

石碇高級中學永續校園-打造「茶葉」新文化期末報告書

壹、計畫目標

1. 以「生態建築」三層次為本校「永續校園」經營的三大目標：

- (1) 低環境衝擊 (Low Impact)
- (2) 高自然調和 (High Contact)
- (3) 美質適意健康 (Amenity & Health)

2. 計畫逐步完成下列十一項「改造內容」：

- (1) 建置茶「業」學習步道及教學茶園
- (2) 設立「古早茶體驗教室」
- (3) 種植親和性茶樹綠籬
- (4) 培訓中、英文茶產業文化解說員
- (5) 收集雨水再生利用
- (6) 多層次綠化
- (7) 設置省水、省電、節能系統
- (8) 噪音採光條件改善
- (9) 空間規畫利用
- (10) 規劃原生植物生態園區
- (11) 建置坡地水土保持示範教室

貳、初期改造實施辦法

一、硬體部分

本校根據上列改造內容，分別提出以下計畫：

(一) 茶葉體驗園區：改造內容之(一)~(二)

※現況

利用圍牆內、操場邊之獨立空間，故經社區專業人士評估後，決議將此區改造為茶葉體驗園區，包含「古早茶體驗教室」、「教學茶園」及「親和性茶樹綠籬」等。

※改善方式

- 1. 並將圍牆高度降低，並以鏤空的竹籬，栽植攀藤類植物，以取代原有水泥圍牆。
- 2. 沿圍牆處亦種植本鄉代表性茶樹，加上原有之樹木，可營造出多層次綠化的景觀。

原圍牆



新建綠籬



3. 將原有資源回收室改設為古早茶體驗教室，教室前廣場鋪設透水紅磚地坪，結合社區本土產業，實施校本課程之教學，以提供學生學習製茶機會，實踐「社區有教室」的理想。

原資源回收室廣場



新建茶葉體驗教室前廣場

※預期效益

選擇鄉土植栽，營造以生態植基產業文化之自然教學環境，達成「工程機能」與本土產業體驗結合之目標。

(二) 省水、節能，資源利用及水土

保持

※現況

本校建築物係依照坡度建築，故校園地面約可分為上、下兩層，每當下雨時節，雨水會順著地勢由上往下流，因為地面均為水泥鋪設，無法透水，阻隔了雨水滲透入土壤的機會。而「古早茶體驗教室」前廣場，也因為地面均鋪設水泥，不但限制了榕樹的生長，也讓雨水無法滲透入土壤內。

本校因為校地廣大，校園內的植物數量很多，需要提供大量的澆灌水，目前校內僅有一處雨水回收集水桶，但不足以提供眾多的樹木與花卉之需求。

※改善方式

1. 規劃施作操場雨水回收工程，設置雨水過濾槽及澆灌管線。

原雨水回收處



新建雨水回收處



2. 鋪設透水紅磚地坪。

※預期效益

1. 涵養地下水，有助水資源永續經營。
2. 減少下水道排水負擔，避免洪水氾濫成災之可能性。
3. 雨水回收，過濾再利用，符合省水之經濟效益。

(三) 落葉堆肥區

化朽葉為肥料，做為綠化校園的基礎養料。



二、軟體部分

※教學策略：

藉由上述改造之內容，結合社區資源，發展以「學校本位課程」為主軸；「校際合作與分享」為架構；「生態環境美學」為核心的教育藍圖。

※教學目標「永續校園」相關

透過相關教學活動，讓孩子對家鄉的史地、文化及特色有更深一層的認識；認同自己的家鄉、愛自己的家鄉，進而為家鄉規劃未來。

※運用資源：教學茶園、茶葉學習步道、古早茶體驗教室

※進行方式以「茶鄉茶香」主題教學為例：

（一）深入茶鄉：

1. 認識石碇鄉的地理特色。
2. 利用學校的茶葉學習步道，了解茶葉的栽種條件和栽種方式。

（二）茶香飄香：

1. 利用石碇鄉特產茶葉—美人茶，學習泡茶和品茶。
2. 於綜合活動課程學習製作茶葉的副產品（如茶凍）。

（三）走出校園，步入社區：

1. 參加石碇鄉公所主辦的「石碇鄉美人茶節」，體驗美人茶的多種風情。
2. 觀察在「石碇鄉美人茶節」活動中，如何讓茶葉呈現多樣風貌，充分表現美人茶的特色。

（四）校際合作，資源共享：

1. 與本計劃「策略聯盟」深坑國中，小、福隆國小、平溪國小四校進行師生交流與教學成果分享。
2. 利用網頁平台相互激盪，研發創新，彰顯合作特色，以達永續推展之目的。

讓我們在文化與歷史的運行軌跡上，體驗綠色生態的環境美學，建構人類與自然共存共榮的新生活命脈！

參、計畫執行團隊：

一、周子艾建築師事務所

姓名：周子艾

現任：周子艾建築師事務所負責人（1997-）

學歷：美國奧斯汀德州大學建築碩士（1986-90）

美國奧勒岡大學建築碩士（1982-84）

東海大學建築學士（1974-79）

證照：建築師證書：建證字第1427號（內政部營建署，民國71年）

建築師開業證書：工師業字第1434號（台北市政府，民國86年）

建築物公共安全檢查專業人員講習結業證書：建師全聯89字第 A0121781（營建署）

二、支援單位

感謝!

(一) 支援 單位	(二) 工 程 名 稱 或 支 援 項 目	(三) 方 式
(四) 台 北 縣 政 府 教 育 局	(五) 風 雨 操 場 整 地 工 程	(六) 補 助 經 費
(七) 石 碇 鄉 公 所	(八) 垃 圾 堆 積 場 興 建 工 程	(九) 補 助 經 費
(十) 坪 林 鄉 農 會、 石 碇 鄉 農 會	(十一) 茶 苗、 製 茶 機 器 設 備 、 扞 插 栽 種 與 維 護	(十二) 茶 苗 培 育 、 植 栽 與 維 護 技 術 指 導

(十三) 石碇 高中 家長 會長 高復 朝	(十四) 古早 茶體 驗教 室內 製設 之集 蒐擺 及設	(十五)
(十六) 石碇 鄉農 會總 幹事 、心 緣茶 道學 會	(十七)	(十八) 專 業 技 術 指 導 、導 覽 導 覽 與 解 說 員 培訓
(十九) 心緣 茶道 學會	(二十)	(二十一) 品 茗 與 茶 道 解 說

肆、目前進度：

硬體工程已於93年10月21日上網公開公告，由永方榮營造有限公司以壹佰壹拾玖萬得標，本案為重點工程，已於十一月三十日完工。

伍、第二期補助款之請求：

古早茶體驗教室屋頂漏水嚴重且尚未粉刷，若無法修復勢必影響上課，亟待取得第二期補助款修補，防漏及水泥粉刷工程共約二十五萬元

整。