉辦耶誕節市集活動與在地音樂家辦理音樂會等方式行銷販售，積極實踐永續的生產及消費方式，實踐降低廢棄、回收再利用之理念。

(二) 規劃面向：以探索智慧化氣候友善永續循環校園出發，以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. 西湖綠酷客社群

面對現今極端氣候與人口老化，智慧農業則扮演重要的角色。過去農耕是長輩數十年的經驗傳承下一代，現在則可以藉由智慧農業的大數據、AI的分析傳遞經驗的累積將農業科技引進學校教育，導入 AIoT 人工智慧物聯網科技，學習物聯網、人工智慧、影像辨識、自動化澆水等科技智慧。計畫讓學生、家長、社區深入瞭解到智慧農業的科技技術及運用。智慧農業場域建置、農業科技大數據收集、師生參與、農作物種植。

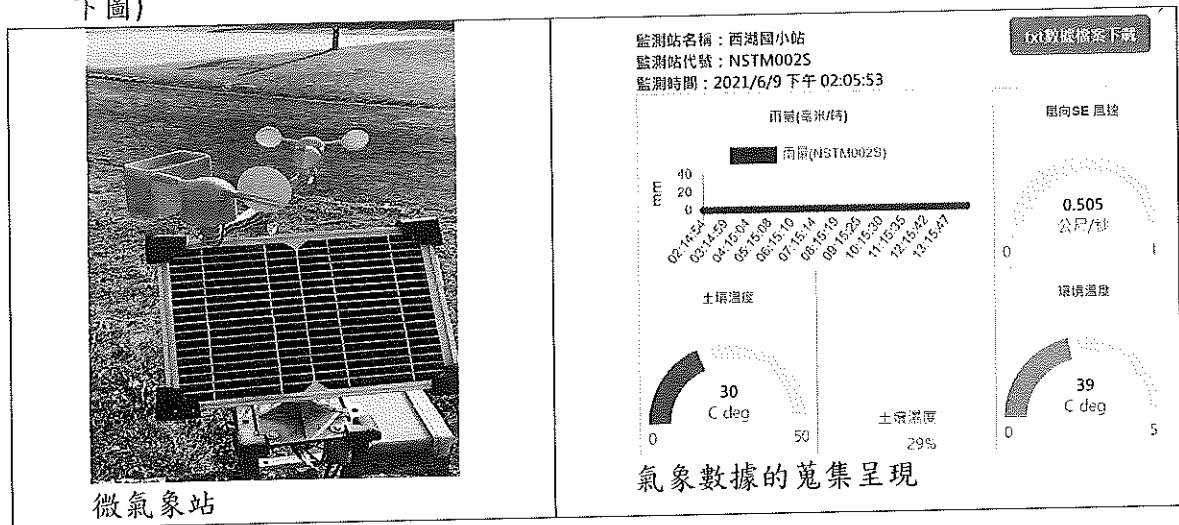
## 1. 教師社群

姓名	職稱	專長與扮演角色
社群召集人		
林國正	校長	計畫總召集人。
校內成員		
徐志欽	分校主任	計畫聯絡人，統籌規劃、管制執行進度與流程。
吳瑜軒	教導主任(校本部)	協力計畫之規劃與執行。
陳三芳	總務主任(校本部)	硬體建設及設備支援。
何思瑩	主計(校本部)	經費審核
楊雅雯	教師(低年級)	課程設計與教學、蒐集整理資源、網站建置
程瑞	教師(低年級)	課程設計與教學
鄒旭美	教師(中年級)	課程設計與教學
韓岱容	教師(中年級)	課程設計與教學
周麗雲	教師(高年級)	課程設計與教學、蒐集整理資源
賴旭炫	科任	課程設計與教學
黃治綺	科任	課程設計與教學、蒐集整理資源
彭昵蒹	科任	課程設計與教學
專家學者顧問(以SDGs、課程、碳盤查、校園建築、能資源等專家為優先)		
何昕家	國立台中科技大學助理教授	計畫指導諮詢
陳美玲	國立聯合大學電機工程學系	計畫指導諮詢
巫仲明	逢甲大學營建及防災研究中心研究副教授 苗栗縣災害防救深耕第三期計畫主持人	計畫指導諮詢
外部夥伴		
吳孟昆	嘉義縣邑米社區大學理事長	綠色循環議題指導諮詢
林金宏	金宏安全管理顧問有限公司董事長	防災教育議題指導諮詢

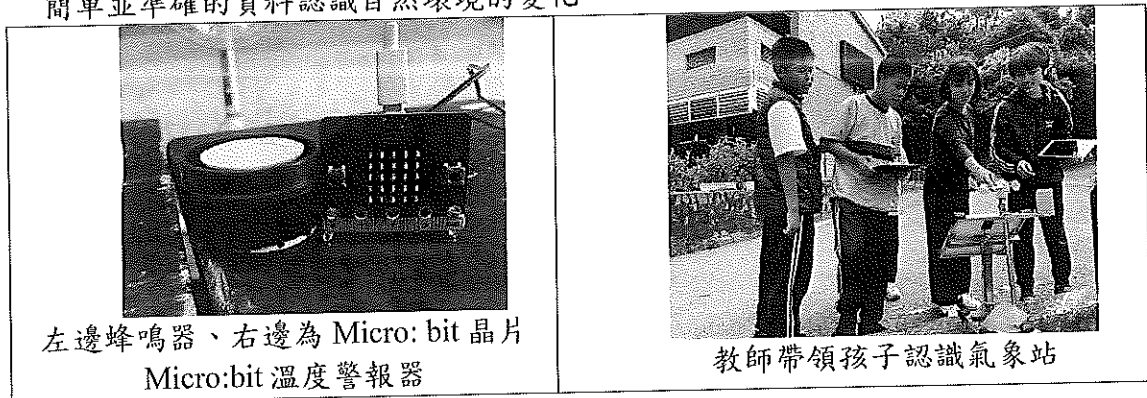


2.教師社群運作規劃：以參與本計畫之教師社群運作方式做說明

- 1.資源碳循環-社區資源鏈結與導入建立防災永續家園：為打造具環境教育永續特色之防災基地，持續與食農及環境教育推動卓有成效之個人及單位合作，109年至111年度獲得教育部防災校園經費挹注，建置，期望透過此種合作模式找回提供災後重建生存、生產、生計的防災文化與社區永續經營。
- 2.能源與微氣候-與國立科學工藝博物館及中興大學合作建立 Micro:bit 微氣象站(見下圖)，可以偵測風力,風速,風向,降雨量,溫濕度，藉由數位化、科技化、在地化將校園氣象變化以數據存取下來，回傳給中興大學，將資料下載供教學使用。(見下圖)



運用 Micro:bit 微氣象站的課程規劃分為兩大主軸，其一為 Micro:bit 晶片進行三~六年級資訊教育課程，搭配程式積木，提升孩子的邏輯思維，並讓學生實際製作 Micro:bit 溫度警報器(如下圖)，例如：當溫度超過35度時蜂鳴器會發出警告，這個國小三年級的學生就可以自己動手完成，貼近學生的生活經驗。其二將微氣象站紀錄的資料搭配各科課程進行觀察與解釋，以自然課環境觀察為例，五年級上學期的自然課程「太陽位置的變化」搭配溫度感測之程式撰寫及記錄，使用大數據資料觀察一個月內之中的每日最熱的時刻與太陽位置的變化進行實證推論，以簡單並準確的資料認識自然環境的變化。



3.水與綠系統-綠能也可以很美麗~太陽能光電板：能源是支撐我們能夠天天過著便

利生活的功臣之一，不過，無論是核能發電或火力發電都有安全面和環境面疑慮，本校原先有設置太陽能光電板，因裝設年代久遠目前無法運作。現今本校設置植物工廠需要長期 LED 光照恐形成高耗電問題，如何能有效節電省能源，透過科技重新啟動太陽能板供電解決耗電能源問題，是下個年度急需探討及思考運用太陽能光電板達到節能省電的目標。

4. 環境與健康-救災總動員：將邀請苗栗縣防災深耕計畫協力團隊(逢甲大學防災與建築學系)到校開設工作坊，指導校內教師善用圖資數據檢視學校所在社區四湖村內整體防災環境，收集大家的知識與智慧，發揮圖資支援功能。

目前已建置發展校本教學資源：

(1)防災植物地圖：以本校生態教學分區的校園植物地圖與防災可食地景區域，共同建置 Qrcode 植物辨識系統及說明牌，由自然與生活科技領域授課教師，指導學生普查及記錄，建立校園植物資料庫。

(2)多元農業：透過慣行農業、綠屋頂循環式花園、魚菜共生、植物工廠，比較不同的耕作方式。

(3)智能植物監控系統：利用 micro:bit 紀錄並偵測溫、溼度及酸鹼值監控，用以控制澆灌系統或是其他電器設施，結合科技與傳統農業知識，做到智慧農業，打造生態防災、科技防災，永續經營之校園。

## 五、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

工作項目		工作期程											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
行政規劃	成立推動小組												
	整合人力及網路資源												
問題盤查	辦理工作坊												
	專家學者諮詢輔導												
	參訪交流												
	校園整體盤查規劃												
課程發展	成立工作坊												
	教學活動												
	教學成果彙整												
成果交流	工作坊紀錄彙整												
	校內成果發表												
	成果彙整及規劃藍圖												
增能研習	辦理永續校園增能研習												
	參訪交流												

## (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。

運用項目	時間	地點	對象	預期效益
1.成立推動小組	112年3月	瑞湖分校	校內成員、專家學者、社區夥伴	小組成員依專長分組分工並定期召開會議，釐清校本永續發展方向。
2.成立永續校園建置工作坊	112年3月~4月	瑞湖分校	校內成員、專家學者、社區夥伴	以校園環境空間盤查為議題，進行工作坊探討活動，並定期召開會議，確認盤查內容符合校本永續需求。
3.外埠參訪交流	112年10月~11月	外縣市標竿學校	教職員工及學生	擇定標竿學校進行取經交流，借鏡永續校園成功經驗。
4.專家學者諮詢輔導	112年3月~6月	瑞湖分校	校內成員、專家學者、社區夥伴	邀請具不同專業背景之專家學者顧問對於探索計畫硬體面、軟體面及軟硬體橫向連結系統面分別給出建議，以利計畫執行確實發揮在地與校園特色。
5.辦理增能研習課程	112年4月~6月 112年9月~10月	瑞湖分校	教職員工、學生、家長、社區夥伴	增進對永續校園理念的理解與實務推動及環境本位課程設計能力。
6.進行校園環境盤點調查	112年3月~6月	瑞湖分校	校內成員、社區夥伴、學生	盤點項目包含資源調查、校園環境生態、能源管理及校園安

				全衛生環境等，結合增能工作坊與課程活動及陪伴輔導專家與永續校園伙伴學校的諮詢、交流指導等方式，進行校園環境空間基礎與問題盤整。
7.量化評估表	112年3月~11月	瑞湖分校	校內成員、社區夥伴、學生	彙整學校環境盤查問題結果，指引校園永續規劃方向。
8.校園環境空間本位課程	112年2月~11月	瑞湖分校	全校師生	組成教學團隊，以學校本位課程為議題，進行課程教學工作坊，並定期召開共識會談，凝聚永續向心力。
9.教學設計與施行	112年2月~12月	瑞湖分校	全校師生	進行工作坊設計之教學課程，並進行觀議課，課後檢討改進，形成滾動式修正的校本永續教學模組。
10.教學成果彙整	112年11月~12月	瑞湖分校	全校師生	彙整校園問題盤查工作坊及學校本位課程工作坊紀錄及成果，確認課程設計與施行所達成之成效能呼應校園問題盤查結果。
11.成果交流	112年11月~12月	瑞湖分校	策略聯盟學校	完成計畫成果及校園整體規劃藍圖之研擬方向，勾勒校內成員、家長及社區夥伴共同之永續瑞湖之共同畫面。

## (三) 預期成果與效益 (質量化描述)

## 1. 質性效益：

(1)透過資料蒐集，讓校園面對節能、減碳、生態、健康、友善的校園經營目標時，得以再次檢視學校執行的項目與成效評估，有效質化與量化相關數據，提供後續推動修正的基礎。

(2)課程主軸符應12年國教「自發、互動、共好」的核心理念，連結到永續校園的內涵，邀請專家學者、社區人士、教育合作夥伴與教師團隊等，共同完成永續校園推廣與教育意義。

## 2. 量化效益

(1)預計辦理永續校園工作坊計3場。透過工作坊之討論與分享，建立永續校園共同願景。




(2)預計產出永續校園優良教學模組案例1件(每年段1件)。透過案例實作歷程，逐步形成永續校園經營管理模式。

(3)預計辦理諮詢會議2場次，透過多元對話與定期指導、回饋與修正，建立學校永續環境經營的模式。

■申請表

□核定表

## 教育部補(捐)助計畫項目經費表

申請單位：苗栗縣西湖鄉西湖國民小學瑞湖分校		計畫名稱：建構智慧化氣候友善校園先導型計畫(基礎計畫)		
計畫期程：自本部核定公文日起至112年12月31日				
計畫經費總額：200,000 元，向本部申請補助金額： 元，自籌款： 元				
擬向其他機關與民間團體申請補助： <input 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			本案經費項目為： 差旅費、膳費、雜支、租車費、外聘講師鐘點費、外聘助教鐘點費、內聘講師鐘點費、內聘助教鐘點費、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、圖片使用費、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			
承辦單位	主(會)計單位		首長	
				
補(捐)助方式： 部分補(捐)助 指定項目補 指定項目補(捐)助 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 【補(捐)助比率__%】 地方政府經費辦理式：			餘款繳回方式： <input type="checkbox"/> 繳回 <input 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	

■申請表

□核定表

## 教育部補(捐)助計畫項目經費表

申請單位：苗栗縣西湖鄉西湖國民小學瑞湖分校	計畫名稱：建構智慧化氣候友善校園先導型計畫(基礎計畫)
計畫期限：自本部核定公文日起至112年12月31日	
計畫經費總額：200,000 元，向本部申請補助金額： 元，自籌款： 元	
<p>備註：</p> <p>一、本表適用政府機關（構）、公私立學校、特種基金及行政法人。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

※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。

苗栗縣西湖鄉西湖國小瑞湖分校計畫經費配置表

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	鐘點費	2,000	3	6,000	外聘教師增能研習
	助教鐘點費	1,000	3	3,000	外聘教師增能研習
	鐘點費	1,000	12	12,000	內聘教師增能研習
	助教鐘點費	500	12	6,000	內聘教師增能研習
	出席費	2,500	10	25,000	專家學者指導
	印刷費	9,000	1	9,000	海報、講義、資料印製
	材料費	40,000	1式	40,000	1. 教學活動之盤點教材(如雨量計、風向計、照度計、音量計等) 2. 食農教育(植物工廠、魚菜共生、慣行農業)、木工創客、微型氣象站設置等永續校園相關跨領域課程材料費
	教材費	10,000	1	10,000	增能研習250元*40份
	交通費	6,200	1式	6,200	出差旅費，核實支付
	膳費	120	80	9,600	研習及教學活動及參訪活動便當80元、茶點40元
	保險費	30	40	1,200	戶外參訪
	租車費	14,000	1	14,000	戶外參訪
雜支	8,000	1	8,000	單價未達1萬元或耐用年限未達2年之經常門項目	
小計				150,000	以上項目請允許勻支
設備及投資	土壤監測系統	50000	一式	50,000	設置「土壤感測器」，即時監測數據，並於農園建置自動澆灌系統。
小計				50,000	
合計				200,000	

## 六、補充說明

說明：條列近三年與永續循環校園、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
109	教育部	永續循環校園探索計畫	師生共同進行綠色行動公民主題教學活動之用，加強學生探索實作課程之導引與設計。
	教育部	防災校園建置計畫	建立科學與生態結合的防災學校，及防災遊學體驗中心。榮獲教育部防災總動員第9屆防災校園大會師進階學校績優
	教育部	瑞湖分校防災教育學園	建置防災教具資源中心及打造里山防災可食地景花園防災教學園區。
110	教育部	永續循環校園探索計畫	打造可食地景花園、引進植物工廠、水耕蔬菜、探討與傳統農業的差異
	教育部	防災校園建置計畫	建立科學與生態結合的防災學校，研發與防災相關教具，並提供全國中小到校進行防災遊學課程。榮獲教育部防災總動員第10屆防災校園大會師進階學校績優
111	教育部	永續循環校園探索計畫	打造可食地景花園、引進植物工廠、水耕蔬菜、探討與傳統農業的差異
	教育部	防災校園建置計畫	建立科學與生態結合的防災學校，研發與防災相關教具，並提供全國中小到校進行防災遊學課程。



附件一 自主盤點表  
永續循環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	項目內容說明
A-1 可回收資源	<input type="checkbox"/> 一般性資源回收	紀錄表	<input type="checkbox"/> 資源回收有效分類與減量、轉用	常見之可再回收資源進行回收有效運棄或轉用創意再生。
	<input type="checkbox"/> 老舊設施(如:舊桌椅、舊門框等)應再加工使用		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。	
A-2 可再生資源	<input type="checkbox"/> 老舊設施(如:舊桌椅、舊門框等)應再加工使用	紀錄表	<input type="checkbox"/> 老舊設施(如:舊桌椅、舊門框等)應再加工使用 <input type="checkbox"/> 原物料再使用(建築廢棄物級配使用—注意土壤酸鹼度一、漂流木再利用、毀損木製桌椅等)	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。
A-3 有機碳循環資源	<input type="checkbox"/> 落葉與廚餘堆肥(校內回收)		紀錄表	<input type="checkbox"/> 校園內預留堆肥場地 <input type="checkbox"/> 廚餘堆肥量應設定校內可負荷量，其餘部分應委由廠商處理 <input type="checkbox"/> 堆肥區配置攪拌設備(視狀況)
	<input type="checkbox"/> 表層土壤改善	<input type="checkbox"/> 創鬆表層已夯實土壤，並拌入沃土或有機土以增加其孔隙與養分 <input type="checkbox"/> 填入高孔隙材料確保土壤透水性 <input type="checkbox"/> 以堆肥區產生之沃土攪拌後回填		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，因此透過改善土壤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。

■ 永續循環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	項目內容說明
B-1 水循環	<input type="checkbox"/> 淨化後可儲存水  <input type="checkbox"/> 雨水與表面逕流收集	水費單 水流量計  溫度計 濕度計 高程圖	<input type="checkbox"/> 回收洗手台用水(不可用化學藥劑清洗或清洗餐盤) <input type="checkbox"/> 利用多孔隙介質當作地下水儲水設施 <input type="checkbox"/> 透過簡易淨化(植栽或砂石)後轉為其他用途使用 <input type="checkbox"/> 雨水回收系統不可為盥洗用途(避免飲食與人體接觸) <input type="checkbox"/> 雨中水回收有效利用於沖廁、拖地、澆灌等用途 <input type="checkbox"/> 設置天溝收集雨水 <input type="checkbox"/> 搭配高透水性級配石,增加基地保水性 <input type="checkbox"/> 設置滲透型陰井(搭配滲透水管) <input type="checkbox"/> 地勢低窪地區搭配級配石以減少淹積水問題 <input type="checkbox"/> 收集回收水進行噴灑與澆灌 <input type="checkbox"/> 回收水搭配滲透工法增加土壤含水量 <input type="checkbox"/> 地下滲透管線對接澆灌系統,增加校園綠地面積,達到降溫效果	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。 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。  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) 2. 透過地下儲水設備增加校園雨水儲存量,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。  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。 2. 鋪面下層留設儲水設施並與地下儲水設施進行景觀植栽串聯增加校園綠地面積。	
				<input type="checkbox"/> 綠化建議優先採用原生樹種 <input type="checkbox"/> 設置常綠喬木應檢視是否日照時數足夠 <input type="checkbox"/> 建議針對東西曬面進行植栽綠化設計 <input type="checkbox"/> 綠化範圍若遇熱區建議先進行綠化遮蔭並搭配低熱的鋪面。 <input type="checkbox"/> 迎風向應留設導(通)風口 <input type="checkbox"/> 創造大面積綠化量達到對流效果 <input type="checkbox"/> 強襲風處設置植栽以達到降低風速之效果 <input type="checkbox"/> 運用導風板或公共藝術達到導風效果 <input type="checkbox"/> 建議以複層植栽(喬灌木)同時達到控風與降溫效果	
B-2 綠基盤	<input type="checkbox"/> 微氣候  <input type="checkbox"/> 空污潔淨	校園植栽盤點圖	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略擬定。 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。  1. 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濃度並無	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。 2. 校舍降溫主要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。  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略擬定。 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。	

指標內容	主題	需要工具	項目	項目內容說明
			<p>污影響</p> <p>□透過物理方式進行空氣淨化(水霧、葉片吸附粉塵)</p>	<p>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>
<p>■永續循環校園環境探索與特色發展自主盤點表-能源與微氣候(必辦)</p>				
指標內容	主題	需要工具	項目	項目內容說明
C-1 電能	□供電 電網與 設備	數位電表 數能統計	<p>◆空間配置節能</p> <p>□調整空間配置，視其空間屬性與搭配周邊環境</p> <p>□調節空間使用性質制定用電目標</p> <p>□全面採用節能設施設備</p> <p>□進行優化契約容量調校或智慧能源管理 EMS</p> <p>◆照明系統節能</p> <p>□使用節能照明燈具及導光設施</p> <p>□有效教室燈具迴路系統設計</p> <p>□公共場域燈具感應點減系統</p> <p>□符合自訂之符合基準照明用電量設定</p> <p>◆空調設備節能</p> <p>□符合自訂之空調系統用電量運轉設定</p> <p>□設定使用機制與時段，確保室內環境品質控制</p> <p>◆創新循環經濟</p> <p>□應用 ESCO 方式作為節電設施設備機制</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，最大化進行節能作為。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
C-2 溫熱調 控	□陰影 與降溫 鋪面	日照觀察、 電腦模擬	<p>□種植常綠植栽強化遮蔭功能</p> <p>□檢討陰影遮蔽範圍，創造校舍周邊低熱的鋪面之環境。(檢討夏至日陰影遮蔽時數應大於5小時)</p> <p>□運用水體與遮蔭形成降溫層</p>	<p>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。</p>

指標內容	主題	需要工具	項目	項目內容說明
C-3 校園通風	<input type="checkbox"/> 確保超越型通風路徑	觀察與軟體模擬	<input type="checkbox"/> 利用建築物窗口與穿堂，引導外部氣流 <input type="checkbox"/> 校園建築物造成通風條件不良，將主要迎風向教室改為半開放式 <input type="checkbox"/> 避免在迎風處設置擋高牆(冬季強風時應採用可調式設計)	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要風口位置檢討，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。

■ 永續循環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	項目內容說明
D-1 室內環境 品質	<input type="checkbox"/> 隔熱 <input type="checkbox"/> 降溫與 <input type="checkbox"/> 調濕	溫濕度計、 調查表	<input type="checkbox"/> 屋頂以綠化或光電板裝設達到降溫效果 <input type="checkbox"/> 室內裝修使用調濕材料並保持良好通風、除濕與防潮設計	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，避免室內濕度過高造成不易的現象。	
	<input type="checkbox"/> 通風 <input type="checkbox"/> 換氣 <input type="checkbox"/> 換熱 <input type="checkbox"/> 排氣 <input type="checkbox"/> 排熱 <input type="checkbox"/> 排污	風速計、 粉塵計	<input type="checkbox"/> 建議使用新型高低窗便於開啟高窗以利室內排熱換氣 <input type="checkbox"/> 若該校位於高空污區域，可採用新風系統搭配空氣過濾系統以達到空氣淨化 <input type="checkbox"/> 避免室內大量使用高櫃阻擋氣流	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。 3. 導入新鮮外氣時，若處於高空污區域則需思考過濾系統。	
D-2 綠建材與 自然素材 應用	<input type="checkbox"/> 綠建 <input type="checkbox"/> 材與健 <input type="checkbox"/> 康建材	調查表	<input type="checkbox"/> 教室空間採用綠建材或健康建材為表面材 <input type="checkbox"/> 採更易替工法為主 <input type="checkbox"/> 避免使用含有高 VOCs、甲醛的材料	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。	
D-3 建築外殼 開口	<input type="checkbox"/> 對應 <input type="checkbox"/> 通風開 <input type="checkbox"/> 窗模式	氣象站資 料、 軟體分析	<input type="checkbox"/> 依照外部風向決定開窗模式（推窗、拉窗、高窗、低窗、同軸窗，如平行風時窗戶採用外推窗，有效引導外部氣流進入室內） <input type="checkbox"/> 建議高窗可長期開啟，並使用紗窗防止蚊蟲鳥類進入室內 <input type="checkbox"/> 若無法利用外部氣流，可使用低耗能之抽排風設備進行室內換氣	1. 需檢視校園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 <input type="checkbox"/> 與 <input type="checkbox"/> 導光		<input type="checkbox"/> 門窗開口處裝設遮陽導風板、導光板外部開口高性能化 <input type="checkbox"/> 南向遮陽可透過窗楣處外側裝設水平導光板，遮陽兼導漫射光，利用間接日光照明改善室內照明品質	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。	

指標內容	主題	需要工具	項目	項目內容說明
			<p>□ 東西向遮陽板處採垂直裝設，遮陽板平面上採沖孔設計（注意沖孔孔徑應小於6mm），改善遮蔽面積過大、導風不良的問題</p>	<p>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。</p>

附件二 SDGs 自願檢視規劃表

SDGs 17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*	如何瞭解、探索學校針對此目標現 狀與是否有其教學的實踐
目標1 ■	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。	本校弱勢學生居多，多數家長無 法提供孩子學習資源，透過此項 計畫，提供更多元豐富的學習課 程。
目標2 ■	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。	本校本方案納入循環農業課題， 探討糧食浪費議題，並經由黑水 蛇飼育及植物工廠之探討，探究 循環農業及農村經濟永續發展方 向。
目標3 ■	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。	本校執行本方案教學方式將以互 動式、學習者中心為主。呼應永 續發展教育學習目的是培養核心 能力，包括批判和系統思考、整 合決策，以及對未來世代負責任 的態度。
目標4 ■	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。	本校預定執行之方案重視探索教 育和轉化教育，目標是培養具有 行動力的公民。學習成果希促成 個人和其身處的社會發生改變， 包括轉向有利於環境永續的經濟 和生活模式，希望瑞湖學子具備 從事「綠領工作」的能力，並且 實踐永續的生活。希冀培養「全 球公民」，關心在地議題，也為 國際議題出力，共同創造和平、 寬容、永續的世界。
目標5 ■	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	性別平等一直是學校教學上著力 的點，各項設施皆符合性別平等 規範。
目標6 ■	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	本校於本方案中明確規劃校園環 境基礎資料調查以及硬體面問題 盤點，將包含水資源盤查與衛生 的可用性與永續性探討。

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*	如何瞭解、探索學校針對此目標現 狀與是否有其教學的實踐
		用？ 提供飲水機？自來水安裝的比例？...等	
目標7 ■	可負擔的潔淨能源—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	本校於本方案中明確規劃校園環境基礎資料調查以及硬體面問題盤點，將包含探討能取得、負擔、安全、永續與潔淨的能源。
目標8 ■	尊嚴就業與經濟成長—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	本校所處社區為弱勢農村，計畫內容中納入探討循環農業經濟議題，協助學生及社區民眾思考在地永續經濟成長問題。
目標9 ■	產業創新與基礎設施—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	有感於氣候變遷造成糧食短缺的問題，未來是『糧食戰爭』的時代，本校建置植物工廠，透過科技讓植物無季節限制生產，以解決糧食短缺的困境。
目標10 ■	減少不平等—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	學校開辦第2階段課後照顧明珠班及夜光天使課程至夜間7點，為弱勢家庭孩子安全、愛與關懷的完善服務照顧。
目標11 ■	永續城市與社區—讓城市和住宅兼具包容性、安全性、靈活度與永續性。	<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？環境生態保護？檢視或解決社區問題？...等	本校執行本方案將由災害防救與調適作為切入主題方向之一，探討社區之安全性與永續性。
目標12 ■	負責任的消費與生產—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	課程中已納入永續消費、災害防治、生物多樣性和氣候變遷關鍵議題。



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 <sup>*</sup>	如何瞭解、探索學校針對此目標現 狀與是否有其教學的實踐
		在地社區推廣小農產 品?...等	
目標13 ■	氣候行動—採取緊急行動 對抗氣候變遷及其影響。	<u>氣候變遷與環境行動</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	本校執行本方案將使教學環境實 體和虛擬並重, 運用各種媒體教 材, 幫助學生及社區了解氣候變 遷及環境變遷現況, 並研討應有 之對應行動。
目標14 □	水下生命—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 ■	陸域生命—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	經由本方案之校園整體專業盤 查, 了解校園生態現況, 研析保 護、恢復、促進永續利用之策 略, 希能保有現有環境之優勢, 並尋求永續發展之有效作為。
目標16 ■	和平正義與有力的制度— 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, 當責 和兼容的機構。	<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	雖然是只有6班的偏鄉小校, 也 有特殊學生, 學校積極營造友 善、關懷、溫馨的校園文化, 讓 孩子學習包容他人, 是教師一直 努力與付出的地方。
目標17 ■	夥伴關係—加強執行手 段, 恢復全球永續發展夥 伴關係。	<u>策略聯盟與國際教育</u> 相關夥伴關係建立? 運作 或合作模式?...等	與嘉義邑米社大、國立科學工藝 館等部門簽訂合作意向書, 並成 為防災教具轉運中心, 藉此建立 有效夥伴關係, 強化永續發展, 協力促進永續願景。