

# 94 年度永續校園局部改造計畫期末成果分享會

## 計畫介紹

### 計畫源起

本校校園內共植有大榕樹 22 株，其中部分樹齡已超過 60 年，堪稱彰中之寶。其中 12 株植於靠近操場之階梯邊緣，基座階梯為磚塊水泥材質，雨水無法穿透且土壤無法呼吸。每年夏季，此排大榕樹常產生嚴重落葉之情形，經諮詢國立中興大學植物病理學系系主任黃振文教授，建議本校將此一階梯鄰近大榕樹基地之地表改為透水性材質，以增加土壤之透氣性，應能減少榕樹大量落葉情形並促進榕樹之永續成長。

### 計畫實施

本計畫委託姜樂靜建築師事務所設計監造，力眾營造工程有限公司承包。施工時首先敲除榕樹基座之磚塊水泥，擴大榕樹基座之透水面積，敲除之磚塊水泥亦作為透水基座底層之級配，符合永續校園之零排放零廢棄之理念。基座周邊以生態工法-「乾砌石」工法砌出基座，基座底部除填補敲碎之磚塊外並補沃土，再於基座鋪面鋪設地毯草。完工後整體基座透水面積增加約 225m<sup>2</sup>，校園綠意盎然。後續維護方面將由專人定時澆水維護，並製作氣根引導管，使其自然形成支架，以增加榕樹之穩固性與永續成長。

## 基本資料

學校校名：國立彰化高級中學	代號：070307		
學生人數：2831	學生班級數：63		
校園綠覆率：21 ( % )	可透水面積比率：26 ( % )		
面積：12,990 ( m <sup>2</sup> )	面積：16,083 ( m <sup>2</sup> )		
校地總面積：61,859 ( m <sup>2</sup> )	基地保水力：1,806,300 ( m <sup>3</sup> )		
建蔽率：67 ( % )	校園植栽種類與數量現況		
地區日照量	夏季：201 冬季：183.1	月雨量	最高：1,025mm 最低：0mm
長年風速	夏季：7m/s 冬季：7m/s	長年風向	夏季：西南 冬季：東北
基地海拔高度	30m	環境特質	位於八卦山台地

### 獲補助項目/實質施做項目

項目名稱	勾選	關連	項目名稱	勾選	關連
1.透水性鋪面	✓		8. 親和性圍籬		
2.雨水再生水利用			9.多層次生態綠化		
3.人工濕地自然淨化水循環處理			10.共生動物養殖利用		
4. 再生能源應用			11.健康建材與自然素材		
5.節約能源設計措施			12.室內環境改善		
6. 省水器材			13.其他項目 ( )		
7. 地表土壤改良					

學校地址：彰化市中興路 78 號	電話：04-7222121
聯絡人：校長：杜貴權	總務主任：鄭曜忠
專案規劃師 姓名：姜樂靜	證照別：建築師 聯絡電話：04-23272049

## 改造成效說明

申請項目	改造前	改造後	改造成效說明
透水性鋪面	1. 全校透水面積 16,083 m <sup>2</sup> 2. 透水率 26%	1. 全校透水面積 16,308 m <sup>2</sup> 2. 透水率 26.36%	1. 全校透水面積增加 225 m <sup>2</sup> 2. 透水率增加 26.36%



施工前



施工後

## 教案配合計畫

1. 教師團隊名單：總務主任鄭曜忠 庶務組長洪國浴
2. 永續校園改造項目：榕樹基座改設透水鋪面計畫
3. 教學主題：國立彰化高中永續校園網路學習平台
4. 融入之學習領域：高一生活科技
5. 教學內容：
  - (1) 永續校園理念之介紹
  - (2) 生態工法之介紹
  - (3) 榕樹之介紹 (含各品種榕樹)
  - (4) 本計畫工法之介紹
  - (5) 線上評量
6. 課程時間及預定執行時間：
  - 95.05.29- 95.06.11 建置網路學習平台
  - 95.06.12 – 95.06.23 開放學生自行上網學習並使用線上評量
  - 95.08.14 頒發線上測驗成績優良同學圖書禮卷以茲鼓勵

榕樹基座改設  
透水鋪面計畫

國立彰化高級中學