

107 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：國立金門高級農工職業學校

日期：108 年 11 月 6 日

107 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	國立金門高級農工職業學校		
地址	金門縣金湖鎮新市里復興路 1-11 號		
校長			
計畫 承辦人			

二、學校簡介

- (一) 全校人數：1080 人
- (二) 學校佔地面積：21.32 公頃
- (三) 樓地板面積：40519.28 平方公尺

(四) 學校特色：(請簡述學校發展特色與重點)

1. 本校為金門唯一的職業學校，位於金門東半島，前臨優美的太湖，後有太武山，湖光山色，令人賞心悅目，旁有新建昇恆昌免稅商店及觀光大飯店，銜接觀光區成一帶，優雅的環境得天獨厚，本校辦學理念以實踐學生第一、教學為先的理想，使學生尊嚴自在的成長。
2. 本校設有十一個類科以及綜合職能科、實用技能學程，為地區培養多元的產業人才，屬性特殊。教育目標為引導學生適性發展，發揮「適性揚才」的教育理想、多元學習推動和友善、健康、安全、環保校園的營造、精進教師專業能力，形成學習型組織，以行政支援教學，增進教學與輔導成效。
3. 本校願景為建立「師生優品格」、「學習高品質」、「學校好品牌」的優質校園。

其教育目標為(1)優質校園(2)專業精進(3)多元適性(4)特色創新。

其發展策略：

- (1)以人性關懷建立優質溫馨校園，是符合友善、安全、美感的樂活園地。
- (2)以教學領導提升教學品質，是符合教師熱誠專業、設備完善的高度效能。
- (3)以創意課程和特色社團促進學生多元適性。
- (4)以發展群科特色，強化產學鏈結，結合在地創新，創造卓越。

4. 龍舟賽事為本校每年舉辦之傳統活動

本校每年舉辦「科際盃龍舟競賽」，由校內學生依各科系出隊競逐划龍舟，同時也邀請金門各機關、單位組隊參加，此活動已成為本校傳統之一。賽事位置就位於校園前方太湖水域，每到賽前常能看見許多同學在此發揮團隊精神賣力練習的畫面。除此之外本校龍舟隊成立至今已超過 10 年，每年組織學生赴廈門等地參賽，促進兩岸間交流，瞭解中華文化博大精深的一面。

三、計畫理念及目標— 營造一個師生願意前往聚集的休閒場域。

校園是知識學習，人生成長過程中的重要階段，而當今知識的重要性已不止於專業技術的養成，更著重於空間環境美感以及人際關係的培養，因此校園美感教育主要目的是：要如何從校園出發發現自身的美好，季節事物的變換，與人之間的交流並探索自我產生對學校之認同感，為本案規劃之重要意義。

計畫目標：

1. 涵化在地歷史與特色

金門是相當特別的離島，因過去歷史背景，島上保留許多過去烽火歲月的痕跡；除此之外，傳統的古厝聚落更是金門一大亮點，且擁有獨特的自然資源，是許多候鳥的天堂。在如此多樣化的資源下，希望能藉由整合資源，包括人文歷史和自然生態的結合，與環境、建築或裝置藝術等，融合一起，為學生營造一個適性發展的學習環境。

2. 引導學生觀察校園，珍惜自然資源

利用本校地理環境的優勢，建立一個融入觀光景緻的特色校園，提供社區良好的休憩場所，建構綿密的社區網絡，促進學校社區化的發展方向。打造一座具有自然生態人文特色的校園，讓學生珍惜這得來不易的自然資源。

3. 活化校園資源，創造新的美感環境

連結周邊環境，營造一個能聚集師生願意前往探索的場域，藉此能反應金門農工學

校特色及金門地域特色，更能反應地區由過去軍事限制的開放，建構創意活潑的校園文化。

4. 課程與在地產業、社區互動

透過活動規劃引導學生與在地產業或社區互動，配合相關課程或各種社團活動達到加乘效果，提昇本校師生環境美學敏感度，使課程具有更多元的學習成效。

四、推動校園美感環境再造計畫機制及組織

- 由本校成立環境再造小組，優先掌握本校師生需求。
- 引入外部組織與資源，結合國內大專院校景觀專業師資，協助本校改善校園環境美感。

執 掌	服務單位	姓 名	職 稱	負 責 工 作
召 集 人	金門農工	劉湘金	校 長	綜理督導專案執行相關事宜
副召集人	金門農工	葉維敬	總務主任	協助督導專案執行相關事宜
執行秘書	金門農工	傅啟源	庶務組長	計畫撰寫，組織運作聯繫，營繕工程與採購
組織成員	金門農工	劉溪丁	主任	園藝、植物管理諮詢
組織成員	金門農工	張原魁	美術老師	課程計畫執行
組織成員	金門農工	黃平山	家長會長	社區資源整合及意見諮詢
組織成員	金門農工	林怡暄	幹 事	空間美學諮詢 (藝術學系)
組織成員	浯州陶藝	王明宗	藝 術 家	社區資源顧問、陶藝教學
組織成員	即境室內裝修設計有限公司	陳易先	設 計 師	校園環境美學規畫專業諮詢

五、整體校園美感環境現況檢討分析

(一)校園現況

本校環境優美，前湖後山，風光秀麗；校園廣闊，設施完整，是本校優勢，如以本校 整體環境及四周建築物之協調為考量，並搭配周圍環境之特色，建構多元化庭園造景之豐富意象，使新舊校舍之間形成校內美麗、迷人的景點，將成為本校學子學習及附近居民休憩，最想駐足留戀之地方。

(二)以 SWOT 分析現況如下：

S(優勢)：東臨太湖，西有太武山，景觀優美，附近並有著名的風景勝地如榕園、俞大猷

紀念館，藉此可發展一個兼具觀光、休閒、教育的特色學校。

W(劣勢)：校園人工地盤過多，植栽養成不易。

O(機會)：爭取教育部與外部校際資源協助，同時以地方政府可運用的經費補助來促成。

T(威脅)：與縣內其他學校間，並無特別競爭問題。

六、107 年度申請校園美感環境再造計畫

(一)執行構想、策略及方法

結合在地文化融入校園景觀，再將美學概念結合環境教育活動，配合相關課程或各種社團活動達到加乘效果，使課程具有更多元的學習成效，讓課程不僅僅受限於室內進行，也可將相關課程延伸至戶外達到相輔相成的學習效益。

1.執行構想

基地位於校園東側圍牆，與太湖相望,然而徐風吹撫卻見牆上無章的線譜，斑駁生鏽的欄杆阻礙了眼前太湖景緻，儘管這裡群樹環繞,但卻無法駐留,使得此區域成為校園中被忽視的角落。

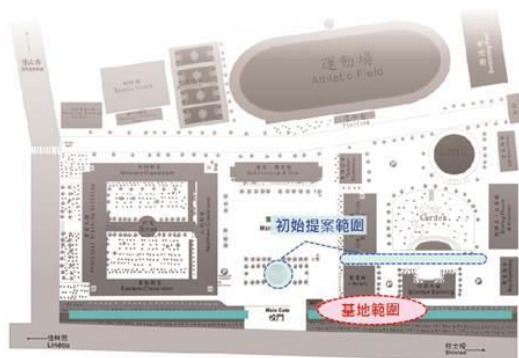
改善重點:雜線梳理、環境美化、停留休憩、 交流互動。

1 學校原始提案

校園美感環境空間改造策略

計畫修正歷程說明

- 原始提案
- 第一次修正提案
- 最終施作版提案



初始提案

1. 校內圓環改造
2. 風雨廊道改造

修正過程

1. 更換基地位置
2. 設計思維修正
3. 散步道功能
4. 車道與散步道之連結
5. 水池與周邊植栽整理

實施成果

1. 車道-入口地坪主題
2. 圍牆
3. 散步道
4. 富層次的水帶景觀

2-1 第一次提案輔導歷程 | 設計思維

校園美感環境空間改造策略

計畫修正歷程說明

- 原始提案
- 第一次修正提案
- 最終施作版提案



修正項目

設計思維

委員意見

不要使用與校園環境無關的裝飾圖案，盡量以體驗校園環境為主。

校方修正結果

以金門在地或校園周邊生態為元素延伸設計。

計畫修正歷程說明

- 原始提案
- **第一次修正提案**
- 最終施作版提案



修正項目	委員意見	校方修正結果
入口主題地坪	目前基地與車路切割，建議增設入口主題地坪與車道做連結。	認同委員建議，延伸設計主題於入口地坪作為車道與木平台的連結。

校園美感環境空間改造策略

計畫修正歷程說明

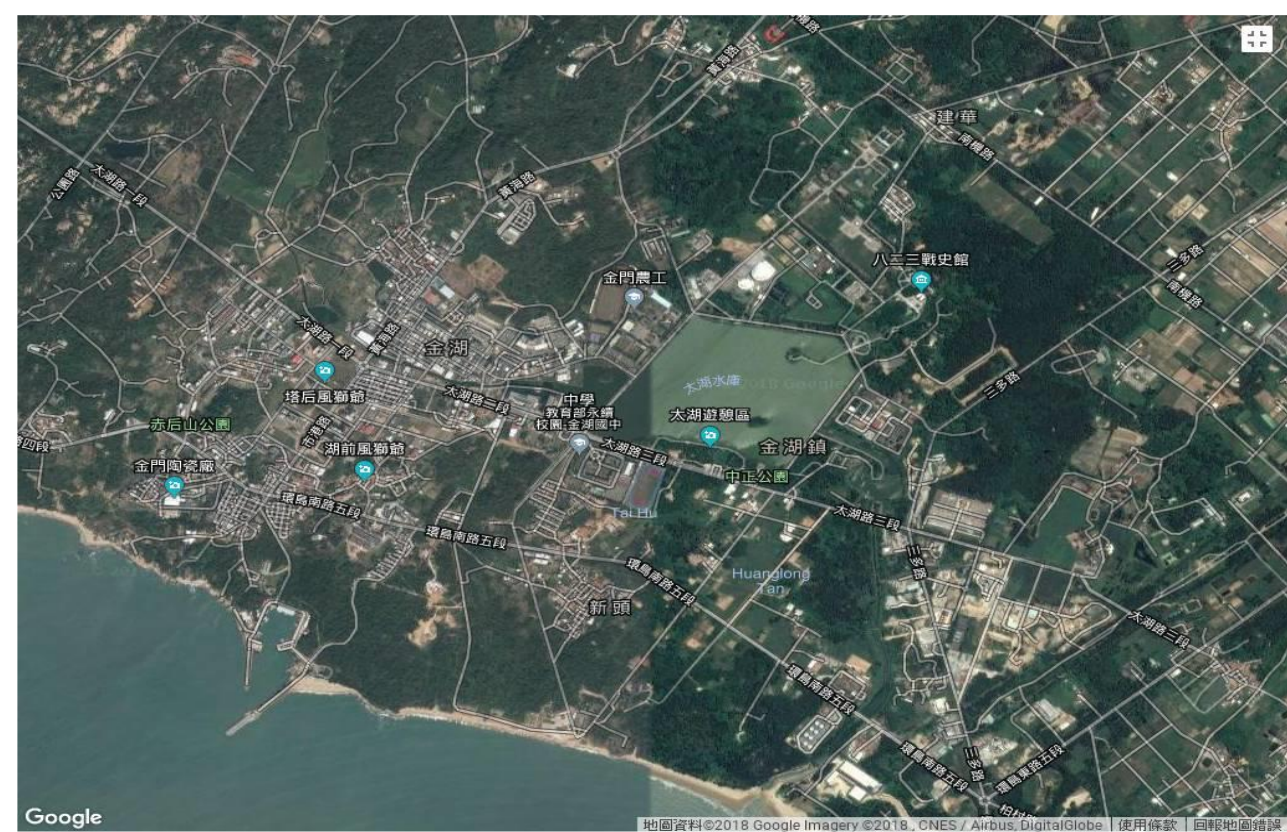
- 原始提案
- 第一次修正提案
- 最終施作版提案



修正項目	委員意見	校方修正結果
散步道	1. 設置讓師生可以在此活動、駐留並感受環境的設施。 2. 應添增說明板，讓師生更認識校園環境。	將欄杆結合倚靠平台與閱讀架，提供可在此停留的設施。 增設大、小說明板供師生瞭解相關資訊。

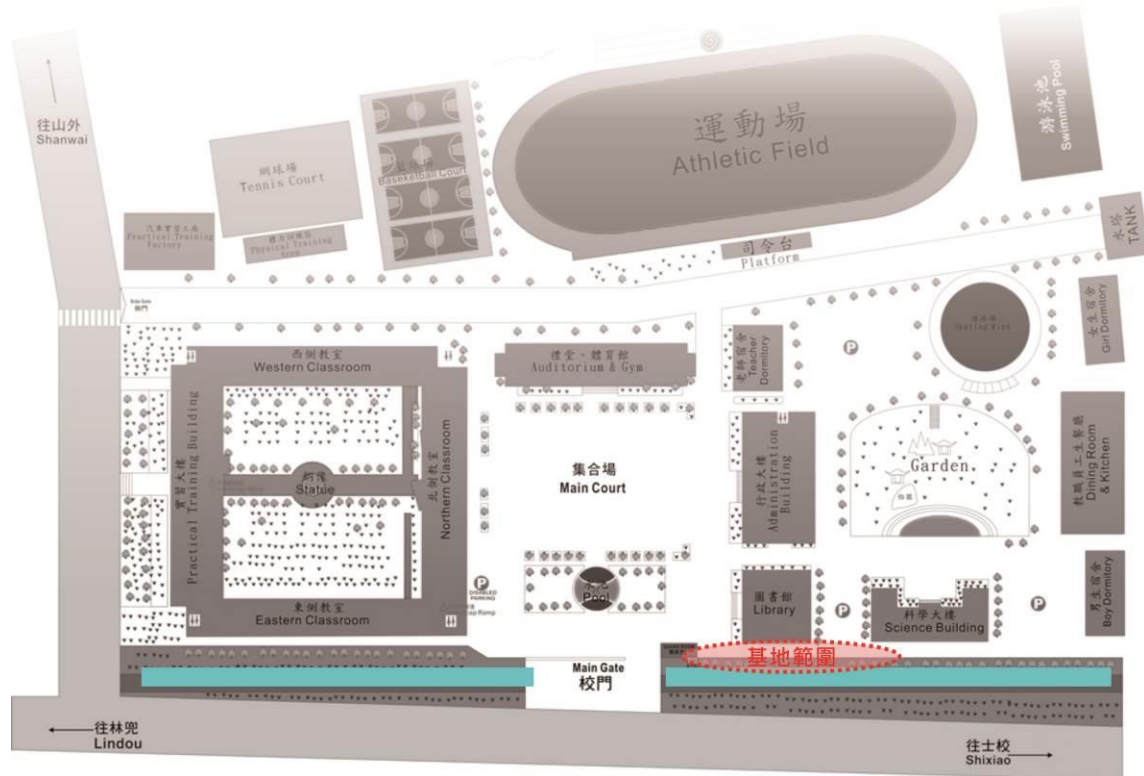
2.執行策略與方法

- (1)積極推動達到具有美學思維的環境教育示範學校。
- (2)融入在地文化，運用本地可利用之資材與人文特色的空間營造，達到景觀美學的環境呈現。
- (3)針對校舍間隙空間，提出適地適候的校園景觀設計。
- (4)會議決策，多元包容：召開「美感校園與永續環境教育規劃小組」會議，共同參與校園空間及美感環境檢討與規劃。
- (5)延聘專家或建築師，與「美感校園與永續環境教育規劃小組」充分協調溝通，建構美感與實質內涵方案，兼具美感、多元、實用與可行性。
- (6)課程規劃，教學深化：協同本校藝文教師與在地藝術家共同參與，建構學校本位特色課程，提升教師美感教學知能。並擴大全校師生參與層面，融入教學，提供美感環境建置與體驗。
- (7)工程營繕，建置永續：成立「採購及營繕工程小組」，針對美感環境再造計畫確實評估、審議規劃設計，並確實辦理驗收。

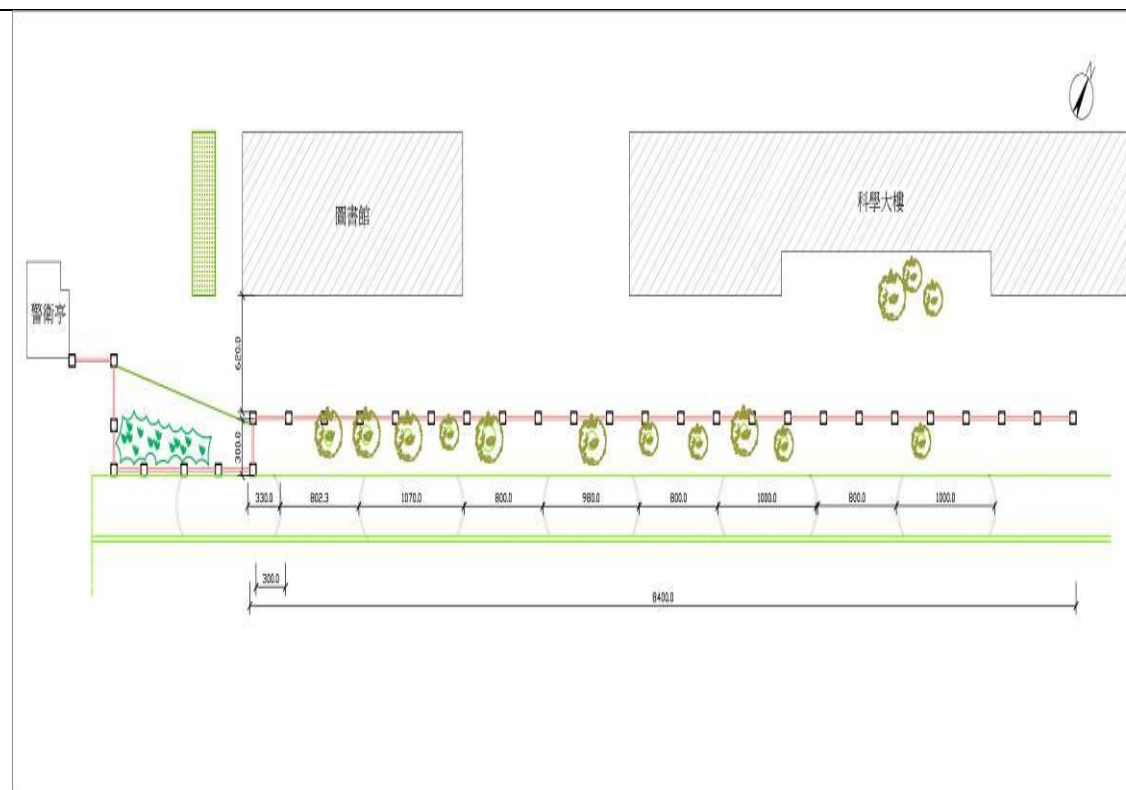




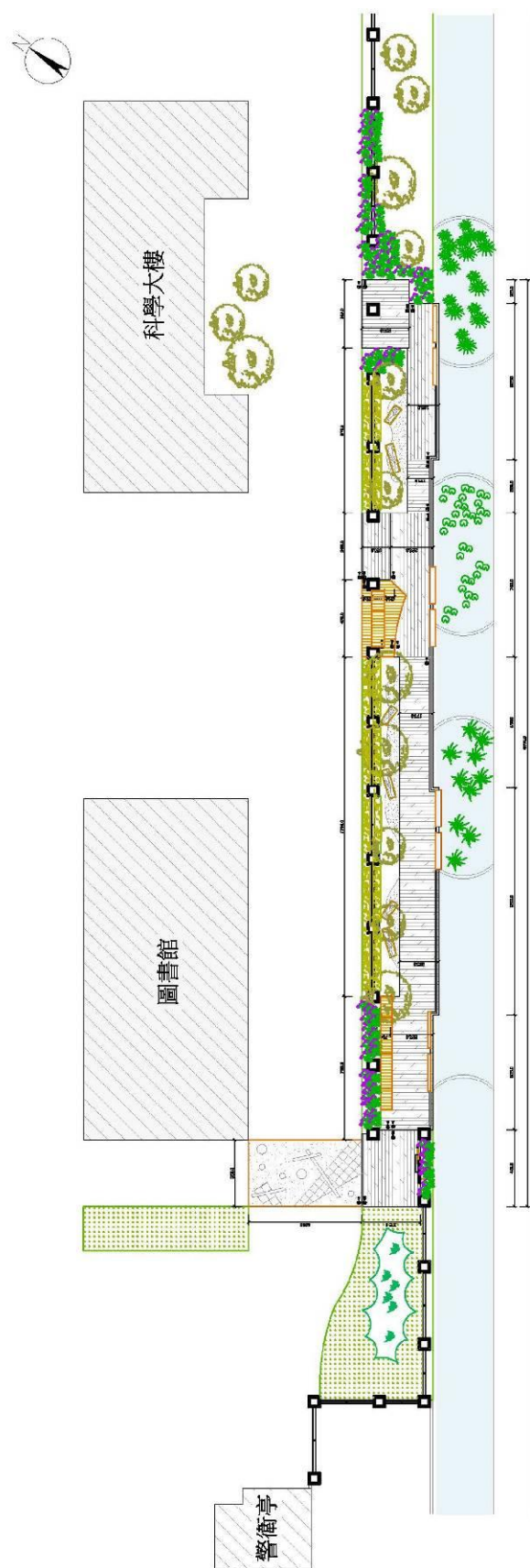
1. 基地位置



2. 基地位置尺寸圖面



3. 工程平面圖



4. 車 道 區

校園美感環境空間改造策略

計畫修正歷程說明

- 原始提案
- 第一次修正提案
- 最終施作版提案



1. 車道區

將陶磚、木板、殘木切片以設計元素：點、線、面前後穿插排列的構圖方式來構成地面主題，呈現出活潑、趣味，又帶有地方記憶的畫面，也是作為空間入口的方向引導。

5. 圍 牆 區

校園美感環境空間改造策略

計畫修正歷程說明

- 原始提案
- 第一次修正提案
- 最終施作版提案



2. 圍牆區

保留柱體，局部拆除圍牆結構，規劃三個出入口。拆除所有鏽蝕鐵欄杆改以灌木植栽作為空間區隔。

6. 散步道區

校園美感環境空間改造策略

計畫修正歷程說明

- 原始提案
- 第一次修正提案
- 最終施作版提案



3. 散步道區

打開環境的聯繫，提供一個師生願意駐足停留的場域，設置了造型、殘木座椅、閱讀架及倚靠平台等設施，透過平台的整合讓師生能透過大、小說明板瞭解本計畫案的核心理念並引導觀察周邊生態或景緻。

7. 水池區

校園美感環境空間改造策略

計畫修正歷程說明

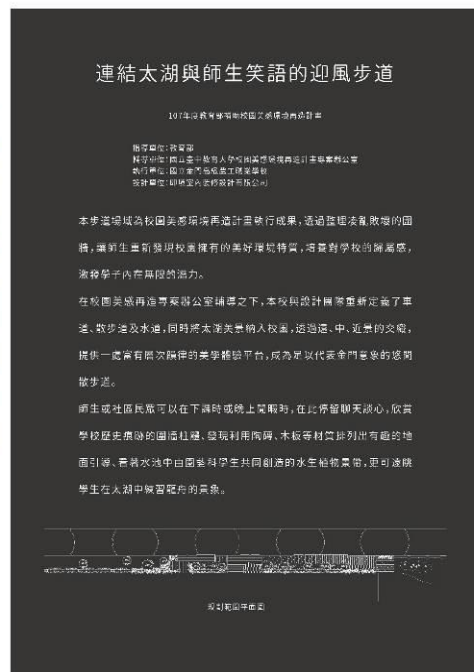
- 原始提案
- 第一次修正提案
- 最終施作版提案



4. 水池區

種植睡蓮、荷花、水燭草、水竹芋，將水生植物植物以高矮、葉形、花色作分類，相互襯托、呼應及串聯，彼此交融構成一條充滿動態及層次的水帶景觀。

8. 計畫說明牌



(三)執行歷程

1. 輔導與執行紀錄表

時間	內容	紀錄
107.5.17	107 年度輔導工作坊(複審會議)	
107.6	依複審會議原始提案修正	
107.7.17	輔導團隊現場訪視	
107.8.8	臺教師（一）字第 1070114499A 號函核定補助	
107.12	第一次修正提案	

108.5.14	本案開標及評審	
108.5.16	校園美感小組會議	
108.5.24	提交修正成果提案	
108.5.19	工程開始：108 年 5 月 19 日	
108.6.30	工程完工：108 年 6 月 30 日	
108.7.17	工程第一次驗收：108 年 7 月 17 日	
108.7.23	委員現場訪視驗收	

2. 施工過程記錄

項目：圍牆工程



舊圍牆、鐵格柵依設計圖說進行局部拆除

舊圍牆、鐵格柵依設計圖說進行局部拆除



舊柱體結構修復、砌磚、粉光

拆除面鑿平後水泥粉光、花台洗石子



油漆粉刷

細部油漆修復

項目：散步道工程-1



整地、垃圾清運



整地、挖除樹根、垃圾清運



地基挖鑿



基礎結構、灌漿、粉平



基礎脫模



金屬架構固定

項目：散步道工程-2



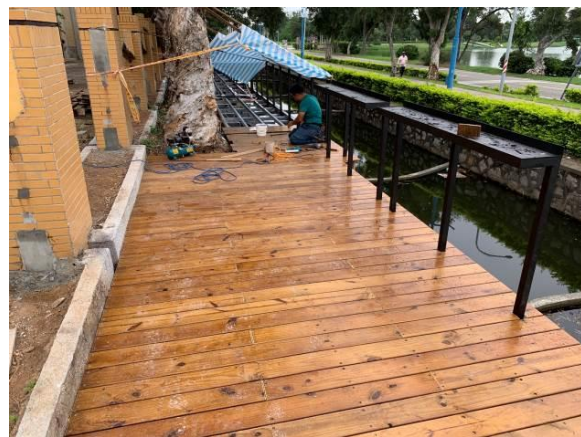
平台金屬結構



平台金屬結構焊接



欄杆立柱



木平台鋪設



水電配管



造型座椅安裝固定

項目：散步道工程-3



圍籬裝飾板、欄杆扶手安裝固定



欄杆平台鋪面固定



林下鋪抑草墊、碎石整平



殘木座椅定位



殘木藝術裝置固定



說明板元件安裝

項目：車道造型地坪工程



整地、綁鋼筋、基礎灌漿



鋪面圖案放樣



木料固定



水泥打底



鋪磚面、洗石子施工



洗石子鋪面塗刷精油

項目：水道、周邊景觀工程-1



數量驗收



水池抽水、垃圾清運



水生植栽擺設



水生植栽擺設



殘木水鳥安裝固定



殘木水鳥安裝固定

項目：水道、周邊景觀工程-2



金絲竹區環境整理

金絲竹區修剪、垃圾清運



金絲竹區修剪、垃圾清運

金絲竹區修剪、垃圾清運



周邊景觀整理、周邊景石整理

周邊景觀整理、植栽、景石位移

(四) 完整呈現成果

1. 施工前後比較圖

項目：圍牆工程	
	
施工前	施工後
項目：散步道工程-平台入口處	
	
施工前	施工後
項目：散步道工程-入口說明板與平台	
	
施工前	施工後

項目：散步道工程-駐足平台與樹下殘木椅



施工前

施工後

項目：車道-入口主題地坪



施工前

施工後

項目：水道、周邊景觀工程-金絲竹區



施工前

施工後

項目：水道、周邊景觀工程-水池景觀



施工前



施工後



施工前



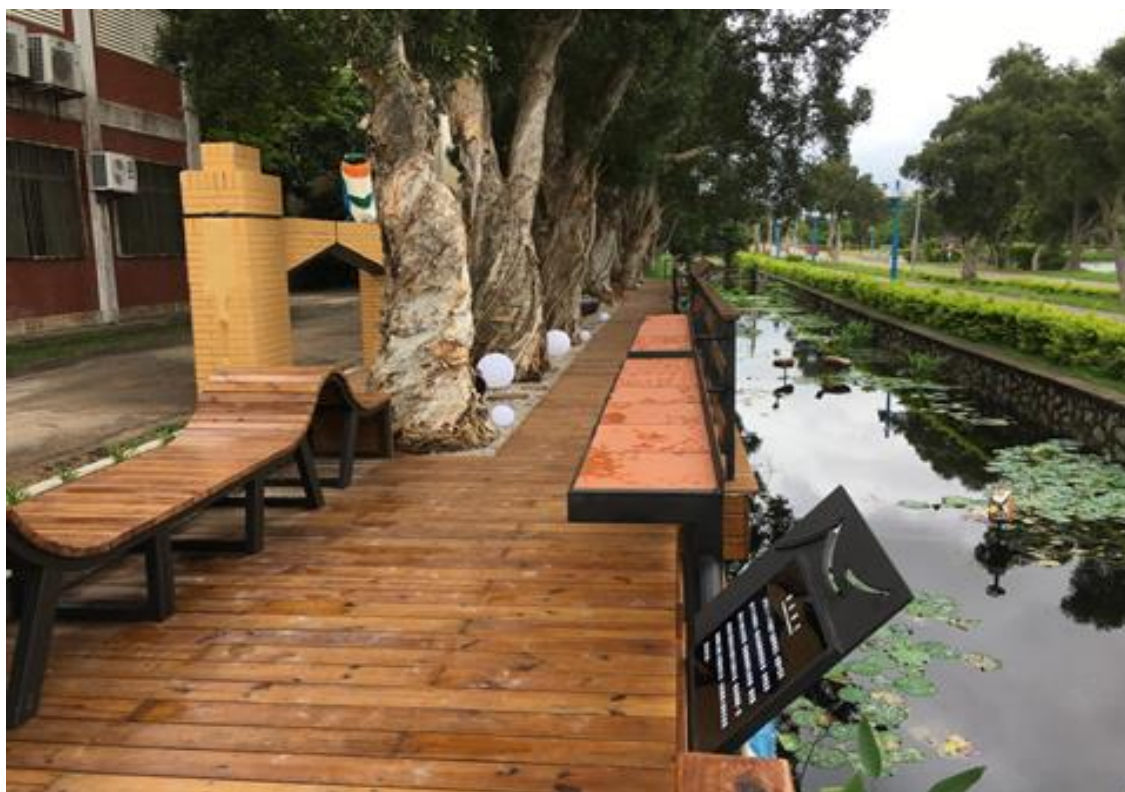
施工後

2. 建置項目展示圖

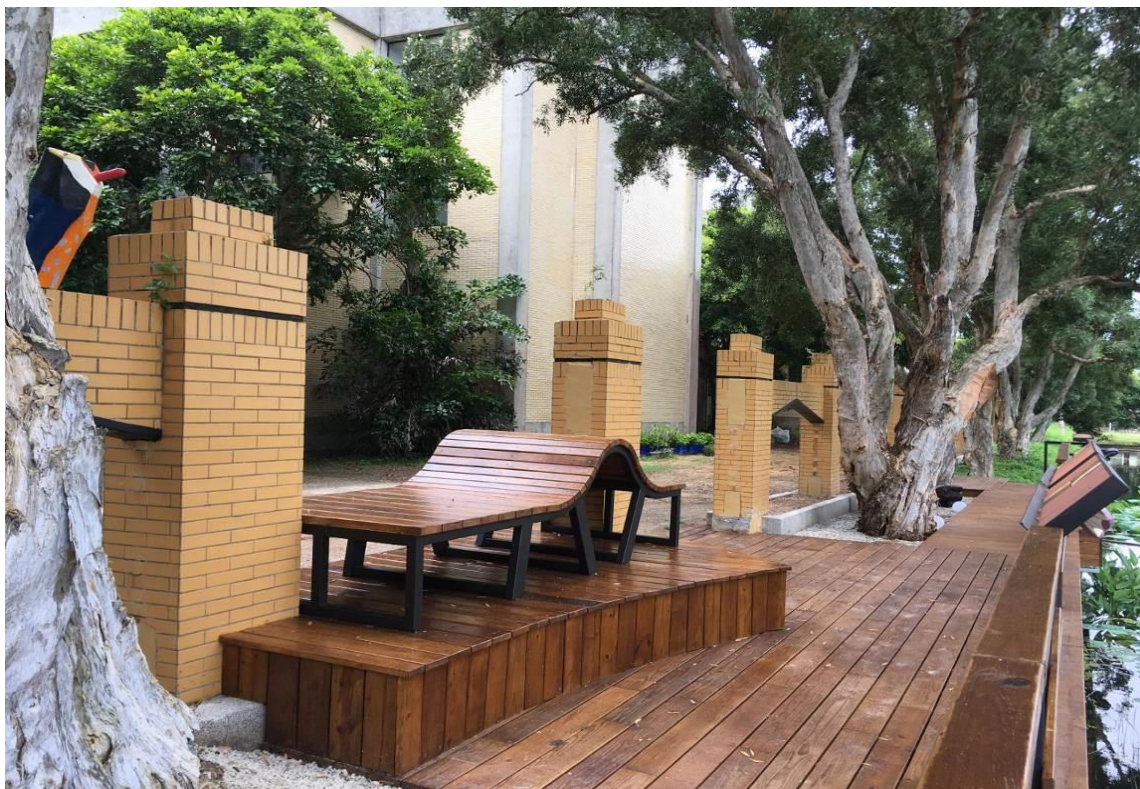
圍牆區－打破圍牆隔閡，將校外美景攬入校內



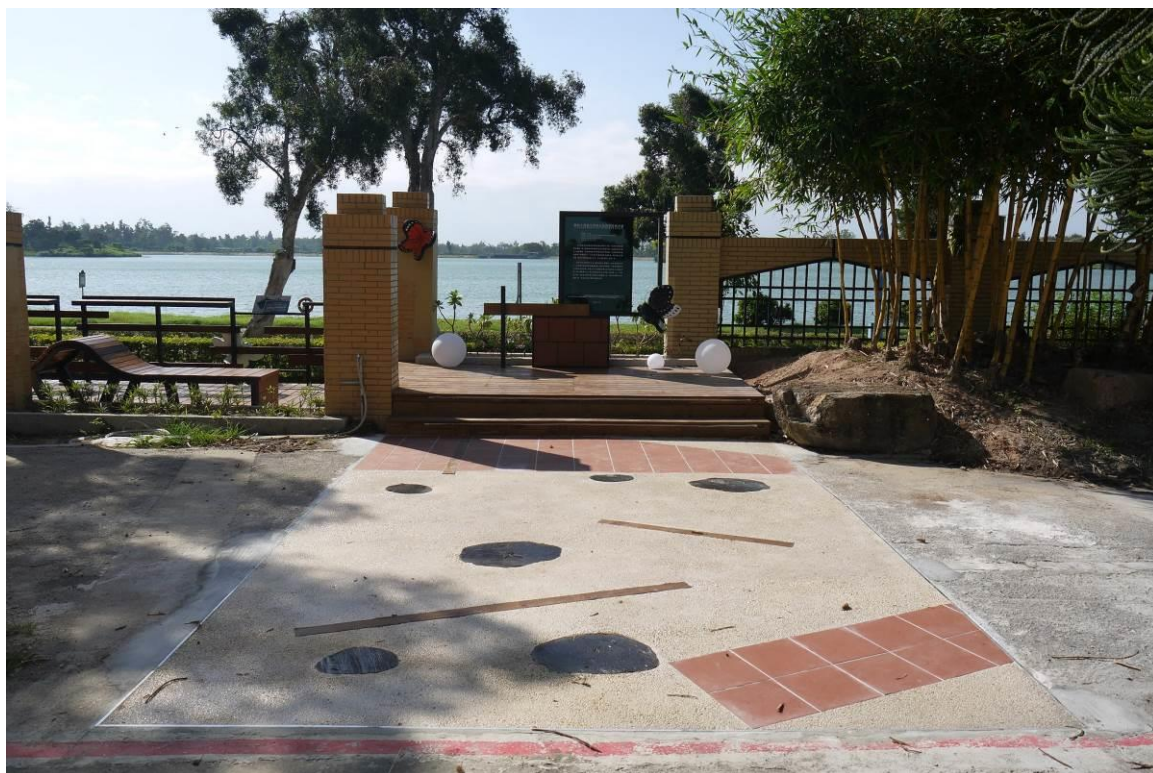
散步道區－營造師生能在此觀景、駐足停留的休憩空間



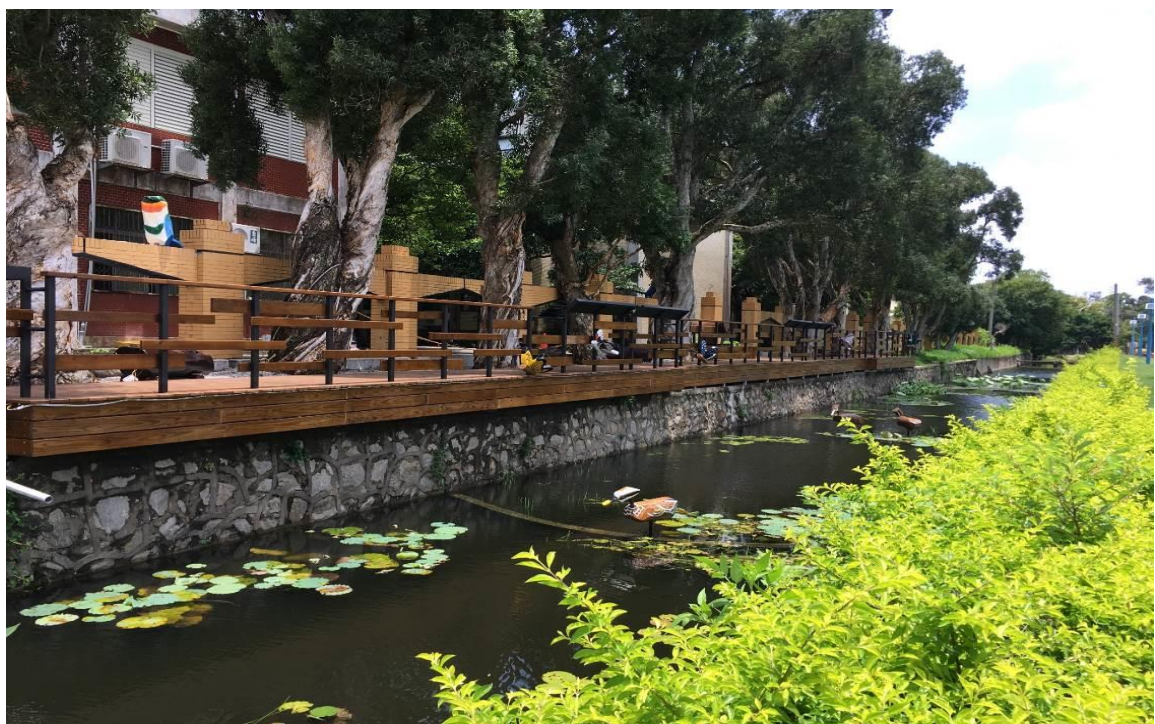
散步道區－以金門特色建築馬背屋脊文化為肌理的造型椅、地點並能穿透視野



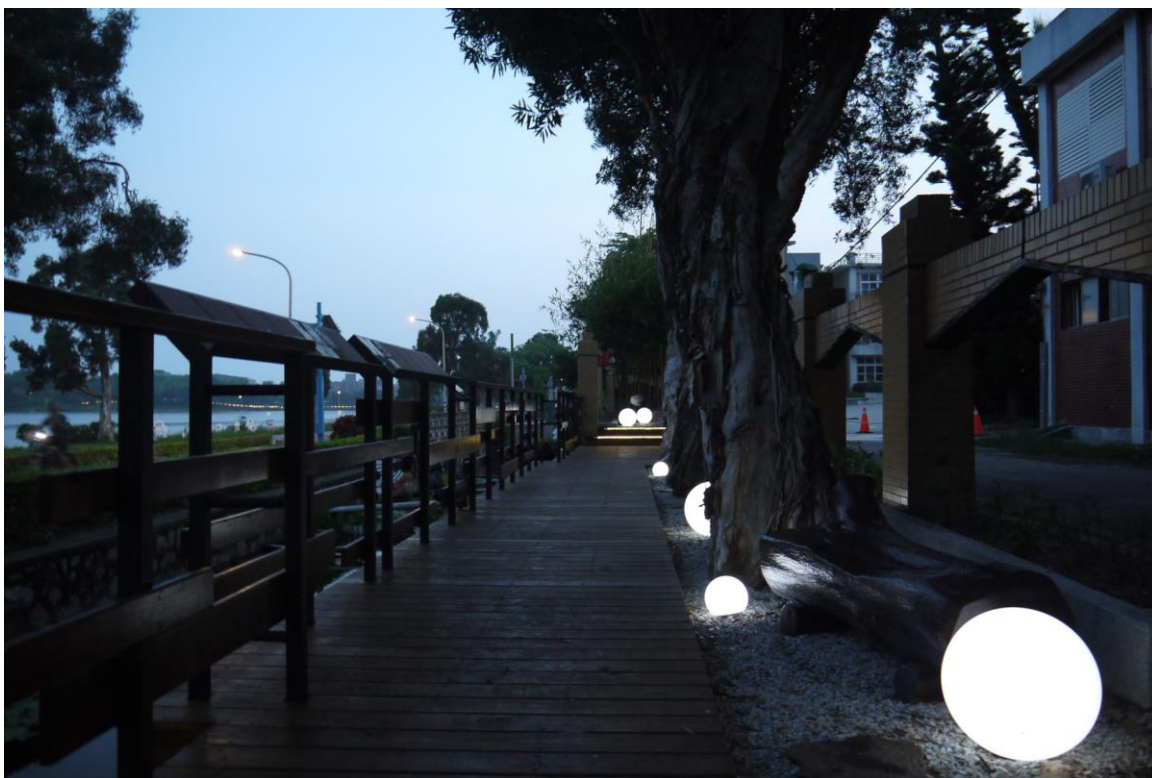
車道區－使用殘木材與金門古厝紅磚拼成的點線面



水道區—以高矮、葉形、花色作分類，相互襯托、呼應及串聯，彼此交融構成一條充滿動態及層次的水帶景觀。



夜間步道景觀燈與太湖水域燈飾相輝映連結成富有整體性夜色景觀



(五) 課程、活動及教學結合融入(設置過程及完成後之師生參與具體方式)

師生在場域互動情形



由校長與設計師為本案做介紹，從計畫的緣由到周邊環境的探索，期許師生能有新的感受體驗。

學生欣賞、找尋自己的陶板作品



倚靠在金門屋脊馬背的文化肌理上

師長講述座椅的意象



師長向學生討論水生植物的種類、區別

規劃設計師向學生介紹設計理念

學校美術課結合社區－陶磚平台製作



學生構思草圖

陶藝教學實況



自行以木桿製作陶磚

繪製成果



素燒後顏料彩繪

彩繪後進窯燒



師生合照



燒製完成－成果照

在地藝術家進駐

- 王明宗老師是金門在地知名的陶藝家，所成立的「浯州陶藝」是金門第一個將風獅爺化身成藝術品的工作坊。
- 透過陶藝工坊結合學校美術課程，發揮創意，教導學生以陶藝方式呈現。



校園片刻傳承

往後編製預算更換陶板內容，結合學校美術課程與陶藝工作坊，製作陶磚作為應屆畢業生的傳統活動，為自己與學弟妹在學校留下回憶。



殘木料再利用－殘木動物裝置彩繪

莫蘭蒂風災是金門未痊癒的傷痛，經過校內小組會議討論，利用風倒木殘材再造作為空間點綴。以校園常見的鳥類、蝴蝶為元素，由木工師傅裁切、打磨製作造型。供學生彩繪。



挑選金門縣林務所殘木材集中廠

由木匠製作各式鳥與蝴蝶造型



學生參與彩繪

學生參與彩繪



成果近照

固定於場域成果照

殘枝重生：

透過風倒木設計再造，進行環境的美感教育。鼓勵師生觀察周邊生態，瞭解校園日常有哪些動植物。並透過風倒木的改造，將傷痛轉化為融入校園的新生命。



周邊灌木植栽種植



由校長及園藝科劉老師帶領師生一起種植周邊植栽情景



師生共同完成工作後的合照

美感環境在園藝領域教學之應用

由園藝科師生定期維護，作為園藝科教學與實習基地

(六) 校內外相關資源整合及環境教育配套方案

1. 金湖鎮公所－協助水池道周邊環境整理。
2. 金門縣林務所－殘木材料提供、矮灌木、花材提供。

(七) 執行進度

工作項目 \ 時間	107年 8月	107年 9月	107年 10月	107年 11月	107年 12月	108年 1月	108年 2月	108年 3月	108年 4月	108年 5月	108年 6月	108年 7月
第一次修正提案	V	V	V	V	V							
最終施作版提案						V	V	V	V	V		
工程施作										V	V	
師生參與活動											V	
完工驗收												V

(八) 後續管理維護機制

1. 散步道區平台：由學生負責，納入打掃活動。每年編製預算做護木漆保養，以延長裝置使用壽命。
2. 散步道區座椅、說明板、燈具：由總務處納入財產管理與維護，以延長使用年限。
3. 散步道區花草樹木：由校內專任園藝工友澆灌、修枝，園藝科可配合課程整理維護花台植栽。
4. 圍牆、車道區：由學生負責，納入打掃活動。
5. 水池區：由金湖鎮公所定期協助清潔池中落葉或垃圾。配合學校課程與季節，種植適合的水生植物或灌木，培養學生對植物的美學環境教育。
6. 為配合整體景觀，圍牆另一端找經費續改善、圍牆邊道路鋪設、舊圖書館靠圍牆面予以美化，。
7. 陶板繪製未來的延續發展課程問題：
解決對策：課程內容改以拓印尋找校園跟鄰近環境的美感基因。
8. 簡報的用詞：疏密、穿透、連結及打開環境的聯繫、組織師生的關係、平台的整合建立、金門馬背屋脊的文化肌理、植物學的美學環境教育等用語，融入於報告書。

(九) 經費預算 (詳附件 2：教育部補助計畫項目經費申請表)

- 1.計畫總金額：資本門 000,000 元，經常門 000,000 元
- 2.申請補助金額：資本門 1,800,000 元，經常門 000,000 元
- 3.自籌金額：資本門 000,000 元，經常門 000,000 元
- 4.自籌比率：00%
- 5.自籌經費來源：

(十) 績效指標及評估基準

建構深具生態特色的美感校園為本計畫核心需求。透過場域設計重新塑造、定義新的環境空間，將校園周邊自然生態覽景入校，並導入課程讓師生共同參與其中，使空間成為大家在校園中的記憶連結。並著重於裝置藝術及美感生活體驗之提升，其計畫特質有別於一般公共工程量化指標，因此本案績效指標及評估基準之考量為：

1. 績效指標

- (1) 強調校園環境景觀風貌變動程度，及其美感素養提升後，影響學生學習品質改善程度之效益評價與社會評價。
 - ◆ 本案執行後，孩子會利用時間到基地散步、觀察水域植物。給晨間、傍晚散步之民眾帶來更美之周邊景觀，社會評價佳。
- (2) 空間美化與活化後，教師教學之理念與執行運用之機制。
 - ◆ 提供師生親近大自然、生態課程之教學場域。
- (3) 校園美感環境再造計畫目標所導引之主題本身所要求的指標。
 - ◆ 校園美感環境再造，提供孩子感知大自然，並為不佳環境之整理與改造，提供真實性之改變歷程，學校親師生的共同參與，見證了雜草叢生破舊圍牆區域，也可以改造為步道親水的美學空間。

2. 評估基準

- (1) 學習及訓練指標：辦理教師相關主題研習、學生訓練與學習觀摩等學習活動次數。
 - ◆ 深化行動落實，我們辦理了課程，讓老師與孩子一同學習，包括：水生植物介紹、陶藝、候鳥彩繪、樹木修整、植栽、我們會再延續下去，讓孩子更了解本校之美及師生共同參與之認同感。
- (2) 主題性績效指標：校園圍牆一隅空間再利用改造指標、使用人員反應調查、對學校環境美感營造之反應。
 - ◆ 雜草叢生破舊圍牆空間活化確實，博得學校與社區人員讚賞。

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) 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	V	
	1-3 社區文化特色運用	V	
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	V	
	4-2 校園環境色彩規劃	V	
	4-3 校園環境文化人因系統規劃	V	
5. 其他有助提升校園「美感教育」之項目			

(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 學校歷史文化特色表現	學校每年在校園前太湖舉辦龍舟賽，已成為學校傳統活動，學生常組隊在此練習。	營造一個能遠眺太湖的場域，作為龍舟賽事的觀景平台。
1-3 社區文化特色運用	金門古厝建築運用許多陶板、陶磚，結合在地藝術家資源與學校互動。	培養學生運用在地文化素材或元素創造新的價值。
2-2 校園景觀與環境行為改善	現有圍牆鐵欄杆已殘破鏽蝕，是校園中的死角之一，希望拆除並將圍牆美化改造為一個師生願意前往聚集的場域。	圍牆修復改造：依現況將毀損的鐵格柵拆除改造，或賦予新的功能。

3-1 生態美學教育	學校圍牆面向太湖，擁有美麗的自然景致與豐富的生態資源，希望以此為主題攬景入校。	周邊環境整理：圍牆外的植栽、水池、金絲竹區等地需整理梳理、視景觀需求添增植栽。
3-3 生態場域學習載具設置	引導學生觀察周遭環境，塑造場域為一個具生活美學教育的場所。	設置說明牌介紹周邊生態或環境介紹，協助師生瞭解金門農工得天獨厚的校學美景，進而對學校產生認同與光榮感。

承辦人簽章	承辦處室主任核章	校長核章
傅 啟 源	葉 維 敬	劉 湘 金

