

# 111年教育部永續循環校園探索及示範計畫

## 校園自主永續探索計畫書



申請學校名稱：中華大學學校財團法人中華大學

年 月 日

## 計畫申請表

計畫編號	申請學校無須填寫		
縣市	新竹市	學校名稱(全銜)	中華大學學校財團法人中華大學
計畫書 內容檢核 (送出前逐一打勾確認，每一項都需撰寫)	<p>■一、基本資料：學校基本資料(名稱、校址、學校年資、人數、學校簡介、是否防災中心)</p> <p>■二、計畫團隊夥伴:校內團隊、校外夥伴(校內:成員組成、本計畫執行團隊與分工項目；校外:社區夥伴、專家學者顧問)</p> <p>■三、理念：學校理念、申請動機、校長相關經歷</p> <p>■四、現況：校園環境、校本課程(學校核心校本課程)、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)</p> <p>■五、探索規劃：<b>以四大循環面向為基礎之校園環境基礎調查與盤查問題項目之規劃</b></p> <p>■六、SDGs 連結發想</p> <p>■七、年度工作執行計畫與經費規劃與預期成果(含經費表)</p> <p>□八、補充說明：條列近三年與永續校園相關計畫及簡述成效。</p> <p>□<b>項目一～七合計頁數以15頁為限，項目八至多5頁。</b></p>		
計畫主要 聯絡人	姓名	周侑平	
	職稱	事務與出納組組長	
	電話	03-5186343	
	MAIL	jup@chu.edu.tw	

## 一、學校基本資料

校名：中華大學學校財團法人中華大學	地址：新竹市五福路二段707號
學校年資：32	班級數：
學校網址：https://www1.chu.edu.tw	老師人數：209      學生人數：5040
是否為縣市政府指定之防災避難中心	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
執行過探索計畫幾年	<input checked="" type="checkbox"/> 從未執行過 <input type="checkbox"/> 第_____年
<b>學校簡介</b>	
<p>中華大學係由新竹地區熱心教育之企業家，基於落實科技教育、協助地方產業升級、增加地方推廣教育的使命而興辦的，創校宗旨在於響應政府培育高級專業人才，發展科技福國裕民之號召，實現「事業有成，回饋社會」的宏願，於民國七十九年三月正式獲教育部核准創立中華工學院，同年七月參加大學聯招。在董事會的全力支持及全體教職員生的共同努力下，校務發展頗受肯定，並能快速成長茁壯，終奉教育部核准自八十六年八月一日改名中華大學。本校自民國79年創校以來，即以「勤樸 誠正 關懷 創新」為核心價值，以「優質教學」為提升學生學習動機，強化外語能力與國際視野，增進學生就業優勢；「產學鏈結」係以擴大大學生企業實習及考取專業證照為重點，並透過業師教學及課程學習，培養具備職場競爭力之人才，同時，推動教師與產業密切合作，強化產學合作效益。並以「深耕易耨，永續創新」為願景，「讓學生於畢業時，皆能夠具備職場競爭力，使得校務能夠秉持創新思維，永續發展。</p> <p>本校自我定位為「優質教學與產學鏈結雙導向之大學」，並以「培養具備專業素養、創新思維、同理關懷之社會中堅人才」為教育目標。爰此，本校持續推動「陽光青年計畫」，培養學生成為具備德(熱心服務)、智(愛智求知)、體(強健體魄)、群(人格健全)、美(藝術品味)五育均衡發展之陽光青年；持續實施「創新創意普及教育計畫」，培育學生具備創新思維；持續提供多元跨領域學習管道，開拓學生學習視野。故「陽光(陽光青年)、創新(創新能力)、π 中華(跨領域學習)」可謂本校辦學特色。</p>	



二、計畫團隊夥伴:校內團隊、校外夥伴（校內:成員組成、本計畫執行團隊與分工項目；校外:社區夥伴、專家學者顧問）

姓名	職稱	本計畫扮演角色與工作
<b>校內成員</b>		
劉維琪	校長	統籌整合本計畫案進行
梁秋國	總務主任	協調各項工作，監督與檢討工作進度，並參與社區交談
林育立	教務長	負責統整研發課程規劃、教案開發與執行
梁美惠	通識中心主任	負責統整研發課程規劃、教案開發與執行
何明錦	建築學院院長	負責統整研發課程規劃、教案開發與執行
蕭炎泉	環安組組長	環境教育人員
周侑平	事務與出納組組長	計畫執行與聯絡等行政工作
戚心怡	環安組組員	計畫執行與實施
陳武龍	事務與出納組技士	計畫執行與實施
邱春福	事務與出納組技士	計畫執行與實施
陳何傑	事務與出納組技士	計畫執行與實施
<b>社區夥伴</b>		
古秀芬	茄苳里里長	社區委員資源共享互動與理念的推動，並舉辦相關活動
湯燕明	東香里里長	社區委員資源共享互動與理念的推動，並舉辦相關活動

### 三、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) 中華大學秉持「勤樸」、「誠正」、「關懷」、「創新」之核心價值，承諾持續推動永續校園發展及宣誓本校邁向綠色大學的決心，並遵守法規，為提升環境安全衛生品質、珍惜與愛護自然資源努力不懈，以善盡身為地球村一份子的責任，並以此作為教育後代子孫的正確觀念與價值。多年來，中華大學持續為建立一個永續校園，以推動愛護環境、自然生態、安全、衛生、節能的綠色大學為目標，在校務發展計畫中，以建置智慧、節能、優質、安全的校園環境為衡量指標，逐年檢視成果與修正計畫內容，以期塑造出和諧永續的優質校園。此外，本校基於社會責任及永續經營的目標，特訂定相關能源政策與法規，承諾節省能源及提高能源使用效率，並透過持續改善機制，逐步朝高效率、低耗能的目標邁進。
- (二) 本校自 89 學年度起即陸續建立節能減碳之獨立監控照明與空調用電系統、儲冰式空調系統、太陽能熱水器系統、太陽光電及風力發電系統，並於94 學年度設置電力需量控制系統，有效降低電能使用。同時遵守能源法規，優先採購節能標章的產品，成效優良(如96年榮獲經濟部評選為節約能源優等獎，是全國十個優等獎中唯一獲得此獎項的大學、97年榮獲環保署頒發實施綠色採購績效卓越獎狀。100年及106年則獲新竹市政府頒贈民間企業與團體綠色採購，績效優良，足為表率榮譽狀。本校並積極落實能源監控管理系統，以達到綠色大學的境界，建立永續校園環境。
- (三) 本校透過永續校園計畫與環境教育結合之策略成立永續校園推動委員會，專責推動綠色大學、永續校園，維護自然生活環境，推行環保節能減碳工作，以善盡大學之社會責任，並以總務處配合各單位擔任執行窗口，負責執行相關永續校園規劃工程之施作。此外，本校亦規劃環保節能相關議題之通識教育課程，並鼓勵學生修習，以加強學生對環保及永續觀念的認知。再者，本校透過「愛校服務」勞動教育制度，培養學生「動手做」及「做中學」的良好習慣與觀念，並能深植於日常生活中，促進對環境認知的正確觀念，成為負責的社會公民，進而影響其周遭環境，擴大環境教育的功能。透過上述將永續校園計畫與環境教育進行結合的策略，逐步落實永續校園的目標。
- (四) 本校以「勤樸」、「誠正」、「關懷」、「創新」之核心價值為校訓，並依循塔樂禮宣言行動方針，長久以來持續推動相關計畫與行動，本案若能審查通過，必當全力支持，積極推動相關工作，以朝建立永續校園環境目標邁進。

## (五) 校長相關簡歷、於申請學校年資

校長姓名：劉維琪	校長於申請學校年資：
<b>校長相關簡歷</b>	
<b>現職</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 中華大學校長 (2017/02~)</li> <li>▪ 中華大學工業管理學系講座教授 (2021/02~)</li> </ul>	
<b>學歷</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 美國 NorthwesternUniversity 西北大學管理學院博士 (1979/09-1983/06)</li> <li>▪ 美國 NorthwesternUniversity 西北大學管理學院碩士 (1977/09-1979/06)</li> <li>▪ 國立成功大學企業管理學系學士 (1970/09-1974/06)</li> </ul>	
<b>社會服務與經歷</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 社團法人中華民國管理科學學會理事長 (2013/01~2020/12)</li> <li>▪ 中華民國私立學校教職員退撫儲金管委會董事長 (2017/12~2019/12)</li> <li>▪ 中華民國行政院政務顧問 (2009/01-2016/05)</li> <li>▪ 台灣高速鐵路股份有限公司董事長 (2015/02-2016/10)</li> <li>▪ 中華大學校長 (2013/02-2015/02)</li> <li>▪ 社團法人台灣評鑑協會理事長 (2009/08-2015/08)</li> <li>▪ 財團法人高等教育評鑑中心基金會董事長 (2005/09-2011/08)</li> <li>▪ 國際票券金融股份有限公司董事長 (2005/07-2010/06)</li> <li>▪ 國票金融控股股份有限公司董事長 (2005/07-2008/06)</li> <li>▪ 寶華商業銀行股份有限公司董事長 (2002/11-2005/07)</li> <li>▪ 中華民國行政院飛行安全委員會主任委員 (2000/08-2004/05)</li> <li>▪ 國立中山大學校長 (1996/07-2002/06)</li> <li>▪ 中央投資股份有限公司總經理 (1994/03-1996/06)</li> <li>▪ 中華民國教育部高等教育司司長 (1991/03-1993/03)</li> <li>▪ 國立中山大學管理學院院長 (1990/02-1991/03)</li> <li>▪ 行政院國家科學委員會人文社會處副處長 (1989/01-1990/02)</li> </ul>	
<b>獲獎榮譽</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 交通部一等交通專業獎章 (2015)</li> <li>▪ 教育部二等教育文化專業獎章 (2011)</li> <li>▪ 教育部三等教育文化專業獎章 (2008)</li> <li>▪ 中華民國科技管理學會會士 (2002)</li> <li>▪ 中華民國管理科學學會呂鳳章先生紀念獎章 (1987)</li> </ul>	

校長簽署：\_\_\_\_\_ (須親簽)

簽署日期： 年 月 日

#### 四、現況：校園環境、校本課程（學校核心校本課程）、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）

##### （一）校園環境（可以陳述特色與困境）

中華大學地處新竹市鄰近香山區的山坡地上，校區面積近25公頃，因位於山坡高處，視野遼闊，可遠眺數十公里外之景色。近來拜政府推動交通建設之賜，本校鄰近國道三號茄苳交流道、新竹系統交流道與新竹市景觀大道等交通要道，聯外交通相當便捷；並有香山轉運站緊接校園，提供學生南來北往之便捷交通服務。此外本校亦鄰近新竹科學園區，因此在校區附近也湧入不少園區之上班族賃居而住，逐漸形成一個以本校為中心的大學生活圈。

以「培養具備專業素養、創新思維、同理關懷之社會中堅人才」為本校之最終教育目標。綜合上述，本校積極投入環境生態的保護與教育，一方面建構美麗的校園景觀，成為具生命力及環境保育特質的地方，另一方面輔以環境教育課程規劃，融入教學，使學生能更深切體驗環境保育的重要性，以達到永續校園的目標。因此，本校積極改造現有校舍或校園環境，以使整體校園能融入自然生態，達到「取之於大自然、用之於大自然」，生生不息的協調和諧的境界，這也是本校申請永續校園推廣計畫的主要目的。

##### （二）校本課程（現階段或未來預定校本課程主軸）

本校既有與環境課程教育相關課程計有「永續綠色能源」、「能源與生活」、「環境安全衛生」、「能源與環境」、「永續地球」、「氣候變遷導論」等課程，其中「永續綠色能源」與「氣候變遷導論」均提及現今地球所面臨的環境變遷，與能源缺乏的危機，尤其台灣為一個島國，其能源之缺乏更會造成重大災難，因此如何教導學生珍惜與善加利用能源便是一重要課題。有鑑於此，本校於106年開始針對宿舍區長期抽取地下水進行沖廁造成地下水使用過量恐造成對環境的負擔與破壞，開始思考如何進行修復工程，於是規劃進行利用回收雨水經過過濾後再行使用，如此，除可減少地下水之使用量，減少對環境的破壞外，亦可教導學生瞭解能源再利用及環境教育的重要性。

本計畫將以實務驗證為主，學理教授為輔，開設實務驗證及學理探討兩大方向等課程，如再生水利用、能資源永續利用、現場觀摩及實務操作等課程，配合計畫之執行，讓學生能親自參與。

全校性通識教育課程規劃如下：

1. 「永續綠色能源」：開設一學期兩學分，討論能源使用造成之環境問題及如何利用再生能源等議題，本計畫可融入課程單元，讓學生動手做，並進行長期追蹤與調查。
2. 「氣候變遷導論」：開設一學期兩學分，讓同學了解現今地球所面臨的環境變遷，與能源缺乏的危機，進而培養學生勵行高品質、低耗能及永續平衡的生活、生產和生態環境，並能關懷地球，使環境得以永續。本計畫可融入環境永續發展教學單元，提供學生實務學習環境。

建築學院-建築與都市計畫學系課程規劃如下：

1. 「建築設計(六)」課程。

教學目標：1. 建築與規劃之統合訓練 2. 建築設計與綠建築指標評估演練。3. 細部設計與施工圖實際操練。

計畫讓同學實地參觀瞭解雨水回收系統及討論，提供學生實務學習及設計環境及讓學生動手做進而強化永續校園的功效

2. 「生態學」

本課程介紹全球氣候變遷、台灣的因應之道、生態學的緒論、自然史、個體論、陸域生態、水域生態、地景生態學、地理生態學、生態系論及大尺度生態學等主要概念上，並介紹台灣生態，讓學生具有穩固的生態學架構概念，提供學生擁有未來發展可建立之基石

### (三) 學生學習 (學生概況)

本校在歷屆董事會的大力支持及全體教職員生的努力付出，已發展成為包含資訊電機學院、管理學院、建築與設計學院、人文社會學院、觀光學院及創新產業學院等六學院之綜合型大學。目前110學年度本校設有十九個學系、十三個碩士班、三個博士班、四個進修學士班、三個二年制在職專班、八個碩士在職專班，專任教師220人且助理教授級以上教師達89%，學生約5000人。中華大學校園規劃係採生態永續概念設計，校園環境優美景觀宛如花園，師生生活機能設施完備充足餐廳、書局、圖書館、團體視聽室、藝文中心、球場、運動場、體育館、溫水游泳池及運動休閒中心等，一應俱全。

### (四) 社區簡介 (社區概況)

本校位於新竹市香山區東香里，鄰近茄東里，兩里散佈於河谷地的散村聚落，居民多以務農的單純農村型態之社區。後隨著新竹產業型態的轉變，以及本校的設立及西端的玄奘大學、元培科技大學持續拓展校務，帶來大量外來人口，本校南側發展新興的大樓社區，人口佔一半以上的東香里及茄東里新住民以學術、科學園區工程師以及工研院上班族為主，東香里乃由農村型態轉變為新舊並陳、隨著學校的設立，新竹市政府改善了當地連外的公路品質。2004年，以國道連絡道等級興建的茄苳景觀大道通車，至市區僅10分鐘車程，大幅的縮短東香與市中心的距離。東香里南端的縣道117號與福高連結的茄苳交流道完工通車，也使得當地成為新竹的交通連結要點之一。交通便利的都市外圍生活圈。

本校地處新竹郊區，鄰近人口外移嚴重，里民以年長者居多。老年長者平日皆安居在家，較無往因其他較遠地方遊憩，因此本校可以提供較大範圍地區供里民休憩之用，再加上校園內設施完備，風景秀麗，又有人工湖造景，運動場所充裕，絕對是鄰近里民休閒運動遊憩的最佳去處。

環境保護與永續發展皆需大家以負責任的態度、正確的觀念、及積極的作為才能真正落實，而教育扮演著非常重要的角色。因此，本校期望以此計畫，營造永續發展與環境保護的氛圍，邀請居民到校參觀及參加活動與課程，使得鄰近居民以很自然的方式接觸到相關環保議題，增進民眾瞭解環境的重要性，進而培養出探討環境保護與永續發展議題的能力，使得環保概念能深化於居民之中，再進一步影響整個鄰里環境，讓居住環境能與自然和諧並存，達到永續生存的目的。

## 五、探索規劃：規劃校園環境基礎調查與盤點之執行方式

(一) 過去參與探索計畫的基礎 (第一次參與學校免填)：無，本校第一次參與計畫。

(二) 規劃選擇探索面向：以四大循環面向出發，構思今年預計要探索面向與內容，需要詳細說明學校為何要先以此為主。

1.B-1水循環：本校地處新竹郊區之山坡高地上，早期人煙稀少，住家寥寥無幾。

因此，在建校之初，相關設施十分缺乏，使得本校在宿舍區抽取大量的地下水以供沖廁之用。為達到生態平衡及避免破壞環境，本校積極改善供水系統，除引用自來水外，本校亦積極尋求其他可用之資源以避免浪費資源。

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	水費單 水流量計	<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	<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	<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	<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		<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	<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>

主題	項目	需要工具	作法
B-1 水循環	節水措施	水費單 水流量計	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢視明顯水費較高月份</li> <li>2. 檢查學校是否更換為省水龍頭、省水馬桶</li> </ol>
	水再生利用	水費單 水流量計	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過與中水回收再利用，建議不與人體接觸為優先。</li> <li>2. 可用於沖廁、澆灌、自然滲透等方式運用。</li> </ol>

2.C-1電能：本校已建立能源相關法規並逐年更換各空間電錶及整合電能管理系統，但對於節電節能等措施與設備仍有善之空間，希望針對電能問題進行探索與盤點，期望能找出本校最佳之節電模式。

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 耗能統計	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆空間配置節能                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□調整空間配置，視其空間屬性與搭配周邊環境</li> <li>□調節空間使用性質制定用電目標</li> <li>□全面採用節電設施設備</li> <li>□進行優化契約容量調校或智慧能源管理 EMS</li> </ul> </li> <li>◆照明系統節能                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□使用節能照明燈具及導光設施</li> <li>□有效教室燈具迴路系統設計</li> <li>□公共場域燈具感應點減系統</li> <li>□符合自訂之符合基準照明明用電量設定（規範合理數值）</li> </ul> </li> <li>◆空調設備節能                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□符合自訂之空調系統用電量運轉設定（規範合理數值）</li> <li>□設定使用機制與時段，確保室內環境品質控制</li> </ul> </li> <li>◆創新循環經濟                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□應用 ESCO 方式作為節電設施設備機制</li> </ul> </li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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減系統，最大量化進行節能作為。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>

主題	項目	需要工具	作法
C-1 電能	節電設施與設備	數位電表 耗能統計	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行學校空間設備用電量盤點</li> <li>2. 尋找出用電大宗</li> <li>3. 將照明、空調、辦公設備分開計算</li> </ol>

主題	項目	需要工具	作法
	最佳化 調控節電作為	數位電表 耗能統計	1. 以棟為單位掛數位電表，進行用電量測。 2. 觀察現況是否照明設備與風扇是否符合使用狀態。 3. 規劃設備點滅系統協助節能
	創能設施與設備	耗能統計	檢視學校環境調適是否適合裝設相關綠能設施

(三) 基礎資料調查規劃：接續上述，更仔細說明，要如何結合課程、活動、社團等不同形式進行探索調查。

## 六、SDGs 連結發想

為了擴展永續發展教育行動，聯合國擬定了全球行動方案，在2016年1月啟動到2030年永續發展目標議程(Agenda 30)，而當中最受矚目的便是聯合國所訂定的17項永續發展目標(Sustainable Development Goals，簡稱SDGs)。到這些目標有兩個重要的取徑，其一是將永續發展納入教育範圍，其二是透過教育促進永續發展。全球行動方案中認定永續發展教育的四個焦點主題：學習內容-課程中必須納入關鍵議題，例如永續消費、災害防治、生物多樣性和氣候變遷等等。教學方式與學習環境-教學方式應以互動式、學習者中心為主，重視探索教育和轉化教育，目標是培養具有行動力的公民。教學環境應當實體和虛擬並重，運用各種媒體教材。學習成果-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。社會轉型-永續發展教育學習的成果應當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，因此學習者應該具備從事「綠領工作」的能力，並且實踐永續的生活。另外還應該培養所謂「全球公民」，不僅關心在地議題，也為國際議題出力，共同創造和平、寬容、永續的世界。



認為與學校發展有關連項目請勾選	SDGs 17項指標	SDGs 連結 臺灣教育脈絡參考	與學校關聯說明(簡述即可)
<input type="checkbox"/>	目標1：消除貧窮 終結全球各地所有類型的貧窮	弱勢學生 整體關照	
<input type="checkbox"/>	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	食農教育， 延伸至糧食浪費	
<input checked="" type="checkbox"/>	目標3：良好健康和福祉 確保健康的生活，促進所有年齡層人民的幸福	校園內生活、 學習品質與健康	教室及實驗室為學生主要學習場所，調查室內環境品質提供學生優良學習環境。
<input checked="" type="checkbox"/>	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	學校教育的品質 促進，延伸連結 至新課綱實施	將校園永續循環教育納入通識教育選修課程之中，及配合實作的過程，讓學習的學生實現其自主行動、溝通互動、社會參與等過程。
<input type="checkbox"/>	目標5：性別平等 實現性別平等，並賦予所有女性權力	連結環境關懷 性別平等教育	
<input checked="" type="checkbox"/>	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	水資源教育、對 於水的全盤了解	本校目前使用自來水，廁所用地下水沖廁，另第四宿舍設置雨水回收系統沖廁使用，飲用水部分每季實施抽測作業，皆符合飲用水水質標準。 在廢水處理方面，本校設有污水處理場，校園生活污水透過污水下水道接管至污水處理場，經處理後符合排放標準後補充本校中華湖及鴨子湖水並進行放流。
<input checked="" type="checkbox"/>	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	能源教育	本校自105年度起學校採取一系列節電及監控措施，成功減少用電量，自105年度用電12,328,000度逐年減少至110年度的用電8,608,000度，與台電的契約容量亦從106年度

認為與學校發展有關連項目請勾選	SDGs 17項指標	SDGs 連結 臺灣教育脈絡參考	與學校關聯說明(簡述即可)
			的2,950KW，調降自現今的2,550KW，並逐年推行各項綠色校園計畫改善項目
<input type="checkbox"/>	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	循環經濟新概念 與在地產業	
<input type="checkbox"/>	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	校內創新設施以及對於基礎設施了解	
<input type="checkbox"/>	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	
<input checked="" type="checkbox"/>	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	學校與社區的連結與關係	透過與社區鄰里居民互動，未來將以校內相關節能、環保、生態等相關設施進行課程規劃，並定期辦理活動邀請鄰近居民到校參觀設施與解說，再與鄰近中小學校合作規劃校外教學，使得環境保護概念能從小紮根。如此一代傳代的教導，才能達到永續發展經營的目標。
<input type="checkbox"/>	目標12：負責任的消費與生產 確保永續性消費和生產模式	零廢棄概念	
<input type="checkbox"/>	目標13：氣候行動 採取緊急行動對抗氣候變遷及其影響	氣候變遷、 環境變遷	
<input type="checkbox"/>	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	海洋教育	

認為與學校發展有關連項目請勾選	SDGs 17項指標	SDGs 連結 臺灣教育脈絡參考	與學校關聯說明(簡述即可)
<input type="checkbox"/>	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	生態教育、校園內的生態環境	
<input type="checkbox"/>	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	校內環境政策、環境行動	
<input type="checkbox"/>	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	國際教育	

## 七、年度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

計畫執行工作項目規劃甘特圖												
項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
月份	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
探索計畫研擬		■	■	■	■							
問卷設計、印製、調查及執行			■	■	■	■	■					
校園水及電能設施盤點數據收集			■	■	■	■	■	■	■	■		
永續校園通識課程選修								■	■	■	■	■
經費核銷												■
成果報告												■

## (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
雜費	111年2-12月	校內	教職員工生	利用問卷方式調查學校教職員工生永續校園觀念
校園盤點數據收集費	111年3-10月	校內	學生	透過學生盤點校內水及用電情形
通識課程選修講座鐘點費	111年8-11月	校內	教職員工生	透過通識課程選修聘請專家學者演講
課程參訪	111年8-11月	校外	學生	由教師帶領學生至校外參訪環境議題

## (三) 預期成果與效益(質量化描述)

1. 透過問卷方式了解教職員工生對於永續校園環境議題的了解程度及改善。
2. 透過校園盤點數據收集校園電力設備之配置與設施，了解大量用電量設備，改善校園電力，評估節能措施方案。
3. 透過校園盤點數據收集校園用水設備之配置與設施，了解用水時段，評估節能措施方案。
4. 利用課程對學生進行環境保護意識之教育與宣導。
5. 利用參訪校外環境議題設施讓學生了解環境節能減碳之重要性及作法。

## 教育部補助計畫項目經費

申請表  
核定表

申請單位：(學校校名全銜)				計畫名稱：教育部永續循環校園探索及示範計畫(探索計畫)			
計畫期程：自本部核定公文日起至110年12月31日							
計畫經費總額：150,000 元，向本部申請補助金額：150,000元，自籌款：0元							
擬向其他機關與民間團體申請補助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額) 教育部：           元，補助項目及金額：							
經常門-業務費 經費項目		計畫經費明細				教育部核定補助經費 (申請單位請勿填寫)	
		單價(元)	數量	總價(元)	說明	金額(元)	說明
1	印刷費	10000	1式	10000	印製計畫所需各項資料		
2	工作費	168元/小時	300小時	50400	協助資料收集及整理工讀金		
3	講師鐘點費	1600元/小時	10小時	16000	依本校各項費用支給要點給付		
4	膳費	80元/人	150人次	12000	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		
5	車費	8000	5	40000	配合程程校外參訪車費		
6	雜費	21600	1式	21600	計畫案各項事務費用		
<b>合計</b>				<b>150000</b>			本部核定補助 元
承辦單位		會計單位		機關長官或負責人			
備註： 1、同一計畫向本部及其他機關申請補助時，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，本部應撤銷該補助案件，並收回已撥付款項。 2、補助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補助人事費、內部場地使用費及行政管理費為原則。 3、申請補助經費，其計畫執行涉及需依「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。						<b>補助方式：</b> <input checked="" type="checkbox"/> 全額補助 <input type="checkbox"/> 部分補助(指定項目補助 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否) 【補助比率       %】	
						<b>餘款繳回方式：</b> 依據本部補助及委辦經費核撥結報作業要點第11點辦理	

## 八、補充說明

說明：條列近三年與永續校園相關計畫及簡述成效。

年度	補助單位	計畫名稱	簡述成效
107			
108			
109			
			(可自行增補/調整標題)