

107 年度
教育部補助各縣市高級中等以下學校
校園美感環境再造
修正版計畫書

花蓮縣景美國民小學

修正完成 107 年 6 月 4 日

「教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造計畫」

107 年度補助申請案審查意見回應表

校名	審查綜合意見	學校回應 (因應委員意見修正處)	備註
	複審委員意見 1. 主題圍繞在水圳與水車發電，但本案推行重點非科學教育計畫，同時需考慮水圳有豐水與枯水期，要如何幫助水車推動發電及教學課程。建議將重點回歸水在校園中的美感關係，探討汲水與教育之間的連結、用水的智慧。且施作項目的配色與地景、環境之間的關連，也要再行評估。 2. 星光走廊為人為的廊道，目的是天文教育，太魯閣族是否有對於星象的詮釋？如何從天文教育來承載民族教育，並思考如何鏈結環境及美感教育。可參考國際案例中笠原小學的天文廊道，目的提供孩童想像的空間、喚起不同的美感體驗。 3. 施作的項目很多，但廣而不深，沒有真正深入去談美感教育的部分。	1. 依評審建議，再行評估汲水與教育之間的連結、用水的智慧、施作項目的配色與地景、環境之間的關連等。 2. 傳統太魯閣族傳說並未對星空有所著墨。期待營造鏈結環境及美感教育，提供孩童想像的空間、喚起不同的美感體驗。 3. 藉本計畫營造美感環境，實施紮實藝術與人文兼備的美感教育，改變孩子氣質，並開啟多元的學習興趣與能力。	
花蓮縣秀林鄉景美國民小學	輔導工作坊修正意見 1. 景美在花蓮的邊界，學校有一個很美的條件。如果要談廊道的問題，廊道本身就是一個昏暗的空間，但美感教育不是要為了把一個空間從黑到亮，美感教育的目的是為了提供一個平臺去接納旁邊的環境。這裡要換一個空間想，暗不是不好，要試著將暗視為一個議題，我們如何經過這個暗去看到後面的明，學校要先清理周遭的環境，然後營造通過廊道之後會看見的端景。 2. 學校要讓水車存在，需要使用經費校正與修理軸心的磨損。但這不是美感教育的重點，我們要去談水車、水圳跟學校美感教育、以及夢境（故事）之間的關係。水車周邊的欄杆可以考慮拆除，並用石頭堆砌邊界以避免污水流入，同時可以去種臺灣百合，或者請學生或社區帶來山上的種子，用這種方式來述說情境。 3. 學校要如何營造述說故事與夢境的	回應第 1 點：善用廊道「暗」的特性，於廊道出口處以植物如大花紫薇、阿勃勒，臺灣欒樹等栽種，營造柳暗花明的感受。 回應第 2 點：加強故事的營造，使校園美景與學生美感體驗結合，依評審建議在水車周圍栽種臺灣百合，使「學校即村落」、「教室即各家」、「學校即回憶」的概念，建立能讓孩子「像在家裡一般自在體驗生活」的空間。 回應第 3、第 4 點：參考日本	

校名	審查綜合意見	學校回應 (因應委員意見修正處)	備註
	場域？除了由暗到明的廊道、水車的夢，還有什麼樣的場景可以被述說？ 4. 笠原小學的星空是為了提供給孩子想像的空間，在這樣的提議下，學校要去思考到底要提供給學生什麼樣的星空。 5. 學校生態池中有很多的小黑蚊，我們要以常態性的經營來處理這個問題。 6. 學校整體的色彩規劃要再審慎評估。欄杆、植栽的顏色等等，都需要同時在本案中被整理。	埼玉縣宮代市立笠原小學，將意象自然地藉由抽象裝飾，融入學生的生活之中，啟發學生的美感想像與詮釋。 回應第 5 點：針對工作坊建議，先清除美感環境施做基地周遭不必要的盆栽、雜物堆砌，並清洗地面青苔，以減少小黑蚊侵擾。 回應第 6 點：未來配合輔導委員實地訪視與建議，視學校現況進行美感基地選址及施作項目修正。	

核章處：

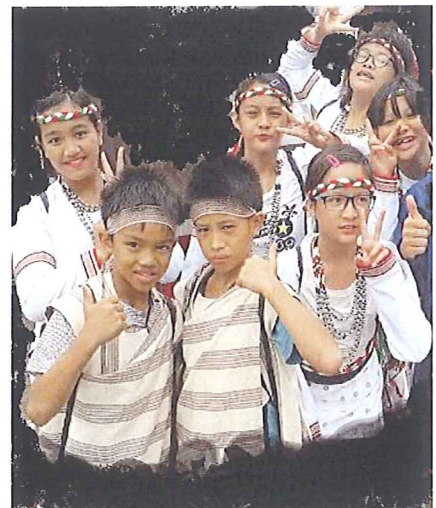
一、學校基本資料

學校名稱	花蓮縣秀林鄉景美國民小學
地址	972 花蓮縣秀林鄉景美村加灣 112 號

二、學校簡介

- (一) 全校人數：70 人(含學生 50 人、教職員工 20 人)
- (二) 學校佔地面積：0.858 公頃
- (三) 樓地板面積：2333 平方公尺
- (四) 學校特色：

本校屬秀林鄉原住民學校，位在省道台九線旁，交通方便，靠山面海，三面緊鄰住戶，風景怡人，本校學生 100%屬太魯閣族，民風仍屬傳統保守。學校除了重視學生的學科的基本學習能力與體能如田徑、羽球教學活動外，從藝術與人文美感教育觀點發展，尋根與部落留存下來的 Truku 的文化資源，發展太魯閣族傳統歌謠、舞蹈、射箭、木琴、母語教學的特色課程活動，主要目的在於營造加灣部落的優質人文園地，並開創景美國小的校本特色課程。唯有紮實藝術與人文兼備的美感教育，才能改變孩子氣質並開啟多元的學習興趣與能力。



三、計畫理念及目標

美感經驗攸關生命品質之提升，而生命品質又是教育關切的焦點，因此美感陶冶應在教育過程中享有舉足輕重之地位。試想如果學校辦得像監獄，教室成了閻羅殿，老師活像劊子手，這樣的地方還能施行美育嗎？

整體而言，教育活動不僅要合乎真理和道德的規準，還應在美感上追求卓越。而教育美學的真正任務在協助教育活動實踐美感的要求，其關照面至少有兩個：一是提升審美能力及美感創造力的美育部分，二是教育過程、內容與環境如何美化的教育意義部分。

針對環境美感議題而言，為改善環境問題的教育過程，主要是教導人們認識人與自然環境及人為環境間的關係，培養基本概念，以了解其文化以及生物、物理環境間互動關係時所必須的知識、態度和技能。校園環境既然是生命美感的潛在課程，珍惜所擁有的環境文化資產，是校本的理念；並藉由各領域課程與教學設計，引導學生除珍惜並認同自我族群—太魯閣族文化，也要重視自然環境議題，結合資訊科技學習，才能擴展真正的自我遠見。

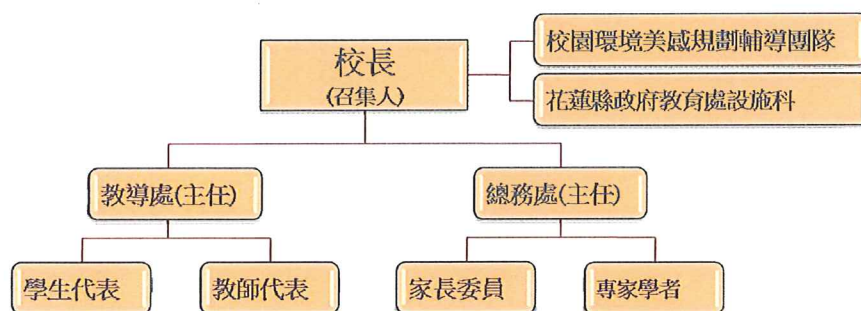
本校期望營造具有 Truku 山林美感之校園環境與教學情境，涵養太魯閣族學生性情，融入資訊科學的學習，提昇學習的廣度與興趣，營造自然結合資訊科技的新校園環境。

新校園的營造，將透過學校行政團隊進行計畫推動與落實、提升師生對校園美感環境再造的參與感，除強化「我們是來自山林的族群」~自我學習環境的認同感，同時兼顧融合校園的自然環境、學校需求與科學運用等整體元素，營造視覺美感，彰顯學校特色，是本計畫主要目標。

四、推動校園美感環境再造計畫機制及組織

本計畫由校長擔任召集人，成立「永續與美感校園環境規劃小組」，以總務、教導兩處主任為副召集人，邀請行政人員、家長委員、教師、學生代表及專家學者共同參與校園空間及美感環境檢討與規劃；並接受教育部校園美感環境規劃輔導團隊、花蓮縣政府教育處教育設施科之督導。

永續與美感校園環境規劃小組



本校規劃小組成員如右圖；計畫機制分為三階段：

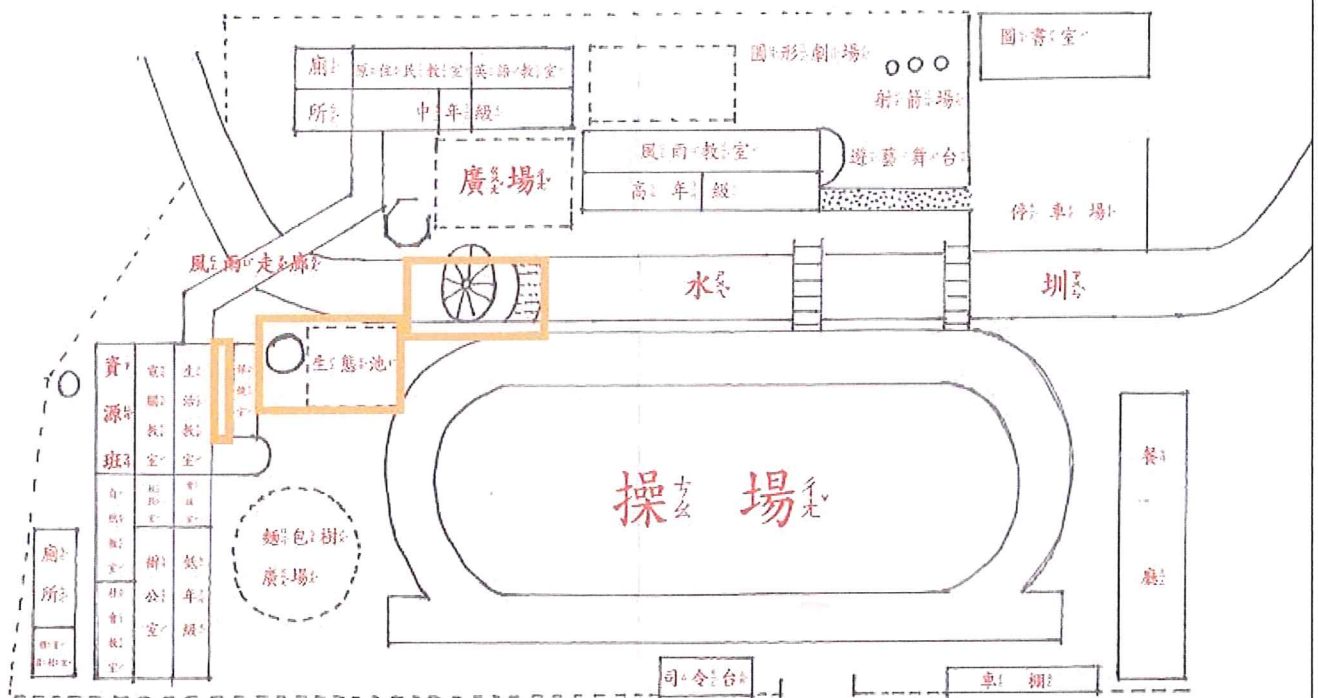
1. 總務處就校內之建築物、公共設施、動線、閒置空間、指標、廣場、綠地及植栽綠美化等之現況進行檢討，規劃具永續與美感之整體校園環境再造計畫，納入校務發展計畫，以建立校園整體視覺美感及學校發展特色。
2. 透過校務會議、家長會、兒童朝會，討論選擇合適的校園美感環境再造示範地點，交由總務處與教導處規劃具體可行計畫並報部申請相關經費執行。
3. 未來實施項目(107 年度起，分三年實施)包括：

未來實施項目		年度		
		107	108	109
A.學校特色表現	1.學校自然資源特色展現。	√	√	
	2.社區資源文化特色表現。			
B.校園建築景觀	1.學校建築與空間美化。	√	√	
	2.校園教學景觀與動線規劃。			
C.校園綠化植栽	1.植栽設置與改善。	√	√	
	2.教學植栽設置。			
D.校園環境藝術	1.校園色彩規劃。		√	√
	2.校園環境識別規劃。			
E.其他有助提升校園視覺美感之項目。			√	√

五、整體校園美感環境現況檢討分析

本校校地面積(僅 0.86 公頃)相對於其他學校顯得狹小，從公路台九線彎進加灣社區尚有 300 米距離，其中必須在穿越鐵路平交道，才看見校門口，學校沿山坡建築，因地勢關係學校建築呈現上下階梯狀：**第一階**為進入校門的操場與左側的行政教學大樓。**第二階**為停車場及教學大樓。一、二階校園建築中間被農田水圳貫穿畫開。

圖 面 平 園 校 小 國 美 景



現況：校園建築位居山坡，腹地有限，因受限於地形，能為學生開發的安全遊憩地區幾乎為零。校園內更特別的是；有一條貫穿截斷上下二階校舍的農田水圳，因它屬農田水利會的管轄，但長年乏人整理，蔓草叢生，蛇蟲出沒，學校為學生活動安全考量，平常僅靠校園工友抽空閒時間除草維護，因邊坡緊鄰圳溝，工友因背負除草機除草跌落圳溝多次，但更困難的是本校工友將於 107 年元月退休，未來將面臨無人整理的困境。這條水圳它看似佔據校園空間的阻礙，但站在自然資源的角度思維，它又像似校園內的特色與資源財。為改善校園環境維護及善用校園環境現有資源的再利用，以水資源再利用開發的教學平台以及利用開發的資源再次利用的環境改善，營造一個具教學特色及美感環境的學習園地。**現況如照片。**



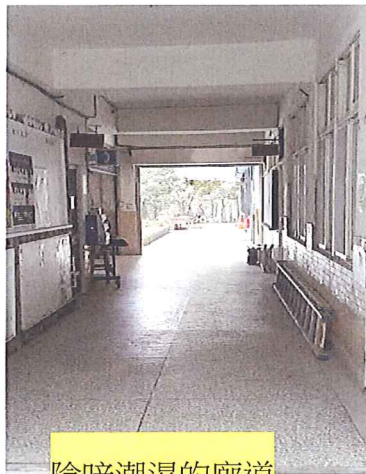
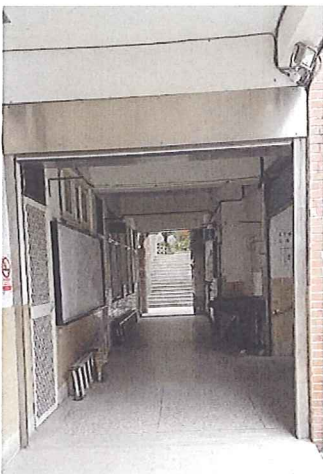
貫穿校園的農田灌溉水圳



水圳上架設觀賞的水車



水生植物生態池



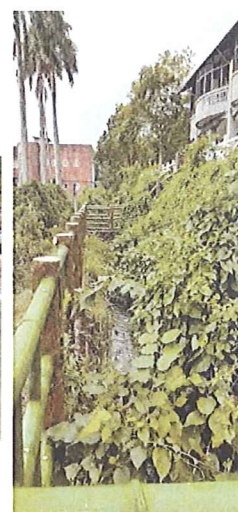
陰暗潮濕的廊道



檢討分析：

1. **本校因應作為：**美感環境的營造是教育的心靈工程一刻也不容緩。本校於 106 年起函文通知農田水利局新城分站，針對本校農田水圳定期割草維護清潔及爭取經費改善水圳邊坡工程。另外，校園內因應未來工友退休遇缺不補的人力缺口，做了局部環境整地改善。

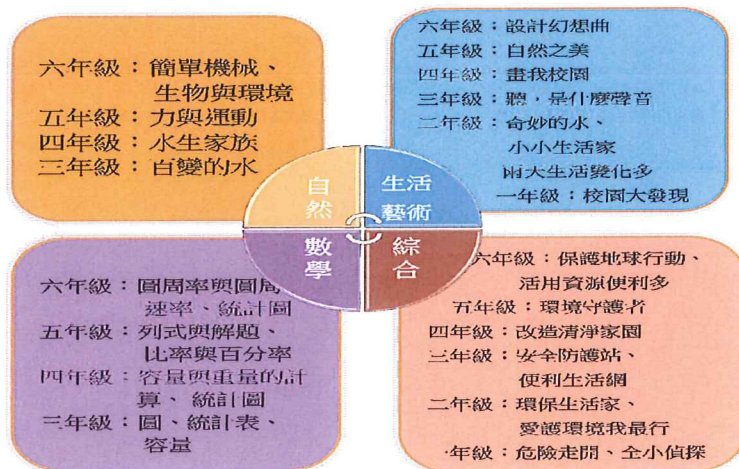
2. **未來校園規劃：**就人類利用環境資源的角度而言，人類聚落與文化發展之區位皆與水有極深之



關連存在，長期以來水資源的經營管理，便成為地區得以永續發展之重要課題。本校擬申辦計畫，改善上述水圳景觀荒涼無美感的缺失，進而規劃出利用水圳水流轉動水車帶動的水力發電校園景觀，並設置兼顧教學、水生生態、資源再利用等多功能設施，為校園美感環境營造加分、也為學校各領域教學品質加分！

3.提升整體校園美感環境再造計畫執行策略與方法

(1) 軟體部分：執行「以十二年國民教育各相關領域學科為基礎之學校課程計畫」，各年級均規劃與生活、藝術、自然、數學、綜合學科領域相關學習課程，落實「環境美感」內涵(架構如右圖)。另執行「營造空間美學與發展特色學校計畫」，奠定在地遊學課程的基本模組。上述兩項計畫著重於課程



教學設計與落實，無法挹注屬資本門經費的美感環境再造工作。

(2) 硬體建設：由於縣政府經費有限，優先補助縣內學校改善項目為老舊廁所修建、屋頂防水防漏工程，較難補助非亟需的校園美感環境規劃工程。因此本校除善用業務經費做部分硬體改善，同時積極撰寫申辦競爭型計畫，期盼透過中央的補助，使夢想得以達成。

六、107 年度申請校園美感環境再造計畫

(一) 具體構想

將水圳現有架設之水車作為**生活中環境美感的介入點**，營造成為老師與學生共同教與學的平台。水圳與水車因雜草叢生乏人問津，**是目前校園環境維護最困擾的地方**。但以資源財的觀點，它是可以資源再利用發展教學與環境改造的良善資源。既然水圳與水車可發揮能源再造之功能，並為塑造學校的美感意象與校園文化，本校親師生選定從這個水圳與水車作為本計畫的「美感環境再造示範地點」，這可同時**解決美感環境的營造與能源再造平台，亦可利用再造能源解決校園空間的缺失**。

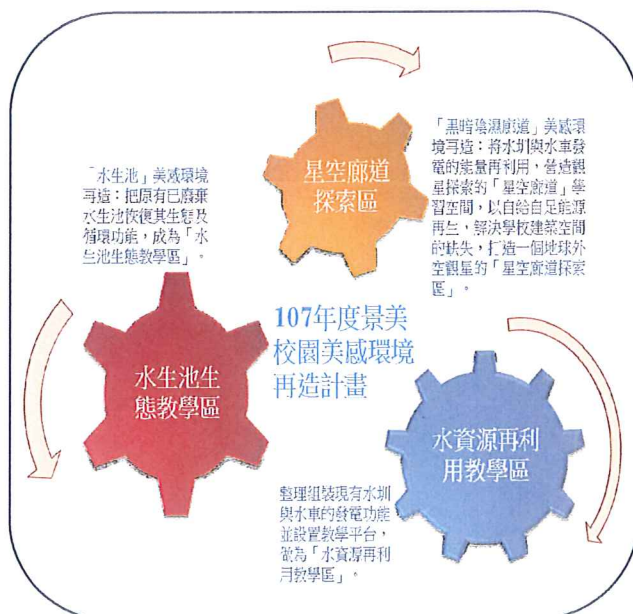
具體構想有：1.運用「水圳與水車」做為水資源發電的基礎與能量，做為師生教與學的學習平台。2.運用現有的「水圳」資源，引流進校園的水生池重新復原「水生池功能」，即可大大提升各領域教學的觀察園區。3.創新作為，將行政教學大樓一樓陰暗潮濕的廊道，藉由水圳與水車發電的能量再次利用，營造星空自然景觀探索的「**星空廊道**」學習空間，以期原有的學校空間產生永續的美感。

(二) 執行內容：

1. 「水資源再利用教學區」美感環境再造。2. 「水生池生態教學區」美感環境再造。3. 「**星空廊道探索區**」美感環境再造。

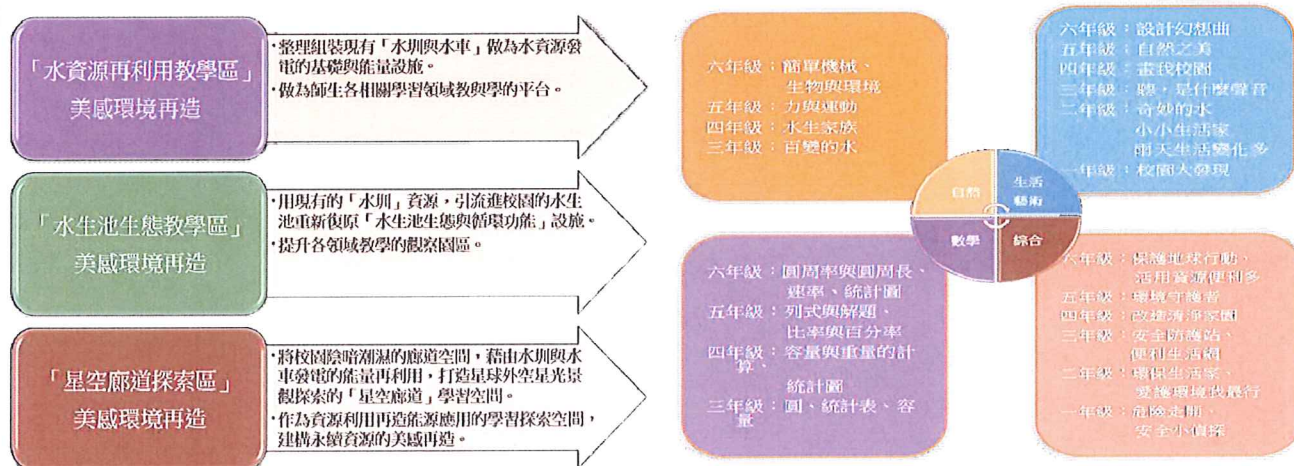
(三) 執行策略及方法

1. 整理組裝現有水圳與水車的發電功能，並設置教學平台，做為「水資源再利用教學區」。
2. 「水生池」美感環境再造：把原有已廢棄水生池恢復其生態及循環功能，成為「水生池生態教學區」。
3. 「黑暗陰濕廊道」美感環境再造：將水圳與水車發電的能量再利用，營造觀星探索的「星空廊道」學習空間，以自給自足能源再生，解決學校建築空間的缺失，打造一個地球外空觀星的「星空廊道探索區」。



(四) 課程、活動及教學結合與融入

本校已依十二年國民教育各相關領域學科為基礎之學校課程計畫，規畫各年級與生活、藝術、自然、數學、綜合學科領域相關學習課程，落實「環境美感」內涵之學校課程。因此美感環境再造計畫將成為相關課程、活動及教學的場域與解說地點。結合與融入的對應內涵、主題如下圖：



(五) 相關資源整合及配套措施：

持續滾動式修正與執行「依十二年國民教育各相關領域學科為基礎之學校課程計畫，規畫各年級與生活、藝術、自然、數學、綜合學科領域相關學習」的正式課程，以結合本計畫的潛在(境教)課程、發揮最大效益。並建構成果將延伸成為校際交流、特色遊學的模組，使更多學生受益。

(六) 執行進度

工作項目 \ 時間	107年 4月	107年 5-6月	107年 7-8月	107年 9月	107年 10月	107年 11月	107年 12月	108年 01月	108年 2月
美感環境再造-規劃									
美感環境再造-執行									
進行與生活、藝術、自然、數學、綜合學科領域相關學習-各年級									
美感環境再造-成果									
美感環境再造-結案									

(七) 後續管理維護機制

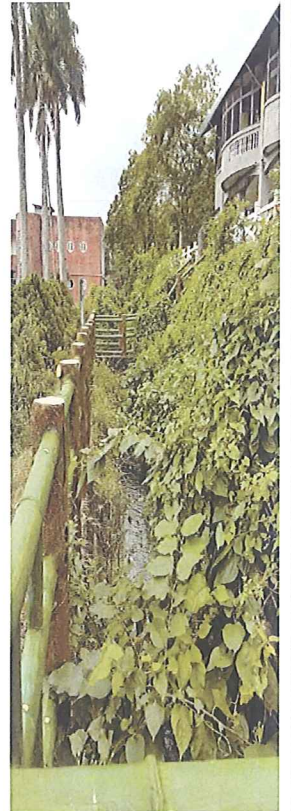
硬體設施每年由總務處定期檢視維修；教導處則規劃安排各年級「相關領域學科」教學時間進行教學區與平台的充分運用。

(八) 經費預算 (詳附件 3：教育部補助計畫項目經費申請表)

- 1.計畫總金額:2,111,112 元 (資本門 2,057,388 元,經常門 53,724 元)
- 2.申請補助金額:1,900,000 元(資本門 1,851,649 元,經常門48,351 元)
- 3.自籌金額：211,112 元 (資本門 205,739 元，經常門 5,373 元)
- 4.自籌比率：10%
- 5.自籌經費來源：[爭取縣府及地方紳士補助學校設施改善經費](#)

(九) 績效指標及評估基準

- 1.規劃設計：申辦計畫前完成 100%。
- 2.自籌經費：申辦計畫前籌得 10%，辦理相關跨領域美感教育講座及課程開發研究；俟計畫申辦成功獲得補助後，再尋求補助款項進行後續美感工程經費之籌措與支付事宜。
- 3.各班級師生使用本計畫各項美感環境再造地點於各領域課程活動，達 60 次以上(每班一年 10 次以上)。



七、107 年度教育部補助各縣市高級中等以下學校校園美感環境再造計畫申請項目表

(一) 預計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. 學校特色表現美學	1-1 學校專業特色表現		
	1-2 學校歷史文化特色表現		
	1-3 社區文化特色運用		
2. 校園建築景觀美學	2-1 學校建築與空間優化	V	
	2-2 校園景觀與環境行為改善	V	
	2-3 歷史空間改造與再生		
3. 校園綠能生態美學	3-1 生態美學教育	V	
	3-2 資源循環系統營造與美感	V	
	3-3 生態場域學習載具設置	V	
4. 校園環境創「意」美學	4-1 校園的空間藝術設置與深化		
	4-2 校園環境色彩規劃		
	4-3 校園環境文化人因系統規劃		
5. 其他有助提升校園「美感教育」之項目			

(二) 申請項目需求說明

※備註：未來配合輔導委員實地訪視與建議，視學校現況進行美感基地選址及施作項目修正。

項目內容	學校申請項目條件說明	學校需求說明
2-2 校園景觀與環境行為 3-2 資源循環系統營造與美感 ～現有水圳與水車整理組裝的發電功能	1.貫穿校園截斷上下二階校舍的農田水圳，因它屬農田水利會的管轄，但長年乏人問津整理，蔓草叢生，蛇蟲出沒。 2.學校為學生活動安全考量，平常僅靠校園工友抽空除草維護，因邊坡緊鄰圳溝，工友因背負除草機除草跌落圳溝多次，但更困難的是本校工友將於 107 年元月退休，未來將面臨無人整理的困境。 3.這條水圳它看似佔據校園空間的阻礙，但站在自然資源的角度思維，它又像似校園內的特色與資源財。	1 為改善校園環境維護及善用校園環境現有資源的再利用。 2.以水資源再利用開發水圳與水車發電的機組，整修水車及周圍景觀。 3.於水車帶動水流轉動的觀測點及產能發電的載具設置教學景觀平台，做為教學觀測說明的場域。 4. 觀察路徑周邊雜草清理乾淨，另闢設一條可以觀察解說教學的循序步道，並連結兩據點的教學景觀平台。 5.設置步道區、棧道，以利進出教學景觀平台。
3-1 生態美學教育 3-2 資源循環系統營造與美感 ～整治修繕水生池生態休憩教學區	1.現有水生池建置於民國 89 年，迄今十幾年乏人整理，已不再具有生態功能。 2.水生池汲水功能待整理修繕。	1.運用重新組裝的「水車載動水圳河水」資源，引流進原靠邊坡的水生池。 2.將失能的水生池，重新整治恢復原「水生池生態功能」。 3.提升各領域教學的場域。 4.利用開發的資源做為環境、功能的改善，營造一個具教學特色及美感環境

		的學習園地。
2-1 學校建築與空間優化 3-2 資源循環系統營造與美感 ～營造觀星探索的「星空廊道」學習空間	1.行政教學大樓通往教學大樓一樓廊道，介於生活教室與保健室之間走道，因遠離採光之兩旁教室窗戶，加以靠山水氣重，照明不足，形成一道黑暗陰濕得走道。 2. 走在黑暗陰濕得走道，讓人感學校園不夠明亮開朗。	1.擬善用黑暗的走道營造一個黑夜的星空廊道。 2.營造一個黑暗與明亮切換的變化空間。 3.黑夜天文星空的閃爍星星電源設計與走道照明的電源，引自水圳與水車整理組裝的發電儲存功能。 4.運用黑暗與照明的切換創意設計，營造一個藝術美感與運用資源再造循環系統的科技探索空間。

承辦人簽章	承辦處室主任核章	校長核章

景美國小校園平面圖

