

105 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
結案成果報告書

一、105 年度申請校園美感環境再造計畫簡述

(一)具體內容



1. 挖除茄苳老樹之水泥封蓋，擴大植穴讓老樹自由呼吸：

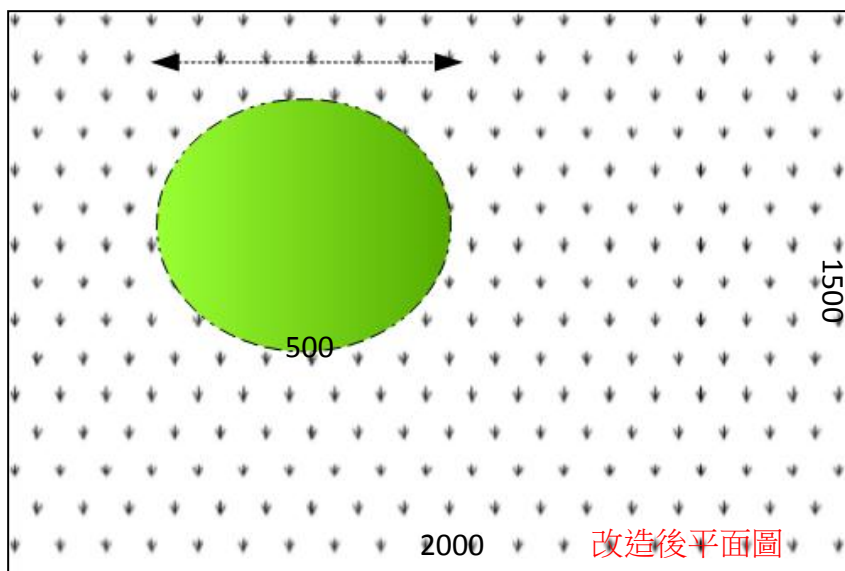
將茄苳老樹水泥封蓋拆除，擴大植穴讓老樹自由呼吸，並將周圍水泥地板打開，植栽綠地，讓學生有個綠色小天地做為課堂教學活動與下課休憩的戶外綠色空間。

地點：一年六班及一年七班前。



(二)執行內容

挖除茄苳老樹之水泥封蓋，擴大植穴讓老樹自由呼吸：



(三)執行策略及方法

1. 校園美感環境再造規劃小組

- (1)成立校園美感環境再造規劃小組，召開規劃會議，擬定 105 年校園美感計畫。
- (2)思考規劃校園可進行美感改造區域，結合相關課程領域，在課程美學 中實踐校園工程美學，以達到美感校園之精神與目標。

2. 學生及家長的參與:小小設計家

- (1)辦理小小設計家活動：由六年級各班組隊參加，為「讓老樹呼吸」設計景觀圖。
- (2)培訓社區規劃師，參與工作小組。



3. 學校行政的支援

- (1)管控單位-總務處-計畫統籌規劃及執行，後續維護及養護工作。
- (2)課程單位-教務處-規劃相關課程教學。
- (3)生教單位-訓導處-規劃負責照護的班級，以班級責任制進行校園環境之關懷與照顧。

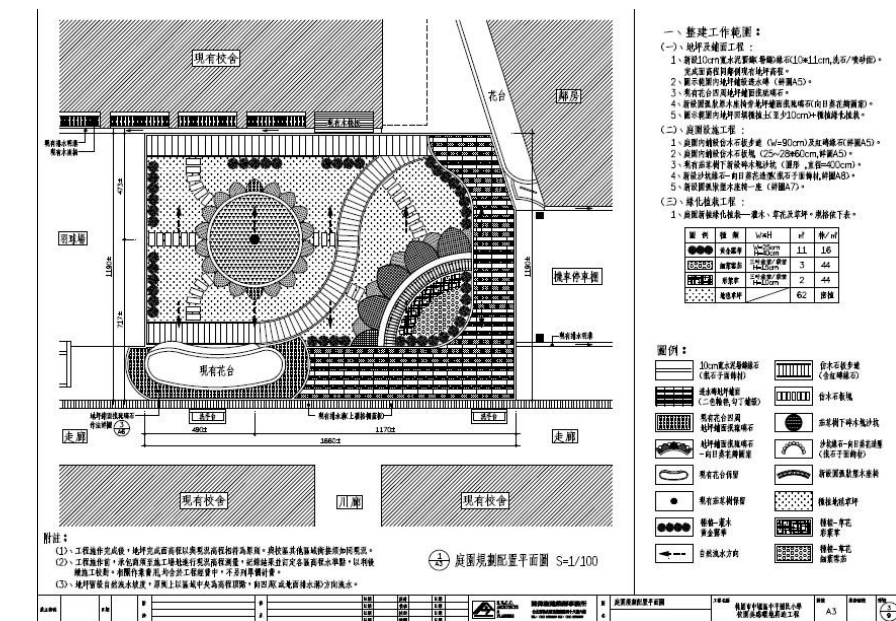
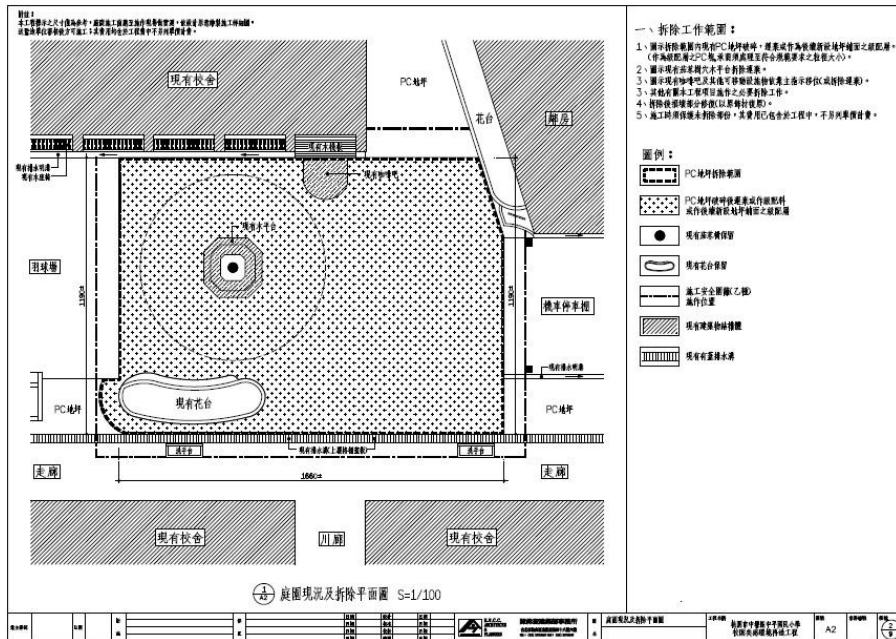
(四)課程與教學

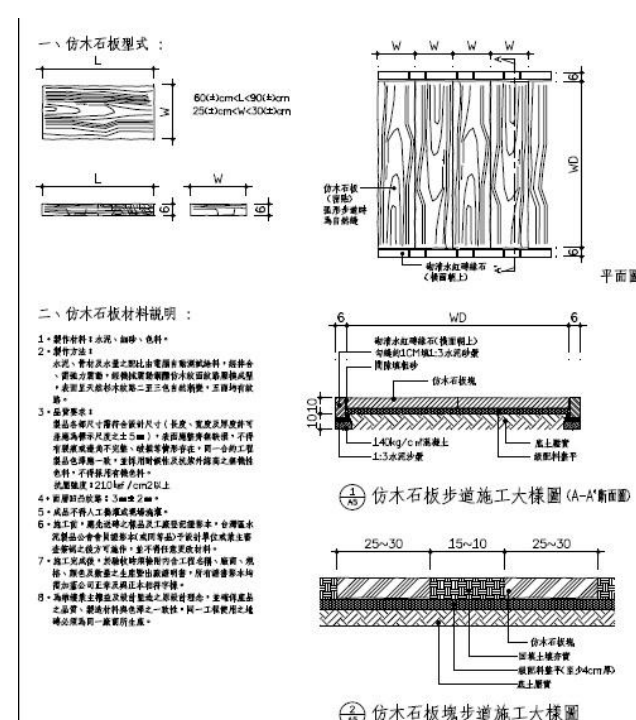
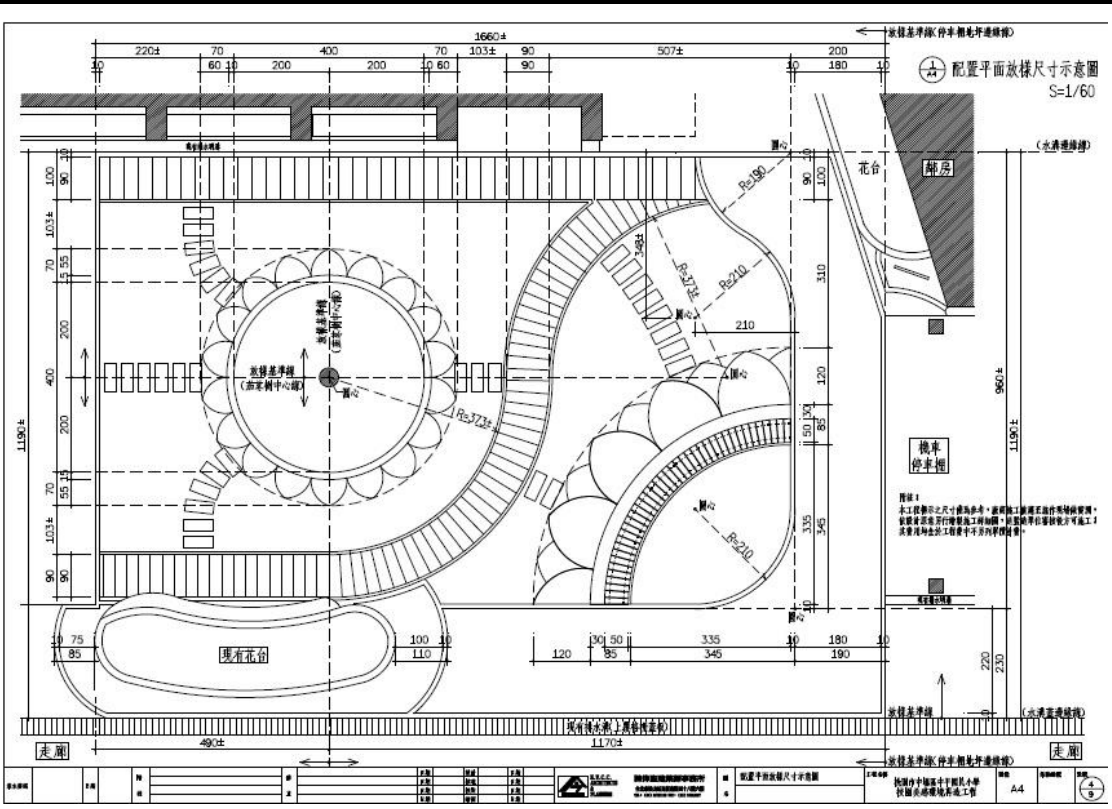
課程發展委員會中發展「讓老樹呼吸」課程:運用多元教法及適性評量，提昇學生學習。充分利用校園環境作為教學的場域，讓學生體驗自然，多向自然學習，「讓老樹呼吸」是由學校老師自己規劃設計、發展且適用於該地特色或問題的環教教材、課程與計畫；依不同年段融入相關的課程領域，如自然科技領域、生活領域，配合環境教育相關議題進行動手實作、體驗實踐、觀察實驗、專研分享等學習，透過校園生活及空間的學校本位課程，提升環境覺知、行動與價值。

(五)相關資源整合及配套措施

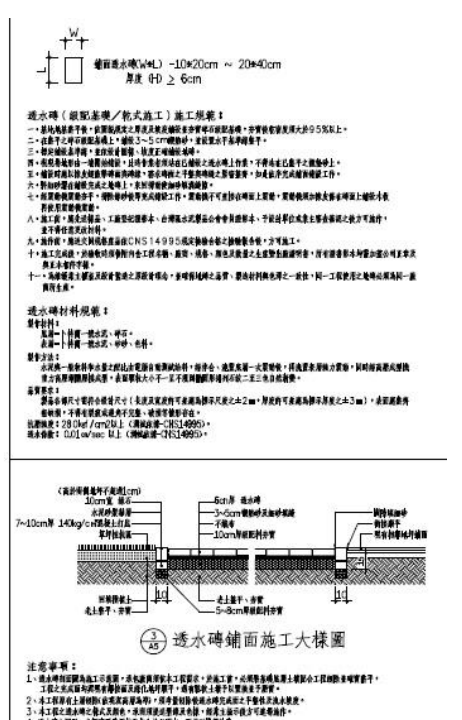
- 1. 相關資源整合-整合中平國小志工團、中平國小家長會、社區發展協會、中原大學景觀學系、桃園教育志工聯盟、社區規劃師等資源，結合專家人力、物力資源，配合課程教學與工程規劃執行，讓計畫能順利實踐，達成目標。
- 2. 配套措施-
 - (1)編列預算協助後續維護管理。
 - (2)辦理美感教育相關藝文活動:如讓老樹呼吸線上徵文、發現校園之美繪畫活動、校園小小設計師競賽…等相關活動，讓學生分享發表，展現學習成果。
 - (3)辦理社區、校際參訪:增進社區互動及他校交流學習，擴展環教與美育視野。

二、核定版相關設計圖面資料





比例	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20
日期	108.08.15	108.08.15	108.08.15	108.08.15	108.08.15
圖名	仿木石板步道施工大樣圖	仿木石板步道施工大樣圖	仿木石板步道施工大樣圖	仿木石板步道施工大樣圖	仿木石板步道施工大樣圖
圖號	108.08.15	108.08.15	108.08.15	108.08.15	108.08.15



比例	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20
日期	108.08.15	108.08.15	108.08.15	108.08.15	108.08.15
圖名	仿木石板步道施工大樣圖	仿木石板步道施工大樣圖	仿木石板步道施工大樣圖	仿木石板步道施工大樣圖	仿木石板步道施工大樣圖
圖號	108.08.15	108.08.15	108.08.15	108.08.15	108.08.15

一、仿木石板型式：

60(A)cmL×90(B)cm
25(C)cmW×30(D)cm

二、仿木石板材料說明：

1. 膠合材料：水泥、細砂、色料。
2. 膠合方法：水泥、色料及水之比例由電腦程序自動控制，經拌合、壓實、切塊、切割、磨光、拋光、噴漆、噴砂、噴光、噴色、表面呈天然紋路狀第二至三毫米有紋路、五種紋路效果。
3. 品質要求：產品厚度由設計尺寸(厚度、寬度及長度)可達為標準尺寸之±5mm，表面應無裂紋、不得有明顯氣泡及不平整、破損等情形，同一台之工程產品色澤應一致，並採用時時噴漆及脫模劑之磨損性色料，不得採用有機材料。抗壓強度≥12N/m²以上。
4. 鋪設的公差：3mm±2mm。
5. 成品不得人工磨損或破壞。
6. 施工前，應先將磚之產品及工廠檢驗報告，由磚廠水泥品管中領取檢驗報告(或同品)中面請領取主要產品之檢驗報告可作為，並不得有更改情形。
7. 施工完成後，其鋪設時應採用內合工務、廠商、規格、顏色及數量之生產檢驗報告，所有檢驗報告均由磚廠公司正式函件上提供。
8. 為維護業主權益及維護當地之環境衛生，宜備有產品之品質、顏色及檢驗報告之樣本，同一工程使用之磚塊必須為同一廠牌之產品。

三、透水磚鋪面施工大樣圖

注意事項：

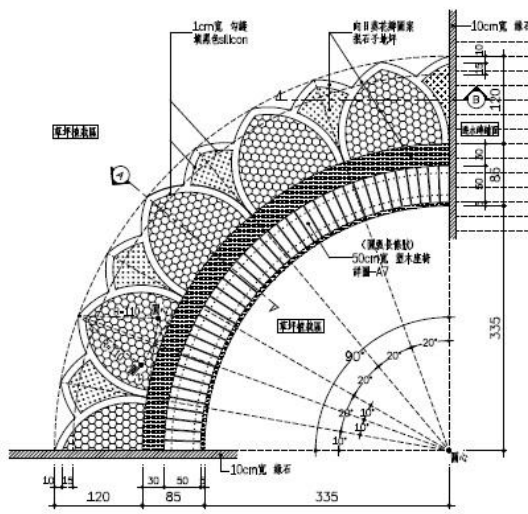
1. 透水磚鋪面施工前，應先將基層土層整平，並應先將基層土層整平，並應先將基層土層整平。
2. 透水磚鋪面施工時，應先將基層土層整平，並應先將基層土層整平。
3. 透水磚鋪面施工時，應先將基層土層整平，並應先將基層土層整平。
4. 透水磚鋪面施工時，應先將基層土層整平，並應先將基層土層整平。

圖例：

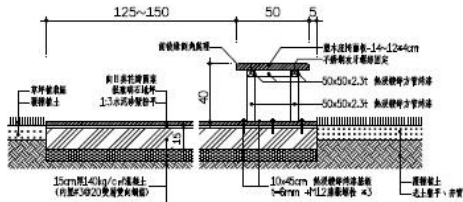
- 觀麗磚石 (色標一)
- 觀麗磚石 (色標二)
- 觀麗磚石 (色標三)
- 觀麗磚石收邊 (色標四)

注意事項：

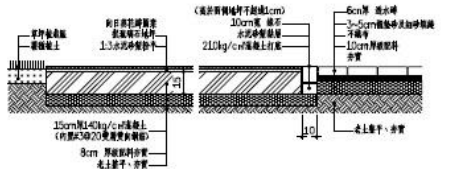
1. 詳圖顯示施工位置，亦依圖說與施工工程要求，於施工前，必須對現場環境及土質配合工程進行詳細調查，工程之完成應與現場實際狀況相符，如有不符者，應立即通知設計單位。
2. 現場不可擅自更改圖說。
 - (1) 結構體之尺寸及位置，應按圖說之尺寸。
 - (2) 現場之材料、構件、規格、應按圖說之材料、規格。
 - (3) 現場之材料、構件、規格，應按圖說之材料、規格。
3. 本圖說之圖則係依據目前之狀況，如工程現場情況有變，應由設計單位認可後方可進行。
4. 本圖說之圖則係依據目前之狀況，如工程現場情況有變，應由設計單位認可後方可進行。



向日葵花圖案地坪鋪面上視圖 S=1/40

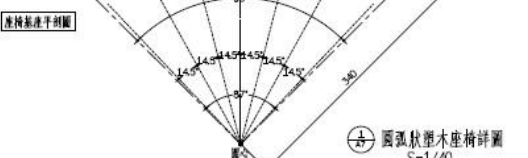
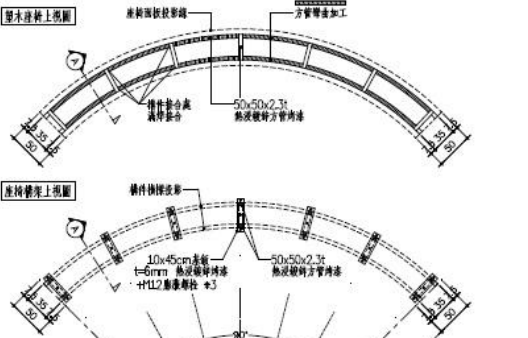
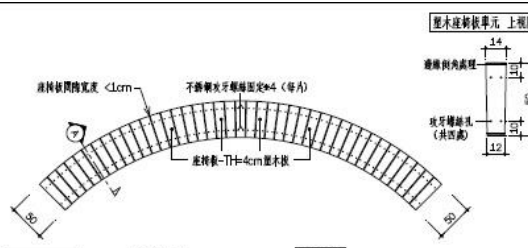


地坪鋪面-A剖視圖 S=1/20



地坪鋪面-B剖視圖 S=1/20

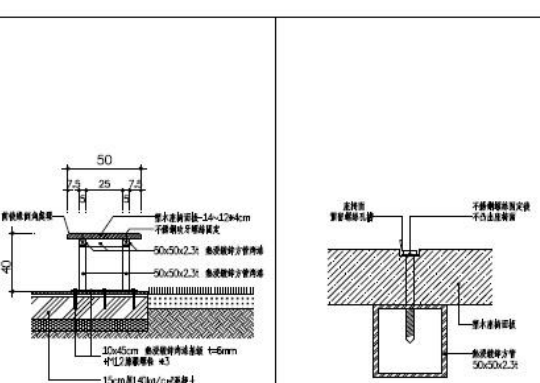
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



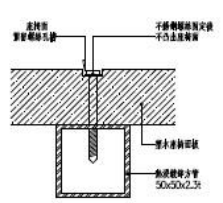
圓弧狀塑木座椅詳圖 S=1/40

- 塑木材料規範及施工說明：**
1. 本工程使用之塑木，材料應符合下列要求。
 2. 塑木之含水率應低於10%。
 3. 塑木之規格應符合表1之規定。
 4. 塑木之規格應符合表1之規定。
 5. 塑木之規格應符合表1之規定。
 6. 塑木之規格應符合表1之規定。
 7. 塑木之規格應符合表1之規定。

- 鋼構材料規範及施工說明：**
1. 本工程使用之鋼構，材料應符合下列要求。
 2. 鋼構之規格應符合表2之規定。
 3. 鋼構之規格應符合表2之規定。
 4. 鋼構之規格應符合表2之規定。
 5. 鋼構之規格應符合表2之規定。



塑木座椅-A剖視圖 S=1/20



座椅螺絲固定圖

100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

三、施工過程記錄



以木板圍出花瓣造型



建築師與承商討論施作方法



混凝土圓柱試體抗壓強度試驗



氯離子檢測



緣石鋪設



泥作細部修整



整地準備栽種植栽



塑木椅安裝完成



抵石子及仿木石板都到位



鋪設碎木塊

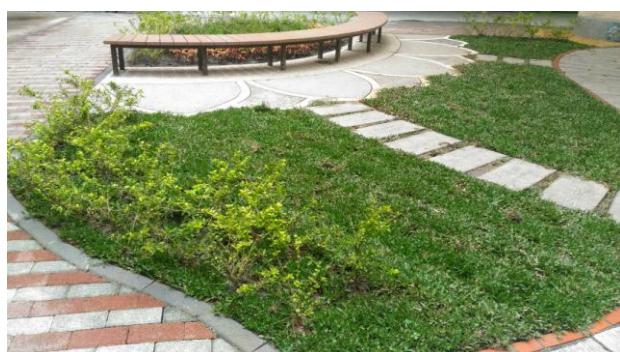


植栽栽種



完工

四、完整呈現成果



五、師生參與教學活動狀況及相關記錄



葉子拓印活動



葉子拓印活動



校園大地圖製作



校園模型製作



校園景點導覽課程



校園景點導覽課程



校園景點導覽課程



校園景點導覽課程

六、期程甘特圖

時間 工作項目	105年 4月	105年 5月	105年 6月	105年 7月	105年 8月	105年 9月	105年 10月	105年 11月	105年 12月	106年 1月	106年 2月
召開校園美感環境規劃小組校內會議，擬定105年校園美感計畫	◆										
召開校園美感諮詢委員會議，檢討修正105年校園美感計畫	◆										
撰寫校園美感計畫	◆	◆									
計畫書送審		◆	◆								
經費請撥				◆	◆	◆					
辦理公開招標及執行						◆	◆	◆	◆	◆	◆
成果檢送及結算											◆

七、經費概算表

項次	內容摘要	單位	數量	單價	複價	附註
資本門	發包工程費	式	1	504,810	504,810	
	設計監造費	式	1	14,757	14,757	
	空氣污染防治費	式	1	1,686	1,686	
	教育局工管費	式	1	2,397	2,397	
經常門	業務費	式	1	65,350	65,350	
	總計				589,000	
合計新台幣			伍拾捌萬玖仟			元整