

106 年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造
「修正版計畫書」



臺中市西屯區東海國民小學

修正完成日期 106 年 6 月 9 日

「教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造計畫」

106 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
臺中市西屯區 東海國民小學	- 校園環境優質，可多運用緩坡地形思考草坡上如何談地景與環境主張，融入戶外課程場域，將環境、課程、校園生活做連結。 - 多點設計仍需要找出主角，易喪失校園特色焦點。避免施作項目太過分散、過多校園家具裝飾物，而無法形成學習場域〈空間〉的功能。 - 校內建築物勿過多裝飾，保持中性空間，讓孩子自己去填空。	- 本校教學團隊，經過文案的再次審視與討論，依審查委員意見，大幅修正捨棄原先分散在校園多處的空間再造設計方式，重新聚焦在校園南側草坡，同時將環境元素「紅土」、「卵石」結合地景，規劃出能與環境、課程、校園生活充分連結的新方案。 - 校內建物內，原先的美感環境再造構想部分，已先擱置，以避免過多裝飾，讓學生保有想像與創作空間。	

106 年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造 修正版計畫書

一、學校基本資料

二、學校簡介

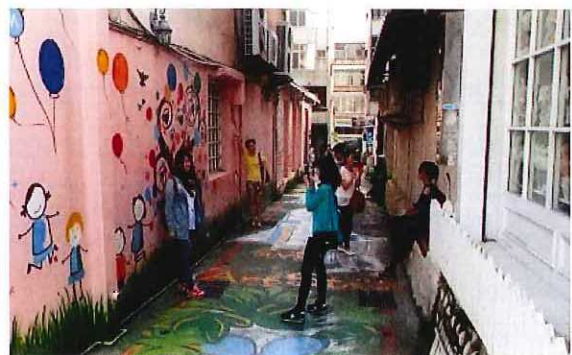
(一) 全校人數：282 人（持續增班中，未來 4 年預估增加至 600 人）

(二) 學校佔地面積：1.4 公頃

(三) 樓地板面積：1842.7 平方公尺

(四) 學校特色：

本校於民國 104 年 8 月開始招生，為臺中市最新成立的公立小學，學校位於臺灣中部地區富有藝文氣息的藝術街商圈，學區中的「東海藝術街坊」及「理想國住宅區」，皆極具有地區指標與象徵性。

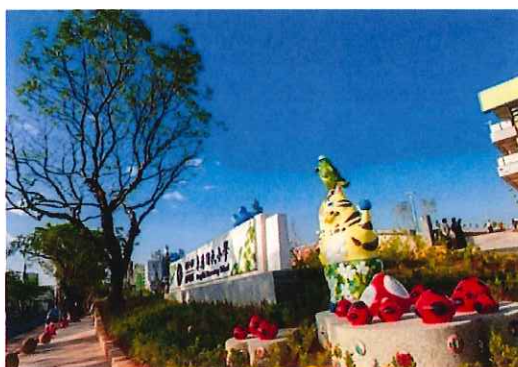


▲充滿藝術氛圍與巷弄美學的藝術街，是本校校園美感環境連結的最佳場域



▲四年級社會領域，學生進入藝術街踏查及訪談商圈店家是本校的特色課程之一

學校也將大肚山的自然陽光、綠意及地方的藝文特色，社區交流等素材融入校園建築及課程中，使學生能擁有更多與自然環境接觸的契機。「國際教育、藝術領航」是學校未來校務發展之課程重點及願景，期許本校成為臺中市臺灣大道旁另一閃耀的亮點特色小學。



▲本校校舍建築融入自然與藝文特色，期許成為「新校園空間美學典範」

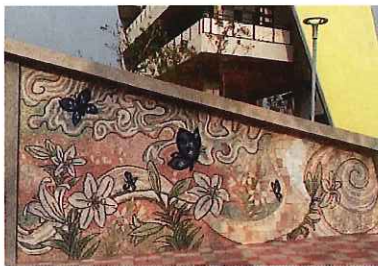


▲「國際教育、藝術領航」為校務發展之課程重點與願景

三、計畫理念及目標

(一) 計畫理念

基於「教室在窗外、社區即教室」的理念，本校興建之初，即透過多次與建築師及社區賢達的討論與發想，希望將學校建築的功能性昇華，打破制式學校的空間架構，使之不再只是單純的「教」與「學」場域，而能創造出獨特的校園美學新風貌。於是在設計時便從中注入對自然生態關懷的空間，如：生態滯洪池、紫斑蝶壁畫、大肚山地瓜立體壁畫，而在藝術美學空間上，更將中大肚山特有的小果薔薇、石虎，巧妙的融入校園角落中，希望能轉化出愛護自然與生態的核心思想，將親愛自然的根性，從小紮根於學童心中。最終目標是期望藉由「空間美學」的營造，達成接軌地方藝術活動、親近自然、活化校園、搭接與社區交流互動的橋樑。

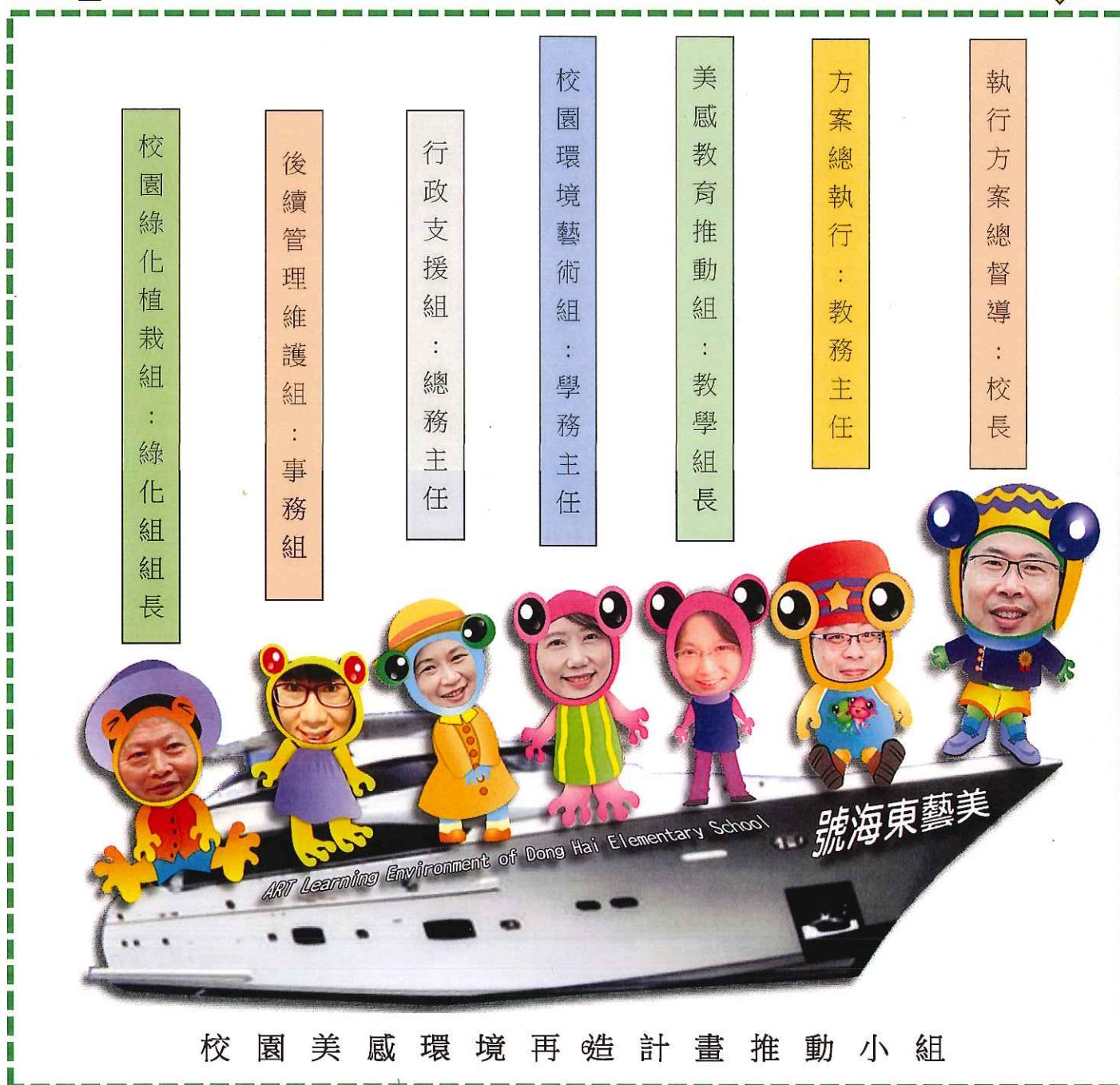
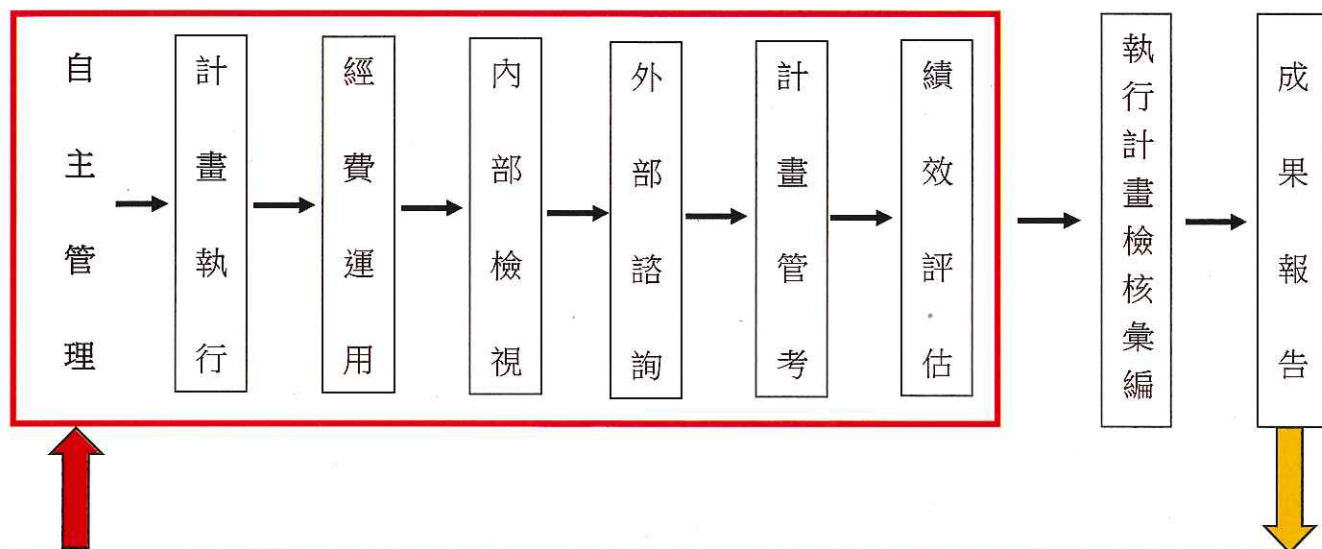


(二) 計畫目標

1. 藉由「環境再造工程」，轉變昇化為「美感探索課程」，期盼能成為「校園美感環境新典範」。
2. 透過校園美感環境改造與深化，變成「學生」、「社區藝術家」共同創作的美學展示場所，搭接雙方互動的藝術橋樑。
3. 結合「美感教育」、「生活美學」、「低碳綠能」元素，創造學生「美感體驗」教育環境場域。



四、推動校園環境美感再造計畫機制及組織



五、整體校園美感環境現況檢討分析

〈一〉整體校園美感環境現況

東海國小為臺中市最新成立的小學，新學校雖然有新穎的硬體建築，然礙於公共工程預算編列之限制，校舍僅能滿足基本「教與學」空間之功能，檢視校園整體環境仍有很多生硬缺乏美感的突兀空間，亟需加以活化與再造，讓師生都能在美學境教中學習。

善用校舍再造「工程」，轉變昇化為「課程」學習場域，期盼能賦予藝文涵養，成為「校園空間美學新典範」，一直是本校努力的方向與目標。學校甫成立一年多，已結合各領域課程，在有限的小額經費下，活化並營造多處校園空間，賦予校園空間美學新價值。本校特色課程場域的蛻變如下：





〈二〉校園美感環境待改造潛力點檢討與分析

新學校雖然有人人稱羨的嶄新空間，**但若不加以整體規劃，融入美學元素，賦予教育功能，校園終究只是冰冷生硬的各種新式建材展示場。**本校雖然是臺中市最新成立的學校，但整體校園美感環境，仍面臨下列的困境：

1. 學生下課時間能從事「**自導式學習**」、「**探索體驗**」的空間欠缺。
2. 具功能性但缺乏美學元素，可供美感環境再造的校園角落眾多。
3. 和學區著名的藝術街商圈，可以相互連結搭接互動的立基點不足。



修正後預計再造地點：校園南側草坡綠帶

六、106 年度申請校園美感環境再造計畫

〈一〉施作地點



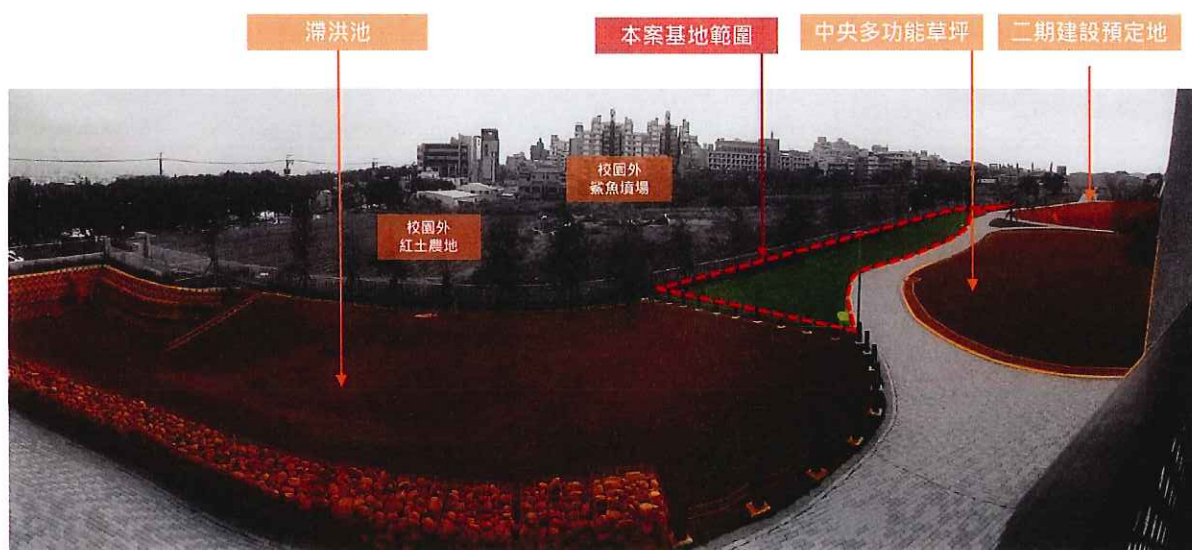
東海國小現況

東海國小具良好的戶外空間，有大片草皮及緩坡，僅隔一走廊便能從教室跨出戶外。但現況的學童多在校舍前後兩端的川堂及遊具嬉戲奔跑。

戶外目前未能完善提供學童空間發展遊戲或坐憩。



東海國小戶外空間



〈二〉施作內容

設計構想

準備引領邁向學習、感知、體驗的航道

7

現況環境資源

由大肚山的地理、地質環境出發，思考學童可以在生活、求學的場域找到什麼連結？



校舍興建時開挖所挖出的卵石
現以石籠形式作為牆體



校園外側現地特有紅土農地

5

大肚山地質

紅土層

厚度在數公分到
十數公尺不等

礫石層

厚度在50公尺左
右，礫石形狀為
圓形至橢球狀

砂岩層夾雜礫
岩或泥岩

大肚山地形之形成起源於中更新世，當時的古大安、古大甲、古大肚等溪將上游攜帶下來的砂石，於下游沖積成廣大的聯合沖積扇，堆積了厚層的礫石層，是整個臺灣西部沖積扇的一部份，猶如現今的西部平原。當臺灣島持續的隆升，沖積平原提升為臺地，北起林口臺地南經新竹丘陵、苗栗丘陵、大肚八卦臺地，再經西南部的丘陵地到達高雄六龜的火炎山，形成一系列的地形面。



大肚山紅土

6

從外到內的角度看東海國小，如同一艘大船帶領著兒童在汪洋學海中搖晃前行。

若校舍是一艘大船，一旁草地便是海浪，草坡便是小船，可以讓學童在上面四處觀望、嬉戲。

東海大船

海浪概念

農地紅土
鯊魚墳場

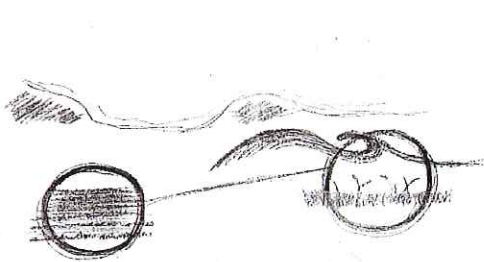
校園外是一片紅土，紅土後方恰巧是偶然形成的景點：鯊魚墳場，正好與大船概念契合。



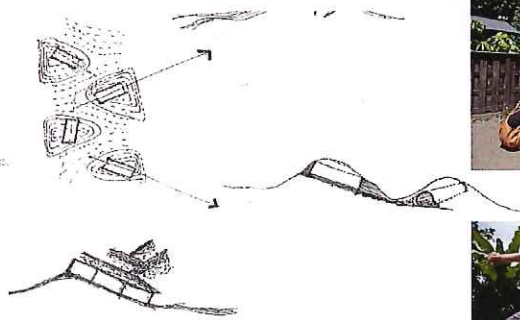
8

大肚山緩緩的坡地、紅土、卵石在東海國小皆可見，也皆有故事可訴說。

利用這些原始、土地的素材搭配中空的水泥管，形塑學童探索地景的場域，亦為師生教育的場域。



概念圖：
以水泥管借景，看校外的紅土及風景



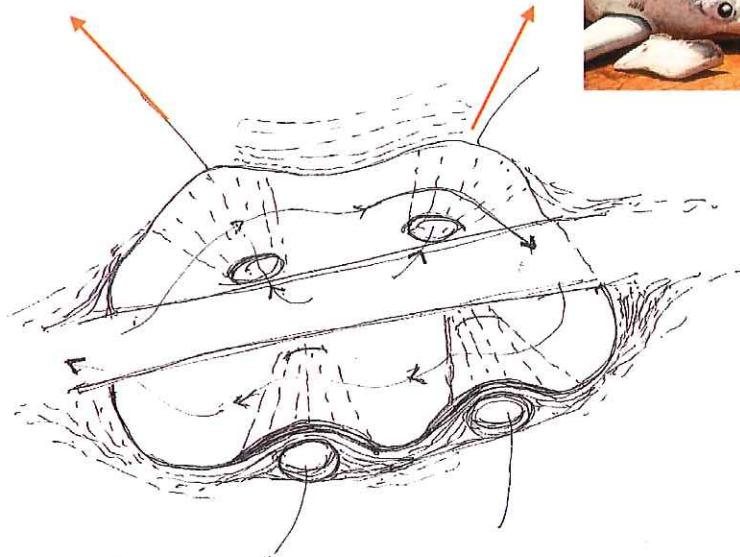
概念圖：
水泥管的擺放依借景物、土丘坡度調整



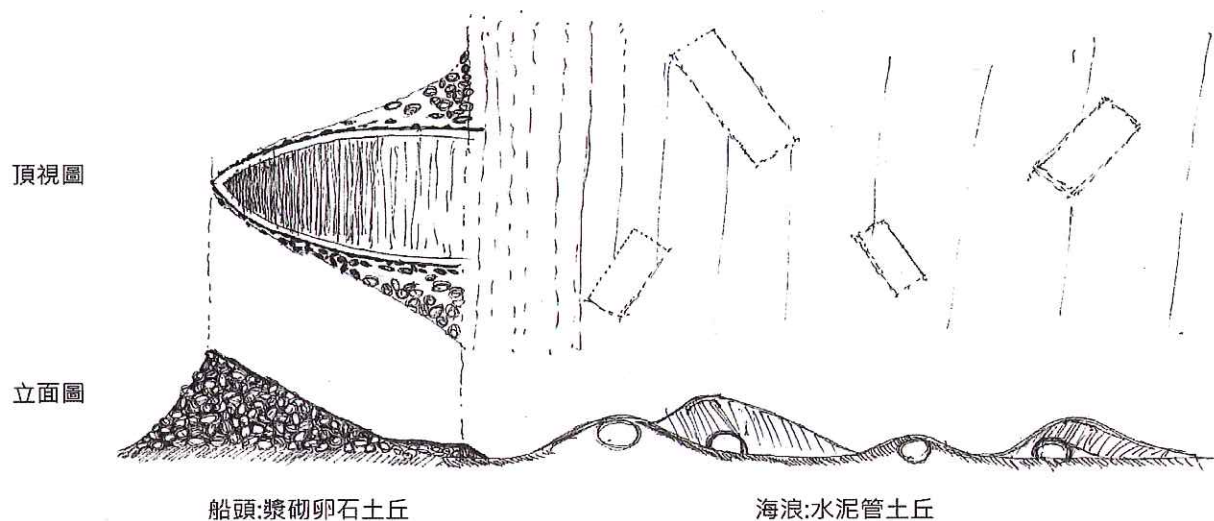
看往紅土方向

看往鯊魚墳場

在水泥管上方
覆土並接順為草坡，
不僅水泥管內為活
動空間，上方連續
的土丘亦供學童或
跑或躺，使同一個
場域的上下方同時
有動與靜、藏與顯
的關係。



如浪如山的遊戲場以砌上卵石的船形土丘作開頭

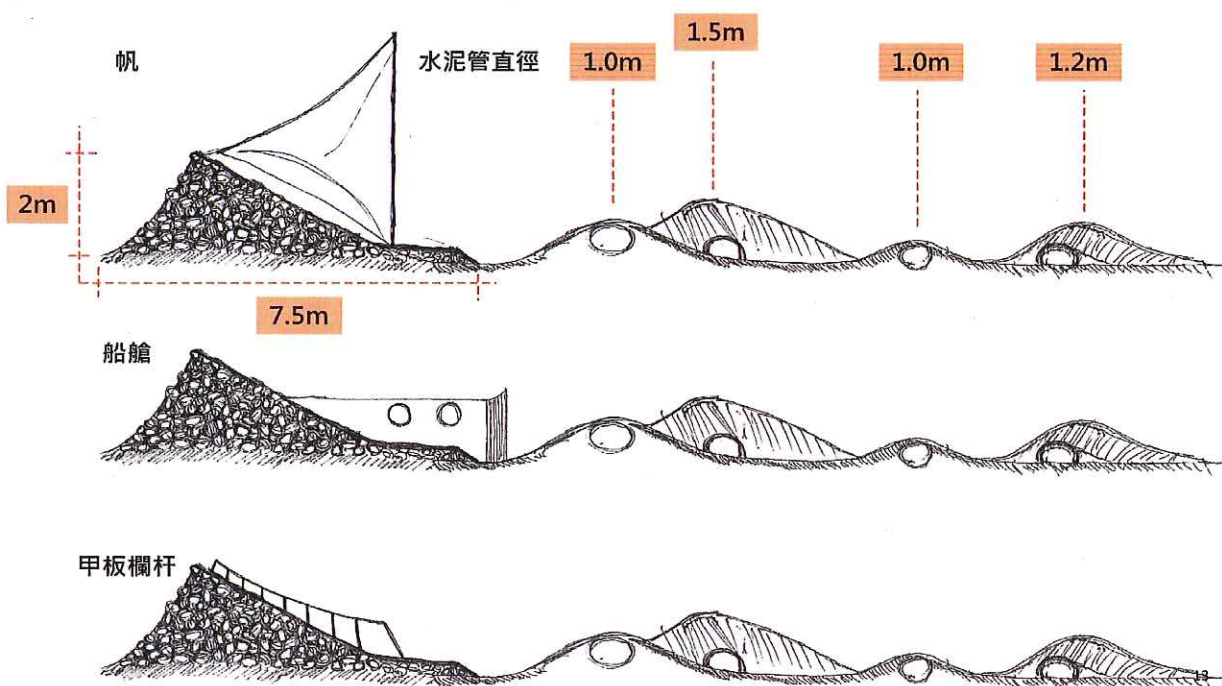


11

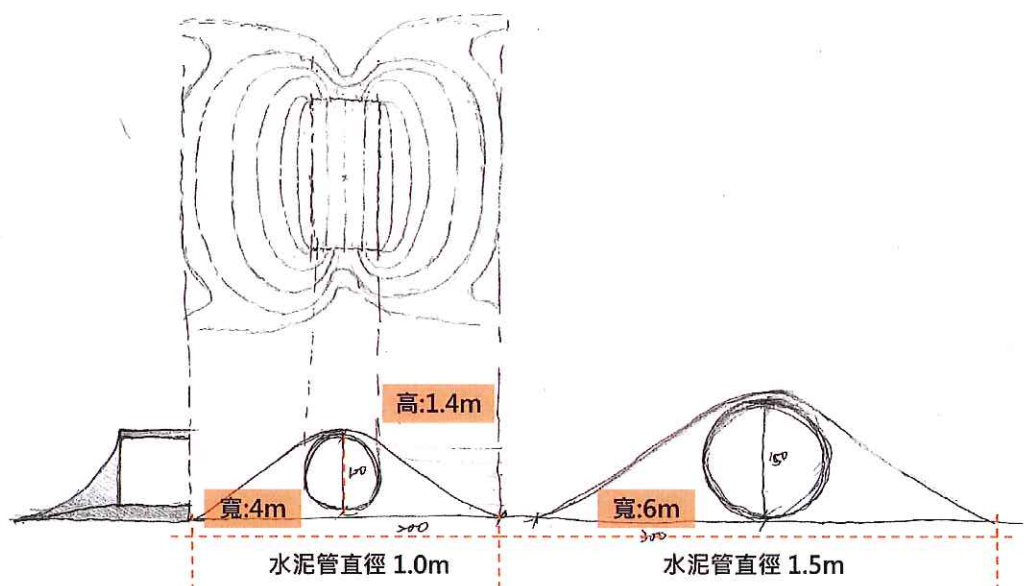
像海浪一般的地景式兒童遊憩場域
模擬示意圖



12



水泥管尺寸及等高線範例



-美感環境教育場-
-共同談美的「記憶」發源地-
-過去、現在與未來的故事-

15

「等一下下課我們到“紅土”那吧」

「我們比賽看誰先爬完“山”！」

「我們的“城牆”！」

「小時候上學的大肚山，總是能看到片紅土……」

「我和同學常窩在秘密基地裡，那裡望出去就是一片“紅土”」

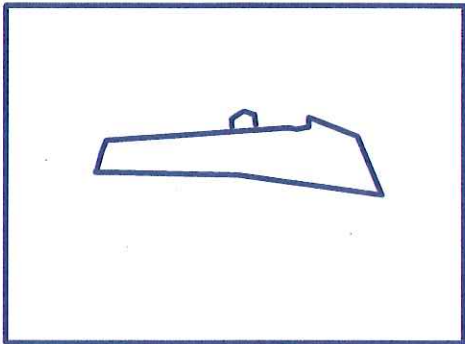
「現在想起來，那時候每天都踏在緩緩的坡上……」

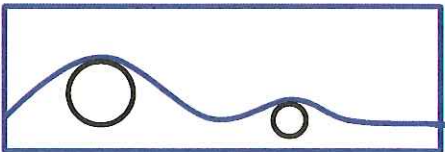
「玩累了我們便或躺或臥在小土丘上」

「這小時候便鑲在上面的卵石是幾十萬年在河中翻滾擠壓，最後以圓潤的模樣到我們手裡」

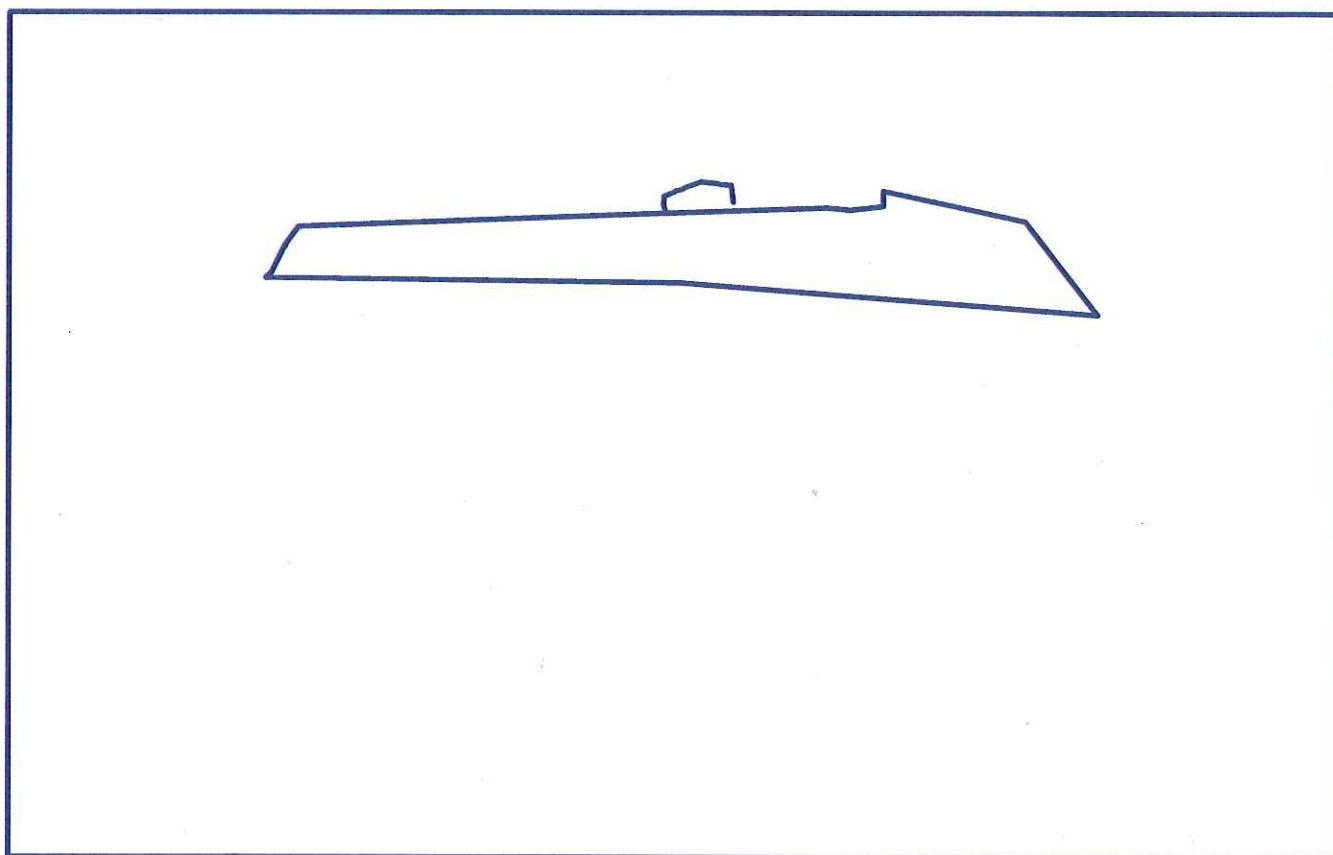
16

〈三〉結合之美感課程或活動

時程	課程名稱	教學目標	課程領域
施工前	東海號創客	發揮想像力，畫出設計圖稿	藝術與人文 (視覺藝術)
教學活動： 設計以學校建築為主體，以想像畫方式在校地草圖上畫出東海號的船體設計圖(圖稿如下) 			

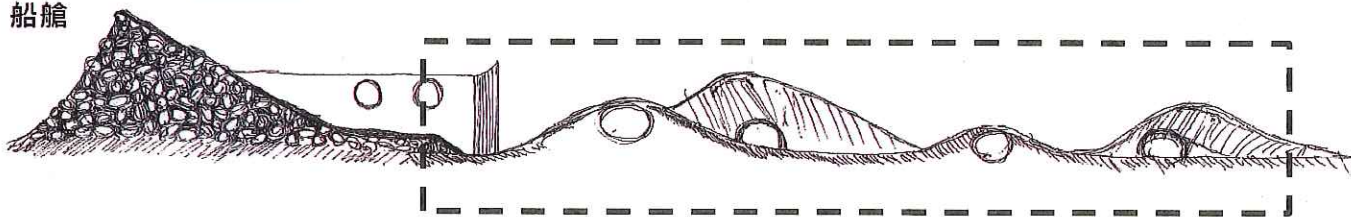
時程	課程名稱	教學目標	課程領域
施工中	創藝東海號	讓學生發揮創意設計地景藝術的牆面	藝術與人文 (視覺藝術)
教學活動： 引導學生運用幾何線條或圖形(如: 直線、漩渦型線條、曲線、三角形、圓形…等)，指導學生用繪畫技法中的「重覆」元素，並加上色彩學原理的概念，設計象徵海浪的牆面，並於教學活動結束後，徵選出最佳的優質設計作品，將其作品做為地景牆面的施工圖稿。 			

時程	課程名稱	教學目標	課程領域
施工後	東海冒險王	發揮創意設計，配合地景 以動作表現海洋主題動畫	1.藝術與人文 (表演藝術、音樂) 2.資訊教育
教學活動： 1.地景藝術施作完工後，配合宛如波浪的地形與船型地景，引導學生分組討論，以肢體動作展現，呈現海洋主題畫面 2.利用電腦課時由資訊老師指導，教導學生將拍攝的畫面由影像處理軟體串聯後，搭配音樂課之配樂創作檔案，製作成短篇動畫，將可成為此項地景藝術設計的成果呈現短片。			



★說明：東海號聯想畫之底稿圖案(為本校一期校舍之建築外觀)，空白處讓學生自由發揮，設計東海號船體及外貌

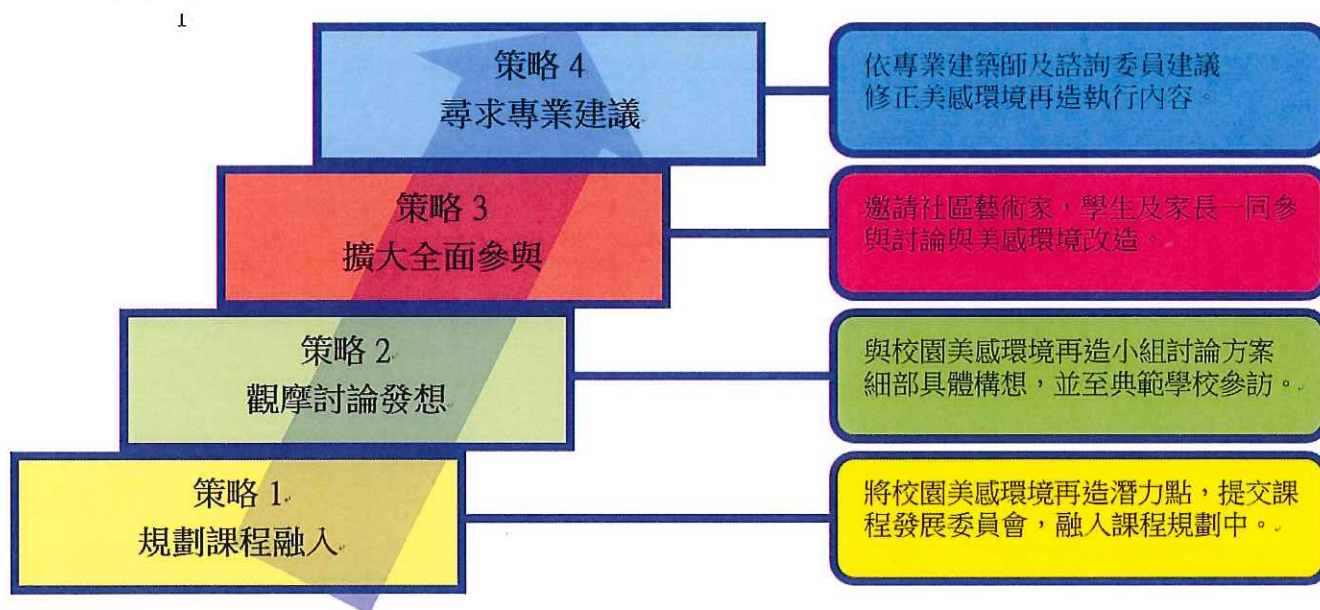
船艙



★虛線方框部份為「創藝東海號」課程設計之創作底稿基本圖擷取部份

★設計理念：東海國小位於大肚山頂，臨近台灣非常有特色的東海藝術街商圈，另外東海具有大肚山特有的氣候特徵與地貌，東海國小校門面東，建築主體面南，因地理位置與地形結構擁有美麗的東海美景，包含清澈晨曦、黃昏夕照、彩雲暮色、敬夜星空、遠眺山景、朦朧迷霧...等，而校地保留原本的山坡坡度，並種植大面積的草皮，讓東海校園盡可能與自然親近，而東海一期校舍為長條型一條龍式建築，綿延山坡，校地旁的紅土空地上亦為著名的打卡熱點「鯊魚墳場」，將校園之建築本體與鄰近景觀合而為一，遠看狀似一艘行駛於海洋上的雄偉大船，而本校校名為「東海」，校長好比船長，帶領著東海號上的幹部及船員們，在東海號上接受各樣的知識學習，而本計畫執行之地景設計猶如東海號船員離開母船到海上學習技能的小艇，在小艇中探索、練習體能、培養與大自然的親近關係，船員們在吸收知識後輔以各項技能學習，進而隨東海號航向國際與藝術的殿堂。

〈四〉執行策略及方法



（五）相關資源整合及配套措施

校園美感環境再造，不是單一工程層面，也不僅只是總務處的工作。此次計畫方案「**美藝東海・多感官體驗的場域**」預計結合課程、社區資源、全校親師生…一同來為優質美感學習環境而努力，相關資源整合及配套措施方式如下：

一、行政、教師、家長及社區人力資源充分整合，實現自發、互動、共好提升教育品質

資源整合	配套措施
①行政 自發 支援	校長親自帶領全校教師進行校園美感環境再造發想與討論。
②教師專業 互動	教師共組教學卓越及校園美感環境再造社群，彼此激勵與專業成長精進。
③社區邀約 共好	學校固定邀請社區藝術家蒞校布展，並和學生產生互動及創作。



▲定期邀約社區藝術家至學校布展



▲教師實地進行校園美感環境討論

二、社區特色資源引入與開發，實踐「教室在窗外」、「社區有教室」理念

東海藝術街手作資源與本校特色課程可搭接之處	
主鈴手創黏土手作	以日本輕黏土打造造型可愛的黏土禮物公仔。
耘織坊羊毛口金包	以編織工藝創作，運用古老的手工製氈技法完成實用口金包。
中華花藝居家擺設	體驗花藝創作，讓藝術生活化，美化家居，綠化環境。
忽若寓手工拼布	可愛貓頭鷹，手工製作零錢包，在製作過程學習實用的手縫技巧與針法。
蒲公英工作室版畫	將圖片轉印到版畫橡皮，親手創造獨一無二套色印刷版畫。
巫女與達金工鍛造	將冷硬的金屬片切鋸鍛敲，轉化成為具有巧思及生命的造型戒指。
昭和茶屋喫茶趣	在古樸溫馨的小屋裡品茗賞器，體驗日式傳統，石磨磨抹茶，品味茶香。
時光咖啡遇見美好	分享各式經典咖啡沖煮方法，搭配自然手作小點心，享受生活的美好。



▲社區藝術家與本校學生激盪出屬於學區在地的公共藝術創作模型

(六) 執行進度

時間與工作項目	106 年 4 月	106 年 5 月	106 年 6 月	106 年 7 月	106 年 8 月	106 年 9 月	106 年 10 月	106 年 11 月	106 年 12 月
召開校內小組會議 擬定具體方案計畫	●								
召開外部諮詢委員會議 檢討修正計畫	●								
撰寫校園美感環境再造 計畫書	●	●							
計畫書送審		●	●						
經費請撥				●	●	●			
辦理公開招標與 計畫執行					●	●	●	●	●
成果報告書與 收支結算表函送									●

(七)後續管理及維護機制

- 一、將美感環境再造之設備，列入財產管理，由保管人與總務處負起檢修與維護責任。
- 二、配合課程讓學生能正確操作探索與體驗，進而產生連結互動，懂得愛惜再造空間。
- 三、每年固定編列維修經費，讓美感環境再造設施保持最佳狀態。
- 四、擬定管理維護基本資料表，由專人、定時之方式，進行維護與異常通報。

作品名稱	○○○○○○○					
管理維護計畫	項目	周期	方式	工具	人力	經費
	平日清潔保養	不定時	1. 視落塵量與污穢狀況，以掃具清除灰塵或落葉。 2. 檢視功能正常與否。	掃具 抹布 拖把	行政助理	---
	定期維護	三個月	1. 清水沖洗或擦拭。 2. 暫停使用進行保養。	水管 水桶	行政助理 替代役男	---
	損壞修護	---	1. 保固期內，作品損耗與破壞得請廠商進行維護工作。 2. 進行學生正確使用再宣導及教育訓練。	視損壞情況而定	保固期內正常性損耗由廠商負擔；非正常損耗與人為蓄意破壞，需視情況估算經費報價修護。	
維修備材	廠商提供之備材、其他維護之備材					
所需年度經費估計	設置 2~3 年: 5,000 元 設置 5 年以後: 10,000 元					

(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：資本門 999,040 元，經常門 0 元
- 2.申請補助金額：資本門 849,184 元，經常門 0 元
- 3.自籌金額：資本門 149,856 元，經常門 0 元
- 4.自籌比率：15%
- 5.自籌經費來源：臺中市政府教育局

(九) 績效指標及評估基準

指標項目說明	評估基準（量化）	評估基準(質化)
1.成為校園美感環境教育場域參訪對象	每季均有 1-3 個團體蒞校交流	〈1〉 學生導覽小志工均能講解並示範操作校園美感環境改造設施 〈2〉 參訪團體均願意將校園美感空間改造理念帶回與他人分享
2.搭接與學區國際街及藝術街互動之橋梁	每學期至少邀請社區藝術家或職場達人蒞校 2 次，與學生做教學上之互動	〈1〉 學生均能說出社區藝術家姓名及作品特色 〈2〉 學生於藝術課程中，均能創作出學校與社區元素融合的各種素材作品
3.創造學生多元體驗場域	學生每週均能前往校園美感空間改造點使用 1 次以上	〈1〉 學生能自導式學習或正確使用相關設施。 〈2〉 學生能引導家人做相關設施的介紹

八、106 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	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		
	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		
	3-3 生態場域學習載具設置		
4. 校園環境創「義」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		
	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			

承辦人簽章	承辦處室主任核章	校長核章