

# 113年智慧化氣候友善校園先導型計畫 申請書(修正版)

基礎學校



申請學校名稱：育英醫護管理專科學校

113年3月13日

# 113年度建構智慧化氣候友善校園先導型計畫-基礎計畫

## 審查意見回復說明對照表

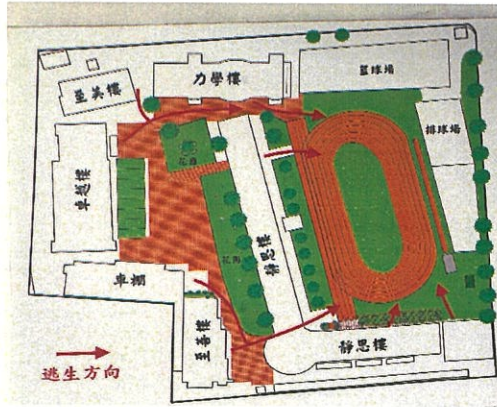
計畫學校：育英醫護管理專科學校

項次	審查委員意見	回復說明	改善情形
1	應有校園全面性盤查思考。	謝謝委員指正，本校將委請專家或專業業者進行全校全面性環境基礎盤查，未來將依序進行 ISO 14064 溫室氣體盤查、ISO 14001 環境標準管理系統盤查等作業，以精準掌握本校碳排實況，再行規劃改善(碳匯)重點與方向。	已於計畫內編列相關經費。
2	優先進行學校環境基礎盤查、碳盤查，蒐集數據後再聚焦改善的重點或方向。	謝謝委員指正，本校將委請專家或專業業者進行全校全面性環境基礎盤查、溫室氣體排放(碳)盤查，並將蒐集數據資料作為改善之重點及方向進行改善。	依委員意見修正計畫書。
3	可結合學校辦學優勢，進行綠色植栽復育療育基地，但勿務必繫扣本計畫之精神，其減碳效益為何？	謝謝委員指正，本校將於大社校區進行綠色植栽復育療育基地，亦規劃將太陽能光電系統導入校園建築及基地中，繫扣本計畫之淨零碳排精神及建置療育基地方向，將能增進減碳淨零與結合本校教學效益。	1. 依委員意見辦理。 2. 進行相關規劃與預算編列，依序落實執行。
4	應著重提升全校師生淨零碳排之素養。	謝謝委員指正，本校已要求教師將課程大綱與 SDGs 關聯性相結合。另將規劃梯次辦理全校師生相關培訓課程，以提升全校師生淨零碳排之素養。	1. 依委員意見辦理。 2. 已於計畫內編列相關經費。
5	生態基盤的健康，才能提供人居環境的健康，師生對 SDGs 的學習至為關鍵。	謝謝委員指正，本校已要求教師將課程大綱與 SDGs 關聯性相結合。	依委員意見辦理。
6	除 SDGs 外，應導入淨零關鍵策略，可更基準。	謝謝委員指正，本校已要求教師將課程大綱與 SDGs 關聯性相結合。另於溫室氣體排放(碳)內部盤查時，將請師生共同參與，導入淨零(碳匯)關鍵因素與技術，以為校園淨零碳排策略之擬訂，並提升全校師生淨零碳排之素養。	依委員意見辦理。

一、學校基本資料

校名：育英醫護管理專科學校	地址：80776高雄市三民區大昌二路420巷15號
學校年資：60年	班級數：37
學校網址：https://www.yuhing.edu.tw/	老師人數：64          學生人數：1743
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
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) <input type="checkbox"/> 智慧電錶 <input type="checkbox"/> 智慧水錶 <input type="checkbox"/> 其他（_____）
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	SDGs 生活實驗室教師社群
<b>學校簡介</b>	
<p>民國52年，原為護理助產職業學校，期間為因應社會的需求，歷經改制四年制、三年制的學程變遷。於民國92年8月改制為育英醫護管理專科學校。而歷屆校長也一直本著培育具有博愛精神、盡忠職守、服務病患及照顧人群之專業照護及服務人才的理念來創校、辦校及治校。數年來已培育無數基層護理人才，未來更有高齡健康照護產業以及美容與醫學保健產業等專業人才，投入相關職場與業界。而目前畢業後之學生，於護理照護專業的工作崗位上，表現普遍受到社會大眾的肯定。隨著民眾保健知識的豐富、科技的創新，以及社會的進步，護校程度之護理人員已無法滿足醫療職場之所需。鑒於國人對提升護理教育品質殷切的期盼，本校即配合政府提升技職護理教育品質的政策，民國92年8月1日正式改制升專，於民國94年6月職校生完全畢業，民國97年6月進修部護理科二專學生也完全畢業，此階段性任務達成，即不再招收二專護理類學生。</p> <p>目前的教育生態，本校強烈感受面臨嚴峻的挑戰，但是亦不失為一個轉機。基於台灣社會的少子化，以及人口的快速老化，亦即高齡化社會的事實，導致已蔚為世界潮流的「健康促進與預防保健」，對台灣人而言更形重要，因此，本校即於96學年度成立「化妝品應用與管理科」以及「老人服務事業管理科」兩新科，順利招生，以積極達成育英醫護管理專科學校因應環境變遷與社會需求辦學理念的最高境界。</p>	
<b>學校平面配置圖</b>	

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。



三民校區平面圖



大社校區空照圖



大社校區範圍

## 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）

本校自創校以來，全體師生團隊皆秉持創校先賢「博愛」的精神，推動全人照護、尊重生命之辦學理念，以培育高尚品格的優質稱職專業人才。營造一個「精緻、高品質、健康」的優質專科學校，並使學生在全人照護、尊重生命的友善環境中快樂成長學習。期許培植「育英品牌」優質稱職之護理、高齡健康照護管理與健康美容保健等專門人才，進而打造一所落實與產業無縫接軌，培育畢業即成為「產業界最愛之人才」。

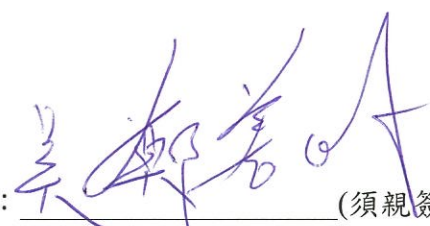


### （二）學校申請本計畫動機

本校對於環境永續與綠能減碳向極重視，除陸續汰換舊形燈具為LED燈具外，並陸續汰換更新具有節能標章之冷氣，且於三民校區屋頂以機已全面裝設太陽能發電系統，並建置儲存雨水再利用系統、太陽能滴灌系統等。本計畫將往昔之成效，繼續推動節能減碳，建置太陽能發電、綠色植栽等負碳作為，期為氣候變遷及環境永續建立因應有效作為，本計畫將執行下列項目：

1. 進行本校ISO 14064溫室氣體盤查、ISO 14001環境標準管理系統盤查、ISO 14064-1: 2018溫室氣體內部盤查訓練課程、等作業，以精準掌握本校碳排實況，再行規劃改善(碳匯)重點與方向。
2. 開設溫室氣體(碳)盤查、能源管理等ISO 14001環境管理系統訓練課程、ISO 14067:2018碳足跡內部盤查訓練課程等教育訓練或講座，並將能取得相關證照。
3. 教師將課程大綱與SDGs關聯性相結合。
4. 評估建置太陽能發電效益。
5. 評估節能標章冷氣機與非節能冷氣機之用電效能分析。
6. 於三民、大社校區進行植栽綠美化，並結合本校科系建置復能療癒基地先期評估，包括整修警衛室為永續發展研究室、種植香草、藥草、茶樹等化妝品相關原料樹草苗。

(三) 校長相關簡歷、於申請學校年資

校長姓名：吳鄭善明	校長於申請學校年資：0.5年
<b>校長相關簡歷</b>	
經歷、執行過相關計畫、獲得獎項...等	
<b>一、 經歷</b>	
1. 美和科技大學民生學院代理院長、副院長。社會工作系主任。	
2. 台東縣政府原住民族行政處處長（借調）。	
<b>二、執行過相關計畫</b>	
1. 吳鄭善明（2020）。109年度前瞻基礎建設計畫-城鄉建設-原民部落營造暨文化健康站專案管理中心(南區)。計畫主持人。指導單位：原住民族委員會。	
2. 吳鄭善明（2019）。108年度原住民族家庭服務中心專業督導扎根計畫(南區) 計畫主持人。指導單位：原住民族委員會。	
<b>三、獲得獎項</b>	
1. 2023年：原住民族委員會原住民專門人才獎勵（專門著作）。新北市：原住民族委員會。	
2. 2022年：原住民族委員會原住民專門人才獎勵（專門著作）。新北市：原住民族委員會。	
3. 2019年：原住民族委員會原住民專門人才獎勵（專門著作）。新北市：原住民族委員會。	
校長簽署：  (須親簽)	
簽署日期： 年 月 日	

20230512

(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	<p>■ 建築節能</p>	<p>降低環境熱負荷：減少空調使用、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</p>	<p>(1)本校卓越樓4樓露臺於96年申請內政部建築研究所補助舊有建築物節能改善工程，設置外遮陽板，減少空調使用。 (2)本校112年申請教育部校園綠籬專案計畫，設置約100公尺之植栽綠帶，增加校園綠化空間。</p>
	<p>■ 設備節能</p>	<p>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></p>	<p>汰舊換新為節能設備： (1)100年度宿舍柴油鍋爐汰換為太陽能及熱泵熱水系統，提升宿舍熱水供應穩定性及減少碳排放。 (2)空調汰換以變頻與節能一級機型為優先採購。 (3)各式燈具汰換以高效率節能LED燈具為優先採購。 (4)冰箱汰換以變頻與節能一級機型為優先採購。 設備節能使用管理： (1)各教室設置空調計費器，儲值插卡使用，另配合EMS進行使用時段管理。 (2)各教室除已更換為高效率節能LED燈具外，另配合EMS進行使用時段管理，廁所設置感應燈控，樓梯、走廊設置時段管理。 (3)各項事務機器開啟節能待機功能，宣導暫離辦公位置，關閉電腦螢幕，下班時關閉非必要設備電源。 (4)飲水機內建程控節能功能，設定夜間進入節電，清晨開啟，另有季節製冰水智慧節能功能，提高冬季冰水溫度，減少製冰水耗電。</p>
水資源循環再利用	<p>■ 雨水回收再利用</p>	<p>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。</p>	<p>本校設置5處1噸回收水儲桶，收集雨水、冷氣冷凝水等，用於澆灌用水。</p>
	<p>■ 中水回收再利用</p>	<p>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 (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</p>	<p>本校靜思、力學、卓越樓各設置1處回收水儲桶，收集RO製水廢水，匯入沖廁用水，減少自來水用量。</p>
	<p>■ 省水器材使用及使用管理</p>	<p>(1)各洗水台除保留1支一般水龍頭供清潔專用外，其餘均設置節水型水龍頭。 (2)馬桶均設置二段式沖水配件，小便斗採用感應節能式。 (3)各用水出均張貼節水標示、修繕聯繫登錄資訊，加強宣導及維護。</p>	<p>(1)洽公業務以公務車及共乘為優先。 (2)校區設置電動機車/微型電動二免費充電區，鼓勵師生使用。</p>
<p>低碳運輸</p>	<p>■ 公務車使用之減碳措施</p>	<p>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</p>	<p>(1)洽公業務以公務車及共乘為優先。 (2)校區設置電動機車/微型電動二免費充電區，鼓勵師生使用。</p>
<p>■ 其他減碳作為/策略</p>		<p>(1)本校屋頂提供廠商租用設置太陽能光電，容量為361.5KW，亦可降低屋頂溫度，減少空調用電。(2)為宣導綠能及環境教育，於圖書館設置閱讀區太陽能光電閱讀燈及充電裝置，使師生實際體會綠能與生活結合應用。(3)綠籬區域澆灌系統，採用回收水定時滴灌，定時控制器以太陽能光電作為系統電力，並結合光控模組，提供夜間LED景觀燈電力，實際結合綠能與生活。</p>	

### 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 (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 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>		
吳鄭善明	校長	統籌校園SDGs督導
<b>校內成員</b>		
王健任	秘書室主任	協調相關單位執行SDGs。
卓怡孜	教務處主任	執行SDGs相關教育、通識課程安排。
莊育冠	學務處主任	執行SDGs相關作為(學生部分)。
陳昭偉	總務主任	計畫執行秘書，並執行校園環境SDGs相關作為。
古素貞	技術合作處主任	執行SDGs相關作為(推廣教育、研發及外部連結合作)。。
謝佳玲	會計室主任	執行SDGs相關作為(經費部分)。
陳亞玲	人事室主任	執行SDGs相關作為(教職員部分)。
陳孟勤	護理科主任	執行SDGs(學生專業部分)。
王明仁	老人健康服務事業管理科	執行SDGs(學生專業部分)。
朱立雯	化妝品應用與管理科主任	執行SDGs(學生專業部分)。
黃建中	營繕計環境安全衛生組組長	協助計畫執行，並執行校園環境SDGs相關作為。
<b>專家學者顧問</b>		
張哲明	明新科大企管系助理教授	執行SDGs輔導、教育訓練與溫室氣體盤查輔導。
潘昭儀	明新科大企管系講師	執行SDGs輔導、教育訓練與溫室氣體盤查輔導。
李慶民	宜邦永續管理顧問股份有限公司董事長	執行SDGs輔導、教育訓練與溫室氣體盤查輔導。
<b>外部夥伴</b>		
陳護木	國立勤益科技大學產學營運處執行長	協助執行SDGs輔導、教育訓練與溫室氣體盤查輔導。
江有泰	Afnor法國標準協會集團總經理	協助執行SDGs輔導、教育訓練與證照檢定。
陳鄭彥	大衛太陽能股份有限公司董事長	協助執行SDGs輔導、規劃、執行與維護。



## 2. 教師社群運作規劃

- (1) 組成教師社群團隊，每月提出相關議題討論。
- (2) 發展具備健康、智慧、低碳及韌性防災內涵的探究與實作課程。
- (3) 基礎環境調查規劃：利用數據計算本校氣機機耗電量之比較分析，必要時購置智慧化監測設備，並結合課程、活動、社團等不同形式進行基礎資料調查。
- (4) 學校簡易碳盤查規劃：本校將委請外部協力廠商進行校園探盤查，並協助執行SDGs輔導、教育訓練與溫室氣體盤查輔導等事項。同時也結合教育部校園樹木資訊平台思考學校的固碳量，也同時透過教育的方式讓教職員及學生瞭解「碳」全面與整體性。
- (5) 聯合國永續發展目標（SDGs）盤查規劃：以SDGs作為學校盤查項目規劃，教師將課程大綱與SDGs關聯性相結合。
- (6) 其餘創意規劃：利用本校三民、大社校區進行植栽美化，未來逐步規劃成一處為本校研發相關美容保養產品之香、藥草、樹木植栽區，並兼具休閒遊憩與森林療癒之復健基地，結合本校護理科、化妝品應用與管理科及老人服務事業管理科為學生實習實驗基地及提供當地區民休閒遊憩與森林療癒，善盡本校社會責任。

#### 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

運用項目	113年3月	113年4月	113年5月	113年6月	113年7月	113年8月	113年9月	113年10月	113年11月
教師社群運作									
開設 ISO 14001 環境管理系統訓練課程	—	—							
開設 ISO 14064-1: 2018 溫室氣體內部盤查訓練課程	—	—							
開設 ISO 14067:2018 碳足跡內部盤查訓練課程	—	—							
校園溫室氣體盤查	—	—	—	—	—	—	—	—	—
永續校園 (含淨零排碳) 講座	—	—	—	—	—	—			
產出工作坊-種植	—	—	—	—	—	—			
智慧化氣候友善校園案例參訪	—	—	—						
實驗性太陽能發電系統建置									

##### (二) 補助經費運用計畫

運用項目	時間	地點	對象	預期效益
開設 ISO 14001 環境管理系統訓練課程	113年3月15日至4月30日	教室	教職員、學生	受訓學員通盤瞭解環境管理系統內涵與實作技巧，並取得證照檢定
開設 ISO 14064-1: 2018 溫室氣體內部盤查訓練課程	113年3月15日至4月30日	教室	教職員、學生	受訓學員通盤瞭解 ISO 14064 溫室氣體內部盤查內涵與實作技巧，並取得證照檢定
開設 ISO 14067:2018 碳足跡內部盤查訓練課程	113年3月15日至4月30日	教室	教職員、學生	受訓學員通盤瞭解 ISO 14067 碳足跡內部盤查內涵與實作技巧，並取得證照檢定

校園溫室氣體盤查	113年3月15日至11月30日	校園	教職員	管理溫室氣體風險並找出減量機會，編撰全面性的溫室氣體排放清冊，以了解本身溫室氣體排放狀況，及未來推動減碳規劃作為
永續校園(含淨零排碳)講座	113年3月15日至113年8月31日	教室	教職員、學生	專家學者講座
產出工作坊-種植	113年3月1日至113年8月31日	校園	教職員、學生	試種植，以為碳匯之參考
智慧化氣候友善校園案例參訪	113年3月1日至4月30日	已獲示範計畫補助之學校	教職員、學生	參訪智慧化氣候友善校園成功案例，以為學習參考
實驗性太陽能發電系統建置	113年4月1日至113年11月30日	校園	教職員	建置實驗性太陽能發電系統，測試校園發電能量，評估碳匯能力




### (三) 預期成果與效益 (質量化描述)

1. 綠色植栽復能療育基地，除可提高負碳效益外，並將可提供本校化妝品應用管理科研發化粧保養品之基地，並可提供護理科、老人服務事業管理科實習場所，與本校培育人才宗旨接軌；並繫扣本計畫之淨零碳排精神及建置療育基地方向，將能增進減碳淨零與結合本校教學效益。
2. 培育永續發展人才，教師將課程大綱與SDGs關聯性相結合。
3. 評估碳匯能力，以利規劃負碳方案之開展。
4. 評估建置太陽能發電之可行性分析，提供負碳之效益評估。
5. 評估汰換未具有節能標章冷氣機，提供可節能減碳之效益評估。
6. 接續智慧化氣候友善校園計畫之開展，為建構智慧化氣候友善校園永續營運預先籌備。藉由師生共同參與，導入淨零(碳匯)關鍵因素與技術，朝向校園淨零碳排，並提升全校師生淨零碳排之素養。
7. 進行ISO 14064溫室氣體盤查、ISO 14001環境標準管理系統盤查等作業，以精準掌握本校碳排實況，再行規劃改善(碳匯)重點與方向。

■申請表

□核定表

教育部補(捐)助計畫項目經費表

申請單位：育英醫護管理專科學校		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 113 年 12 月 31 日				
計畫經費總額：220,000元，向本部申請補助金額：182,600元，自籌款：37,400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	142,600			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、設備費及土地建築改良等，共24項
設備及投資	77,400			
合計	220,000			
承辦單位	主(會)計		首長單位	
				
				
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 83%】		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		
地方政府經費辦理式：				

申請表

核定表

## 教育部補(捐)助計畫項目經費表

申請單位：育英醫護管理專科學校	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 113 年 12 月 31 日	
計畫經費總額：220,000 元，向本部申請補助金額：182,600 元，自籌款：37,400 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。

育英醫護管理專科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 物 費	外聘講座鐘點費	1,600	18 堂	28,800	依據講座鐘點費支給表辦理
	內聘講座鐘點費	800	8 堂	6,400	依據講座鐘點費支給表辦理
	出席費	2,500	6 人	15,000	依中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點辦理
	膳費	12,000	一式	12,000	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
	交通費	15,000	一式	15,000	依國內出差旅費報支要點辦理
	印刷費	7,000	一式	7,000	印製宣導單、手冊等。
	教材費	7,000	一式	7,000	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	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(含植栽、中草藥、樹苗等材料)。 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	10,000	一式	10,000	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	6,400	一式	6,400	前項未列之辦公事務費用，且單價未達 1 萬元之物品。	
小計				142,600	
設 備 及 投 資	設備費	77,400	一式	77,400	1. 土地及建物改良、滴灌澆水設備、簡易太陽能設備等。 2. 補助款40,000、自籌款37,400元。
小計				77,400	
合計				220,000	

## 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
110	無		
111	無		
112	教育部	教育部補助各級公私立學校校園綠籬專案計畫	<p>一. 圍牆旁水泥鋪面，刨除後增加植栽綠化面積。</p> <p>二. 植栽所需水源，來自 RO 飲用水製程產出廢水、雨水、教室冷氣排放冷凝水等。</p> <p>三. 設置太陽能光電以控制定時滴灌，且尚有剩餘電力投入綠籬區域夜間設置光電感應景觀燈，增加師生與民眾環境永續參與度。</p> <p>四. 結合相關課程，整合綠籬計畫，推動 SDGs 永續發展目標，以優質教育(4)、可負擔的潔淨能源(7)、永續城鎮與社區(11)、氣候行動(13)、陸域生態(15)為指標，使師生從認識植物、動手植栽、養護與生態觀察，進行課堂與環境場學習，提升課程豐富度與實用性。</p>

附件 自主盤點表

永續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	A-2 可再生利用資源	■一般性資源回收		<ul style="list-style-type: none"> <li>■資源回收有效分類與減量、轉用</li> </ul>	<p>常見之可再回收資源進行回收有效運棄或轉用創意再生。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>□老舊設施(如:舊桌椅、舊門框等)應再加工使用</li> <li>□原物料再使用(建築廢棄物級配使用—注意土壤鹼度一、漂流木再利用、毀損木製桌椅等)</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老舊設施(舊桌椅、舊門框、舊白板)進行加工或修復時,可在正常使用时,應正常使用該設施。</li> <li>2. 當資源無法修復供正使用时,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。</li> </ol>	
A-3 有機碳循環資源		<ul style="list-style-type: none"> <li>□落葉與廚餘堆肥(校內回收)</li> </ul>	紀錄表	<ul style="list-style-type: none"> <li>□校園內預留堆肥場地</li> <li>□廚餘堆肥量應定校內可負荷量,其餘部分應委由廠商處理</li> <li>□堆肥區配置攪拌設備(視狀況)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 若校園內堆肥噸數大於校園內可負荷或使用總量時,應委員廠商代為處理。</li> </ol>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■表層土壤改善</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■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</li> <li>■填入高孔隙材料確保土壤透水性</li> <li>□以堆肥區產生之沃土攪拌後回填</li> </ul>	



■ 永續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	■ 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	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。
	■ 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"/> 設置高透型陰井（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	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） 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。
	■ 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"/> 地下滲透管線對澆灌系統，增加校園綠地面積，達到降溫效果	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，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與景觀植栽串聯增加校園綠地面積。
	■ 綠化降溫		<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。	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。
B-2 綠基盤	□ 微氣候導風	校園植栽點圖	<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	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。 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，避免造成使用者不適感。
	□ 空污潔淨		<input type="checkbox"/> 周邊顯著污染源（如：工廠廢氣、霾害）建議採用減污植栽 <input type="checkbox"/> 針對開口部設置靜電紗窗或植栽牆，以達到減低空污影響 <input type="checkbox"/> 透過物理方式進行空氣淨化（水霧、葉片吸附粉塵）	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污範圍，若無法有效過濾自然過淨化程度，則應該思考透過空氣清淨機進行空氣淨化。

■永續校園環境探索與特色發展自主盤點表-能源與微氣候

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> </ul> </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> <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用電量設定</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</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>	<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減系統，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	<ul style="list-style-type: none"> <li>■種植常綠植栽強化遮蔭功能</li> <li>□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)</li> <li>□運用水體與遮蔭形成降溫層</li> </ul>	<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>
C-3 校園通風	□確保穿越型通風路徑	觀察與軟體 模擬	<ul style="list-style-type: none"> <li>□利用建築物窗口與穿堂，引導外部氣流</li> <li>□校園建築型態造成通風條件不良，將主要迎風向教室改為半開放式</li> <li>□避免在迎風處設置遮擋高牆(冬季強風時應採用可調式設計)</li> </ul>	<p>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。</p> <p>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。</p>

■ 永續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	■ 隔熱降溫與調濕	溫濕度計、調查表	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 屋頂以綠化或光電板裝設達到降溫效果</li> <li>□ 室內裝修使用調濕材料並保持良好通風、除濕與防潮設計</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用植栽進行綠化減少建築物主體吸收熱能時間，且藉由植栽所形層的遮蔭達到降溫效果。</li> <li>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。</li> </ol>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 通風換氣排熱排污</li> </ul>	風速計、粉塵計	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 建議使用新型高低窗便於開啟高窗以利室內排熱換氣</li> <li>□ 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</li> <li>□ 避免室內大量使用高櫃阻擋氣流</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教室內要確保保潔熱效果，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。</li> <li>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。</li> <li>3. 導入新鮮外氣時，若處於高空污區域則需思考過濾系統。</li> </ol>
D-2 綠建材與自然素材應用	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 綠建材與健康建材</li> </ul>	調查表	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 教室空間採用綠建材或健康建材為表面材</li> <li>□ 採更易替工法為主</li> <li>□ 避免使用含有高 VOCs、甲醛的材料</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 對應通風開窗模式</li> </ul>	氣象站資料、軟體分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 依照外部風向決定開窗模式（推窗、拉窗、高低窗、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）</li> <li>□ 建議高窗可長期開啟，並使用紗窗防止蚊蟲鳥類進入室內</li> <li>□ 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</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
D-3 建築外殼開口	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 遮陽與導光</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 門窗開口處裝設遮陽導風板、導光板外部開口高性能化</li> <li>□ 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</li> <li>□ 東西向遮陽板處採垂直裝設，遮陽板平面上採沖孔設計（注意沖孔直徑應小於6mm），改善遮蔽面積過大、導風不良的問題</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>

其他未於上述提及減碳作為/策略：

- 1)本校屋頂提供廠商租用設置太陽能光電，容量為361.5KW，亦可降低屋頂溫度，減少空調用電。
- 2)為宣導綠能及環境教育，於圖書館設置閱讀區太陽能光電閱讀燈及充電裝置，使師生實際體會綠能與生活結合應用。
- 3)綠籬區域澆灌系統，採用回收水定時滴灌，定時控制器以太陽能光電作為系統電力，並結合光控模組，提供夜間LED景觀燈電力，實際結合綠能與生活。

■申請表

□核定表

教育部補(捐)助計畫項目經費表

申請單位：育英醫護管理專科學校		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 113 年 12 月 31 日				
計畫經費總額：220,000元，向本部申請補助金額：182,600元，自籌款：37,400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	142,600			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、設備費及土地建築改良等，共 <u>24</u> 項
設備及投資	77,400			
合計	220,000			
承辦單位	主(會)計		首長單位	
				
				
補(捐)助方式：		餘款繳回方式：		
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 83%】  地方政府經費辦理式：		■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

教育部補(捐)助計畫項目經費表

□ 核定表

申請單位：育英醫護管理專科學校	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 113 年 12 月 31 日	
計畫經費總額：220,000 元，向本部申請補助金額：182,600 元，自籌款：37,400 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。

育英醫護管理專科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 物 費	外聘講座鐘點費	1,600	18 堂	28,800	依據講座鐘點費支給表辦理
	內聘講座鐘點費	800	8 堂	6,400	依據講座鐘點費支給表辦理
	出席費	2,500	6 人	15,000	依中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點辦理
	膳費	12,000	一式	12,000	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
	交通費	15,000	一式	15,000	依國內出差旅費報支要點辦理
	印刷費	7,000	一式	7,000	印製宣導單、手冊等。
	教材費	7,000	一式	7,000	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	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(含植栽、中草藥、樹苗等材料)。 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	10,000	一式	10,000	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	6,400	一式	6,400	前項未列之辦公事務費用，且單價未達 1 萬元之物品。	
小計				142,600	
設 備 及 投 資	設備費	77,400	一式	77,400	1. 土地及建物改良、滴灌澆水設備、簡易太陽能設備等。 2. 補助款40,000、自籌款37,400元。
小計				77,400	
合計				220,000	