

112 年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造計畫  
成果報告書



學校名稱：臺東縣關山鎮關山國民小學

日期：112 年 11 月 20 日

# 112 年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造計畫 成果報告書

## 一、學校基本資料

學校名稱	關山國民小學		
地址	臺東縣關山鎮中華路 101 號		
校長	陳文玲	聯絡電話	089-811012#101
		E-mail	tjpmkimo7@gmail.com
計畫 承辦人	蔡宜恬/李雅蓉	職稱	總務主任/幼兒園主任
		聯絡電話	089-811012#131/#379
		傳真	089-810312
		E-mail	itian.tw@gmail.com

## 二、學校簡介

- (一) 全校人數：372 人
- (二) 學校佔地面積：2.5 公頃
- (三) 樓地板面積：7330.8 平方公尺
- (四) 學校特色：(請簡述學校發展特色與重點)

本校位處臺東縣關山縱谷南段，背依中央山脈之楠山與雲水山之麓，面對新武呂溪與海岸山脈相望，青翠靄靄，泉水處處，通谷地貌，地勢平坦。社區內以種稻農業興盛。登上學校頂樓，放眼望去綠油油稻田環繞，校園外圍即是關山環鎮自行車道，順圳溝圍繞校園，座擁豐富的大地自然景觀；校園為關山鎮主要文化及休閒場域，與社區活動關係緊密。

本校創建於民國前 6 年 3 月，屹立關山鎮逾百年，歷經台東廳里壟公學校、里壟番人公學校、關山泉國民學校，57 年易名關山國民小學迄今。本校附設幼兒園 2 班，招收 3 歲至 7 歲大中小班幼生，迄今已 71 屆。

因應在地種稻產業及關山自行車休閒主題，園所以「愛護家鄉」為主題，結合關山地方文化遊龍護圳、鐵馬關山，認識鎮內天后宮、警史館、關山車站、親水公園、米國學校等環鎮自行車道景點，了解在地特色，發展休閒觀光及環境永續經營，培養學生人文關懷之能力。

### 三、計畫主題、理念及目標

#### (一)計畫主題：藝起森活

#### (二)計畫理念

關山國小創建於民國前6年3月，屹立關山鎮逾百年，歷經台東廳里壟公學校、里壟番人公學校等日據時期創校史，校園腹地廣大，環境雅致。因應學校有百年校史，老樹和歷史建物已是校園中不可缺少的部分，校舍建築採紅磚古樓設計，庭園式建築古色古香。

惟幼兒園教室採八角形建築，特殊造型限縮教室使用空間，室外羊蹄甲樹、矮仙丹等庭園造景圍籬，限制了幼童的活動空間，更增加蚊蟲滋長；為了怕幼童離開園所而增加的不鏽鋼圍籬，看似把孩子關在柵欄裡；庭園的花草達不到遮陽的效果，反而在教室外增搭遮陽棚，原本為增加校園美感的景觀，卻都造成反效果，讓園所更顯凌亂。

關山鎮內傳統人文及社區資源豐富，在與家長、孩子和教師討論後，希望能還原幼童自在、從環境學習的理念，以改造幼兒園周邊環境成為美感教育新據點，打造生態與人文的學園，透過減法思維，以生態、人文、傳承為主軸，連結國小及幼兒園學習場域，以生態(老樹)串連學校歷史(建築)，重新建構校園美學，發展木育美課程。

##### 1.重建空間美學：

延續庭園造景及紅樓建築特色，創造可利用活動空間，藉由校園環境再造，連結學校與社區的情感，讓學校成為社區親子活動新據點。

##### 2.暢遊學習步道：

延伸學習觸角到戶外場域，讓學生的學習層面由點到線、到面，讓學習加深加廣，讓幼兒在環境中體驗學習。

##### 3.深化美感體驗：

結合校訂課程，以校內在地素材為基礎，透過美感基地營造，讓學校情境更能貼近美感場域，透過深化生態與人文學習，培養學生生活美感素養。

#### (三)計畫目標

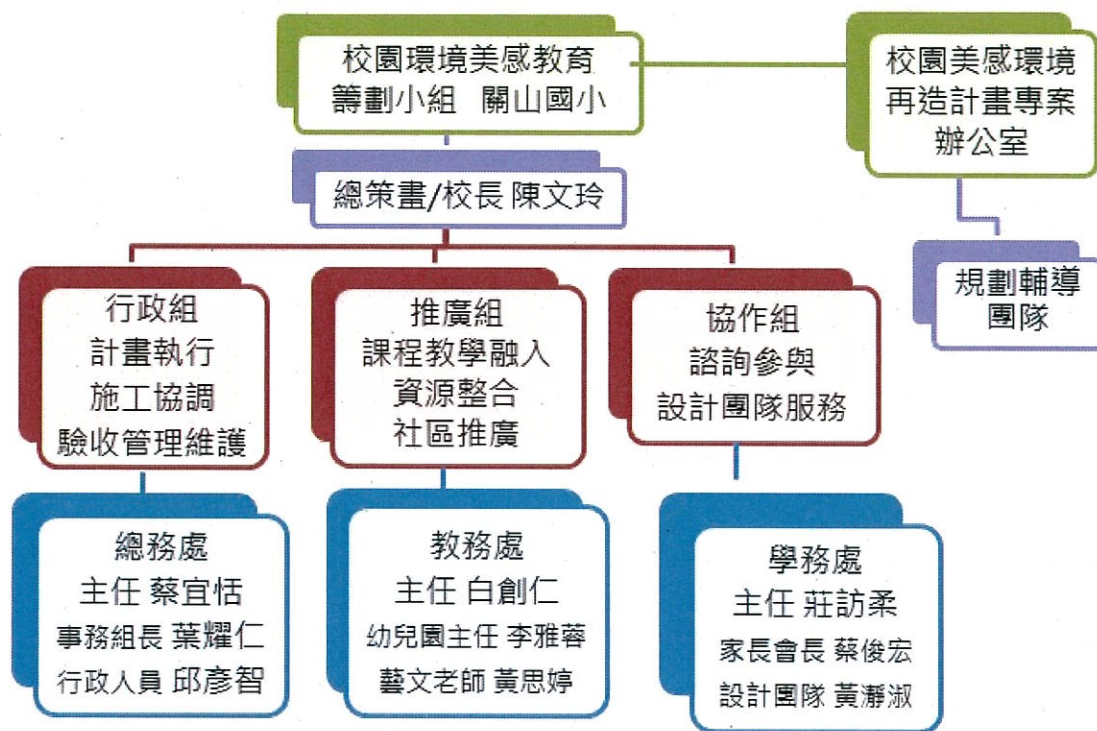
- 1.美學陶冶：美化校園情境，涵養學生善美品格，提高學習興趣。
- 2.資源整合：透過專業教育人力與社會資源之結合，創新美感教育內涵。
- 3.生活延伸：利用環境經營與專家知識整合，提升師生對學校空間的參與度與認同感。
- 4.人文情懷：兼顧校區自然環境、在地文化及學校需求等整體觀感，彰顯學校特色，建構美感品牌學校。

### 四、推動校園美感環境再造計畫機制及組織

為營造本校美感環境再造，本校特籌備計畫組織，主要由校長擔任總策劃，分為行政組負責計畫執行及後續環境維護管理，推廣組負責美感教育課程教學，協作組參與諮詢及爭取社區資源，並邀請本專案輔導團隊給予專業意見，相關組織及計畫執行機制架

構如下：

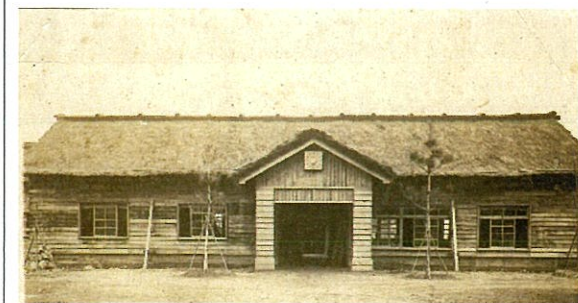
### 專案人員組織架構



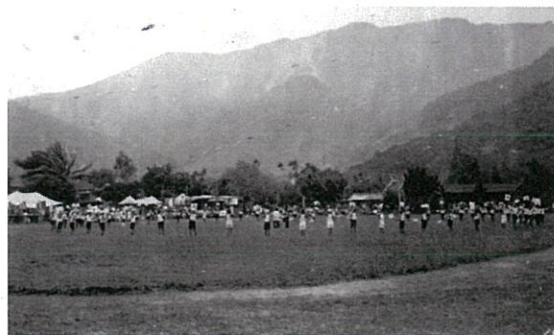
### 五、整體校園美感環境現況檢討分析

#### (一)校史悠久、校舍建築優美

本校緊鄰公所、郵局、警局等地方行政中心，近關山車站及縣道，對外交通便利且人口匯聚。校內佔地約 2.5 公頃，本校自民國 80 年期間，因應校舍重新規劃整建，原校舍建築新建，設置東棟、西棟、北棟相連之「」字型校舍，及幼兒園校區、綜合球場、操場、活動中心、游泳池等設施；校園為關山鎮內主要文教及休閒場域，與社區活動關係緊密。



日據時期學校校舍



日據時期操場於環山圍繞之中



民國 80 年之前建築外觀、對外大門及校園景觀與今日相異甚大



校園建築採庭院式設計，設有小橋、池塘，景緻怡人



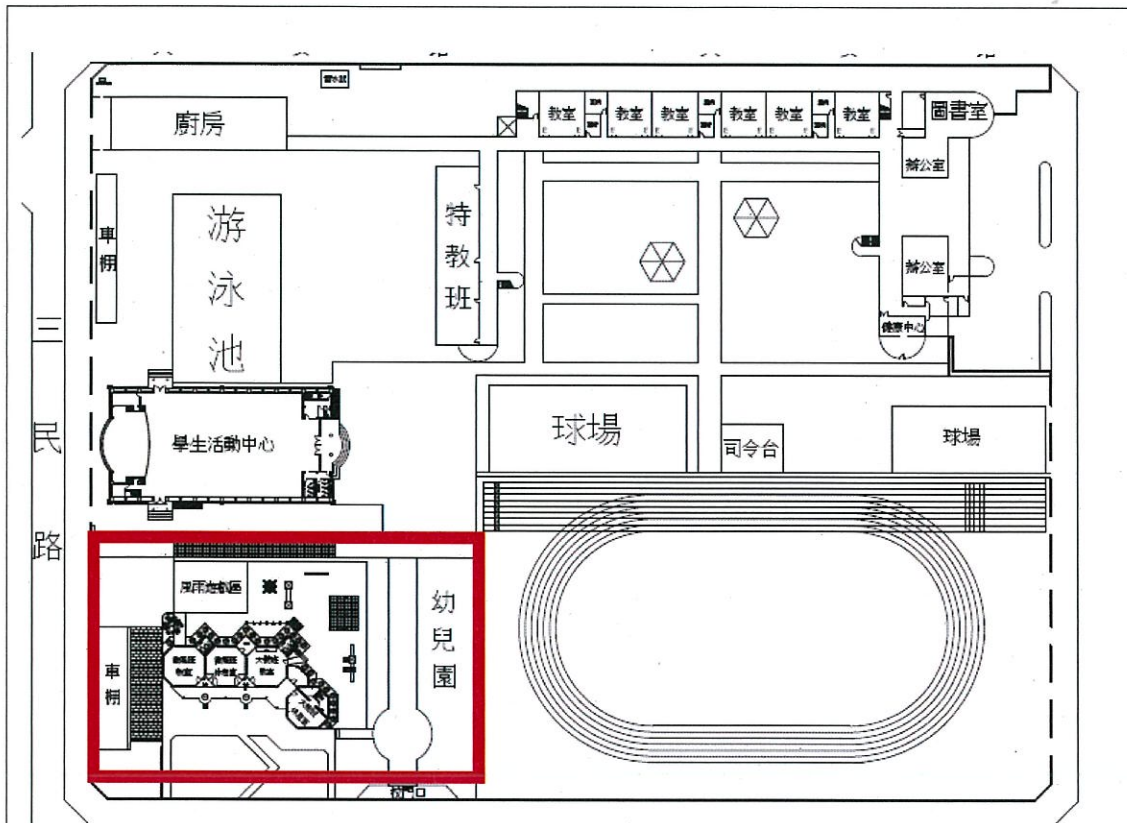
本校位於關山鎮中心，緊鄰行政區域、關山車站及重要市集，  
周圍環繞關山水圳灌溉農地，擁有關山米及環鎮自行車道特色

## (二)幼兒園特殊八角建築，庭園造景，限縮幼兒活動空間

本校幼兒園園區延續庭園花圃造景，園區前庭設置景觀區，採用矮仙丹圍籬侷限幼兒活動空間，因幼兒無清掃能力，學校人力有限，造成時常雜草叢生、枝葉錯落、園區凌亂不堪，因蚊蟲滋長，夏季幼童常受蚊蟲叮咬，偶有爬蟲類出現。幼兒園緊鄰校門，為預防幼童遠離校區，園區周圍以不銹鋼格柵圍起，影響校地視覺美感，學童有被關在柵欄之感。

幼兒園建築延續國小紅磚古樓特色，惟八角建築造型特色，限縮幼兒學習使用空間，為擴充學習場域，另於校舍外搭接採光罩，供學童活動、清潔，破壞建築美感，因年久失修，採光罩汙損，下雨有漏水現象，歷時 3 年爭取學前署改善教學設備經費，雖僅是功能性修繕，卻仍未能獲補助。

因園所無活動及收納空間，僅能堆置戶外或另用鐵皮增設儲藏室，舊有磚造停車棚，反倒成為孩童戶外遮陽的活動空間；校舍後遊樂區近期獲體育署補助罐頭遊具，因日照強、蚊蟲及雜草，幼童夏季使用不便；幼兒園校區日積月累造成環境空間凌亂，功能性不足更未能兼具環境美感。





幼兒園遠離國小校舍，採八角建築設計，前有庭院景觀、後設草坪遊具



教室外庭園景觀燈具壞損，枝葉需時常修剪，時顯凌亂，限縮幼童活動空間



校舍外搭接採光罩，造成物品堆置戶外，影響動線及缺乏美感





八角造型教室設計，需容納每班 25 位學生及廁所、淋浴，教具設置受限



園區隔柵欄框限幼童活動空間，區隔操場及校園





新建罐頭遊具因炎熱不善使用而閒置，學生戶外僅能就現地使用  
舊式磚造車棚及鐵皮遮陽棚玩樂

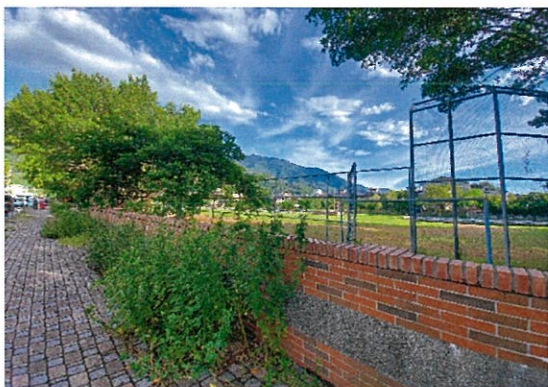
### (三)圍牆邊荒廢雜草樹景，影響路人觀感及態度

本校區位於關山鎮中心，緊鄰關山鎮公園、公所、衛生所等行政中心，與關山鎮內民眾基本民生需求-傳統市場，僅隔鎮民鯊魚公園，常是關山民眾之兒時遊樂場域，惟與本校卻受一牆之隔，常見阿公阿婆帶學齡孩子或接送父母於圍牆外觀望。

另因本校操場邊圍牆邊矮灌林，因鄰里負責單位無固定修剪，造成時有雜亂叢生之感，相對常招致鎮民隨手丟棄垃圾或飲料瓶，實令人無奈及惋惜！

「美」不只是培養欣賞的能力，更是一種生活態度。小時候國語課本「一束鮮花」的課文，故事中的主角原常懶惰、邋邇、蓬頭垢面，因一束鮮花啟迪對「美」的感悟，進而影響個人、周遭、住家環境，甚至生活態度全然改變。本校常於學期中安排學生清掃社區、撿拾垃圾，但更希望能透過營造社區和校園美景，讓民眾有所感悟而不忍破壞，甚至願意主動撿拾、維護環境，建立「美感」的生活態度。

奧地利心理學家阿德勒說：「幸運的人一生都被童年治癒，不幸的人一生都在治癒童年」，這句話說明幼兒時期的經驗極其重要；本計畫希冀以學生為主體，結合社區資源與休閒文化，營造園區成為具生態學習機能且以美感為取向的學習空間，讓孩子在身心靈能感知美的存在，一輩子受用，當一位幸運的人。



牆內外矮籬叢生，落葉無整理，造成園區及社區環境不雅觀



本校是關山區中心學校，常吸引國小學童跨鄉鎮就讀，惟幼兒園招生卻常受對面私幼影響，希冀能藉此計畫再造幼兒學習環境，打造幼教學習品牌。

## 六、112 年度申請校園美感環境再造計畫

### (一) 執行構想:



下課鐘響，學生興高采烈的奔向中庭，有的撿拾地上的落葉枯枝，有的圍繞在涼亭旁及大樹下嬉戲。

老師問：「孩子們，你們夢想的校園有甚麼呢？」

學生滿頭大汗的說：「我想要有溜滑梯、蹺蹺板…可以玩樂的地方。」

另一位孩子附和：「我喜歡很大的草坪，可以野餐、可以躺在地上，還可以玩鬼抓人。」

東部的孩子最大的優勢，是在於他們和大自然共處的時間多，校園裡自然生態是孩子們徜徉在大自然懷抱的最佳場域。關山的稻田、水圳造就環境的優美，因此本次校園美感環境改造計畫，即是希望能打開幼兒園校區，與校園周遭環境契合，利用礫石或植草磚鋪面，可供學生爬坐或臥的大石頭點綴其間，維持原本校園之地質景觀，結合原有的老樹，利用兩者空間元素來塑造特色環境。



## (二) 執行策略與內容

捨棄舊有的草坪景觀，透過減法思維，拆除矮仙丹圍籬，將庭園景觀轉化成戶外教室，連結校園前後景觀，將八角建物、老樹與後方遊樂區、草坪進行探索和美感的連結。搭配戶外教室改造，拆除不銹鋼格柵欄桿，改造鐵皮遮陽棚，創新幼兒遊藝空間。

1. 美學探索步道：拆除草坪周圍矮仙丹圍籬，設置美感及探索步道，利用樹木及光影、周圍山巒等自然景觀，提供幼童於探索中啟迪美感。

預定改造空間	改造後示意圖
	
<p>改造前，矮仙丹圍籬阻礙幼童空間</p>	<p>改造後，開場空間及學習步道</p>
	
<p>利用現場自然樹木，打造攀爬設施</p>	<p>幼童爬行中俯視微觀蕨葉生態之美</p>



於鳳凰木枝葉扶疏下設置木棧平台



幼童可躺臥展演台仰眺中央山脈



於鳳凰木下設平衡木樁欣賞區



幼童可座可踏觸摸樹皮，啟發觸覺

2.營造光影廊道：幼兒園教室原八角形空間設計，為遮陽擋雨加設雨遮棚，鋁條的採光遮雨棚因年久髒汙、間隙漏水，恐增添屋頂電線漏電之風險；遮雨棚下的廊道成為老師置放雜物、回收桶、曬抹布牙杯的地方，這些日常的生活環境讓幼童對美逐漸無感。為此，本計畫規劃拆除原雨遮棚，採木飾佈設，打開幼童仰望的視線範圍，採開放式廊道設計，潛移默化的改變師生的收納習慣。



延伸遮雨棚形成雜物堆放區，影響幼童空間動線及美感覺知

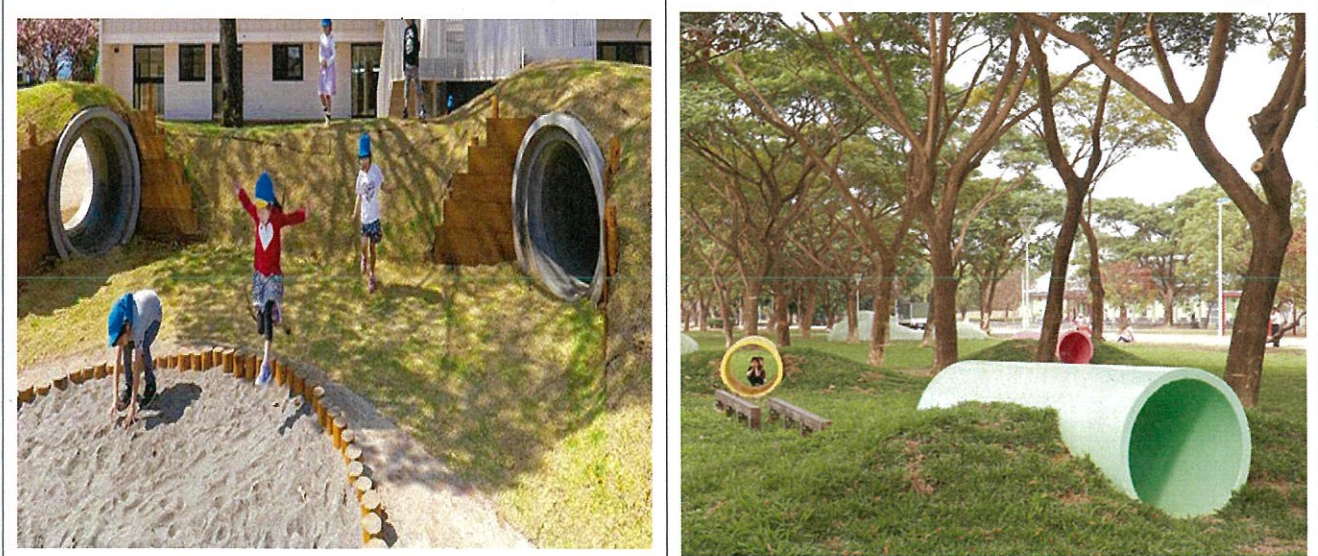


採半開放木飾材，增加光線充足、改變生活習慣及促發師生美感

3.遊樂藝區：幼兒園常需收納教具及遊具，因此教室後陸續搭設鐵皮鋼棚，造成園區阻隔隱蔽，和遠山近景均無法置入。本計畫希望能活化教室後遊樂區，拆除格栅欄桿、鐵皮鋼棚，設置觀山觀景區，讓園區和周圍景觀相互輝映。



改造前，教室後草坪設置罐頭遊具，阻隔校區及周圍景色



改造後，拆除鐵皮遮陽棚，設置觀山關景區，創造幼兒遊藝空間

#### 4.執行策略及方法

- 1.檢討校內環境現況，成立規劃執行小組，討論校園再造計畫及目標。
- 2.邀請專案輔導小組及建築師進行評估及建議。
- 3.發展學生結合校園環境、人文及美感課程設計及實施。
- 4.邀請村里長、幼兒園家長協助檢核，廣納意見。

主題	工作內容	方法	成員
凝聚共識	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.成立計畫執行小組共同參與，擬定美感空間改造內容</li> <li>2.進行校園美感環境檢討分析，調查全校師生經驗及意見</li> <li>3.邀請專家進行分析與建議</li> <li>4.訂定議題與規劃方向，發展校園美感環境規劃方案</li> </ol>	組織團隊 凝聚共識	全校師生 家長民眾 設計單位 專家學者
課程發展	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.召開課發會，研議計畫執行階段，大中小班可融入課程及教學主題，供親師生共同參與</li> <li>2.因應美感環境再造空間利用，盤點校訂課程可結合跨域主題課程內容設計</li> </ol>	召開課發會 由各領域及學年教師討論	全校師生 家長
規劃設計	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.規劃具體可行計畫</li> <li>2.規劃施工項目、預算編列</li> <li>3.申請計畫，經審查通過執行</li> </ol>	擬訂計畫 申請送審	設計單位 全校師生
施工階段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.部分內容由師生參與設計及施作，結合課堂教學進行</li> <li>2.由營造單位進行施工，可供師生觀察及記錄改造歷程</li> </ol>	工程招標施作 師生參與	施工單位 全校師生
驗收結案	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.於期限內辦理工程驗收，美感設計邀請參與師生共同驗收</li> <li>2.辦理經費核銷及請款</li> </ol>	督導施工 驗收核銷	行政人員
成果展示 運用推廣	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.邀請長官、公所及家長民眾共同參與成果啟用</li> <li>2.提供師生教學、社區辦理美感教育等場域</li> <li>3.於課程中編排美學活動與教學，讓學生於潛移默化中培養對美的感受力。</li> <li>4. 建立自主管考檢核機制，逐年滾動式修正檢討實施成果，以達到維護及發揮效益。</li> </ol>	共同參與	全校師生 家長民眾 長官來賓 專家學者

# 1. 原始提案

理念與概念說明：

<p>項目：園區整體規劃</p>	
<p>縱谷攀爬 # 在不同層次的高低起伏中探索</p> <p>樹下教室 # 在大樹的包圍中，自由自在的上課</p> <p>在山海之間，與自然共舞一支和諧的圓舞曲</p> <p>充滿五感的环境教育體驗場域</p> <p>光影廊道 # 天氣及四季變換，帶來了不同的光影遊戲</p> <p>療育花園 # 可食、可看、可玩，療癒與教育性質兼具的小花園</p>	<p>三民路</p> <p>仁愛路</p> <p>平面配置</p>
<p>以關山鄰山、親卑南溪意象融入地景</p>	<p>符合幼兒園教育以五感為基地設計</p>
<p>縱谷攀爬</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以關山的地理環境特色設計遊戲空間</li> <li>讓孩子有多元的大肌肉活動體驗</li> </ul> <p>平衡</p>	<p>縱谷攀爬</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以關山的地理環境特色設計遊戲空間</li> <li>讓孩子有多元的大肌肉活動體驗</li> </ul> <p>鑽</p> <p>聽</p>
<p>利用木平台設計象徵卑南溪蜿蜒曲流</p>	<p>利用地勢高低處放置涵管，幼兒體驗鑽洞</p>
<p>縱谷攀爬</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以關山的地理環境特色設計遊戲空間</li> <li>讓孩子有多樣的大肌肉活動體驗</li> </ul> <p>攀</p>	<p>縱谷攀爬</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以關山的地理環境特色設計遊戲空間</li> <li>讓孩子有多元的大肌肉活動體驗</li> </ul> <p>攀</p>
<p>利用關山群山製作樹屋攀爬</p>	<p>利用園所地勢高低落差製作攀爬網</p>

項目：光影廊道：戶外雨遮棚改善



- 結合關山的特色動植物、自然環境線條營造光影
- 製作上下兩個層次，一層為山林、溪流的抽象線
- 一層為可抽換的動植物造型，隨著季節變換可帶予更換不同的內容。



設計鏤空圖案雨遮棚頂，製造光影效果

改善教室內窗戶，引進光線

項目：戶外木平台



- 運用基地的樹林，營造樹下的學習空間
- 以圓環抱樹樁，充滿想像的圓形劇場
- 設置可轉動的大黑板，可作為上課使用也可變身藝文展覽展板



- 運用基地的樹林，營造樹下的學習空間
- 以圓及流線形環抱樹樁，充滿想像的圓形劇場
- 設置可轉動的大黑板，可作為上課使用也可變身藝文展覽展板



利用鳳凰木下營造樹下教室

利用高低木平台和照明設備打造戶外場域

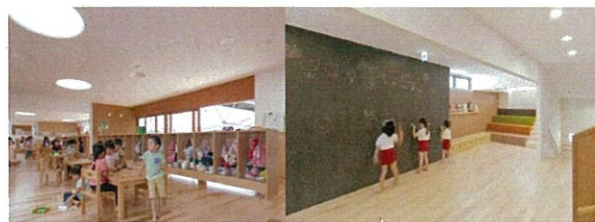
項目：其他



- 色調改造，淺色明亮感受搭配油漆色調點綴
- 圍討及共同創作空間



- 將矮籬去除，種植可食、具有香氣的植物
- 設計不同高低的種植台，親子、樂齡皆可用的療癒空間
- 與基地矮牆結合，創造牆內與牆外共用空間



設置教室內大黑板提供幼兒塗鴉

戶外植栽營造療癒花園

2. 修正提案 (112年1月4日)

項目：入口設計



提供幼兒放學接送等候區設計階梯坪



以環型木板平台設計

項目：戶外草坪造景



利用卑南溪蜿蜒曲流設計木平台

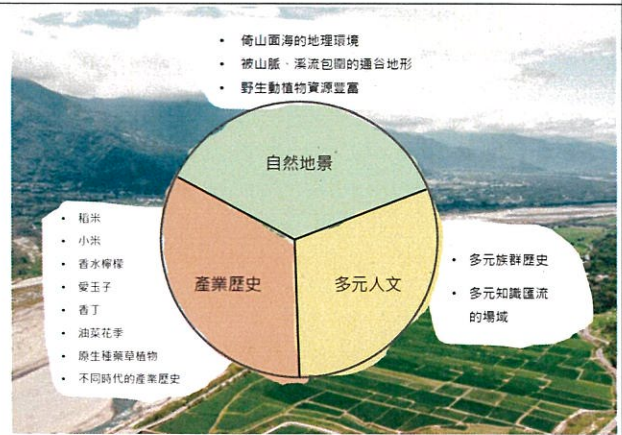


放置涵管提供幼兒傳聲筒或躲藏基地

### 3. 修正成果

理念與概念說明：

項目：園區整體規劃



以關山鄰山、親卑南溪意象融入地景

依在地人文地理營造幼兒園活動空間

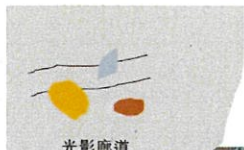


利用木平台設計象徵卑南溪蜿蜒曲流



利用地勢高低處放置涵管，幼兒體驗鑽洞

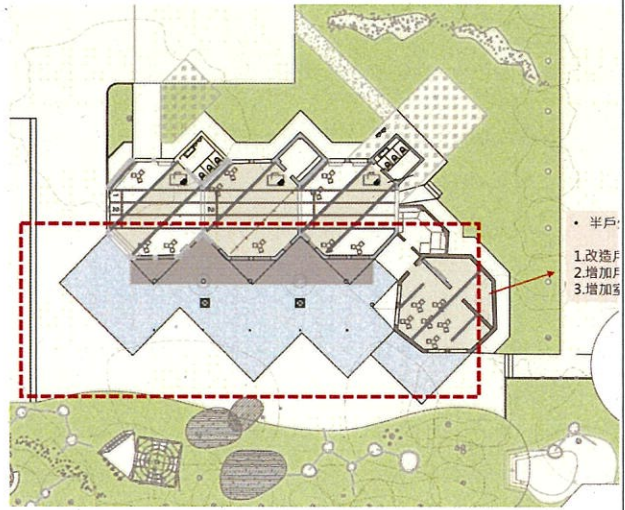
項目：光影廊道：戶外雨遮棚改善



- 結合關山的特色動植物、自然環境線條營造光影
- 製作上下兩個層次，一層為山林、溪流的抽象線
- 一層為可抽換的動植物造型，隨著季節變換可帶子更換不同的內容。



設計鏤空圖案雨遮棚頂，製造光影效果



- 半戶
- 1. 改造F
- 2. 增加F
- 3. 增加區

依照建築外觀角度，延伸山形雨遮棚

項目：戶外木平台



樹林教室

利用鳳凰木下營造樹下教室



教室內整修木地板及透明開窗製造明亮感

項目：其他



設置教室內收納櫃體



利用輪子、收納箱美化視覺

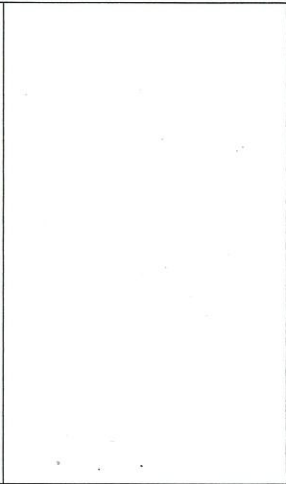
#### 4. 輔導與執行紀錄表

時間	內容	紀錄
112年2月1日	教育部112年2月1日臺教師(一)字第1120002366號函核定補助學校	
112年1月4日	設計前協調會議	
112年1月5日	輔導團隊 現場訪視	

		
<p>112年1月18日</p>	<p>第一次幼兒園 教師工作坊</p>	
<p>112年3月3日</p>	<p>第1次輔導會議</p>	<p>台北火車站新光三越許昌教室</p>
<p>112年5月8日</p>	<p>基地改造 親師生說明</p>	

<p>112年9月2日</p>	<p>第三次幼兒園 教師工作坊</p>	
<p>112年9月16日</p>	<p>基地改造 親師說明</p>	
	<p>工程開始：</p>	
<p>112年7月7日</p>	<p>工程施工協調會</p>	

		
<p>112.10.</p>	<p>工程查驗</p>	
<p>112.11.03</p>	<p>工程驗收</p>	



112年11月10日

中教大蒞校  
 工程驗收



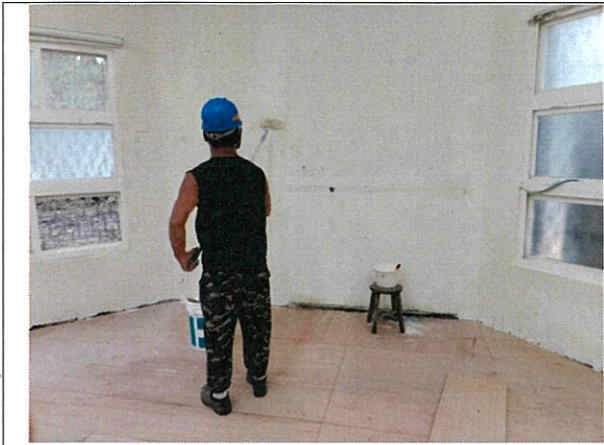


(三) 完整呈現成果

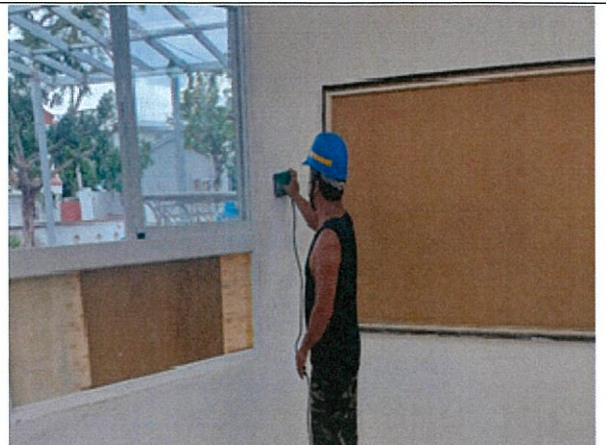
1. 施工過程記錄

項目一：教室及廊道更新

<p>原有雨遮老舊不堪且採光不佳</p>	<p>光影廊道整修骨架施工中</p>
<p>光影廊道骨架面漆施工中</p>	<p>光影廊道完工</p>



教室牆壁粉刷



教室牆壁批土



教室窗戶打除更新



教室窗戶更新完成



教室室內木地板老舊損壞



教室老舊木地板拆除



室內木地板骨架施工



室內木地板施工完成

項目二:樹下木平台



樹下木平台區域施工前照片



樹下木平台骨架施工



樹下木平台骨架上防鏽漆



樹下木平台木料進場施工



樹下木平台上透明護木漆施



樹下木平台施工完成

項目三: 枕木平台



枕木平台區域施工前照片



枕木平台區域整地中



枕木平台骨架及底座施工



枕木平台底座施工



枕木平台南方松平台施工完成



枕木平台施工完成

項目四：入口水泥涵管



入口水泥涵管區域施工前照片



入口水泥涵管區域整地中



水泥涵管就定位



水泥涵管完工

## 2. 施工前、後比較圖

項目：光影廊道



施工前照片



施工後照片

項目：室內木地板



施工前照片



施工後照片

項目：樹下木平台



施工前照片

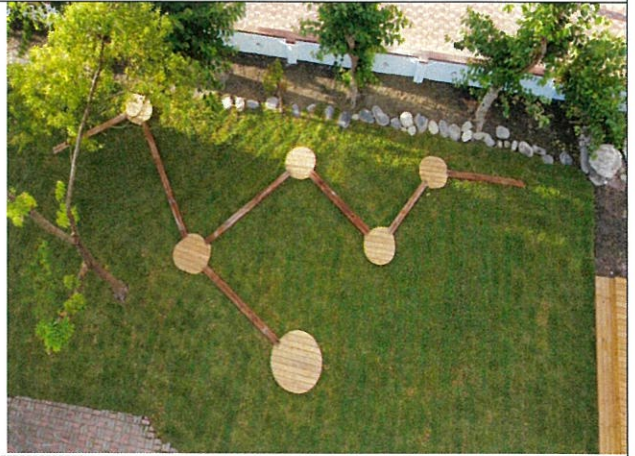


施工後照片

項目：枕木平台



施工前照片



施工後照片

項目：入口水泥涵管



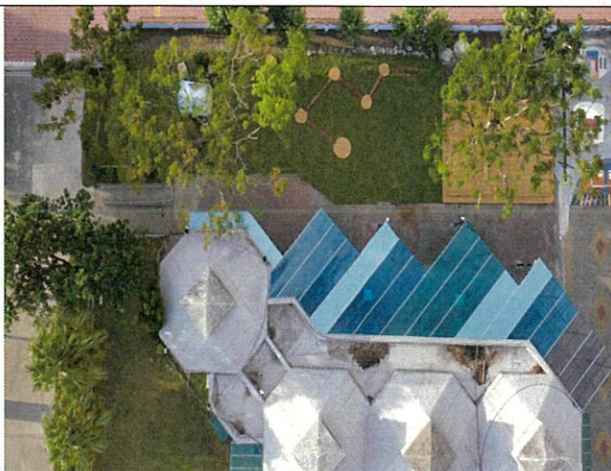
施工前照片



施工後照片

### 3. 建置項目展示圖

項目：幼兒園美感環境再造工程全景展示圖



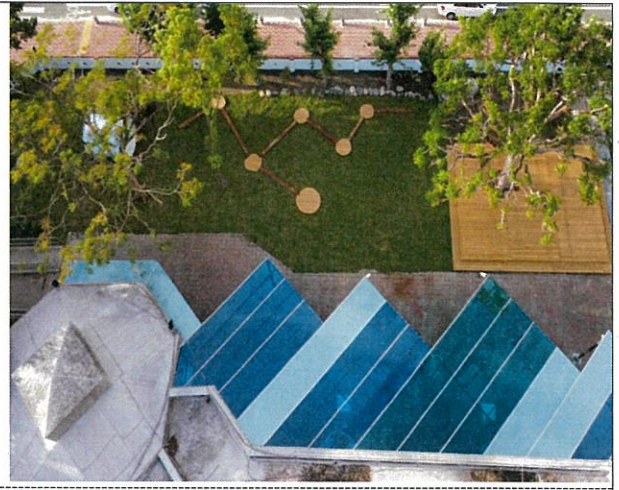
空照全景圖 1



空照全景圖 2



空照全景圖 3



空照全景圖 4

項目：光影廊道



光影廊道展示圖



光影廊道展示圖

項目：樹下木平台



樹下木平台展示圖

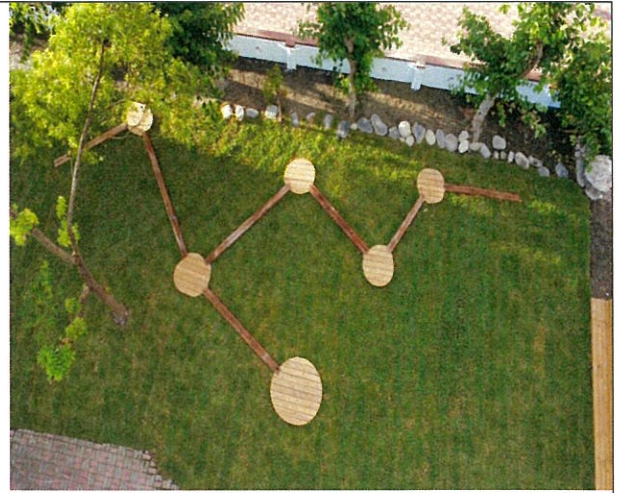


樹下木平台展示圖

項目：枕木平台展示圖



枕木平台展示圖



枕木平台展示圖

項目：入口涵管



入口涵管展示圖



入口涵管展示圖

(四) 建置過程及完成後之師生參與具體方式

1. 建置過程前之師生 (社區) 參與

項目：入口涵管裝置藝術



在地藝術工作室協助涵管裝置藝術



社區藝術家夜間仍持續施作不眠不休

利用豐泉社區復育珠光鳳蝶、幼蟲為主題



社區民眾協助整地，鋪設草坪

## 2. 建置過程中之師生（社區）參與



說明：設計光影廊道-尋找校園裡的顏色，我們拿著相框找一找。



說明：設計光影廊道-幼兒找到天空的藍色、樹葉跟山巒的綠色。

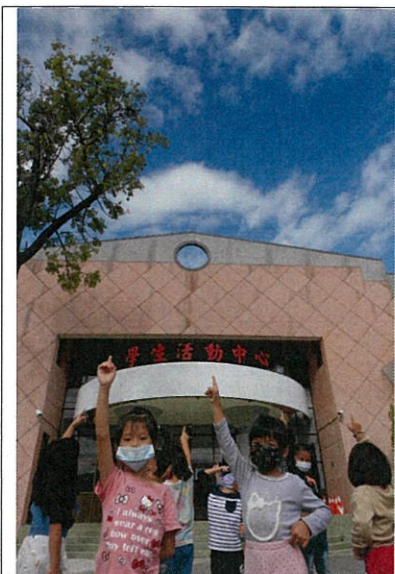


說明：設計光影廊道-幼兒認真尋找校園裡顏色的樣子。



說明：設計光影廊道-回教是憶起對設計圖投票，設計光影廊道。

項目：選遮陽棚顏色



說明：關幼的藍色天空很漂亮



說明：關幼的綠色草地很漂亮



說明：希望遮陽棚有藍色



說明：希望遮陽棚有綠色

項目：樹下平台野餐用品製作



說明：我們要用校園葉子敲染成野餐墊



說明：把葉子放在布的一半，葉子不能堆疊



說明：布對摺後用橡膠垂敲打有葉子的地方



說明：葉子每個地方都要仔細敲才有顏色



說明：我的敲染作品完成



說明：請家長協助將寶貝們一塊塊敲染作品縫製在大塊布上，完成野餐墊。

### 3. 建置完成後之師生（社區）參與

項目：光影廊道



說明：教師帶領幼兒在戶外觀察幼兒園光影廊道



說明：幼兒運用透光色板探索光影，看看不同顏色的光影

說明：教師運用透光色板營造光影廊道感受讓幼兒體驗探索。



說明：幼兒運用透光色板探索光影，看看不同顏色的光影，拿高拿低有不同感受



說明：搭配彩窗積木進行形狀顏色的光影探索



說明：運用彩窗積木進行搭建，幼兒共同搭建體驗合作感。



說明：運用彩窗積木進行搭建幼兒共同搭建體驗合作感。



說明：教師帶領幼兒一同觀察彩窗積木搭建而成的光影，與光影廊道相呼應



說明：教師準備不同形狀的玻璃紙，將彩窗積木經驗延伸到玻璃紙形狀拼貼



說明：將素材從立體轉換成平面，因為光影廊道也是平面投射，讓幼兒嘗試創作平



說明：教師帶領幼兒到陽光下，將自己拼貼的透光形狀變成美麗的光影廊道

面玻璃紙拼貼。



說明：呼應幼兒園光影廊道的光影由上往下的投影感受



說明：將幼兒創作黏貼在教室大窗戶上，當陽光投射時能看見光影的變化。



說明：從室外回到室內，幼兒在靠窗的積木區搭建彩窗積木。



說明：從室外回到室內，幼兒在靠窗的積木區搭建彩窗積木。



說明：，陽光投射進教室時能看見彩窗積木的變化。

項目：戶外可愛植栽區裝飾



說明：幼兒園入口處有一隅小角能放置植栽，教師帶領幼兒進行植栽小泥盆裝飾



說明：幼兒完成獨一無二的個人小泥盆

說明：幼兒園入口處有一隅小角能放置植栽，教師帶領幼兒進行植栽小泥盆裝飾



說明：幼兒非常喜愛自己的創作，也期待種植不同植物。



說明：在幼兒園的工地裡，我們發現鳳凰花木的小樹苗



說明：教師帶領幼兒將鳳凰花木小樹苗挖起，想要移植到小泥盆中。



說明：教師帶領幼兒們一起坐在大石頭上，移植不同植物到小泥盆中



說明：幼兒徒手抓著泥土，親自種植小植栽，有最棒的感受。



說明：期待我們移植的鳳凰花小樹苗能好好長大。



說明：期待我們移植的鳳凰花小樹苗能好好長大。



說明：幼兒將自己的盆栽擺放在校園入口，增添校園不同的風采。



說明：幼兒將自己的盆栽擺放在校園入口，增添校園不同的風采。



說明：幼兒仔細的布置戶外種植區，校園的美感環境是師生共構出來的。



說明：幼兒仔細的布置戶外種植區，校園的美感環境是師生共構出來的。

項目：樹下平台野餐



說明：樹下平台完成，我們製作桂花茶凍



說明：帶著自製野餐墊到樹下野餐



說明：樹下品嚐自己做的桂花茶凍真好吃



說明：樹下吃水果也特別好吃

(五) 執行進度

時 間 工作項目	112年 1-2月	112年 3月	112年 4月	112年 5月	112年 6月	112年 7月	112年 8月	112年 9月	112年 10月	112年 11月
輔導委員諮詢	V									
討論方案內容	V									
確認方案內容		V	V							
辦理統包工程評選				V	V					
工程發包及施工					V	V	V	V	V	
課程融入實施	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
驗收、結報									V	V
成果展及發表									V	V

#### (六) 後續管理維護機制

為使所設置規畫的環境永續維護管理，計畫採用定期與不定期運作：

- 1.定期管理維護機制：每年定期聘請專家，檢視本計畫所設置空間或綠美化是否維持應有的狀態，同時進行維護或保養，以維持其功能。
- 2.不定期管理維護機制：為增加學生參與程度，同時提高本計畫教育功能，本校將招募美感環境再造志工，維護本改造空間之環境整潔。
- 3.幼兒教學中注意五感體驗及啟發，利用教室透光玻璃促進幼兒感受光線和顏色交疊的視覺效果，窗戶前不宜再放置教具，阻擋幼兒視線，幼兒玻璃紙剪形狀和顏色，可以和坐墊相呼應。
- 4.涵管假花假葉建議拿掉，未來所栽種長年藤可以沿涵管生長、包覆，以自然取材；涵管內不宜上漆，建議以白色底漆，避免影響光影效果；有些人工製作物品年久會壞損、掉落，可自然淘汰。

#### (七) 經費預算（詳附件 3：教育部補助計畫項目經費核定表）

- 1.計畫總金額：資本門 200 萬元，經常門 0 元
- 2.申請教育部補助經費：資本門 172 萬 9,000 元，經常門 0 元
- 3.申請單位自籌金額：27 萬 1,000 元，經常門 0 元
- 4.教育部補助配比：86.45%（自籌配比：13.55%）
- 5.自籌經費來源：臺東縣政府

#### (八) 績效指標及評估基準

- 1.對校園景觀環境的影響：整體規劃改善校園空間美感、建設優質校園景觀、提供友善校園設施，提升環境教育成效。
- 2.對校園教學環境的影響：藉由環境美感及老舊設置之改善，將環境教育、美感教育及人文教育融入相關課程中，以延伸學習效果。
- 3.對社區整體營造的影響：參與式設計、融入在地特色，結合社區農村再生計畫融入校園改建，提供社區新的休閒活動空間，凝聚教職員工生及社區居民對校園的向心力。

### 七、112 年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造計畫申請項目表

#### (一) 申請校園美感環境再造項目（申請項目請打 **V**，可複選）

申請項目	申請細項	勾選欄	備註
1.校園空間美學	1-1 學校特色與歷史文化空間		
	1-2 校園文化空間美學	V	
	1-3 學校文化色彩規劃		

	1-4 校園景觀與環境行為改善		
	1-5 社區文化特色運用		
2.校園生態美學	2-1 生態資源循環系統營造		
	2-2 社區生態美感建構		
	2-3 生態場域學習載具設置		
3.校園美感教育課程	3-1 校園生態美學教育		
	3-2 校園歷史文化空間教育		
	3-3 校園美感環境空間運用配套課程	V	
4.校園與社區美學	4-1 校園美學與社區環境營造	V	
	4-2 學校與社區及社群互動關係		
	4-3 建構區域重要教育場域		
5.其他有助提升校園「美感教育」之項目	5-1 關山環鎮自行車道據點	V	
	5-2 學校植栽生態維護	V	

(二) 申請項目說明

項目內容	學校申請項目條件說明	學校需求說明
1-2 校園文化空間美學	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.校園圍牆邊羊蹄甲為校友孩提時期所種植，日式景觀庭園為創建校園的主要特色，具有歷史意義及校友共同回憶。</li> <li>2.因庭園造景設有矮仙丹圍籬，阻隔幼童進入使用，因落葉雜草無人力清掃，蚊蟲及爬蟲滋長，造成庭園荒廢閒置，甚為可惜。</li> <li>3.土壤肥沃、樹木生根蓬勃盎然，水源豐沛，極具植物生態發展條件。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.將圍牆邊落葉、雜草、枯枝等雜物清理乾淨，拆除矮仙丹圍籬及欄杆。</li> <li>2.闢設攀爬網、平衡木、觀景台，使師生、民眾可親近步道遠眺觀山、近可觀察生態之美。</li> <li>3.邀請志工及班級認養步道修剪及景觀維護。</li> </ol>
3-3 校園美感環境空間運用配套課程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.幼兒園遊樂區因設置罐頭遊具，未與校園文化融合。</li> <li>2.遊樂區及教室前走廊另搭設鐵皮遮陽棚，提供幼兒遮陽但無環境美感，長年形成教具堆置存放，幼童遊樂器材零散。</li> <li>3.現地草坪落葉時有荒廢無處理，形成校園死角。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.設置遊藝場域：設置可觀賞景區。</li> <li>2.將廢棄角落再造綠美化，改善民眾對該處廢棄觀感，啟迪欣賞、保存之生活態度。</li> <li>3.規劃藝術、生態及發表課程，將環境融入教學。</li> </ol>
4-1 校園美學與社區環境營造	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.因應幼兒園圍牆為關山鎮環鎮自行車道路段，惟該路段未營造景觀，遊客經過缺無駐足。</li> <li>2.本校位處關山鎮中心，鄰近市集與鎮民公園，為圍牆阻隔鎮內景觀之延續視線，造成校園內景觀特色封閉。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.整建幼兒園景區，提供社區環鎮車道打卡據點。</li> </ol>

附件一之  
一

■申請表  
核定表

教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)

申請單位：臺東縣政府		計畫名稱：112年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造計畫		
計畫日期：自核定日起至112年9月30日				
計畫經費總額：2,000,000元，向本部申請補(捐)助金額：1,729,000元，自籌款：271,000元				
擬向其他機關與民間團體申請補(捐)助： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 <span style="float: right;">86.45%</span>				
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
設備及投資	2,000,000	>200,000	1,729,000	含基地圍籬拆除及地坪整修、攀爬探索區建置、木棧展演台建置、平衡木探索區建置、光影廊道建置、遊樂藝區建置、規劃設計監造費、工程管理費、空氣汙染防制費、發包工程相關費用。
合計	2,000,000	>200,000	1,729,000	
承辦單位	主(會)計 首長		教育部承辦人	教育部單位主管
	單位辦事員 <b>黃傳萬原</b> 副科長 <b>李治國</b> 副科長 <b>徐珮珊</b> 副科長 <b>林政宏</b>		首長 <b>饒慶鈴</b> 副首長 <b>廖美鳳</b>	<b>陳昱翰</b> 所屬培育及藝術士 <b>武曉霞</b>
補(捐)助方式： <input type="checkbox"/> 全額補(捐)助 <input checked="" type="checkbox"/> 部分補(捐)助 指定項目補(捐)助 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 【補(捐)助比率 <u>86.45</u> %】 地方政府經費辦理方式： <input checked="" type="checkbox"/> 納入預算 <input type="checkbox"/> 代收代付 <input type="checkbox"/> 非屬地方政府		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： <input checked="" type="checkbox"/> 無彈性經費 <input type="checkbox"/> 計畫金額2%，計_____元(上限為2萬5,000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各項經費支用規定、本部各計畫補(捐)助要點及本要點經				

附件一之

一

■申請表  
教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體)  
核定表

申請單位：臺東縣政府	計畫名稱：112年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造計畫
計畫期限：自核定日起至112年9月30日	
計畫經費總額：2,000,000元，向本部申請補(捐)助金額：1,729,000元，自籌款：271,000元	
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。	

臺東縣關山鎮關山國民小學

112 年度「教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造計畫」

申請補助設備及投資費明細表

經費項目		金額(元)	說明
設備 及 投資	基地圍籬拆除及地坪 整修	516,800	現有圍籬、遮陽棚、鐵皮拆除、草坪整地、管線處理、植草養護等
	攀爬探索區建置	56,000	樹幹保護、木柱支撐、繩索安裝、螺絲零件、繩索保護
	木棧展演台建置	92,400	木棧平台搭設、柱腳支撐
	平衡木探索區建置	46,800	木椿、平衡木鋪設、螺絲零件保護
	光影廊道建置	672,000	屋頂測量放樣、木飾板固定、吊運、排水溝邊設置、水管電線整理、防水加強、收邊、搭接處復原
	遊樂藝區建置	192,000	涵管裝設、吊運、草皮養護
	(工程款)小計	1,576,000	工程款
	規劃設計監造費	167,056	工程款 10.6%
	工程管理費	47,280	約工程款 3%
	空氣汙染防制費	4,728	工程款 0.3%
發包工程相關費用	204,936	職安、品管、利潤、保險及稅額等	
合計	2,000,000		