

Contents

壹

學校基本資料 01

貳

學校簡介 02

參

計畫理念及目標 04

肆

推動校園美感環境再造計畫
機制及組織 05

伍

整體校園美感環境現況檢討
分析

07

陸

109 年度申請校園美感環境
再造計畫

10

柒

109 年度教育部補助各縣市
高級中等以下學校校園美感
再造計畫申請項目表

63

附錄

工作會議紀錄
新竹市立成德高級中學校園美感
環境再造 - 百年傳奇·松石情

1-01

2-01

教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造計畫
109年度績優學校徵選報告書

壹 · 學校基本資料

學校名稱	新竹市立成德高級中學		
地址	300 新竹市北區崧嶺路 128 巷 38 號		
校長	楊青山	聯絡電話	03-5258748#101
		E-mail	chingshan.leading@ms2.cdjh. hc.edu.tw
計畫承辦人	秦鳳霞	職稱	祕書
		聯絡電話	03-5258748#102
		傳真	03-5266049
		E-mail	cdjht065@ms2.cdjh.hc.edu.tw

貳 · 學校簡介

- (一) 全校人數：學生 1249 人，
教職員工 143 人
- (二) 學校佔地面積：4.7 公頃
- (三) 樓地板面積：19624.11 平方公尺
- (四) 學校特色：



1. 本校成立於民國 55 年，目前學校設有高中部及國中部，國高中部分別設普通班及體育班，學業與專長學習並重，師資優良且具教學熱忱，積極培育卓越人才，校園展現蓬勃朝氣與活力。
2. 成德高中以「全人教育、終身學習、優質學校」為願景，以具備「理解力、創客力、表達力、思辨力」為學生圖像，提供多元、適性、創新之課程，開發學生創意與潛能，藉由閱讀思辨、觀察溝通、體驗實作，培養學生專業知識與解決問題的能力，以「覺、知、行、思」的行動智慧奠定終身學習的基礎，由本土關懷擴及國際視野，學習適應全球化的能力。
3. 本校擁有優美的自然環境及特殊的人文景觀，兩相輝映下交織出與眾不同的學校特色：

(1) 優美的自然環境

成德高中位於牛埔山嶺，地勢高平，視野遼闊，美景盡收眼底，南倚客雅山，西眺台灣海峽，北望山脈起伏，近觀新竹繁榮市景，俯視神社遺址茂林。校園內綠意盎然且生機蓬勃，鳥叫蛙鳴、蝶飛蟬唱時伴著琅琅書聲，實是得天獨厚豐富美麗的自然景觀與地理優勢。

(2) 特殊的人文景觀

校園內及鄰近地區有許多人文地景。校園內有一石碑，為 1895 年日本北白川宮能久親王所留下的「御露營紀念詩碑」，其子 1903 年分別於石碑旁及山嶺下各種下一棵黑松，黑松矗立山嶺高地，故此地又名為「崧嶺」。崧嶺下方為市定古蹟新竹神社，學校附近有榮民之家、日本神社、口琴橋、汀埔圳等，這些史蹟分別訴說著竹塹曾經的歷史。



1903年種下的黑松矗立山嶺，
故此地又名為「崧嶺」。
百年黑松是新竹市府列管保護的老樹。

1895年日本北白川宮能久親王所留下
的「御露營紀念詩碑」。



2007年，歷史老師憂石碑上字跡漫滅，拓印石碑碑文，因年久拓文模糊，由當年圖書館主任繕寫碑文於拓文下方。



· 計畫主題、理念及目標

希望藉由「學校校園美感環境再造計畫」對校園空間重新規劃設計，期能有效運用學校特色，與課程學習活動連結，營造既是美感體驗、人文探索的教學環境，亦是師生情感交流與對話的場域，更是與自然相遇相感的和諧園地，培養美的感受力與美學素養，達成潛移默化的境教目標。



(一) 增進學習效果

積極爭取與整合內外部資源，活化善用校園閒置空間，營造優質的學習環境，提高學習興趣，增進教學效果。

(二) 提升境教功能

透過校園美感環境再造、空間重新規劃，營造舒適友善且親切的校園環境，增加人與自然環境的互動，涵養學生性情，啟發觀察力與創造力，達成境教的目標。

(三) 強化美學薰陶

強化校園環境設施與課程教學活動之連繫，空間規劃融合美感藝術教育，使校園環境成為感知、探索、實踐美感的學習場域，提升美感能力，培育美學素養。

(四) 營造共同記憶與情感

透過校園美感環境的規劃，以學校特色營造空間美感意象，塑造師生校園生活的共同記憶與情感，提升對學校環境的認同感。(上圖中間菊花紋為北白川家的家徽)。

(五) 彰顯學校特色

藉由校園環境美感再造，融合校園的自然環境、人文史蹟及學校課程，彰顯學校特色。以認識學校歷史與環境為起點，走入社區探索，透過校本特色課程及各項藝文創作活動，展現人文情懷，培養思辨能力。

(六) 帶動社區發展

以學生學習和社區營造共存共好之理念，將學校形塑成社區文化與休閒的場域，打造具環境美學的校園空間，可提供社區居民假日觀景休憩、感性知性兼具的美感體驗，帶動社區發展。

肆 · 推動校園美感環境再造計畫機制及組織

(一) 本次計畫的發展階段與工作重點

- 1.藉由校園美感環境再造，活化善用校園閒置空間，營造優質的教學環境，增進學習效果，涵養學生性情，達成境教的目標。
- 2.促進校園環境設施與課程教學之連結，強化美感教育和其他課程領域之融合，提升美感能力與素養。
- 3.營造空間美感意象，塑造校園學生生活的共同記憶，提升對自我學習環境的認同感。
- 4.融合學校的自然環境、人文史蹟及校本特色課程，展現人文情懷，培養思辨能力，彰顯學校特色。
- 5.以學生學習和社區營造共存共好之理念，將學校形塑成社區文化與休閒的場域，提供社區居民休憩、感性知性兼具的美感體驗，帶動社區發展。

(二) 人力編制與組成美感教育工作團隊

表 1 本校推動校園美感環境再造計畫工作小組組織

職稱	姓名	執掌
召集人(校長)	楊青山	綜理校園美感計畫之執行與進度
執行祕書	郭志銘	執行校園美感計畫各項相關業務
專家學者(教授)	陳有祺	提供校園美感計畫理念及意見
家長代表	鄭鈞鴻	協助校園美感計畫相關業務
學校祕書	秦鳳霞	協助校園美感計畫相關業務
圖書館主任	吳庚雲	協助校園美感計畫相關業務
前圖書館主任	楊千儀	協助校園美感計畫相關業務

前總務主任	陳美華	協助校園美感計畫相關業務
學務主任	郭靜嫻	協助美感相關計畫
教務主任	薛韶葳	協助美感相關計畫
輔導主任	羅筱萱	協助校園美感計畫相關業務
校內組長	劉麗卿	協助校園美感計畫相關業務
訓育組長	林祐偉	協助美感相關計畫
校內教師	涂圓欣	協助校園美感計畫相關業務
校友設計師	蔡昆瑾	協助示意圖、簡報、內容版面設計
會計主任	彭琇嫦	協助校園美感計畫相關業務
學生代表	何承軒	協助美感計畫成果報告影片攝影剪輯

伍 · 整體校園美感環境現況檢討分析

本校具有居高臨下視野遼闊的自然美景、豐富的動植物生態以及特殊的歷史人文地景，校園內有四百公尺寬敞的運動場，運動場周圍一側是教學區，另一側是綠樹碧草環繞的客雅山環抱在圍牆外，綠意盎然、視野開闊的校園實具有絕佳的美感發展潛力。然而本校建校已有五十多年歷史，部分老舊建築逐一拆除改建時未作整體規劃，且因經費有限甚至缺乏，致使戶外學習討論、師生對話交流的空間設施不足，綜觀本校整體校園美感環境現況，檢討分析如下：



圖 1 基地位置與範圍

(一) 環境現況

積極爭取與整合內外部資源，活化善用校園閒置空間，營造優質的學環境，提高學習興趣，增進教學效果。

1. 學校雖然自然景觀優美，視野遼闊，但缺乏美感意象及教育可利用之設施，更缺乏師生可、談心交流、賞景休憩的角落，難以愉悅輕鬆地親近自然及感受美的情境。
2. 校園空間動線不良，阻礙人與空間景觀互動的親近性。
3. 缺乏訴說「校園故事」的場域，校園環境設施與教學活動缺少連結，戶外教學活動、討論的空間不足。
4. 校園人文景觀缺乏整合且疏於管理，雖生態資源豐富，但缺乏整體美感，植栽凌亂，廣場規劃生硬，不便於教學活動利用。




圖 2 基地現況照片


(二) 環境分析

因應學校教學大樓之改建，校園氣象將可煥然一新，欲藉此時機重新規劃學校整體景觀，活化空間利用，以三階段的計畫，依序將校舍阻隔為區塊的三個片斷空間串起，校門旁閒置空地改造為起點，其次是孝德樓前廣場，再來是運動場周圍綠地。

本校此次申請校園美感環境再造為計畫的第一期工程，坐落在校門口旁、新建圖書館與孝德樓之間有一長期間置的長形綠地，視野寬廣，景觀優美，松木英姿挺拔，楓香枝葉翠綠，時見松鼠在樹枝間跑跳，喜鵲飛落草地覓食。然因過去校舍規畫未設置此區之出入口，形成封閉空間，致使雜草叢生，地上管線橫陳，美好的人文自然景觀卻廢棄為荒地，甚為可惜！偶有學生跨越教室窗戶翻牆進入此區，頗有安全顧慮之虞。故本校推動校園美感環境再造，希望透過活化空間利用，將此閒置綠地規劃成兼具教學與休憩的美感場域，提供師生親近自然、交流情感、討論學習、閱讀靜思、感知美的情境教育空間。



園區生態豐富



園區地勢高平，可遠眺新竹市景

陸 · 109 年度申請校園美感環境再造計畫

一、執行構想、策略及方法

(一) 執行構想

基地位於新竹市立成德高級中學，設計範圍為孝德樓美感教室及後樹林空間。因缺乏能夠抵達設計範圍的路徑，師生對此區環境極為陌生，因此本計畫除了以美感環境再造計畫的精神與內涵創造基地的機能性及開放性，解決師生活動與課程需求之外，也將增設移動路徑，對內讓師生能親近，對外則能與社區居民互動，形成校園暨社區的美感共學公共教育場。

1. 因此本計畫目標即為：
2. 創造基地動線以活化教學場域。
3. 連結基地與周遭的文史脈絡以達今昔呼應。
4. 用校園的地勢及自然資源，設置相關設施，提升休憩時舒適性。
5. 規劃多元活動空間，休憩、躲藏、冥想、沉思、凝望、發呆、探索、觀察等機能，並符合校園師生課程教學、需求及校園美感計畫宗旨。

(二) 執行策略與方法

1. 策略
 - (1) 辦理參與式工作坊收集校園師生的想法，並促發思考課程教案。
 - (2) 創造基地的聯外動線提高基地可及性及親近的機會。
 - (3) 營造與學校課程相符相成的環境，課程或課後都能被使用的空間。
2. 方法
 - (1) 將工作坊收集到的師生想法
 - (2) 打通孝德樓美感教室，作為進入基地的通道穿廊，使孝德樓前後活動空間能連結貫通。
 - (3) 與新大樓圖書館後門路徑連結，完善區域步道。用校園的地勢及自然資源，設置相關設施，提升休憩時舒適性。

- (4) 闢設聯外步道，作為學生課後回家的便道，也拉近學校與社區的關係。
- (5) 穿廊牆面一側設計為牆鏡，另一側粉刷為投影牆，穿廊可做為開放的學習空間，亦可作為學生社團活動的場所。
- (6) 整治基地雜草與林木，種植適地生長的誘蝶鳥植栽，吸引校園內及牛埔山豐富的自然生態，呼應美感與境教的設計。
- (7) 設置觀景平台、休憩座椅、環繞基地的步道，提升休憩的趣味性以及移地教學的機能性與舒適性。



圖 3 校園全區圖

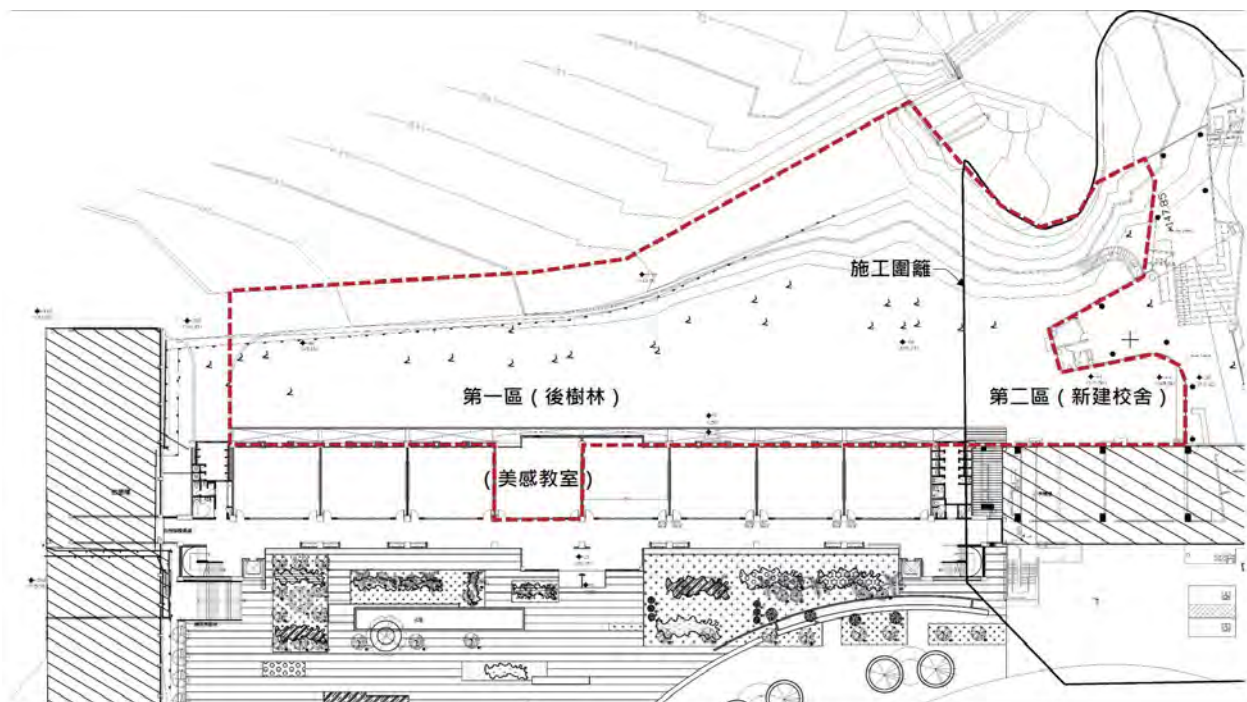


圖 4 基地位置圖

二、執行內容

- 1.打通孝德樓一樓一間教室，作為園區出入口通道穿廊，使孝德樓前後活動空間能連結貫通，讓校園動線更為流暢。
- 2.打通教室後的穿廊，設置鏡面牆，另一面規畫成投影牆，供社團及教學使用，天花板拆除後設置波浪具穿透效果的頂部設計。
- 3.以木平台與階梯串聯穿堂與美感基地，設置半開放式落地玻璃窗，以阻擋季節強風。
- 4.新圖書館設有進入此園區的出入口，利用新圖書館大片落地窗的設計，視覺得以穿透延伸，使此園區的松林與圖書館另一側的百年古松互相呼應。
- 5.冥想區設置有層次感的草地，供學生或坐或躺 休憩交流，激發想像力。
- 6.園區已具有絕佳的自然美景，足以利用現有地形、景觀、植栽規劃設計，增置境教設施。
 - (1)香草區：種植矮樹綠籬、草皮及花卉植栽，提升園區景觀之美感，更舒適宜人。
 - (2)增置景觀平臺、環繞園區的石板步道、座椅等設施，提供師生活動、休憩、賞景與閱讀的優雅環境。
 - (3)木棧平臺上設置簡要的圖文看板，讓學生藉由看板可對應辨識方位與重要地景，更真實認識對家鄉史地。
 - (4)滯洪池旁陡斜坡，成為緩降的石板階梯，學生可以坐在石階上眺望市景，也可成為放學時的捷徑。
 - (5)設置網狀裝置，供學生躺於其上仰望天空、觀察大自然景物及各種鳥類。

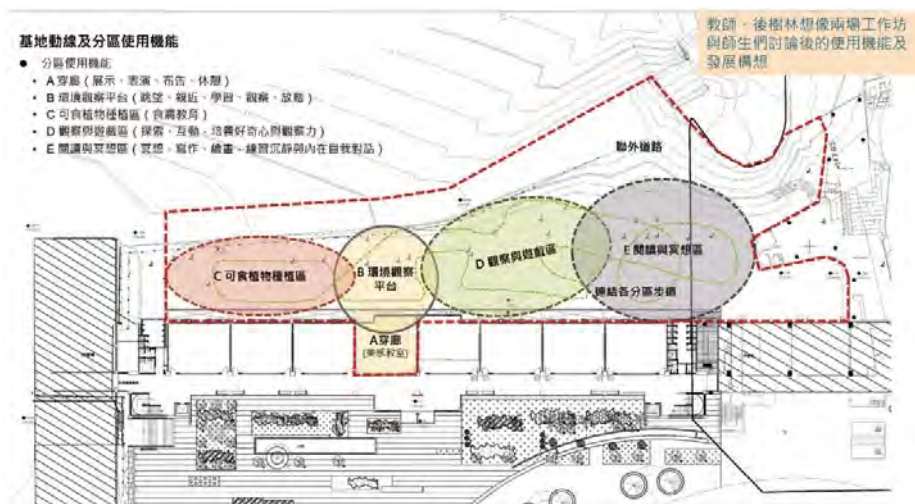
三、執行歷程

(一) 輔導與執行紀錄表

1. 原始提案

概念說明：將計畫棲地分成 7 個分區，分別為 A「香藥草 / 台灣野草花園觀景區」、B「發呆凝望區」、C「穿廊」、D「戶外平臺及眺望臺」、E「美的小徑」、F「冥想區」、G「聯外步道階梯」、H「連結圖書館步道」。

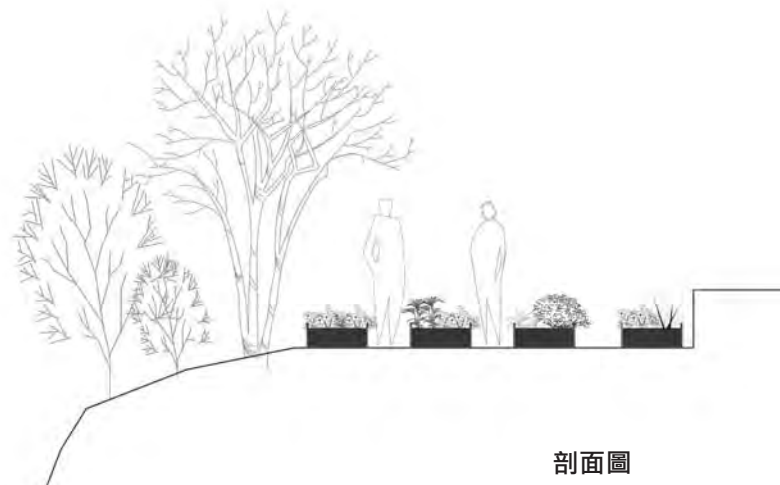
分區 C 穿廊、分區 E 美的小徑、分區 G 聯外步道階梯兼具基地內外通行、停駐的過度空間，營造「成德哲學之道」的氛圍。分區 D 為穿廊及後樹林的轉折地帶，以平臺與階梯處理建築物與後樹林基地的高程差，再向北側坡面延伸到眺望臺，可遠眺新竹市景、劃過青空的空軍戰機以及山腰神社與靖廬古蹟。分區 B 發呆凝望區及分區 F 冥想區是基地內氛圍相對沉靜的場域，一處利用自然材料為介質轉換，營造能夠放空與凝望的休憩空間，一處則以地景手法創造隱密感；另分區 B 空間也能兼容動態活動，成為學生需要發表練習的小舞台。最後的分區 A 香藥草 / 台灣野草花園觀景區是有別基地挺拔老松與大樹的矮灌與草花體驗區，能觸摸、親近並用身心感官體會；分區 A 及分區 D，小徑兩旁廣植誘蝶、誘鳥植物，將操場另一頭豐富的鳥類、蝶類生態引入基地內，創造基地生態多樣性與觀察生物的機會。





(1) 分區 A：香藥草 / 台灣野草花園觀景區

在地被上設置 6 座長寬為 6.5*2 公尺、高約 30 公分的長矩形植栽箱，種植兼屬誘蝶、鳥植物的草花、香草及矮灌植栽，穿梭其間可以俯身觸摸、聞香、觀察植生型態，為現地常綠松樹及落葉喬木增添四季草花的色彩與變化。



剖面圖



平面圖

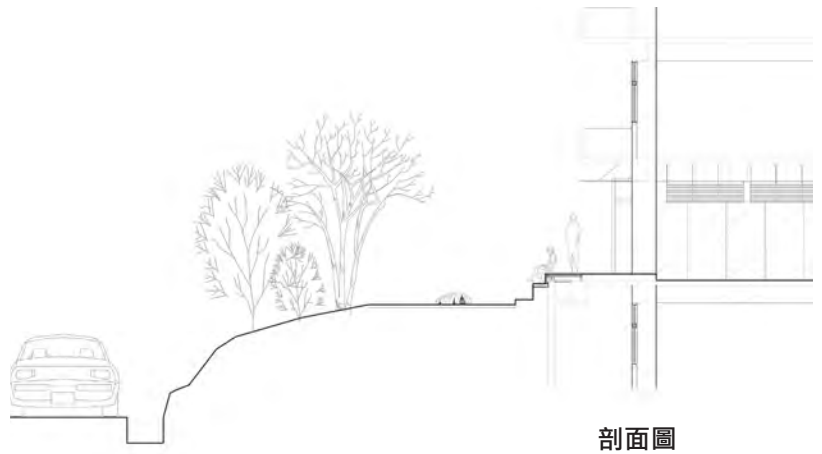


模擬圖

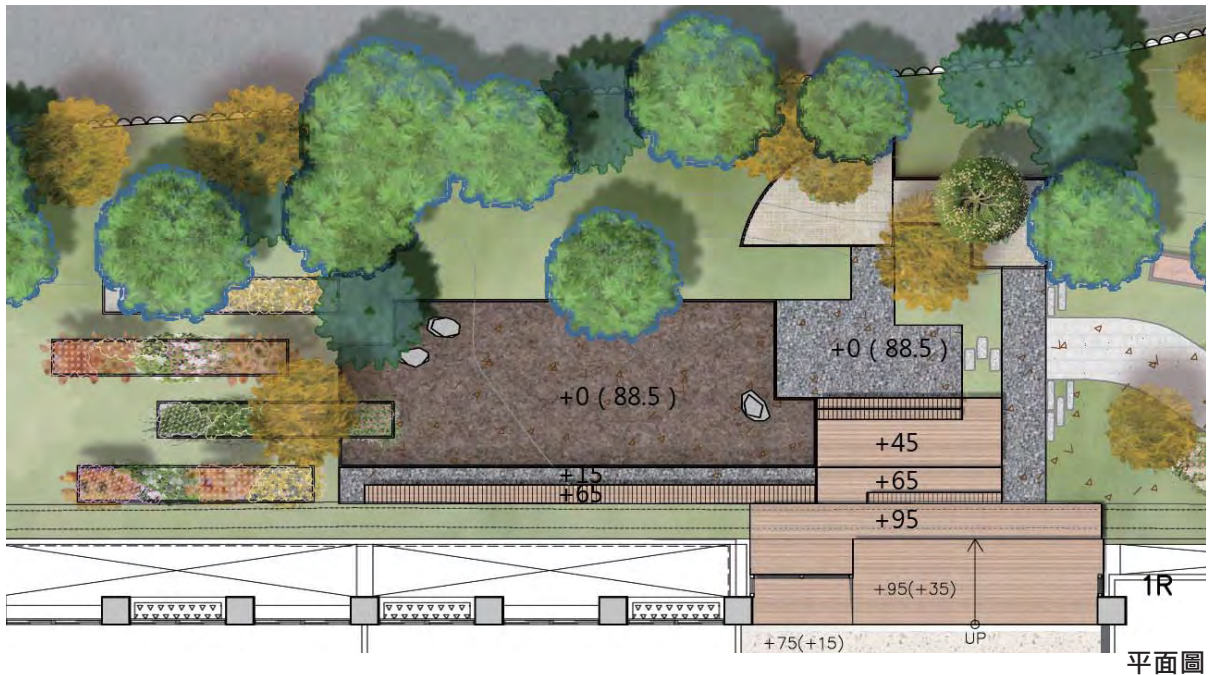
圖 7 分區 A 平、剖面及模擬圖

(2) 分區 B：發呆凝望區

此分區兼具靜態放空與動態展演的功能。此區高程與建築物樓地板基礎落差約 75 公分，為處理管線問題將再增設 20 公分的木基礎，因此利用樓地板 95 公分的高程差設置三階段落差連結基地，前兩階亦可當作座椅休憩區，可坐下往市區遠景發呆、凝望；而近景處則利用平坦地形規劃以碎木屑為鋪面的空曠空間，輔以塊石、松木、焦點植栽營造意境景觀，而在課程需求或課後練習時，此處也能成為師生欣賞的舞台。



剖面圖



平面圖



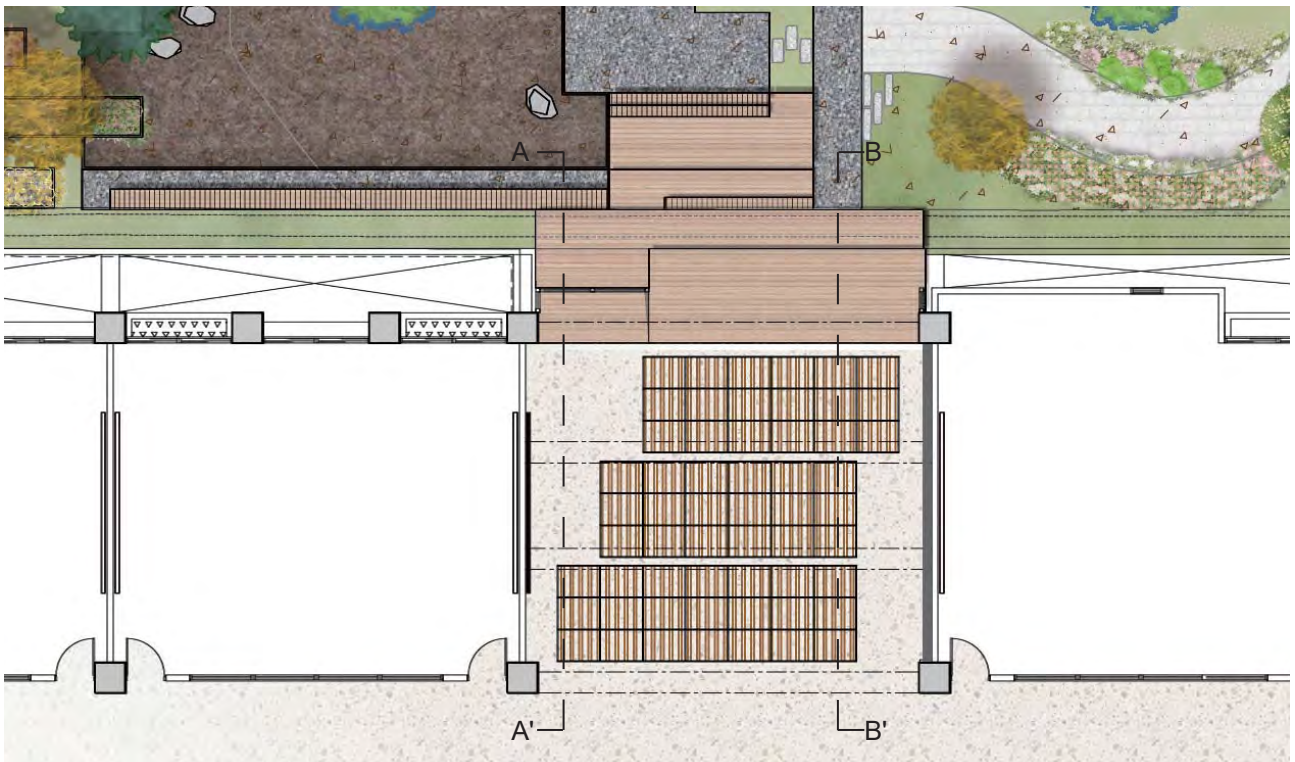
模擬圖

圖 8 分區 B 平、剖面及模擬圖

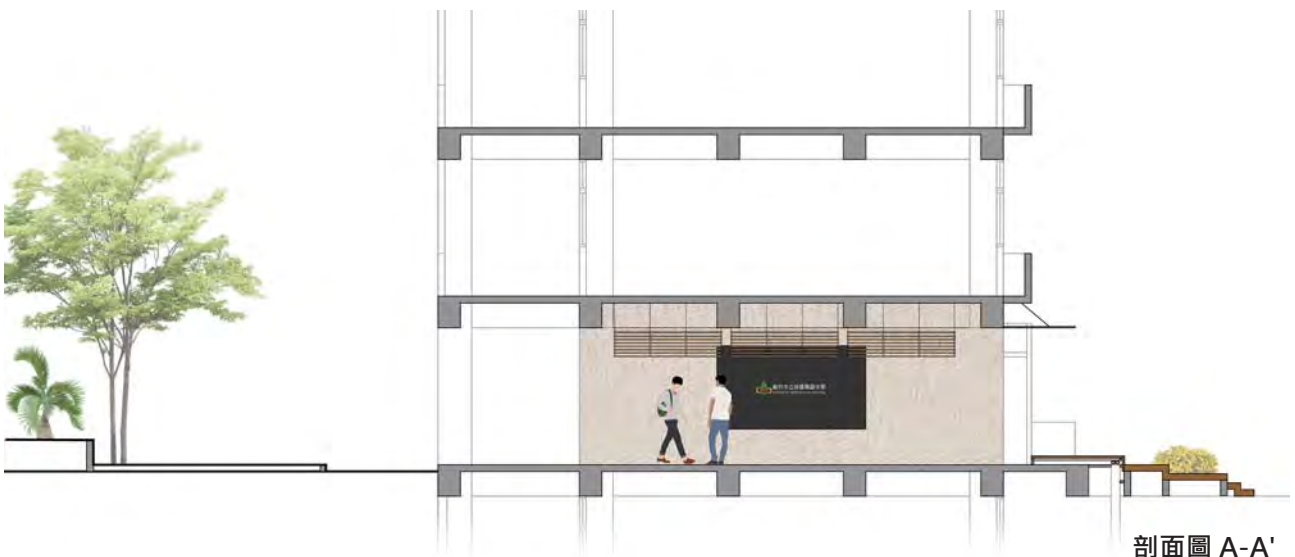
(3) 分區 C：穿廊

透過打開封閉的牆面改造教室空間提供師生多元使用，打開後的穿廊將空間及活動延伸至後樹林區，提供觀察體驗的場域為主要設計核心，使用在地永續材料及配色等採低彩度及大地色與環境融合，更多關於校園記憶部分期與校方多方交流後融入設計，後續會有一場工作坊屆時可設計與學生互動討論。

現有輕鋼架天花拆除後管線整理、上漆；拆除後樓高3.2米(樑下)利用折板天花軟化空間線條、結合 T5 燈具及將隱藏上方管線，未來亦可結合課程吊掛作品作為展示。造型格柵範圍屆時依預算考量調整，格柵因維管及耐久性採方管烤漆，顏色採木質暖色系與後樹林自然元素呼應，建議之材質轉換(竹或木材)亦可錯落設置空間變化更多元。



平面圖



剖面圖 A-A'

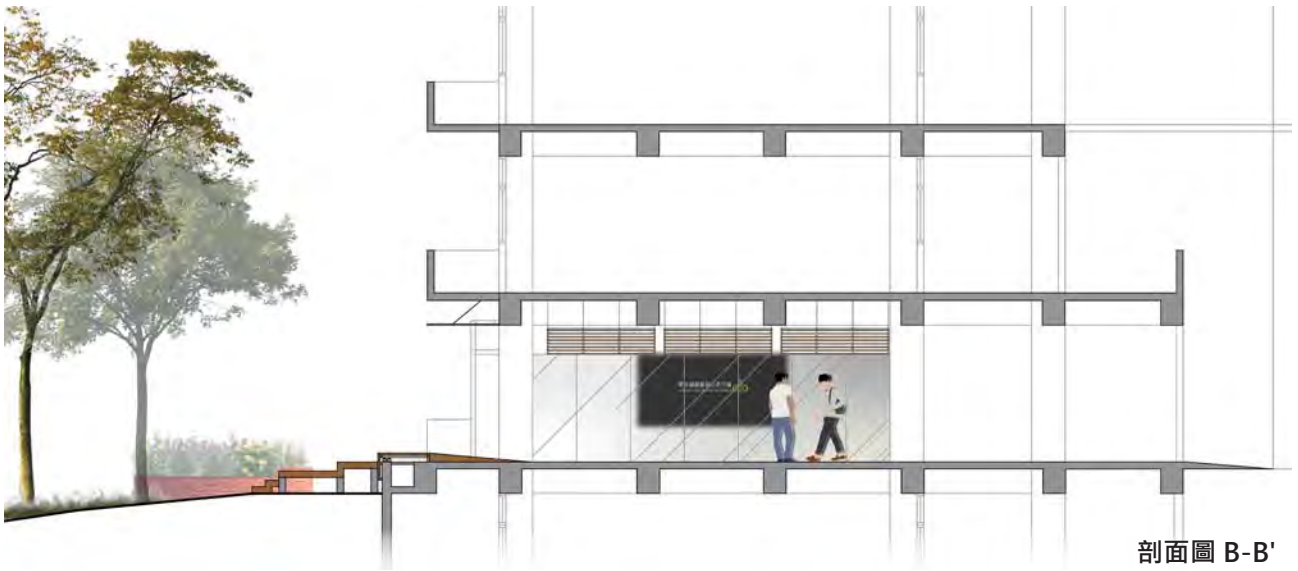


圖 9 分區 C 平、剖面及模擬圖

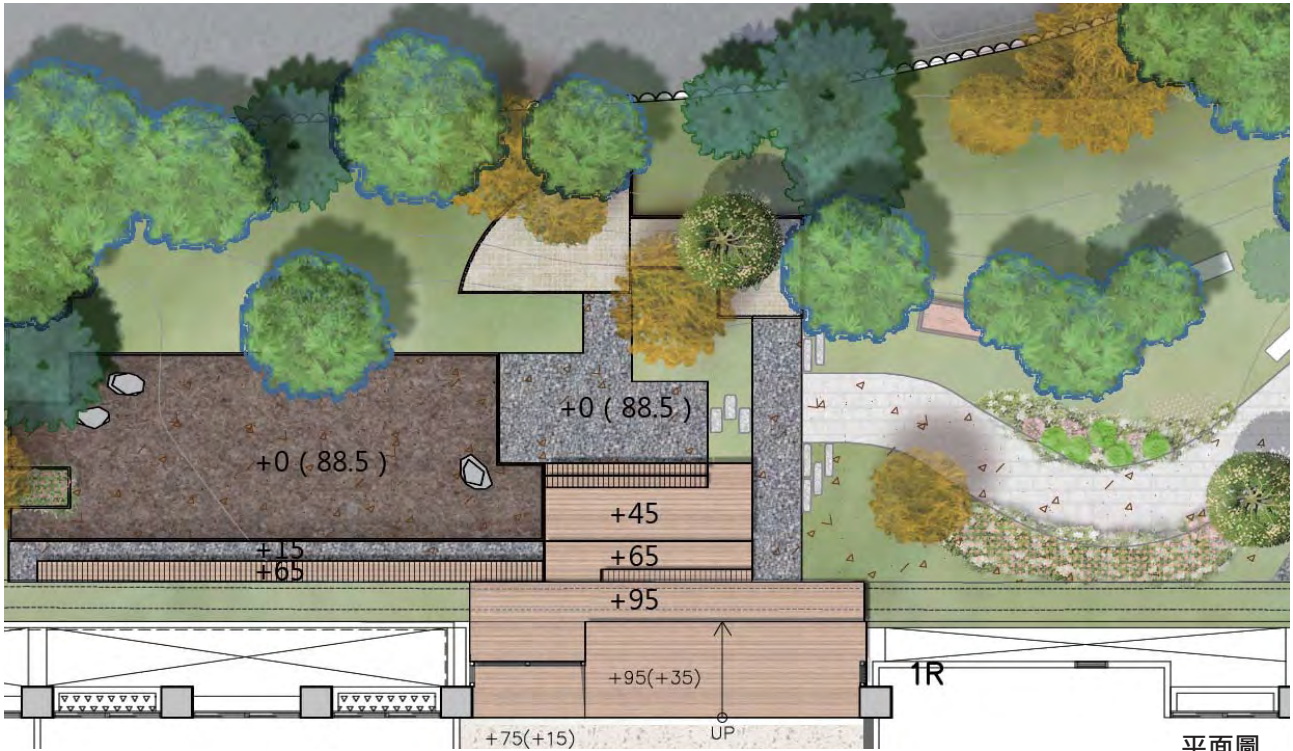
模擬圖

(4) 分區 D：戶外平臺及眺望臺

戶外平臺為穿廊至後樹林空間的過渡區域，以平臺及階梯的方式處理 95 公分的落差，材料為鋼構、踏面為木板材；眺望臺材料則為鋼構及雙層鍍鋅菱形網，設置於鄰近基地邊坡處，利用既有地勢優勢將空間延伸，設計兩個平臺（高程分別為 88.5、88.8 公尺）與一個連接通廊，以親近邊坡上的植栽，欣賞樹梢、藍天、光影間精彩，以及遠方的市景與山腰景觀。



剖面圖



平面圖



模擬圖

圖 10 分區 D 平、剖面及模擬圖

(5) 分區 E：美的小徑

連結基地戶外平臺及冥想區兩分區的步道，以碎石為鋪面，兩側以鋪面及地被交錯變化，加上植栽設計營造趣味感，另設置座椅在步道旁及樹林下，作為學生們閒聊說話或師生們輔導談心時的小基地。

小徑兩旁的植栽以兼具觀賞性質的誘蝶、誘鳥植栽為優先選擇，種植方式以及喬灌木之間的組合，呼應曲線的路徑紋理，能夠曲折探索、悠然漫步的特質，為基地增加探索、隱約的神祕感。

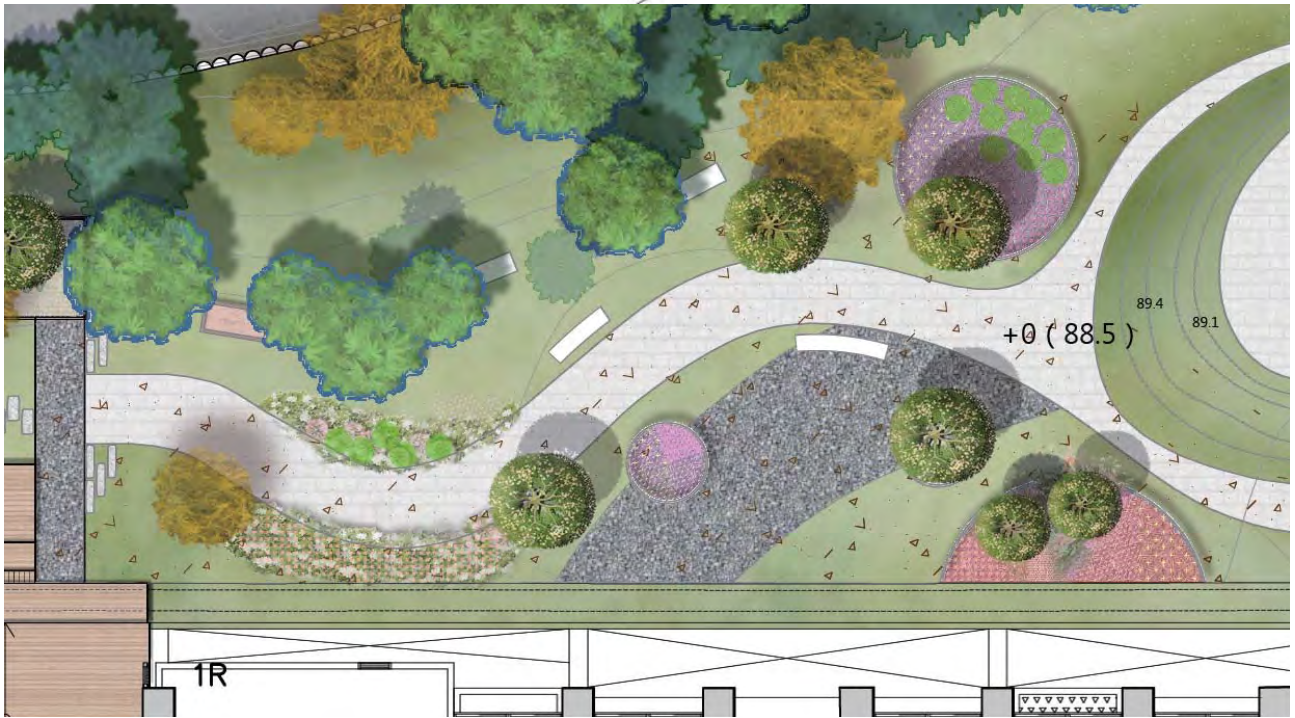
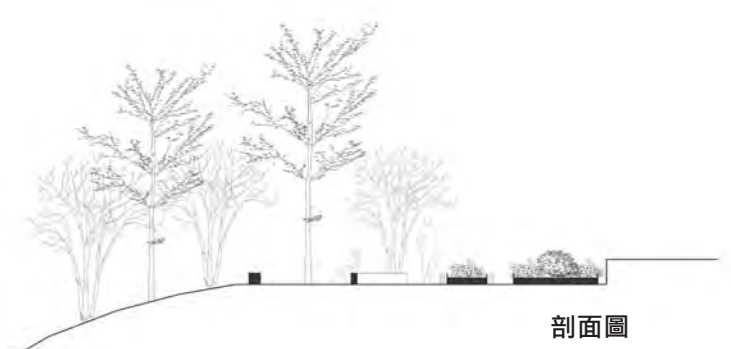


圖 11 分區 E 平、剖面及模擬圖

(6) 分區 F：冥想區

利用微整地整理冥想區空間，將下挖 20 公分的土方以及美感教室拆除的牆面打碎作為礫石層回填至彎月形土丘，形成具包庇與隱藏感的空間。在冥想區空間的學生能倚靠著土丘看向天空，看著陽光穿越樹梢枝葉灑落地面，在光影間沉澱心理，與內在對話，也能成為喜愛運動的學生進行意象訓練的場域。

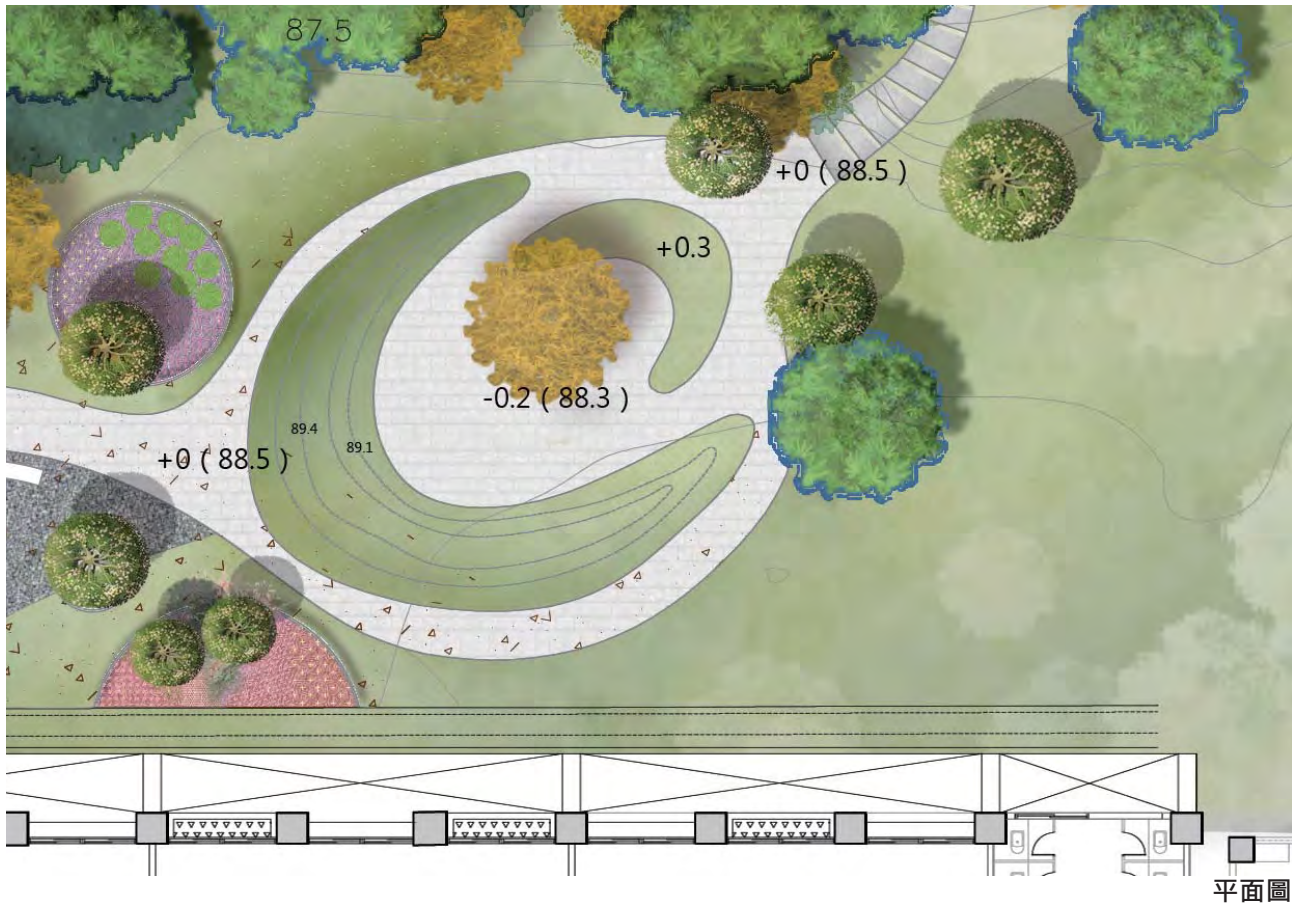


圖 12 分區 F 平、剖面及模擬圖

模擬圖

(7) 分區 G：聯外階梯步道

基地連結社區的道路，出入口鄰近車道與臨時守衛室旁，因為此處地勢較陡，以階梯步道的設計，拾階而上左側將看見新落成的圖書館，右側進路後樹林基地。



圖 13 分區 G 平面圖

平面圖

(8) 分區 H：連結圖書館步道

由 G 區聯外階梯步道旁分的路徑，與新圖書館既有步道連結，以完善後樹林空間的流動性，也提升新舊校舍之間與基地的親近感與休憩性。將視地形調整，以平緩易行的便道為原則進行設計。

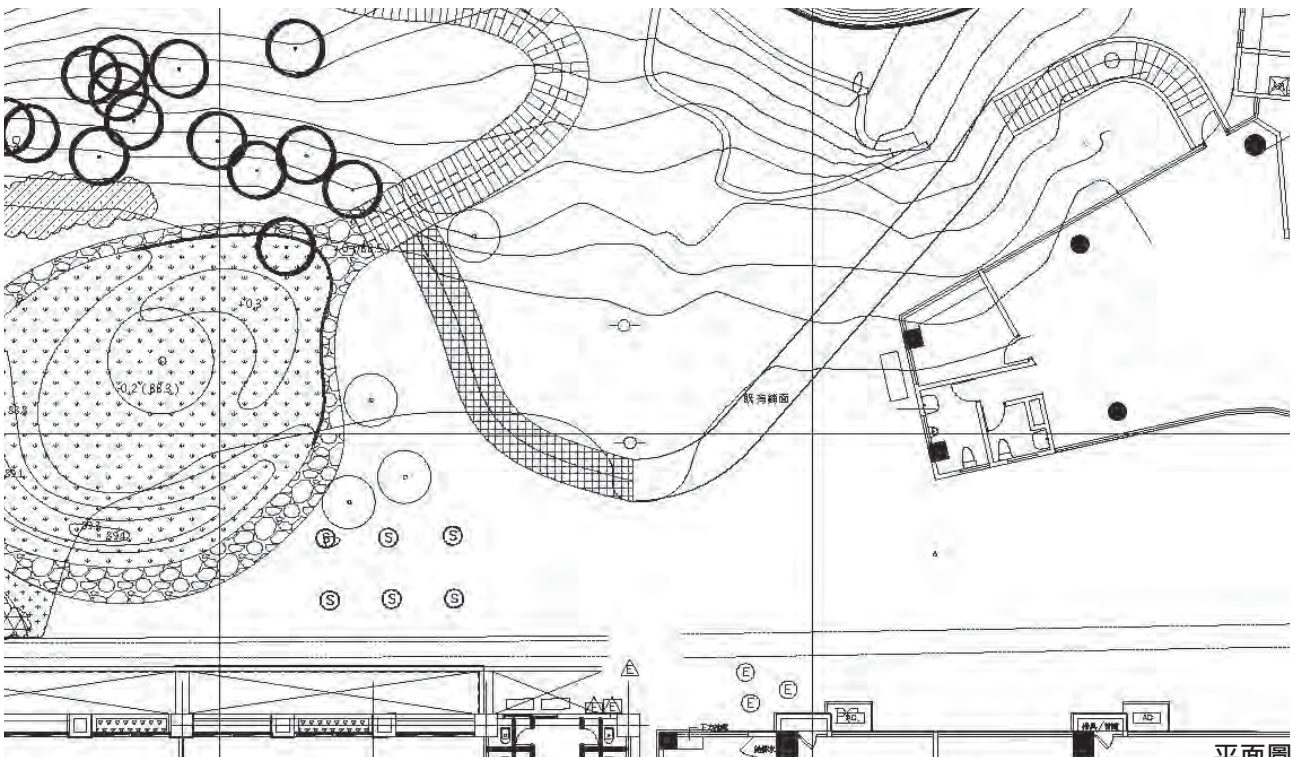


圖 14 分區 H 平面圖

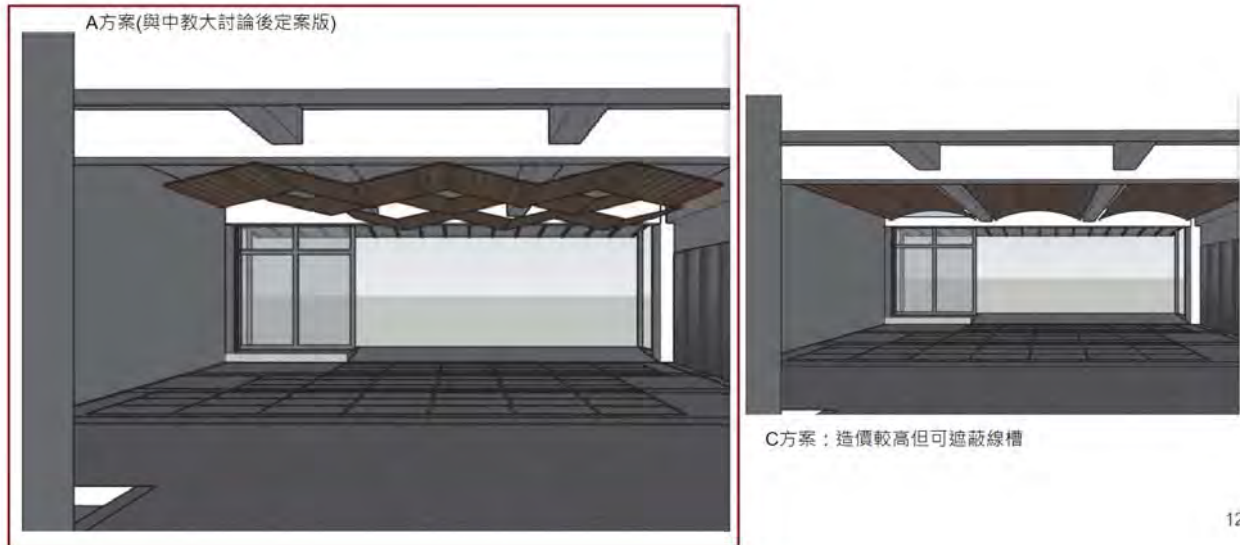
平面圖

2. 第一次修正提案 (110 年 6 月 22 日 , 依臺中教育大學美感辦公室輔導會議後修正)

- 項目 1 : 穿廊的天花格柵
- 說明 1 : 採用錯落的方式進行設計

設計討論

5. C區穿廊設計內容。

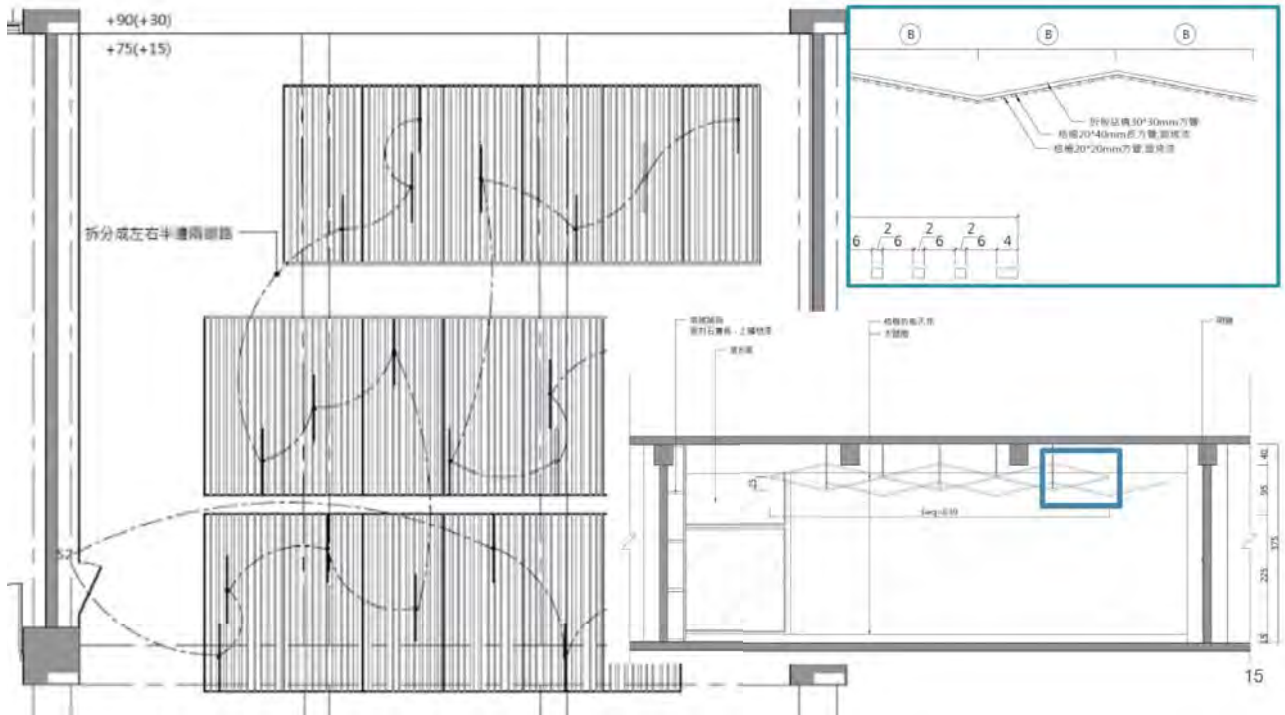


- 項目 2 : 連結圖書館步道
- 說明 2 : 建議利用植栽綠籬 (厚葉石斑木或七里香) , 減低雙層護欄的不佳感受。

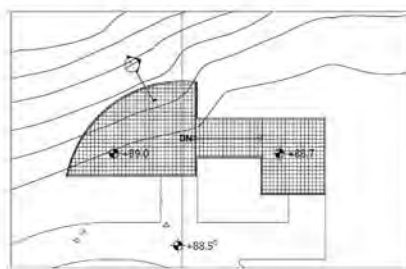
設計討論



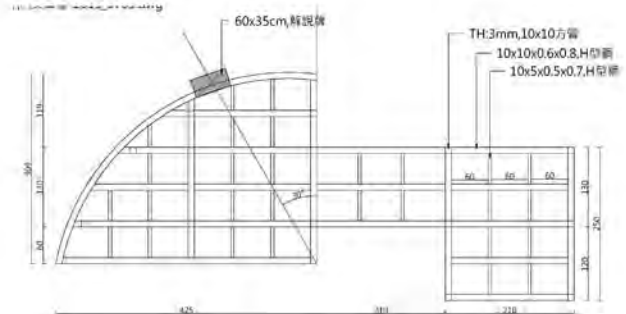
- 項目 3：穿廊的天花格柵增設吊掛設施
- 說明 3：預留吊環，未來可吊掛學生作品



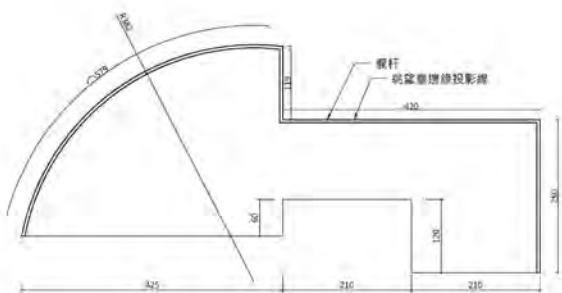
- 項目 4：鋼構平台的解說牌設施
- 說明 4：介紹神社等景點與新竹市景，增加平台教育意涵。



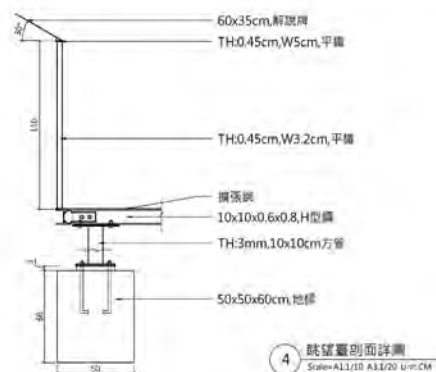
1 眺望臺索引圖
Scale=1/50 A31/100 Unit:CM



3 眺望臺平面結構圖
Scale=1/25 A31/50 Unit:CM



2 眺望臺基礎平面圖
Scale=1/25 A31/50 Unit:CM

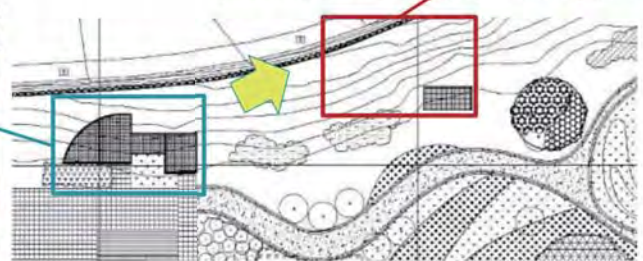


4 眺望臺剖面詳圖
Scale=1/10 A31/20 Unit:CM

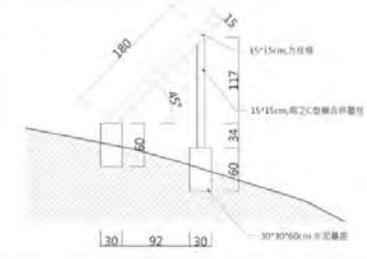
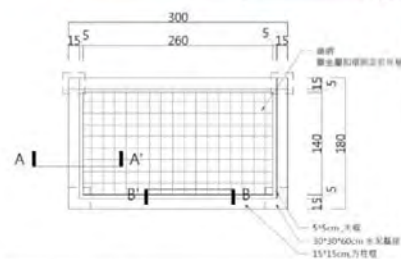
3. 第二次修正提案 (110 年 6 月 29 日 , 依學校工作會議後修正)

- 項目 1 : 修改鋼構平台位置
- 說明 1 : 規劃原址樹多根系複雜 , 開挖及基礎結構工程造價較高 , 且有誤傷樹根的疑慮 , 因此協議往東移約 1.5 間教室的距離。

- 調整 : 鋼構平台位置
- 視野開闊、平台基礎影響樹根



- 項目 2 : 增設躺椅
- 說明 2 : 增加休憩的趣味性 , 觀察樹梢與藍天。



- 項目 3 : 增加走廊天花的油漆
- 說明 3 : 整理並完整美感基地空間的一致性。

選色-方案一



(二) 施工過程紀錄

時間	內容	與會者與紀錄
2021.06.01	依據評選委員建議調整設計內容。	成德高中、經典團隊
2021.06.08	依據中教大輔導團隊建議討論並修正設計內容，包含穿廊延伸至戶外的平台，穿廊天花格柵的形式等。	成德高中、經典團隊
2021.06.15	討論增加基地內的設施物，包含汗水孔蓋活動式裝置，修復校園內廢棄的混凝土座椅及花台等。	成德高中、經典團隊
2021.06.22	討論參與式工作坊以及基地內設施物的形式，包含圖書館路徑旁的綠籬、天花格柵樣式、解說牌設施等	中教大美感輔導團隊、成德高中、經典團隊
2021.06.29	確認工作坊內容及宣傳，修正鋼構平台的位置，討論後續協助處理走廊販賣機區的天花油漆。	成德高中、經典團隊
2021.07.05	討論細部設計書圖。	成德高中、經典團隊
2021.07.13	確認線上工作坊執行進度以及施工工期，討論穿廊天花及牆面色調，協助基地外的植栽修枝；同意本計畫展延至 8 月中後再驗收。	成德高中、經典團隊
2021.07.16	工程開工：新竹市立成德高級中學校園美感計畫統包工程採購。	成德高中、經典團隊
2021.08.31	工程完工	成德高中、經典團隊
2021.09.17	第一次驗收：學校完成工程初驗	成德高中、經典團隊
2021.09.28	輔導團隊現場驗收及學校複驗 辦理可可方舟工作坊	臺中教育大學美感辦公室輔導團隊、成德高中、經典團隊

時間	公文紀錄
110/02/09	府教國 字第 1100028953 號109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」經費，市府同意補助新臺幣300萬元。
110/06/16	經景 字第 1100616001 號檢送新竹市成德高級中學校園美感計畫統包工程採購契約案之契約書正本乙式2份、副本乙式4份。
110/06/28	經景 字第 1100625001 號檢送新竹市成德高級中學校園美感計畫統包工程採購契約案之細部設計書圖乙式1份。
110/07/02	有關本案「新竹市立成德高級中學校園美感計畫統包工程採購」之細部設計書圖乙案，請經典設計公司依據110年6月29日會議結論修正後再提送修正版細部設計書圖。
110/07/06	經典設計公司送校園美感計畫「工作坊企劃書」乙案，以線上形式辦理本案參與式工作坊，依企劃書進度辦理。
110/07/09	經景 字第 1100709003 號檢送新竹市成德高級中學校園美感計畫統包工程採購契約案之修正後細部設計書圖乙式1份。
110/07/28	經景 字第 1100716003 號檢送貴校校園美感計畫統包工程採購契約案開工報告書，於110年07月16日辦理開工事宜，請貴校准予開工。
110/09/30	臺中大學文創 字第 1105060522a 號請貴府惠予派員協助本校(校園美感環境再造計畫輔導團隊)於110年9月28日前往貴屬新竹市立成德高級中學，辦理109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」到校成果驗收事宜。
110/10/29	檢送本校「新竹市成德高級中學校園美感計畫統包工程採購」(案號：110C040911號) 成果報告書。

四、完整呈現成果

施工前後比較圖及建置項目展示圖 (分A至H區依序展示以呈現前後差異)

• 分區 A 香藥草 / 台灣野草花園觀景區





- 分區 B 發呆凝望區





- 分區 C 穿廊





• 分區 D 戶外平臺





- 分區 D 眺望臺





- 分區 E 美的小徑

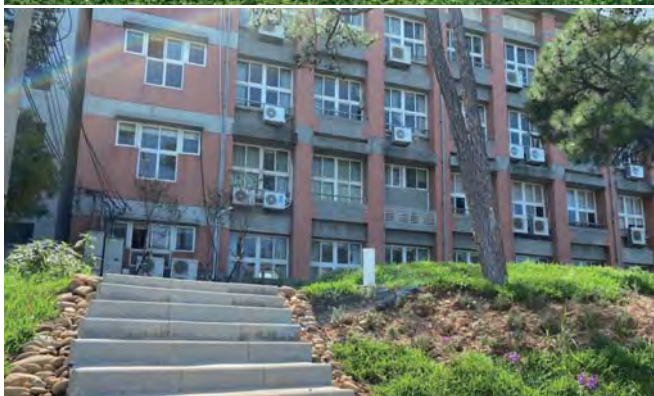
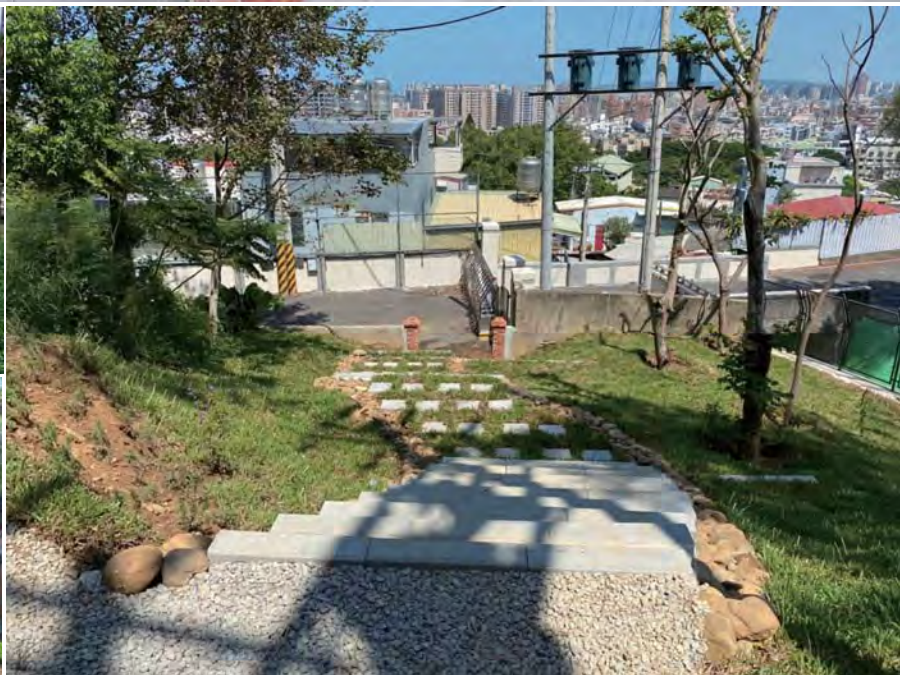




• 分區 F 冥想區



• 分區 G 聯外步道階梯



- 分區 H 連結圖書館步道

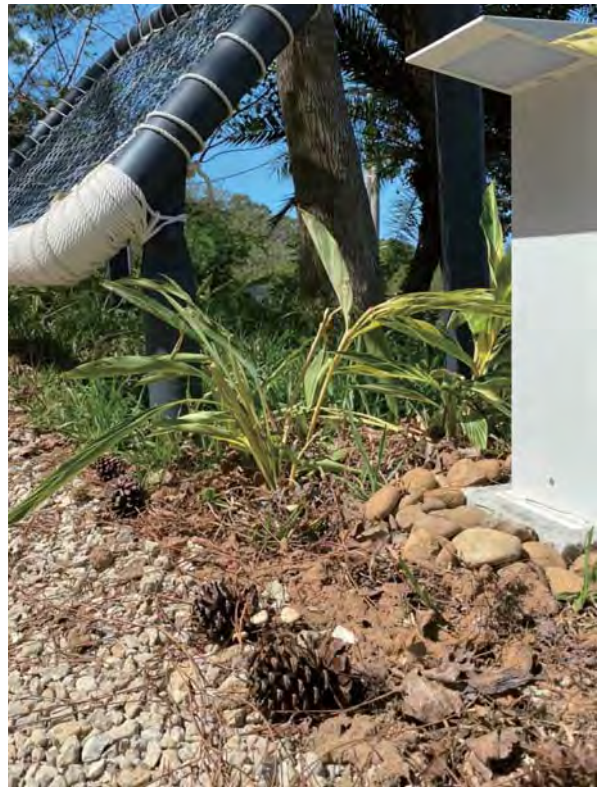












五、校園課程、活動及教學結合與融入

• 改造期間參與式工作坊

(一) 設計階段教師工作坊 - 校園美感教案

1. 辦理資訊

- 辦理時間：2021 年 1 月 19 日 13:00-15:00
- 參與對象：國、高中部各科教師
- 辦理目的：模擬教案設計，引導教師提出結合改造後川廊與後樹林的創新教學方案。

2. 工作坊簡介

結合教學與美感空間，設計出創新的教學方案！
藉由設計思考工作坊，提出不同領域的新教學方案，也將教學與改造後的美感基地結合，落實校園美感教育精神。

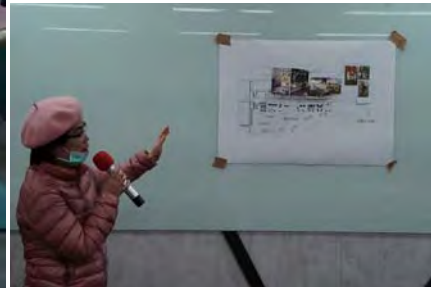
3. 工作坊流程

時間	內容	地點
12:55-13:10	老師報到	學校教室
13:10-13:13 (3min)	開場	學校教室
13:13-13:25 (12min)	簡報	學校教室
13:25-13:45 (20min)	點子發想	學校教室
13:45-14:05 (20min)	點子收斂	學校教室
14:05-14:25 (20min)	如何發生	學校教室
14:25-14:40 (15min)	成果發表	學校教室
14:40-14:45	結語	學校教室

4. 活動流程

由計畫團隊介紹校園美感計畫、參與式工作坊的必要，以及透過參與式改造完成的空間案例，並介紹基地位置後，開始操作活動。

活動分成「點子發想」、「點子收斂」、「如何發生」、「成果發表」4階段，由桌長引導討論，將現場 17位老師分成 3桌，就基地與自身教學科目發想「想培養學生的能力」、「在空間中怎麼實現」或是「其他課程可以一起做」，輔以模型、便利貼、畫紙等讓老師們直接在計畫範圍內標示與討論，最後各組發表。穿廊的改造提出投影、展示、佈告、風力觀察等機能；後樹林則有散步、野炊、種菜、太極、閱讀四季、野外求生、童軍、家政、觀星、冥想、野營等，作為未來空間規劃與設計之參考。



(二) 設計階段學生工作坊—我的秘密基地

1. 辦理資訊

- 辦理時間：2021 年 1 月 26 日 (09:00-12:00)
- 參與對象：國、高中部學生共 26 人
- 辦理目的：生態設計體驗，引導學生認識自然材料、繪製空間基本圖面，運用自然材料製作裝置作品。

2. 工作坊簡介

在孝德樓後方的樹林，打造屬於學生的秘密基地！藉由專業建築師的引導，練習空間基本繪圖技巧，也運用校園間可以取得的自然材料，設計和建構出獨特的設計作品，透過繪圖和手作，學習永續循環、友善環境的生態設計理念。

3. 工作坊流程

時間	內容	地點
8:30-9:00	場佈 / 學生報到	美感教室
9:00-9:05(5min)	簡報 - 工作坊簡介	美感教室
9:05-9:20(15min)	簡報 - 透視 (+ 練習)	美感教室
9:20-9:30(10min)	選定點	後樹林
9:30-9:45(15min)	現場畫透視	後樹林
9:45-9:55(10min)	講解 - 辨認植物 / 生態藝術	後樹林
9:55-10:25 (30min)	材料蒐集 + 尋找植物	後樹林 + 操場旁
10:25-10:45(20min)	畫草稿圖	後樹林
10:45-11:45(60min)	基地製作	後樹林
11:45-12:15(30min)	成果發表 + 大合照	後樹林

4. 活動流程

學生工作坊的主題訂為秘密基地，共有躲藏、玩耍、放空三個題目，讓學生觀察與認識基地環境，進而思考自己想要的空間樣態，並實際動手做出。

操作基地為美感教室及後樹林，操作流程分成「簡介說明」、「透視教學」、「材料蒐集」、「草圖設計」、「基地製作」、「成果發表」六階段，將學生分成 6 組進行，首先在美感教室練習透視畫法及觀察環境，之後到後樹林空間辨識植物並探索環境，再由組長們引導各組組員討論「秘密基地」的雛型，勾勒草圖，蒐集材料並動手製作。最後集合所有學生巡迴各組，由各組代表介紹自己的秘密基地的構想、內涵與功能，培養表達能力，也培養他組學生對於作品的欣賞與交流。透過工作坊收斂學生對於空間的喜好、設施的需求及創造能力，有助於後續設施設計的發展。





(三) 完工後之參與式工作坊—可可方舟

1. 辦理資訊

- 線上工作坊辦理時間：2021 年 7 月至 9 月
- 實體工作坊辦理時間：2021 年 9 月 28 日 (二) 13:30-17:00
- 參與對象：全校師生

2. 工作坊簡介

本次於新竹市成德高中舉行的「逃逸方舟」工作坊，旨在讓師生認識改造後後樹林的環境，並透過實體活動形塑師生對校園及後樹林之認同。

3. 工作坊目標

- 讓學員親近後樹林的自然環境，同時提供環境教育及植栽植物資訊給學員認識。
- 改造學校既有的公共設施(石椅)，協助公共區域物品之再利用。
- 透過暑期植栽栽種及分享種植資訊，促成疫情期間遠端學習之目的。

4. 工作坊三階段說明

- 階段一：報名進行階段，原典提供報名信件給校方，由校方協助活動宣傳。
- 信件內容：將提供 Google 表單填寫個人資訊，並附上活動宣傳圖及圖文故事說明。報名將開放 Google 表單供成德高中師生進行報名作業，報名截止日期為 2 周，待報名完成將寄送報名確認信。
- 階段二：寄送任務包裹給參與師生
- 任務包裹內容：含方舟改造圖、植栽物品、活動信件等，請學員在暑期期間完成相關任務，並利用原典提供的 IG 連結分享種植日記，最後給予分組名單(依植物種類進行分組)，於實體工作坊前 3~4 週邀請學生進行線上分組討論，交流水泥椅改造構想，預計分為 5 組進行。
- 階段三：開學後進行實體工作坊，讓參與的師生帶著暑假期間培育的小苗，以及對完工空間構思的想像草圖到美感基地進行一系列的活動。

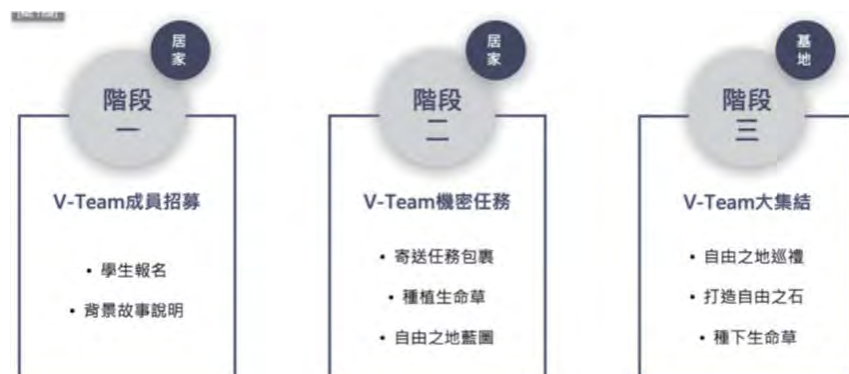
5. 工作坊流程

時間	內容	地點
13:00-13:30 (30min)	學生報到	穿廊
13:30-13:50 (20min)	改造後空間講解 + 工作坊影片	穿廊
13:50-14:10 (20min)	基地走一遭	美感基地全區
14:10-14:20 (10min)	拿植栽	穿廊
14:20-14:50 (30min)	植栽種植	A 區
14:50-15:00 (10min)	洗洗手	
15:00-16:00 (60min)	水泥椅彩繪	A、E 區
16:00-16:30 (30min)	發表未來空間想像藍圖	D 區
16:30-16:40 (10min)	頒發證書	C 區
16:40-17:00 (20min)	解散、場復	

6. 實體工作坊活動過程

首先由經典團隊先行說明美感計畫的內容以及整個空間改造過程，再由校長向同學們分享改造初衷與期待；接著經典團隊帶領同學們巡禮空間、現地解釋各分區的用意，立即體驗完工後的各項設施，像是站在鋼構平台上的遠眺、躺臥躺椅上看樹梢、坐臥在冥想區草丘等，同學們玩的新奇有開心。

活動第三部分則先進行植栽移植，解釋選苗的寓意及栽種的技巧後由學生們親手植下，將寫上一段話的紙條與植栽一起埋進土裡，儀式般的動作將拉起人與環境的距離；之後再由同學們分享對於新完成的空間的想像，是否有符合預期的使用期待與想望；最後就是混凝土座椅的彩繪，不論是暑假期間的討論構思、描繪藍圖，或是當天的即興創作，從悉心種植親手培育的小苗，到親手創造椅子的圖騰，以及一個下午的空間體驗，讓這群參與工作坊的學生們對基地有幾分連結，也希望透過這樣的創造互動讓使用者們更願意使用新空間並且共同維護與愛惜。





- 校園課程、活動及教學結合與融入

圖書館後方的「美感計畫」基地，提供社團活動及師生移地教學的空間，是啟發學生「發現」和「思辨」場域。啟用後已成為師生休息、沉潛、戶外課程、激發思辨、啟迪發現的場域。九降風起時，聽著風語訴說著風故事，再與新大樓建築一氣呵成，遠離市區營造「書卷氣質」的校園，涵養師生的心境並擴充教育視角，風聲、松林、書香、閱讀達到美感境教的學習目的。

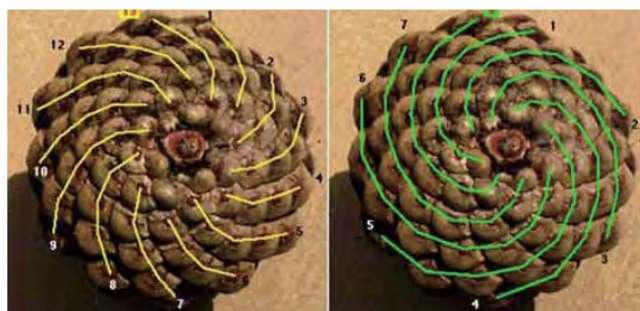
校園中的課程進行如下：

- 數學科利用園區內的松樹毬果，設計觀察及活動課程

費氏數列 / 黃金比例也出現在松果上。一片片的鱗片在整粒松果上順著兩組螺線排列：一組呈順時針旋轉，另一組呈反時針，仔細瞧瞧，順時針螺線的排列數目是 8，反時針方向則為 13，整齊排列交錯有致的鱗片真是大自然藝術傑作。



費氏數列 / 黃金比例也出現在松果上。一片片的鱗



黃金比例的定義

中世紀後，黃金分割被披上神秘的外衣，義大利數家帕喬利稱中末比為神聖比例，並專門為此著書立說。德國天文學家克卜勒稱黃金分割為神聖分割。

到 19 世紀黃金分割這一名稱才逐漸通行。黃金分割數有許多有趣的性質，人類對它的實際應用也很廣泛。最著名的例子是優選學中的黃金分割法或 0.618 法，是由美國數學家基弗於 1953 年首先提出的，70 年代在中國推廣。

表 2 根據 Fibacci 數列所得出之黃金比例 Fibacci 數列所得出之黃金比例

相鄰兩個數字相除	比值	相鄰兩個數字相除	比值
1/1	1.0000000000	34/55	0.6181818182
1/2	0.5000000000	55/89	0.6179775281
2/3	0.6666666667	89/144	0.6180555556
3/5	0.6000000000	144/233	0.6180257511
5/8	0.6250000000	233/377	0.6180371353
8/13	0.6153846154	377/610	0.6180327869
13/21	0.6190476190	610/987	0.6180344478
21/34	0.6176470588	987/1597	0.6180338134

取小數點以下三個位數所出現的比值為 0.618，而其倒數則為 $1/0.618 = 1.618$ 。

習慣上，0.618 或 1.618 均可稱之為黃金比例或黃金分割。其小數點以下之數字並不會循環重複出現。1 : 0.618 就是黃金分割。這是一個偉大的發現。公元前 4 世紀，古希臘數學家歐多克索斯第一個系統研究了這一問題，並建立起比例理論。他認為所謂黃金分割，指的是把長為 L 的線段分為兩部分，使其中一部分對於全部之比，等於另一部分對於該部分之比。而計算黃金分割最簡單的方法，是計算斐波那契數列 1，1，2，3，5，8，13，21，... 第二位起相鄰兩數之比，即 2/3, 3/5, 5/8, 8/13, 13/21, ... 的近似值。黃金分割具有嚴格的比例性、藝術性、和諧性，蘊藏著豐富的美學價值，這一比值能夠引起人們的美感，被認為是建築和藝術中最理想的比例。[4] 畫家們發現，按 0.618:1 來設計的比例，畫出的畫最優美，在達·芬奇的作品《維特魯威人》、《蒙娜麗莎》、還有《最後的晚餐》中都運用了黃金分割。而現今的女性，腰身以下的長度平均只佔身高的 0.58，因此古希臘的著名雕像斷臂維納斯及太陽神阿波羅都通過故意延長雙腿，使之與身高的比值為 0.618。建築師們對數字 0.618 特別偏愛，無論是古埃及的金字塔，還是巴黎的聖母院，或者是近世紀的法國埃菲爾鐵塔，希臘雅典的巴特農神廟，都有黃金分割的足跡。

- 國文科 --- 文學藝語課程與美感園區之連結

單元主題：心情物語

1. 一首詩的誕生
2. 文獻閱讀：流行歌詞的文學性
3. 詩化語言聯想訓練
4. 嘿！創作



文字詞性重組 (左) 圖文知語聯想 (右)

美感空間預定地取材



學生創作
嘿！詩語名字



學生發表
詩語名字 60 秒自介

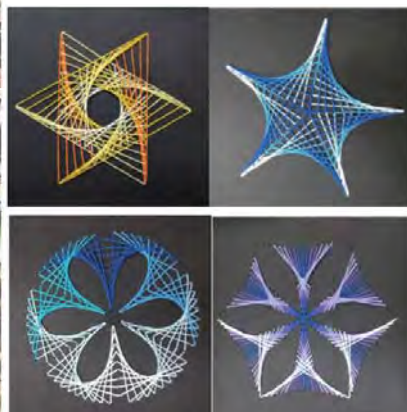
- 美術課的美感發想

美術課的學生利用園區中樹枝，將所需的材料毛線纏繞，真實體驗自然枯枝的不同質感，並觀察自然界的網狀結構，創作編織的美感藝術，感受大自然的結構美。



美感園區內的自然網狀結構

透過美感園區內的自然觀察
創作編織出的網狀藝術



- 美感川廊的各類活動

社團活動 (鏡面牆的設計 , 成為熱舞社及其他社團學生的活動空間)



熱舞社快閃活動
<https://reurl.cc/yeKK3E>



1101021美感快閃



空間使用 (下課多了談天、凝望、沉思、追夢的好去處)



- 放學後的另一條快樂返家之路

原本因為陡斜而封閉，今為一條可拾級而上石子漫成的石板階梯，平時可供移地教學、聊天、席地而坐、休憩遠眺的地方，放學時沿途沾染著香草園中隨風飄送的香氣，快樂返家！



BEFORE
急陡坡原本的樣貌，
險峻之處



AFTER
急陡坡原本的樣貌，
險峻之處



六、相關資源整合及配套措施

1. 相關資源整合

以圖書館為核心，由側門出去延伸至戶外閱讀區域，聯結美感校園環境再造基地，使圖書館與美感基地串聯並整合為一體，室內閱讀空間向戶外延伸，老師帶著學生培養閱讀樂趣，在悠美寧靜的自然情境中，從事移動教學活動，得天獨厚的自然與人文景觀融合成最佳的戶外閱讀休閒區，營造戶外閱讀自然氛圍。打造成另一個移地教學多元用途的場域，潛移默化薰陶著學生的氣質，培養閱讀樂趣。

• 圖書館後門連結美感步道



• 圖書館窗邊閱讀區可透視美感基地，拾階而下可走戶外進入基地內休憩



2. 配套措施

依據圖書館館務營運規則，為提供讀者優良舒適的閱讀環境，培養良好人文素養及閱讀習慣，開放時間於學期間：為每週一至週五 7:50-17:00(例假日不開放)；寒暑假期間週一至週五 8:00-12:00(例假日不開放)。在圖書館及美感基地中不得有違背善良風俗及公共秩序之行為，不可奔跑、推擠嬉戲，保持安靜舒適的氛圍，尊重他人於室內外閱覽權利，維護環境清潔，勿攜帶食物、寵物、危險物品進圖書館及美感基地週邊環境。

七、執行進度

工作項目	時間	110年							
	109年	12月	1月	2月~4月	5月	6月	7月	8月	9月
基地現勘		●	●						
參與式工作坊									
1. 教師工作坊			● 1/19						
2. 學生工作坊			● 1/26						
3. 線上及完工空間啟用工作坊									● 9/28 實體
評選及簽約					● 5/27 評選	● 6/4 簽約			
工程計劃書						● 6/16			
細部設計書圖送審						● 6/25	● 7/9 修正版		
細部設計書圖核定及函送中教大備查							● 7/14		
工程開工及施工階段							● 7/16 開工		
工程報竣及學校初驗								● 8/31 報竣	● 9/17 初驗
中教大輔導團隊驗收、學校複驗及實體工作坊									● 9/28

八、後續管理維護機制

1. 定期清潔

整體空間定期清潔打掃，像是穿廊磨石子地板及木地板的掃拖，掃除雨遮玻璃上的落葉與水漬，擦拭穿廊玻璃牆及落地窗玻璃。戶外空間除例行性清潔之外，也需人力進行喬灌木植栽修枝及地被除草。另亦加強環境衛生觀念，不讓垃圾遺留下。

2. 各設施維護與保養重點

- (1) 投影牆：為特殊礦物塗料，若遇汙漬請用乾布擦拭，避免用濕布用力清潔。
- (2) 玻璃：雨遮、落地窗鏡面牆的玻璃可用舊報紙沾濕後擦淨，再用乾報紙重複一次，或是用不留棉絮的濕布與乾布交互清潔。
- (3) 躺椅：躺椅的外框與基礎可以水洗擦乾，但避免用力刷洗；彈力網為消耗品，需定期保養，視使用情況局部修復或換新。
- (4) 鋼構平台：可水沖掃除落葉枯枝與塵土，避免用力刷洗。
- (5) 碎石步道及廣場：因為活動鋪面，隨時間及步行與活動的頻率可能會逐漸減少，需視情況補充。
- (6) 植栽：全區植栽需澆水，至少一天一次，且避免在中午時段進行；喬、灌木需視其生長狀況不定期修剪、修枝；基地多種植低維管的多年生草花，平時注意澆水或視需求施肥即可；草坪則須定期修剪，避免過度踩踏。
- (7) 太陽能燈：避免太陽能板及燈具的損壞。

3. 人力安排說明

- (1) 安排高中部班級於每日早晚打掃園區落葉及垃圾
- (2) 校內 4 位工友固定每日上午 8 時進入美感園區分工維護設備及草木
 - 鏡面牆維護與擦拭，每日一次
 - 園區植物澆水，每日一次
 - 園區景觀巡視及垃圾清除，每日上、下午各一次
 - 地板拖地與清潔，每日一次

九、經費預算

1. 計畫總金額：資本門 3,000,000 元，經常門 0 元
2. 申請補助金額：資本門 2,000,000 元，經常門 0 元
3. 自籌金額：資本門 1,000,000 元，經常門 0 元
4. 自籌比率：33%
5. 自籌經費來源：新竹市政府配合款及本校校務基金
(新竹市政府配合款 45% 450,000 元，本校校務基金 55% 550,000 元)

十、績效指標及評估基準

1. 藉由校園美感環境再造，活化善用校園閒置空間，營造優質的教學環境，增進學習效果，涵養學生性情，達成境教的目標。
2. 促進校園環境設施與課程教學之連結，強化美感教育和其他課程領域之融合，提升美感能力與素養。
3. 營造空間美感意象，塑造校園學生生活的共同記憶，提升對自我學習環境的認同感。
4. 4. 融合學校的自然環境、人文史蹟及校本特色課程，展現人文情懷，培養思辨能力，彰顯學校特色。
5. 5. 以學生學習和社區營造共存共好之理念，將學校形塑成社區文化與休閒的場域，提供社區居民休憩、感性知性兼具的美感體驗，帶動社區發展。

柒 · 109 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工作項目表

(一) 預計辦理校園美感環境再造工作項目 (工作項目請打 V, 可複選)

申請項目	申請細項	勾選	備註
1. 學校特色表現美學	1-1 學校專業特色表現	V	藉由校本特色課程引導學生認識石碑及百年黑松歷史, 了解家鄉歷史。
	1-2 學校歷史文化特色表現	V	「御露營紀念詩碑」與百年老松俱為史蹟, 使學生深刻了解家鄉歷史, 鑑往知來, 感發愛鄉情懷。
	1-3 社區文化特色運用	V	探索榮民之家、口琴橋、汀埔圳, 培養學生關懷社區與服務實踐行動力。
2. 校園建築景觀美學	2-1 學校建築與空間優化	V	打通孝德樓一樓一間教室, 作為進入園區的通道穿廊, 使孝德樓前後活動空間能連結貫通, 讓學校動線更為流暢。
	2-2 校園景觀與環境行為改善	V	校園景觀與環境行為改善, 使人與環境更為親近, 優美的林木草地與景觀, 營造舒適愉悅, 身心放鬆的氛圍, 亦啟發思辨創造力, 具境教功能。
3. 校園綠能生態美學	3-1 生態美學教育	V	靜觀園內豐富的動植物生態, 體會物我和諧的境界, 是最真切直接的美感體驗與境教。
	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	V	設立簡要圖文看板, 顯示重要地景方位及簡史, 協助師生更真實認識家鄉史地人文之美。
4. 校園環境創「意」美學	4-1 校園的空間藝術設置與深化	V	利用觀景平臺及石板步道, 師生得徜徉美景、輕鬆漫步, 營造優游藝文、從容寧靜的雅趣。
	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	5-1. 具有百年老樹的歷史資產	V	百年老松是承載歷史的活教材
	5-2. 具歷史價值的石碑	V	藉由北白川宮能久親王「御露營紀念詩碑」, 探索了解本地歷史。
	5-3. 新圖書館穿透式落地窗建築	V	圖書館大片落地窗的設計, 視覺得以穿透延伸, 使此園區松林與圖書館另一側的百年古松互相呼應, 校園建物與空間有更流暢的連結

(二) 申請項目需求說明 (為提供適宜指導建議，請詳細填寫，供專家學者事先了解)

項目內容	學校申請項目條件說明	學校需求說明
規劃新建圖書館及孝德樓之間長形閒置的荒地，營造為兼具教學與休憩的美感場域。	1-1 學校專業特色表現	1-1 國一校定必修「崧嶺情」及高中多元選修「典藏家鄉」等課程，引導學生藉由石碑及百年黑松，認識家鄉歷史。
	1-2 學校歷史文化特色表現	1-2 北白川宮能久親王的「御露營紀念詩碑」與百年老松俱為史蹟，透過對史蹟的認識，使學生深刻了解家鄉歷史，鑑往知來，感發愛鄉情懷。
	1-3 社區文化特色運用	1-3 學校附近有榮民之家、口琴橋、汀埔圳等，藉由探索其歷史與功能，進而培養學生關懷社區與服務實踐行動力。
	2-1 學校建築與空間優化	2-1 打通孝德樓一樓一間教室，作為進入園區的通道穿廊，使孝德樓前後活動空間能連結貫通，讓學校動線更為流暢。穿廊牆面一側設計為牆鏡，另一側粉刷為黑版牆，穿廊可做為開放的學習空間，亦可作為學生社團活動的場所。
	2-2 校園景觀與環境行為改善	2-2 園景觀與環境行為改善，使人與環境更為親近。以「松」「石」為意象，運用木、石材質設置環境設施。園區邊坡種植矮樹綠籬，既可作為安全防護，又與周圍自然景觀融合。園區內鋪植草皮、栽種花卉，青翠柔和的草地不僅美化空間，亦使空間易於親近，營造舒適愉悅，身心放鬆的氛圍。
規劃新建圖書館及孝德樓之間長形閒置的荒地，營造為兼具教學與休憩的美感場域。	2-3 歷史空間改造與再生	2-3 將長期荒置的園區空間打造為兼具教學及休憩的美感場域。
	3-1 生態美學教育	3-1 在芳草如茵，綠樹成蔭及禽鳥松鼠不時出現蹤影的園內，可感受陽光透過
	3-3 生態場域學習載具設置	3-3 設立簡要圖文看板，顯示重要地景方位及簡史，協助師生更真實認識家鄉史地人文之美。
	4-1 校園的空間藝術設置與深化	4-1 於園區內設置觀景木棧平臺。亦可設置瞭望平台，利用平臺極目四望，徜徉在美麗開闊的景致。木棧平臺上設置座椅，可做為課程及社團活動、對話談心、冥想靜思、休憩閱讀、放鬆身心之所。以石板鋪設步道小徑，在步道旁、綠樹下設置座椅，師生得以輕鬆漫步於小徑，或低迴歷史，或親近自然，營造優游藝文、從容寧靜的雅趣。
	5-2 具歷史價值的石碑	5-2 移置北白川宮能久親王「御露營紀念詩碑」，以探索了解本地歷史。

承辦人簽章	承辦處室主任核章	校長核章

「新竹市成德高級中學校園美感計畫」統包工程採購案

6 月份第一次討論

一、會議時間：2021/06/01 (二) 15:00-16:20

二、會議地點：線上會議室

三、與會人員：

成德高中：楊青山校長、秦鳳霞秘書、陳美華主任、吳庚雲主任
經典工程：施汎昀、蔡佳儒、陳思樺

四、紀錄：蔡佳儒

五、會議決議：

- (一)、本計畫配合中教大及校方時程，原則於 7 月 22 提出竣工申請及 7 月 31 日前報竣，故契約相關流程及設計施工同步進行，預計近期提交修正後設計方案供校方及中教大確認，擬於 6 月中提細部設計書圖送審。後續提供施工前置施工圍籬範圍及拆除工項予學校確認。
- (二)、後續辦理限制性招標，工程經費 40 萬元，規劃設計先將 F、G 及連接圖書館之步道、滯洪池安全護欄納入(非本期)。
- (三)、本案定於每周二下午召開工作會議，請相關人員出席與會。
- (四)、依據 5/27 評選簡報方案調整內容：

1. C 區穿廊與後樹林銜接的平台 (+05 的平台踏面) 再增寬約 1 公尺，且整組階梯平台往北方移動，確保緩衝區空間深度。(詳圖 2)
2. C 區穿廊的雨遮再向後樹林延伸加長，並請經典再討論穿廊的排水設施，避免強風大雨水沿著斜坡面聚積在穿廊內。(詳圖 2)
3. 減作穿廊液晶螢幕，且不設置投影機，後續改活動式設備以降低維護成本。
4. 維持目前穿廊往後樹林的落地窗玻璃之設計，寬度再請評估新竹風況擇優設計，並選擇清玻璃減少眩光、反光。(詳圖 3)
5. 穿廊的燈具設計 (T5 節能燈管) 及插座配線，並評估插座之便利管理及減少私人使用的設施設計。

6. D 區眺望臺的位置及大小不變，並不設置座椅。

7. 評估 A 區的植栽種植與學校課程的配合，並後續讓學生認識維護。

8. 後續提出遷移或移植的植栽，以及預計新植的植栽予校方確認。

9. A 區及 E 區的植栽考慮其生長特性、開花季節及色彩，選配草花喬灌木，或是香草植物增加觸覺及嗅覺等感官體驗。

10. 碎木機學校可能有，再協助詢問，及是否有機會與生活科技課程結合'。

六、下次會議討論：

- (一)、調整後設計方案及工作坊說明內容。
- (二)、工程計劃書初稿(含施工進度及說明)。
- (三)、植栽計畫建議。

七、線上會議室截圖



「新竹市成德高級中學校園美感計畫」統包工程採購案

6 月份第二次討論

一、會議時間：2021/06/08 (二) 14:10-15:20

二、會議地點：線上會議室

三、與會人員：

成德高中：楊青山校長、秦鳳霞秘書、陳美華主任、郭志銘主任
經典工程：施汎昀、蔡佳儒、陳思樺

四、紀錄：蔡佳儒

五、會議決議：

(一)、本案設計調整部分：

1. 與穿廊銜接的緩衝區平台寬度及形式，以及 A、B 分區的設計修正同意依此次討論的圖面進行作業。(詳圖 1)
2. 視美感教室天花板及輕鋼架拆除後的狀況，以及目前兩個方案的造價，評估要採用方案 A 錯落或方案 B 滿鋪。(詳圖 2)
3. 穿廊外的雨遮延長範圍及形式，後續進行細設。(詳圖 3)
4. 植栽設計的部分 (詳圖 4 及圖 5) 原則同意此次討論的內容發展，另樹徑 10 公分以下的植栽或生長不好的植栽原則上就移除，讓基地整體看起來清爽不雜亂。
5. 簡報第 30 頁 (詳圖 6) 的休憩設施，以及先前的躺椅案例 (詳圖 7) 再請評估能否在基地內操作。

(二)、原則同意工作坊先採線上形式，以 LINE@ 方式與學生互動，並視新冠肺炎疫情 (COVID-19) 疫情動線擇期辦理實體工作坊。

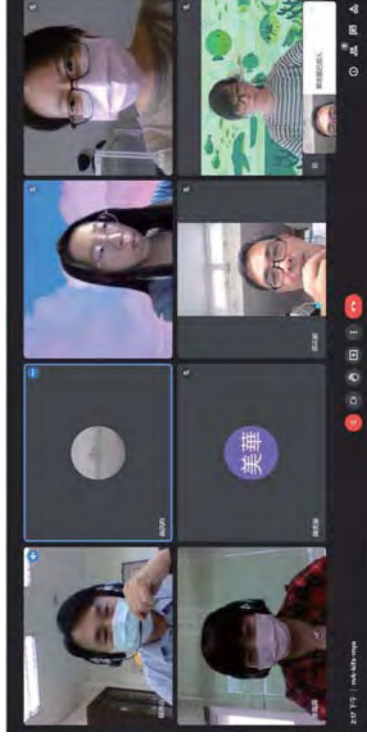
(三)、學校近期開始搬移美感教室內的設施物，燈具、天花板、螢幕、黑板等再委由廠商協助。

(四)、守時鐘旁的綠色混凝土座椅可修繕後移置基地內使用。(詳圖 8)

六、下次會議討論：

- (一)、討論每周設計施工進度。
- (二)、美感教室拆除作業預計期程。
- (三)、契約書訂定。

七、線上會議室截圖



八、附件

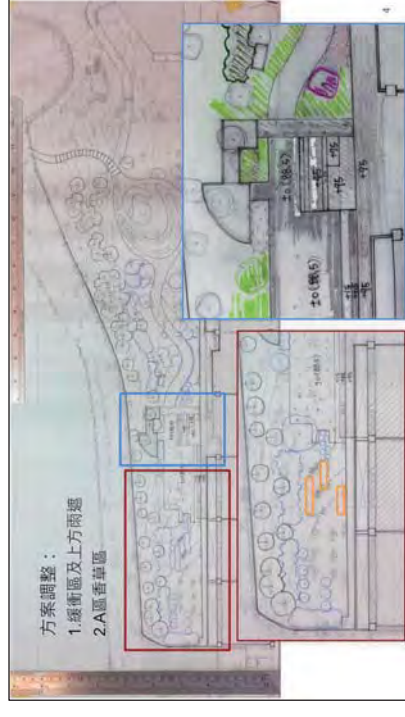


圖 1

「新竹市成德高級中學校園美感計畫」統包工程採購案

6 月份第三次討論

一、會議時間：2021/06/15 (二) 14:00-14:30

二、會議地點：線上會議室

三、與會人員：

成德高中：楊青山校長、秦鳳霞秘書、郭志銘主任、劉麗卿組長
經典工程：蔡佳儒、陳思樺

四、紀錄：蔡佳儒

五、會議決議：

(一)、本案設計討論調整部分：

1. H 區的連結圖書館路徑希望放在第一期 (300 萬經費) 內施作，並加上扶手欄杆以維護安全。(圖 1)
2. 因污水孔蓋的維修頻率不高，請評估 A 區增設活動式裝置 (例如高低不等的座椅、茶几等) 的可能性，修飾污水孔蓋也增加 A 區的休憩機能。
3. 討論躺椅內的彈力繩參考蜘蛛網的型態編織。
4. 後樹林休憩座椅包含 B 區及 E 區樓地板的木作椅子、E 區置放修復後的五座混泥土椅、以及一座躺椅。

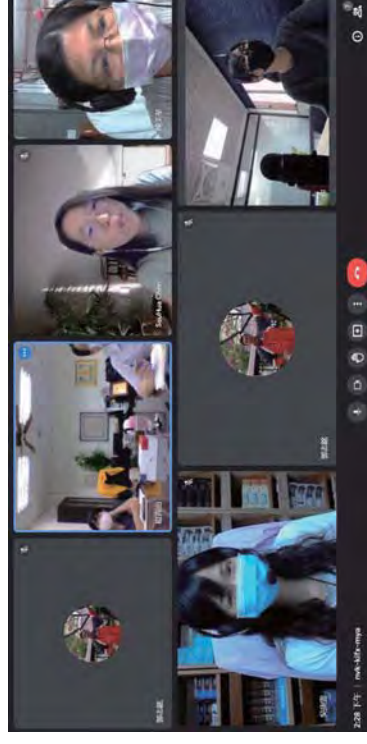
(二)、工作坊的形式將於工作計畫書進一步說明。

(三)、同意 6/17 提交合約書、6/18 提交工作計畫書、6/25 提送細部設計書圖，並因應 6/25 前進行圍籬架設及拆除工程作業，學校將協助遷移美感教室內重要設施設備。(圖 2)

六、下次會議討論：

- (一)、本期 (300 萬工程費) 施作內容。
- (二)、討論每周設計施工進度，確認 A 區及 C 區。
- (三)、施工圍籬及拆除項目。
- (四)、本案工作坊操作方式。

七、線上會議室截圖



八、附件

修正後全區配置與分區

- A. 湖濱橋 / 台灣野蒜花園
 - B. 原野景觀區
 - C. 川廊
 - D. 戶外平臺、藝文室
 - E. 池的小徑
 - F. 雙塔區
 - G. 樹林廳外圍綠化區
 - H. 圍籬區圍籬步橋
- 目前進行圍籬圍籬的備裝，並與各施工廠商確認中，圍籬圍籬及圍籬平台部分與結構技術部確認中。



圖 1

「新竹市成德高級中學校園美感計畫」統包工程採購案

6 月份第四次討論

一、會議時間：2021/06/22 (二) 14:20-15:30

二、會議地點：線上會議室

三、與會人員：

國立台中教育大學校園美感環境再造計畫專案助理：陳美羲
 成德高中：楊青山校長、秦鳳霞秘書、劉麗卿組長
 經典工程：施汎昀、蔡佳儒、林采鴻、陳思權、陳奕凱

四、紀錄：蔡佳儒

五、會議決議：

(一)、有關工作坊：

1. 採取線上+現地工作坊的形式進行，由經典協助工作坊的報名表、文宣、企劃內等製作，預計 6/30 前提供校方，再由學校向學生推播協助報名。
2. 同意學生於工作坊階段的操作紀錄可製成學習歷程，並於實體工作坊後由經典轉發中華民國景觀學會的參與證明。(附件：工作坊企劃書)
3. 因學校本學期 7/2 日結業，8/30 開學，工作坊預計於 7 月中前完成招生，7 月中寄送任務包裹，並由學生開始操作設計圖繪製及種子培育，且定時上傳本案設定的 IG 平台進行日記更新與互動，再於 9 月實體工作坊由學生親手將所培育的苗種植於後樹林，以及混凝土座椅的繪製。(詳圖 1)
4. 9 月份實體工作坊的辦理時間將視新冠肺炎疫情，再與學校討論。

(二)、本案設計調整部分：

1. 建議 A 區先維持以整地及植草方式處理汗水孔蓋周圍，考量目前依照 6/15 討論的版本(詳圖 2)進行細部設計與估價，若費用允許或減做部分設施，則評估 A 區的活動式裝置之設置(例如高低不等的座椅、茶几等)。
2. 建議 H 區連結圖書館路徑的護欄建議利用植栽阻隔，減低有雙層護欄的不佳感受，故規劃種植厚葉石斑木或七里香。(詳圖 3)
3. 穿廊天花與中教大討論後採用「方案 A 錯落」的方式進行。(詳圖 4)

預計進度說明

- 6/17 現場合約圖
 - 6/18 現場工作計畫圖
 - 預計 6/25 完成估價圖，及進行圖騰
- 詳細及折衝工程，預計 6/25 折衝後
 美感教室設備(水電、投影機、電視機等)
 將於 7 月陸續。

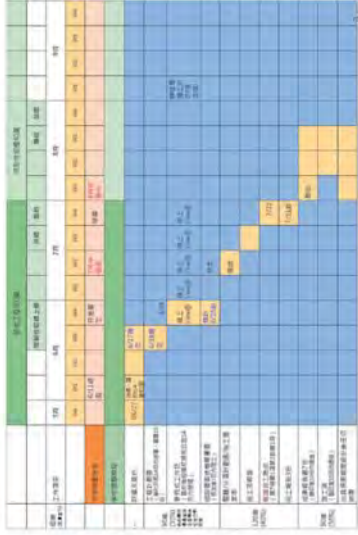


圖 2

4. 穿廊拆除後的天花、梁、柱、電線與電線槽將上白漆。(詳圖 5)

5. 天花格柵的操作方式如圖 6 操作，預留金屬吊環做為未來吊掛作品，可吊掛樣式如圖 7。

6. 增設眺望台的解說牌設施，介紹神社等景點與新竹市景，增加平台教育意涵，樣式參考詳圖 8。

(三)、原則上依照中教大建議的時程進行(於 6/25 提送細部設計書圖，6/25-6/29 細設修正、6/30 前開始施工、8/14 完工，施工期程約 45 日曆天)，但可能因廠商工班時間或修正時間略有調整，以及契約的履約規定，原則上仍盡量趕工於 7 月底報竣。(詳圖 9)

(四)、採用乙式圍籬，設置範圍以穿廊出入口(走廊側)為主，待後續施做 G 區連外部到時再於該處設置警示帶或乙式圍籬(視政府是否解除 3 級警戒以及師生生活動狀況之必要性)，另請學校協助清運不可再利用的鋁窗及玻璃廢料，以及修校後的廢木材。(詳圖 10)

(五)、確認於 6/25 (五) 至 6/27 (日) 進行基地拆除作業。

(六)、原則上本期 300 萬工程費的施做內容以契約項目優先執行，待第一期施工期間進行第二期廠商徵選的啟動作業，期以銜接。

六、下次會議討論：

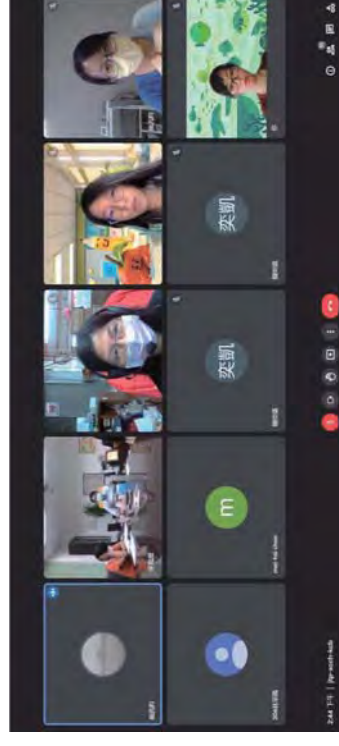
(一)、本期(300 萬工程費)施作內容，討論增減做項目。

(二)、每周設計施工進度。

(三)、回報拆除作業狀況。

(四)、工作坊文案進度。

七、線上會議室截圖



八、附件



圖 1



註：6月第3次工作會議簡報

圖 2



圖 3



圖 4

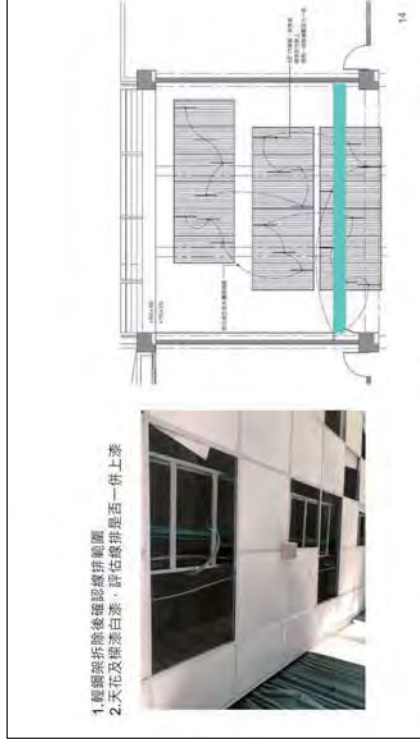


圖 5

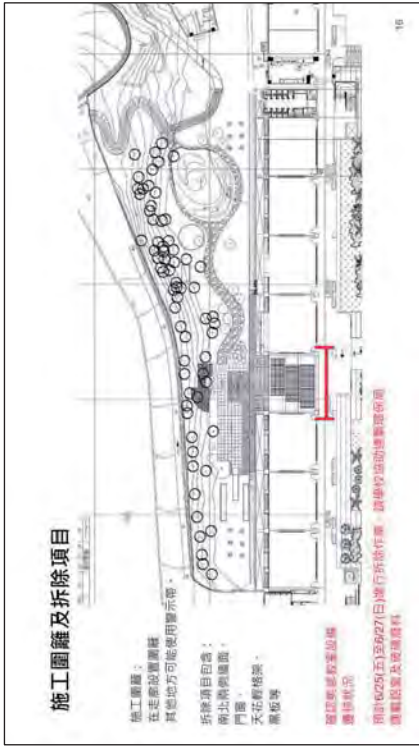


圖 10

成德高中校園美感計畫 工作坊企劃書

工作坊名稱：逃疫方舟

主辦單位：新竹市立成德高級中學
執行單位：原典創思規劃顧問有限公司

2021 年 6 月 24 日

目錄

- 一. 工作坊計畫說明 P. 3
- 二. 活動辦理形式 P. 4
- 三. 工作坊各階段執行方式說明 P. 5
- 四. 工作坊背景故事與文案介紹 P. 5
- 五. 經費項目列表 P. 7
- 六. 辦理日期及期程 P. 8

一. 工作坊計畫說明

1. 計畫名稱：逃疫方舟
2. 計畫宗旨：本次於新竹市成德高中舉行的「逃逸方舟」工作坊，旨在讓師生認識改造後後樹林的環境，並透過實體活動形塑師生對校園及後樹林之認同。
3. 計畫目標：
 - A. 讓學員親近後樹林的天然環境，同時提供環境教育及植栽植物資訊給學員認識。
 - B. 改造學校既有的公共設施（石椅），協助公共區域物品之再利用。
 - C. 透過暑期植栽種植及分享種植資訊，促成疫情期間遠端學習之目的。
4. 計畫時間：2021 年 6 月下旬至 2021 年 9 月初學期開學(實體工作坊辦理時間視疫情情形調整)
5. 計畫地點：
 - A. 居家進行：參加者家中 + 社群平台 (Instagram)
 - B. 實體工作坊：新竹市立成德高級中學(新竹市北區崧嶺路 128 巷 38 號)
6. 計畫對象：成德高中教職員及高中部學生
7. 預計參與人數：30 人

二. 活動辦理形式

本次工作坊分兩個場域進行，一為居家進行，二為疫情狀況允許後開放實體活動參與，將於校園內舉辦實體工作坊，以下簡述兩個場域之活動內容。

1. 居家進行：報名成功確認後，原典將會寄送任務包裹至參與的學生及師長家

中，任務包包含：

A. 方舟改造紙：描圖紙及實景圖，提供學生做活動發想並繪製。

B. 植栽盆、土壤、植物種子、植物種植卡、植物包內含有植栽及卡片，給予學員種植植物，並於日後移植到後樹林內植栽區域。

C. IG 及活動資訊：上傳種植日記平台之連結以及整體活動內容簡介。

2. 實體工作坊：實體工作坊將於開學後擇一周末日辦理，時間為 2 小時，分成

四個環節：

A. 後樹林現地介紹(30min)：由劉老師帶領，先請同學發表居家設計的方舟藍圖，再由老師補述各區域建物用法，彼此互相對照，發掘不同的使用方式，預計辦理 30 分鐘。

B. 移植藥草(20min)：分區栽種學員居家時種植的香草，預計辦理 20 分鐘。

C. 水泥椅改造(40min)：將校園間置的石椅繪製上色，預計辦理 40 分鐘。

D. 頒發證書(10min)：頒發工作坊參加證明書(中華民國景觀學會)·預計辦理 10 分鐘。

三. 工作坊各階段執行方式說明

本次工作坊時間辦理從 6 月下旬至 9 月上旬結束，工作辦理分為 3 個階段進行：

1. 階段一:報名進行階段，原典提供報名信件給校方，由校方協助活動宣傳。

信件內容：將提供 Google 表單填寫個人資訊，並附上活動宣傳圖及圖文故事說明。報名將開放 Google 表單供成德高中師生進行報名作業，報名截止日期為 2 周，待報名完成將寄送報名確認信。

2. 階段二:寄送任務包裹給參與師生

任務包裹內容：含方舟改造圖、植栽物品、活動信件等，請學員在暑期期間

完成相關任務，並利用原典提供的 IG 連結分享種植日記，最後給予分組名單(依植物種類進行分組)，於實體工作坊前 3~4 週邀請學生進行線上分組

討論，交流水泥椅改造構想，預計分為 5 組進行。

3. 階段三:開學後實體工作坊進行，詳細內容列於活動辦理形式中。

四. 工作坊背景故事與文案介紹

第一章：

2020 年以來，病毒「可可壹玖」在世界橫行，人類失去了在戶外呼吸與行動的自由為了降低疫情帶來的影響，國家疾病控制中心(NDCC)在各地尋求解方，最後在新竹的一處後樹林找到神秘的能量場，適合培育不同的藥草，NDCC 決定在此設立基地，作為人類遠離病毒重新開始生活的地方。因此，NDCC 宣布啟動逃逸方舟計畫招募方舟建立團隊(V-Team)成員，培育藥草，並建立方舟的設計畫，一同打造病毒肆虐下的自由之地。

第二章：

方舟計畫加緊進行期間，NDCC 為了降低病毒影響力做了很多研究，其中一項是依靠藥草協助人們調劑應疫情被隔離的身心。但藥草培育目前 NDCC 抽不出人手，運送距離太遠也易導致其枯萎，因此我們 NDCC 挑選居住在後樹林附近的你，邀請為 V-Team 小隊的成員之一。希望你們能為協助 NDCC 培育幼苗，並一同構思適合藥草生長的環境及打造方舟。

第三章：

作為 V-Team 小隊的一員，我們請研究人員寄送藥草包與設計圖給你，在前方舟前試著成功培育幼苗吧! NDCC 這邊將開設分享種植資訊的平台，試著讓小隊的彼此了解各自種植的情形，提供疑難解答並增加藥草存活的機率 在培育幼苗的同時，NDCC 也想著如何打造方舟，讓它能成為人們及藥草生活穩固

的基地，研究員們寫下了幾個要素跟行動，希望 V-Team 的大家能集思廣益，一起打造方舟。

第四章：

時間飛快，逃逸方舟計畫將迎來最終的行動，V-Team 小隊的成員將帶著彼此藥草的幼株移植到方舟，並一起完成基地的設計。自由之地將承載著 V-Team 小隊的各式想法，成為人們活動、相互交流堅實的前線基地，建立方舟的計畫雖然到此結束了，但疫情仍未消失，方舟將持續運作，為其他地方帶來希望。作為 V-Team 小隊的各位一起乘著方舟繼續前行吧!

五. 經費項目列表

項次	經費項目	單價	單位	小計
1	美編設計費 (主視覺、信件、圖卡設計等)	9,000	式	9,000
2	植栽種植材料 (種子、盆栽、培養土等)	5,000	式	5,000
3	任務包裹寄送運費/郵資	1,000	式	1,000
4	活動保險	10,000	式	10,000
總計				25,000

「新竹市成德高級中學校園美感計畫」統包工程採購案

六. 辦理日期及期程

6 月份第五次工作會議

原典工作事項 學生居家任務 實體

階段	6月				7月				8月				9月						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
階段一	活動公告 / 宣傳				工作坊報名				報名確認										
階段二					任務包裝準備				寄送				上傳種植日記/繪製設計圖						
階段三					日記上傳平台建置				日記平台更新與互動				確認植物種植區域						
												寄送工作坊通知信				場佈			
																實體工作坊			

一、會議時間：2021/06/29 (二) 17:00-19:00

二、會議地點：線上會議室

三、與會人員：

成德高中：楊青山校長、秦鳳霞秘書、吳庚雲主任、陳美華主任、劉麗卿組長

經典工程：施汎均、蔡佳儒、林采鴻、陳思樺、陳奕凱

四、紀錄：蔡佳儒

五、會議決議：

(一)、有關工作坊(圖1-圖4)：

- 經典於7/1(四)提供工作坊宣傳文宣及線上報名表，並協助製作學校官網首頁的橫幅圖，再由學校將資料電郵學生協助推播。
- 工作坊報名名額共計30名，原則上保留5名名額給老師，但若學生報名踴躍則全數給學生。

(二)、近期執行進度說明：

- 完成契約簽訂，工程計劃書尚待核定。
- 6/25 提送本案細部設計書圖。
- 6/25-7/1 美感教室設備遷移，進行牆面拆除工程，後樹林組整地。
- 6/29-7/2 審查及調整細部設計書圖、工作坊宣傳及報名前置作業。
- 7/5-7/9 細部設計書圖核定即提送施工計畫書，進行線上工作坊。
- 施工進度表詳圖5。

(三)、本案設計調整部分：

- 原眺望台位置大樹較多，開挖及基礎結構工程造價較高，又有誤傷樹根的疑慮，因此協議將眺望臺往東移約1.5間教室的距離。(詳圖6)
- 因目前設計內容已逾本案合約經費，擬減項施作及設計調整。(詳圖7-9)

(1) 減項施作：躺椅、美感教室西側牆面拉平（維持原有牆面）、A 區花台（以現地 6 座廢棄水泥花台替代）；

(2) 設計調整：木平台與階梯面積調整、並將下方結構改為鋼材、調整眺望臺位置以降低鋼材用量。

3. 本期執行內容包含 A、B、C、D、E、F 區，減作與調整內容以符合契約價金；G、H 區、後樹林基地的太陽能燈等則納入第二期經費執行（約 40 萬元）；穿廊南側（至自動販賣機）的天花油漆處理，納入後續規劃。（詳圖 10）

4. 穿廊南側（至自動販賣機）的天花漆色以方案一綠色系為主。（圖 11）

5. 聯外階梯步道及編織網案例詳圖 12，並評估繩索及樹幹接觸面的保護方式。

六、下次會議討論：

(一)、確認本案細部設計書圖內容。

(二)、線上工作坊執行說明。

七、線上會議室截圖



八、附件



圖 1



圖 2



圖 4



圖 3



圖 5



圖 6

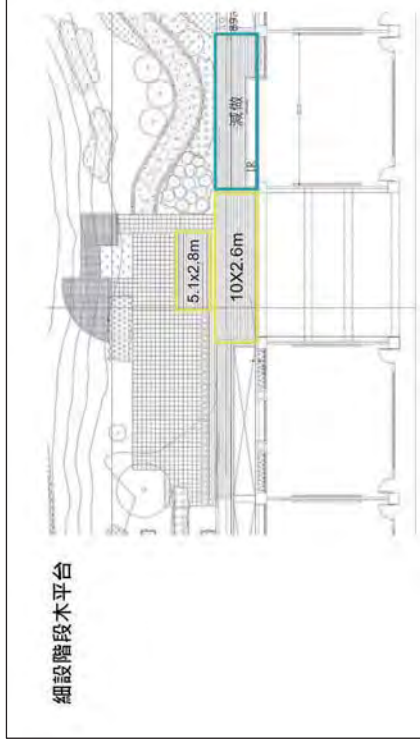


圖 8



圖 7

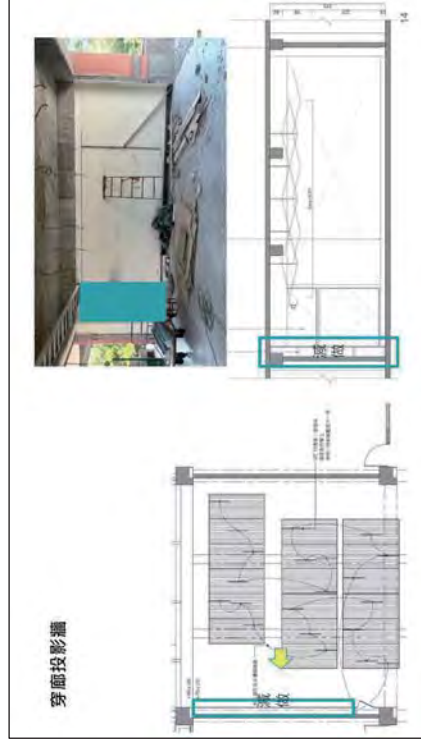


圖 9

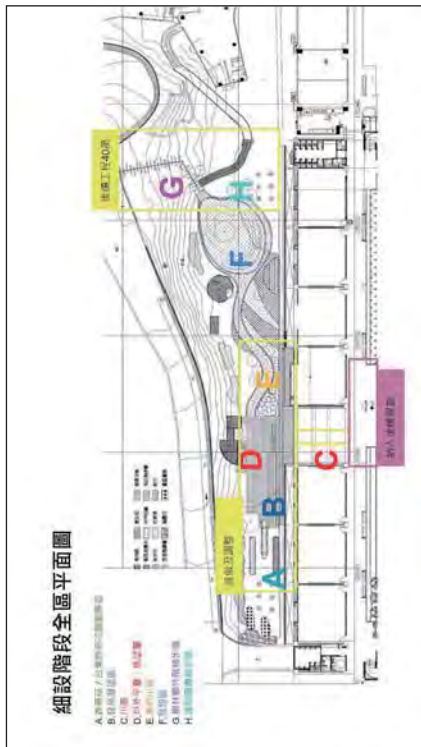


圖 10

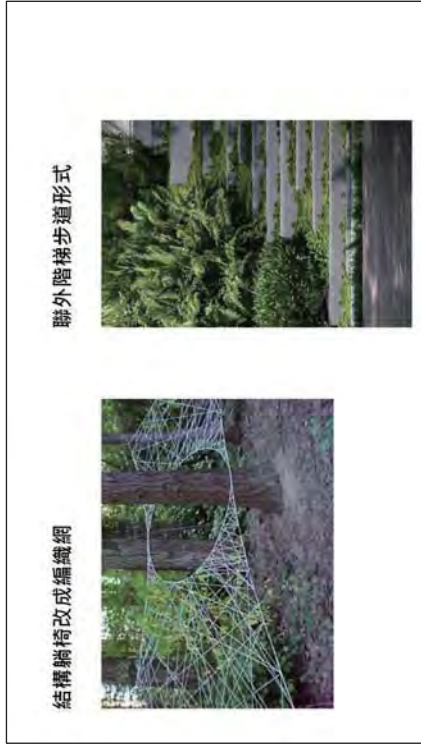


圖 12



圖 11

「新竹市成德高級中學校園美感計畫」統包工程採購案

7 月份第一次工作會議 (6)

一、會議時間：2021/07/05 (一) 17:45-19:00

二、會議地點：線上會議室

三、與會人員：

成德高中：楊青山校長、秦鳳霞秘書、吳庚雲主任、陳美華主任
經典工程：施汎昀、蔡佳儒、陳思樺

四、紀錄：蔡佳儒

五、會議決議：

(一)、有關工作坊：

1. 契約規定之參與式工作坊以線上形式辦理，再視新冠肺炎疫情勢勢於開學後加場舉辦現地工作坊。
2. 學校明天 (7/6) 協助將工作坊資訊 Email 給學生，並置換官網橫幅。
3. 報名截止日預計為 7/13，可視報名情況延長。

(二)、近期執行進度說明：

1. 完成契約簽訂，工程計畫書已核備，參與式工作坊採線上形式辦理，現正進行細部設計審查作業，待修正後細設書圖核定後即提送施工計畫書，平行進行線上工作坊。
 - (1) 6/25 提送本案細部設計書圖。
 - (2) 6/25-7/1 美感教室設備遷移，進行牆面拆除工程，後樹林粗整地。
 - (3) 6/29-7/2 審查及調整細部設計書圖、工作坊宣傳及報名前置作業。
 - (4) 7/5-7/9 細部設計書圖核定即提送施工計畫書，進行線上工作坊。
2. 因工地吊車作業需求，學校 7/10 (六)、7/17 (六)、7/24 (六)、7/31 (六) 協助淨空車道。

(三)、有關本案設計：

1. 本期施作範圍包含 A、B、C、D、E、F 區，並調整設計以符合契約價金可執

行內容 (詳圖 1)。

2. 未能於本期施作的內容後續採限制性招標處理，包含 G、H 區、後樹林基地的大陽能燈、躺椅、躺椅、新製座椅、木板延伸鋪設範圍 (至穿廊東側第一間教室的戶外樓板)、走廊 (穿廊與自動販賣機之間) 天花油漆 (天花漆綠色，樑漆白色) 等。(詳圖 1)
3. 穿廊的落地窗玻璃改回原本的 2.6 公尺寬；穿廊投影牆面不封板。

(四)、近期將辦理本案後續設計施工的限制性招標，以期整本案改造。

(五)、以今日討論的內容再修正一版平配圖即定案，以進行細部設計書圖之修正及核定及後續施工作業。

六、下次會議討論：

- (一)、確認本案後續施工相關說明。
- (二)、線上工作坊執行說明。

七、線上會議室截圖



「新竹市成德高級中學校園美感計畫」統包工程採購案

7 月份第二次工作會議 (7)

一、會議時間：2021/07/13 (一) 17:00-18:30

二、會議地點：線上會議室

三、與會人員：

成德高中：楊青山校長、秦鳳霞秘書

經典工程：施汎昀、蔡佳儒、陳思樺

四、紀錄：蔡佳儒

五、會議決議：

(一)、近期執行進度說明：

1. 完成契約簽訂，工程計畫書已核備，進行線上工作坊前置準備及招生，提交修正後細部設計書圖及預算表 (含非本期施作內容)。

(1) 6/25 提交本案細部設計書圖。

(2) 6/25-7/1 美感教室設備遷移，進行牆面拆除工程，後樹林粗整地。

(3) 6/29-7/2 審查及調整細部設計書圖、工作坊宣傳及報名前置作業。

(4) 7/5-7/8 修正細部設計書圖及預算表。

(5) 7/9 提交修正後細部設計書圖及預算表 (含非本期施作內容)，進行審查作業。

2. 預計這兩周 (7/12-24) 進行放樣、整地、備料、進料，以及基礎開挖工程。(詳圖 1 及圖 2)

(二)、有關本案設計：

1. 穿廊天花 (白)、牆壁 (淺灰)、踢腳 (灰) 的顏色以灰色系為主，走廊 (穿廊與自動販賣機之間) 天花以綠色系為主，樑則漆白 (詳圖 3)。
2. 穿廊的插座可在可上鎖的電箱內，燈的開關則直接設置在電箱外。
3. 整理後樹林及邊坡的林木增加開闢通透性。

(三)、有關線上工作坊：

八、附件

細設階段全區平面圖(7/15修正)



圖 1

1. 目前 26 人報名（學生 21、教職員 5），預計準備 30 份任務包於 7/16 寄出；任務包含植材包*1（種子、土壤、盆器、植物資訊卡）、任務信*1、方舟設計圖*3。（詳圖 4）
 2. 工作坊任務包含藥草種植日誌及方舟設計圖製作（詳圖 5）：
 - (6) 藥草種植日誌：於 9 月後實體工作坊（視疫情需求加場辦理）親手移植於後樹林，而有苗及照顧期間需拍照上傳紀錄。
 - (7) 方舟設計圖製作：想像未來將如何使用及體驗後樹林的設施與景象，並著手繪製設計圖。
- (四)、已提供非本期施作內容的預算，進期待辦理本案後續工程之限制性招標，以期完整本案改造。
- (五)、7 月底先向中教大報竣，預計 8 月中後再驗收。
- (六)、待細部設計書圖核定後將提送施工暨品質管理計畫書，進行開工作業程序，後續視工程需求再召開工作會議（不用每周召開）。

六、線上會議室截圖



七、附件

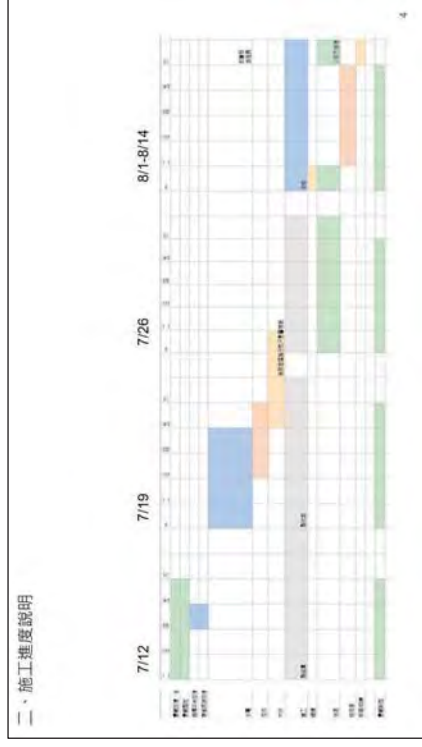
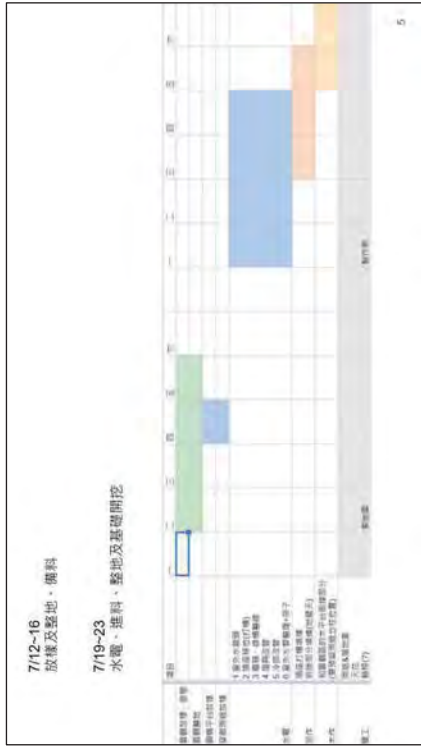


圖 1



三、工作坊任務包

目前報名人數26名；學生21名，教職員5名，預計準備30份任務包，7/16(五)前給參與者。

任務包的內容有：

1. 植材包x1(種子、土壤、盆栽、植物資訊卡)
2. 任務信x1(見右圖)
3. 方舟設計圖x3張

物品將會用紙箱裝盒寄送

圖 4

三、工作坊任務包

任務包內容物共設定成兩個任務：

1. 撰寫種植日誌：居家種植植物，並於9月後實地工作坊時移植至後街林，期間需要拍照上傳紀錄。
2. 方舟設計圖製作：對後街林未來的設施、景象進行使用發想並繪製設計圖。

發送之任務包也會附上任務指引，協助參與者完成任務(如右圖)

圖 5

Design is Amazing!

新竹市成德高級中學校園美感環境再造

百年傳奇. 松石情

新竹市立成德高級中學
經典工程顧問有限公司

2021. 09. 28

contents

01

成德之美

02

改造說明

03

參與式工作坊

01

成德之美



Before

過去沒有任何通道讓學生進入的園地，
學生只能遠觀此處



After
 打通一間教室，讓師生可以藉由川廊進入此處進行各類活動及課程

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Before
 陡坡原本的樣貌，險峻之處

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



After
 如今的樣貌，可以拾級而上，可以緣階而下，可以坐
 下沉潛遠眺的地方

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Before
 過去學生在偌大的校園中，戶外多席
 地而坐進行課程

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



After

如今成為師生移地教學的最佳去處，美感再造，將此處成為學習及思辨的空間，啟發學生在此探索、發現、感知能力，達到「境教」及「移地教學」之目的、香草園的香氣，更可以提供輔導療癒的功能

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



After

如今成為師生移地教學的最佳去處，美感再造，將此處成為學習及思辨的空間，啟發學生在此探索、發現、感知能力，達到「境教」及「移地教學」之目的、香草園的香氣，更可以提供輔導療癒的功能

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Before

園區內原有的多樣自然生態景觀，保有園區內原有的多樣自然生態景觀，提供未來教師們開發設計更多元的教學活動

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Before

園區內原有的多樣自然生態景觀，保有園區內原有的多樣自然生態景觀，提供未來教師們開發設計更多元的教學活動

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



After

植矮樹綠籬、草皮花卉，利用觀景平臺及石板步道，師生得徜徉美景、輕鬆漫步，營造優游藝文、從容寧靜的雅趣

處地完工後，將會有情境教學、社團活動、輔導...

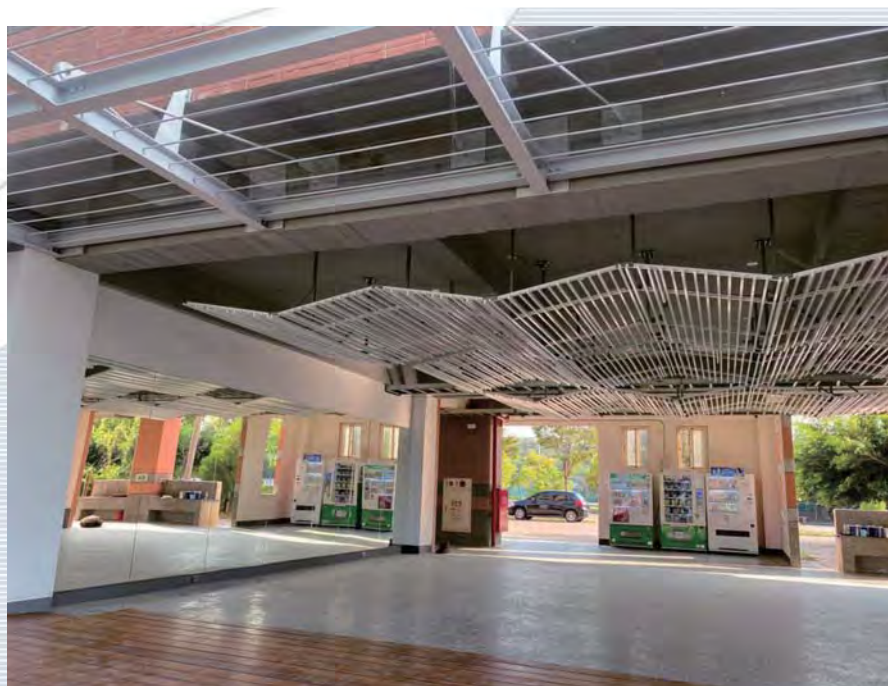
Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

Before

社團活動空間受限於活動中心



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



After

鏡面設計的川堂，是學生最想要的活動空間，將可提供社團及各項活動的新場域

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Before

一個月前，校長和學生們來到美感計畫的基地，往遠處眺望，海藍藍的躺在天際線上，天海一色的美景在很遠很遠，

從校長指的方向望去，可以看到空軍基地的跑道，運氣好時更可看到軍機起降，此時心中的夢想也跟著起飛遠颺，高中生正值築夢、追夢的年紀，美感基地是築起孩子們建構心中理想的秘密花園，這是爭取美感計畫改造荒地的初衷。

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



After

當時校長和學生所站之處，一個月後完成了眺望平台，可以站的更高，看得更遠，朝暉夕陰的光影變化，師生來到此地眺望遠方時，欣賞山下景物時，談論著18歲的夢想，情景交融抒發心志的美感境教，將可潛移默化的引領孩子們築夢！是一生受用不完的情感與記憶。

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

結論方向：

美感環境再造，啟發教學的新思維，不只是現有課程的移地教學空間，更是未來在這個地方，我們能做些什麼？能激發出什麼新的課程？

有老師開心的規畫如何藉由美感基地來改造課程方向，未來將會有無限的發想，是校園內最重要的美感境教營造空間。

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

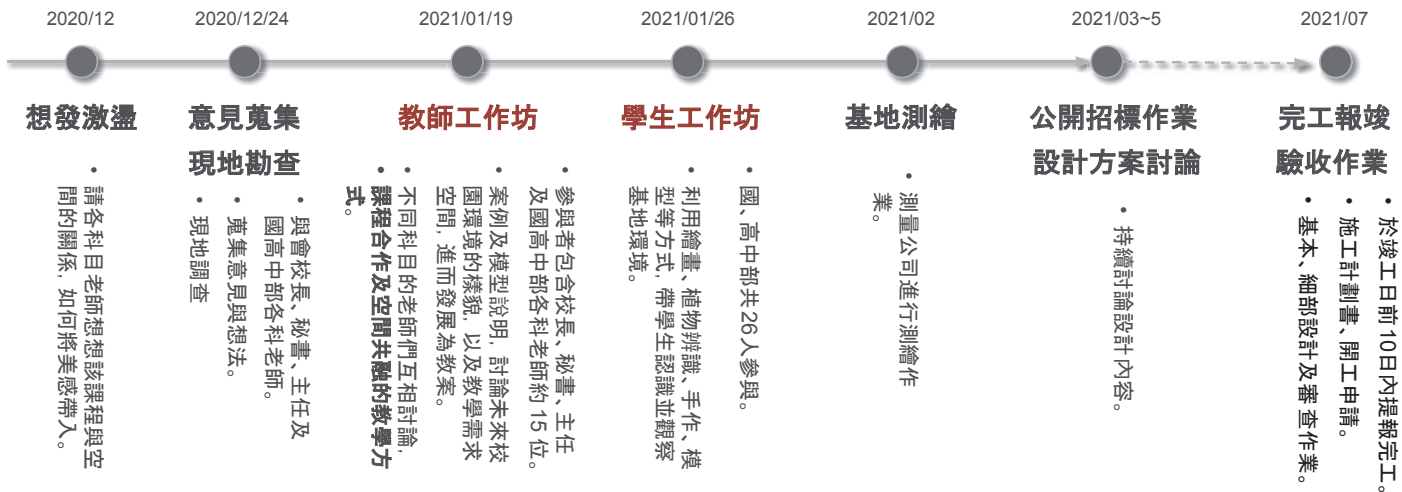
concept

02

改造說明

PART 2

大事記





Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



新竹地區海拔最高的高中。
 校內有株百年日本黑松以及北白川宮能久親王御露營紀念碑。

北白川宮能久親王
於新竹松嶺紮營紀念碑



成德高中校舍
及日本黑松與紀念碑



成德高中圖說：(上)校舍、(中)新學的開工與日本黑松與紀念碑、(下)日本黑松與紀念碑

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

少年之家

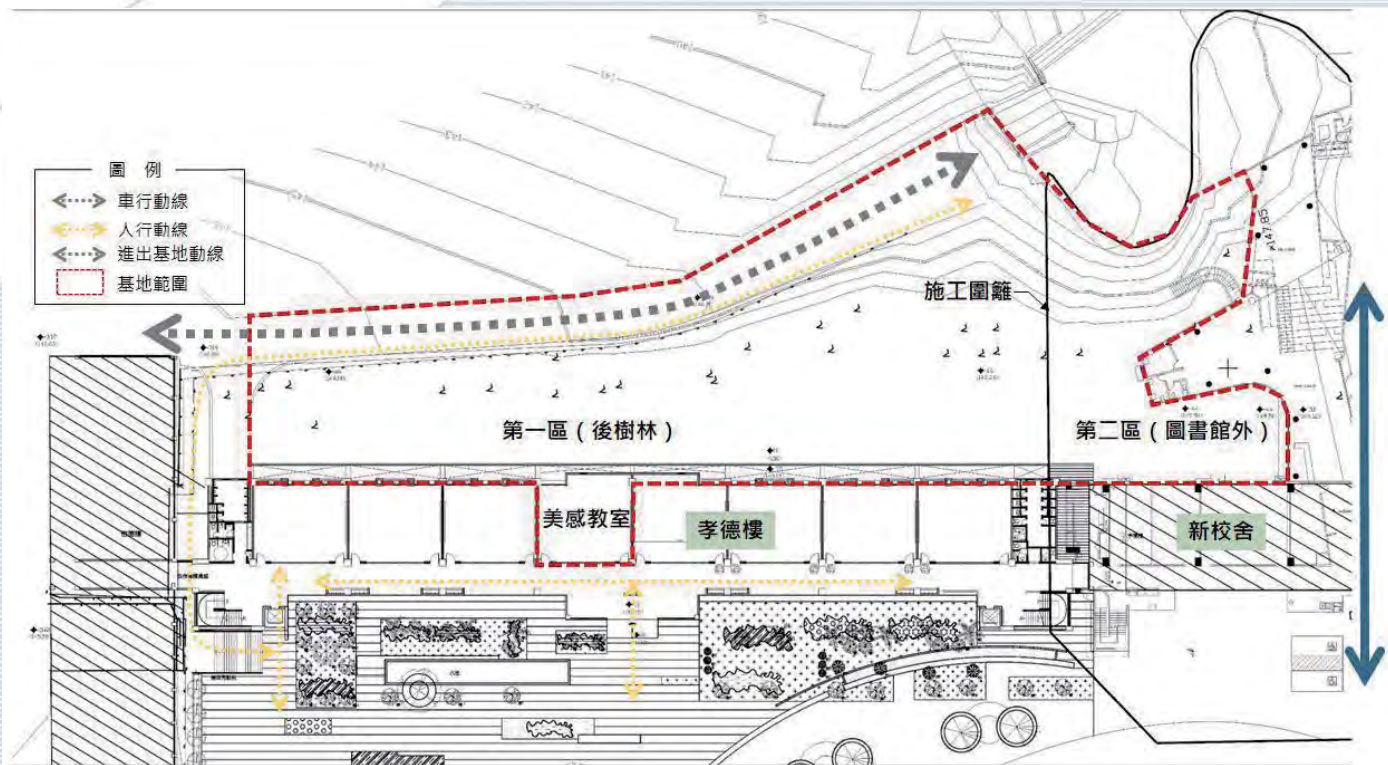
鄰里社區

改建中校舍

孝德樓



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



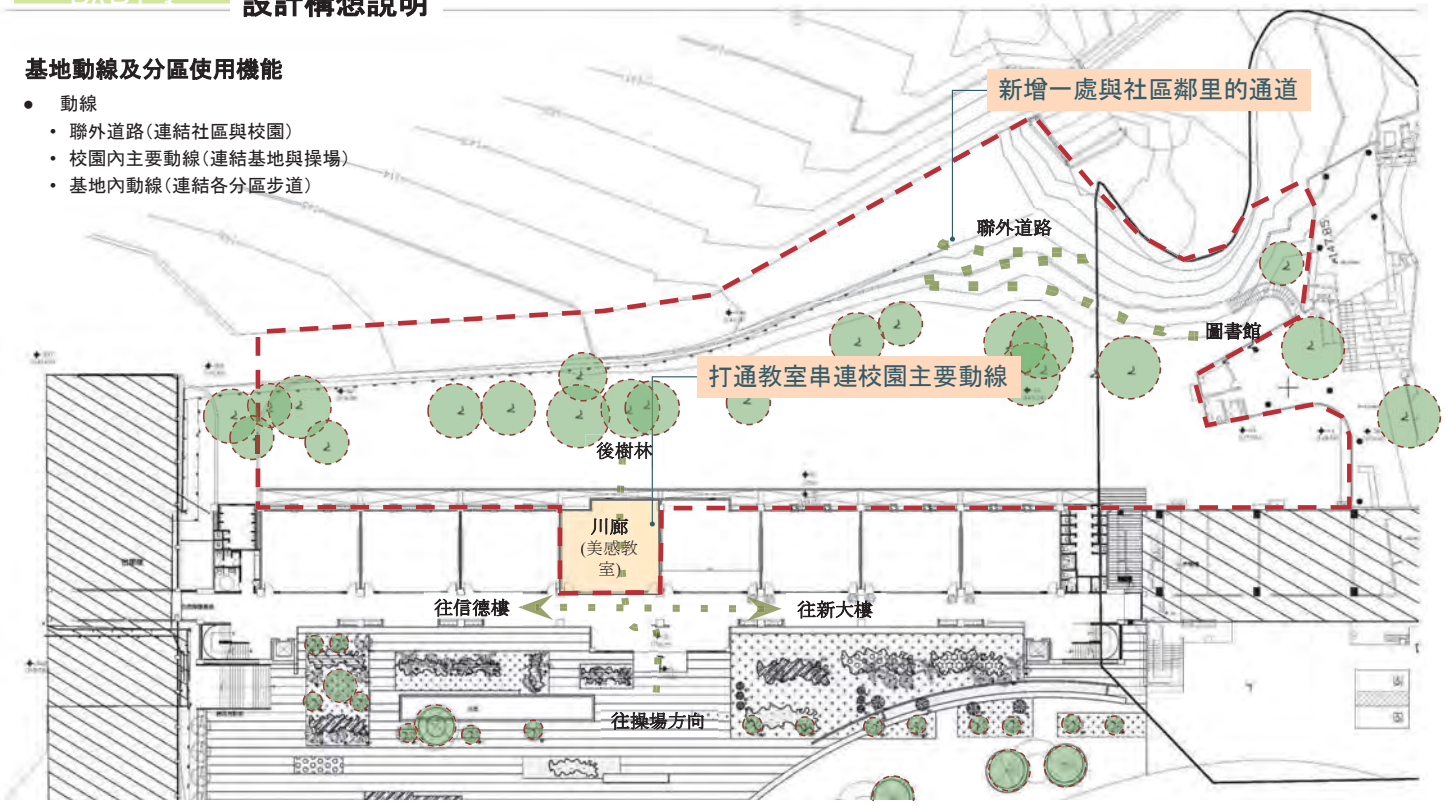
下學校校園美感環境再造

PART 2

設計構想說明

基地動線及分區使用機能

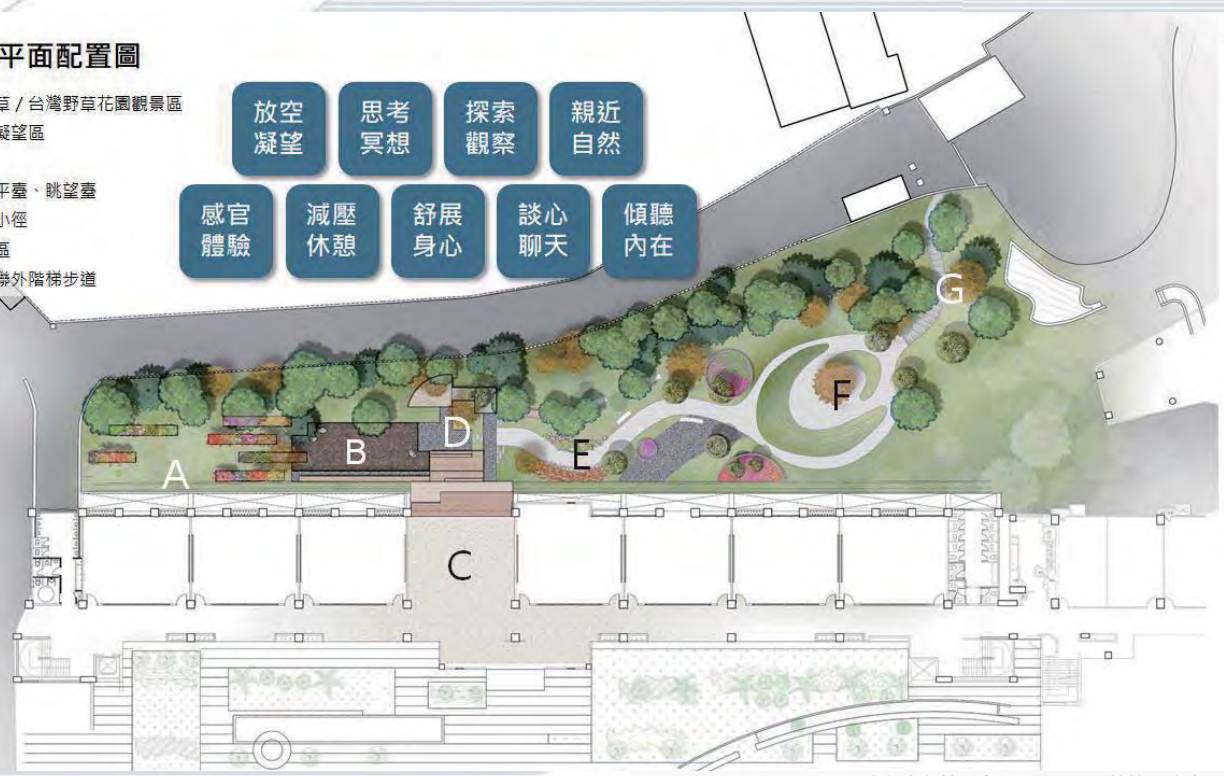
- 動線
 - 聯外道路 (連結社區與校園)
 - 校園內主要動線 (連結基地與操場)
 - 基地內動線 (連結各分區步道)



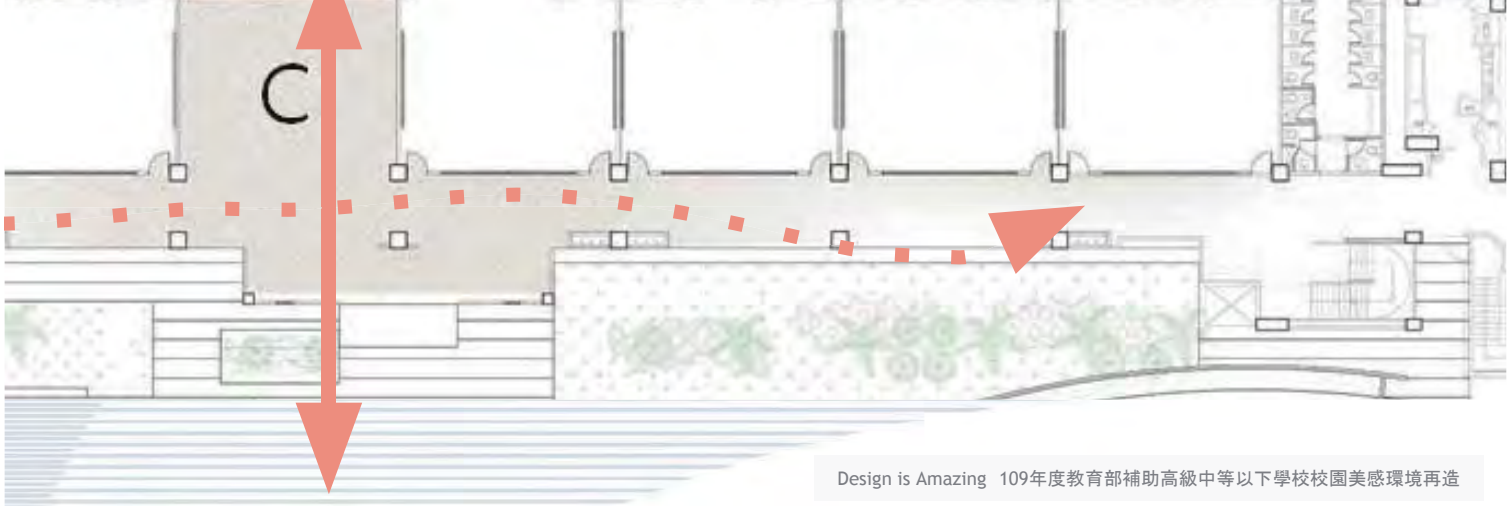
全區平面配置圖

- A. 香葉草 / 台灣野草花園觀景區
- B. 發呆凝望區
- C. 川廊
- D. 戶外平臺、眺望臺
- E. 美的小徑
- F. 冥想區
- G. 樹林聯外階梯步道

放空 凝望	思考 冥想	探索 觀察	親近 自然
感官 體驗	減壓 休憩	舒展 身心	談心 聊天
傾聽 內在			



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

植栽設計原則

現有植栽：

- 樹徑10公分以上原則保留，5公分以下移除，保留的樹種斟酌修枝。
- 移除基地內列植植栽

新種植栽：

- 選擇半日照至全日照，部分耐陰的植栽，能和耐旱、耐貧脊土壤，降低維管需求。
- 以矮灌及多年生草本為主。
- 具觀花、觀葉、觀果的特色，且多具誘鳥、誘蝶等生態價值。
- 花期長，多為春至秋季，冬天欣賞樹形與古松，以及邊坡上的山櫻。
- 花朵色彩以橘黃色、白色為主，搭配綠葉與常綠喬灌，不致繽紛過頭。

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

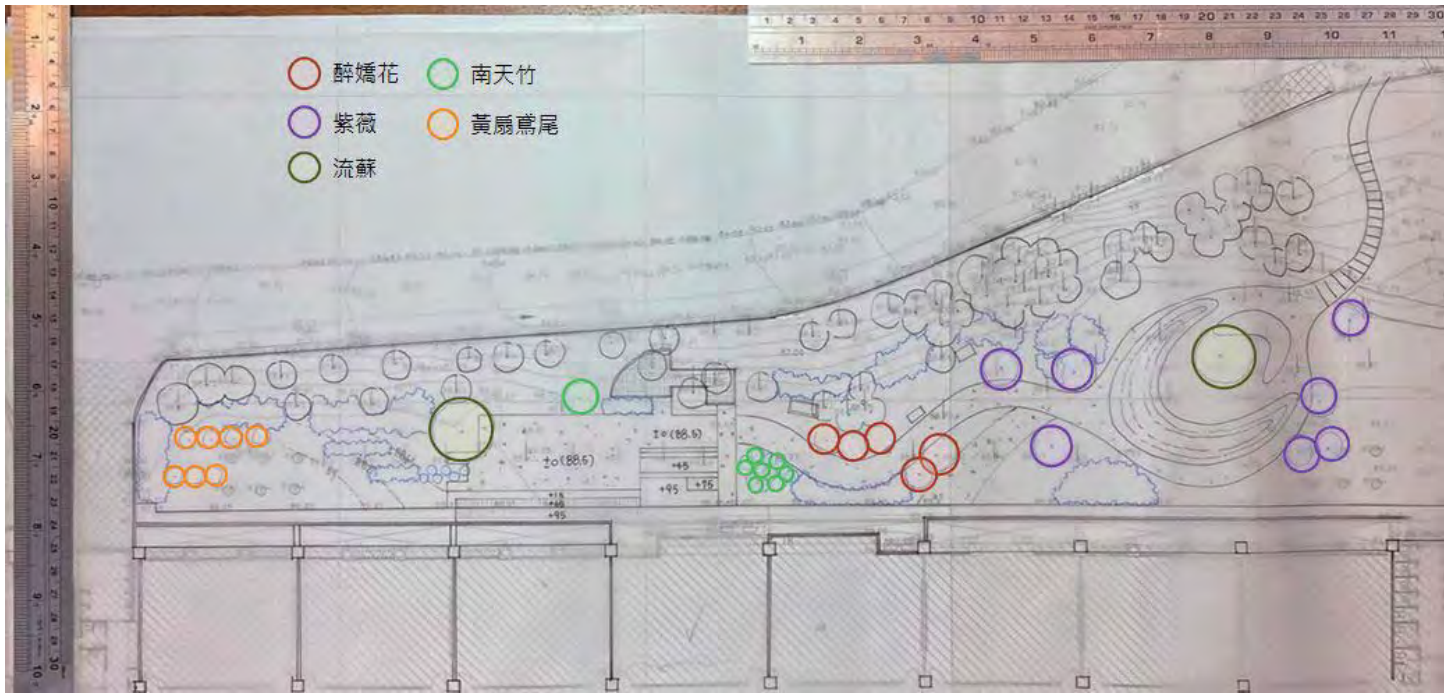
植栽選種

喬木
 灌木

 多年生草本

植栽名稱	特性	屬性	景觀價值	生態價值	花期
冇骨消	台灣特有種，喜歡略潮濕向陽或半遮陰環境，可適應貧脊土壤。	多年生草本或小灌，株高約1-3公尺	觀花、觀果	食草、蜜源、誘蝶	6-8月
月桃	生性強健，適應性廣。喜好全日照或半日照均可。耐陰性佳，能栽於樹蔭濃密之處。潮濕環境更利於生長	多年生草本，株高約2-3公尺。	觀葉、觀花、觀果、香草	食草、誘蝶	春、夏
高氏佛潭蘭				食草、蜜源	8-10月
馬利筋	長溫度約22-30度，在臺灣春夏秋冬都可生長良好。	多年生草本	觀花	食草、蜜源	春、夏、秋
紫花長穗木	生長強健，對土壤的適應廣，喜好生長於陽光充足、溫暖及潮濕的環境，稍具耐旱性。	常綠灌木，株高達1公尺	觀花	蜜源	5-11月
芳香萬壽菊	生性強健，耐熱、耐旱、耐濕，花葉具有驅蟲的功效。	多年生草本菊科的香草植物 株高約1公尺		香草植物	冬至春季
馬纓丹	屬陽性植物，日照需強，栽培土質不拘，但以富含有機質之砂質壤土為佳，排水需良好，生性喜高溫，耐瘠抗風	常綠灌木，株高約1.5-3公尺	觀花、觀果	食草、蜜源	四季開花
杜鵑		灌木，株高約2公尺			3-5月
射干	性喜溫暖氣候和陽光充足的環境。性耐旱，耐寒，怕積水。	多年生草本，株高50-100公分	觀葉、觀花、觀果、藥用		6-8月
紫薇	喜愛光線充足，排水良好的環境，生長適溫23-30°C，土壤以含腐植質豐富者為佳。	落葉喬木，株高約2-6公尺	觀花		5-7月
南天竹	適合全日照至半日照環境溫暖或冷涼環境。	常綠灌木，株高1-3公尺	觀葉、觀花、觀果、誘鳥		春、夏
黃扇鳶尾	全日照至半日照溫暖環境，介質使用壤土或黏土，適合潮濕的土壤。	多年生草本，株高100公分			春至秋季
醉嬌花	喜好全日照與高溫環境	常綠灌木或小喬木，株高2-7公尺	觀花、觀葉	食草、蜜源、誘鳥	秋末到秋天
流蘇	適合全日照環境，根系忌積水潮濕。	落葉喬灌，株高可達20公尺，一般約5公尺	觀花	誘鳥	3-6月

Design is Amazing 107年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



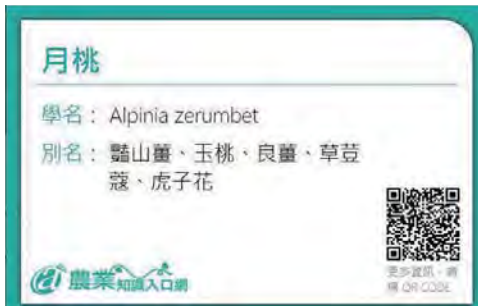
Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

冇骨消



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

月桃



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

高氏佛澤蘭



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

馬利筋



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

紫花長穗木



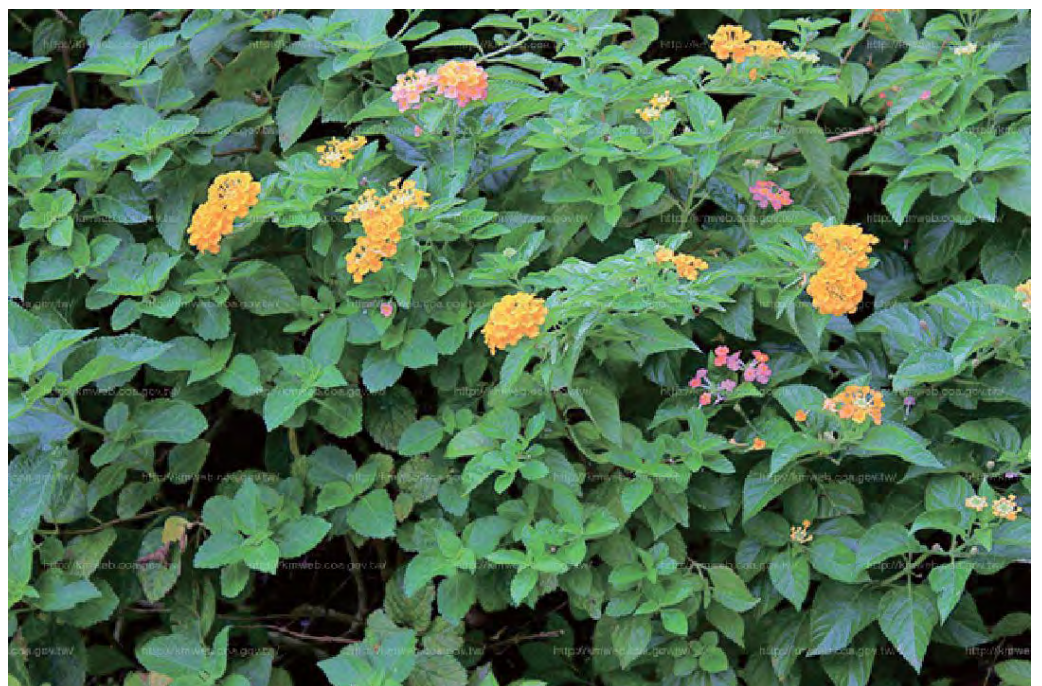
Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

芳香萬壽菊



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

馬纓丹



杜鵑



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

射干



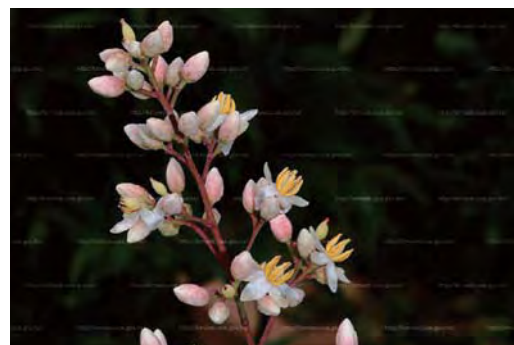
Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

紫薇



再造

南天竹



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

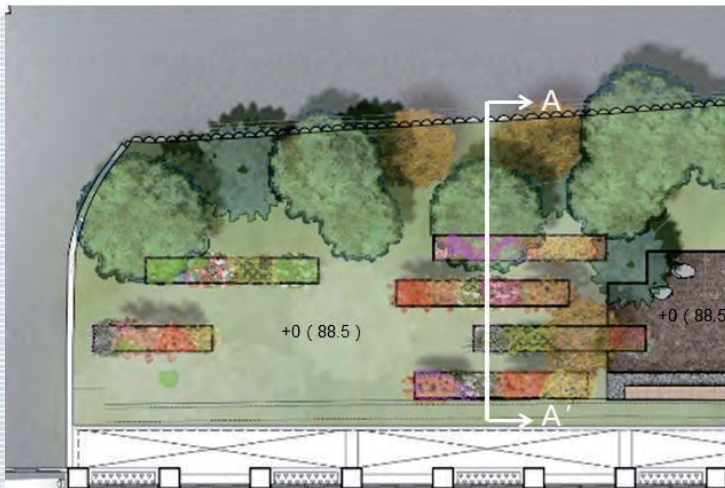
黃扇鳶尾



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

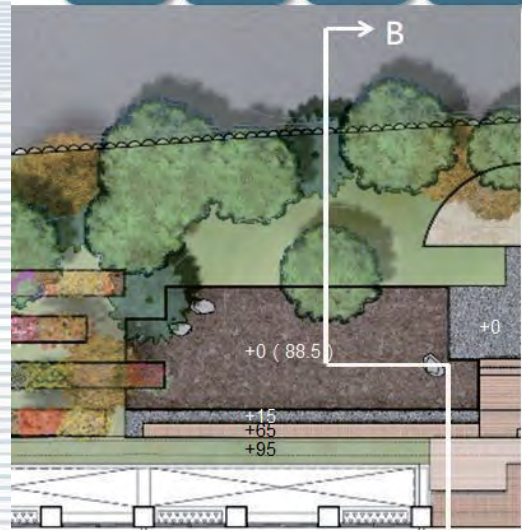
分區A | 香藥草 / 台灣野草花園觀景區

- 探索觀察
- 親近自然
- 感官體驗



分區B | 發呆凝望區

- 放空凝望
- 思考冥想
- 減壓休憩
- 談心聊天



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



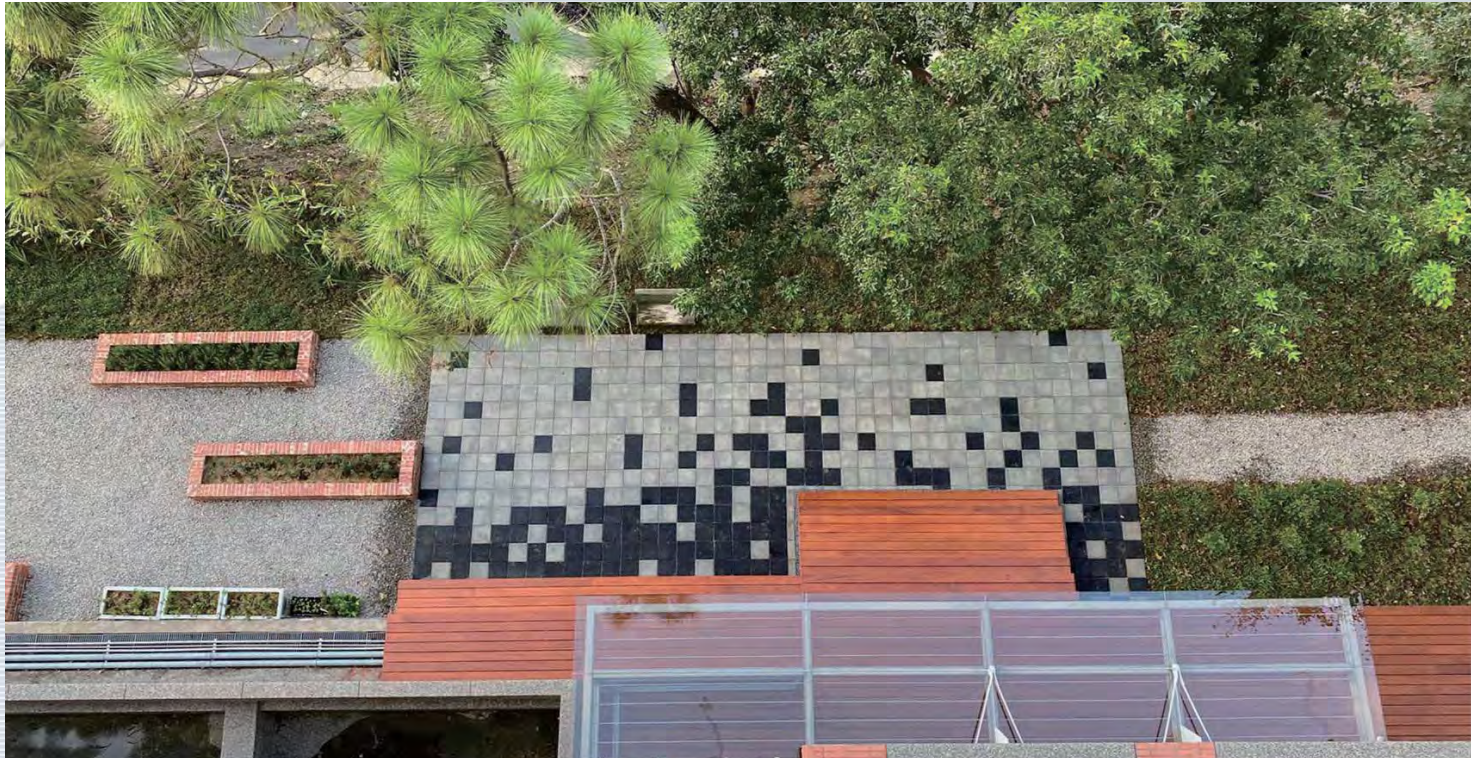
Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

分區D | 戶外平臺及眺望臺

- 放空凝望
- 探索觀察
- 親近自然
- 減壓休憩
- 舒展身心
- 談心聊天



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

分區C | 穿廊

減壓
休憩

舒展
身心

談心
聊天



109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

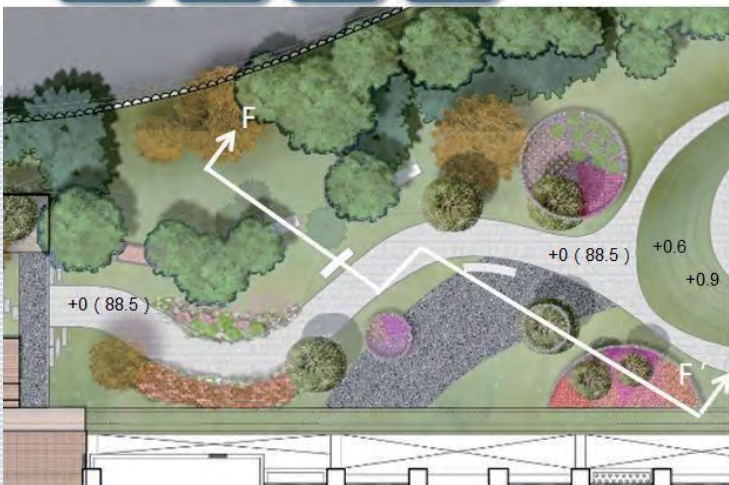
分區E | 美的小徑

探索
觀察

親近
自然

感官
體驗

減壓
休憩



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



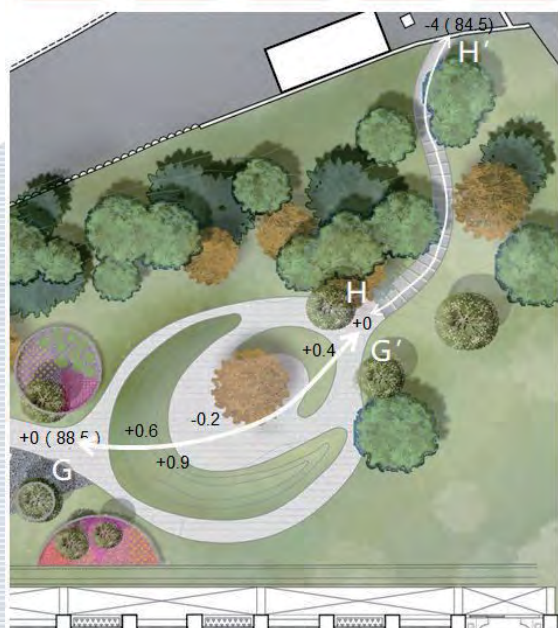
Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

分區 F、G | 冥想區、聯外階梯步道

- 思考冥想
- 放空凝望
- 減壓休憩
- 談心聊天
- 傾聽內在



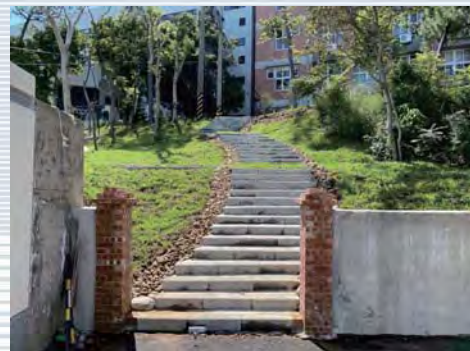
Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

concept

03

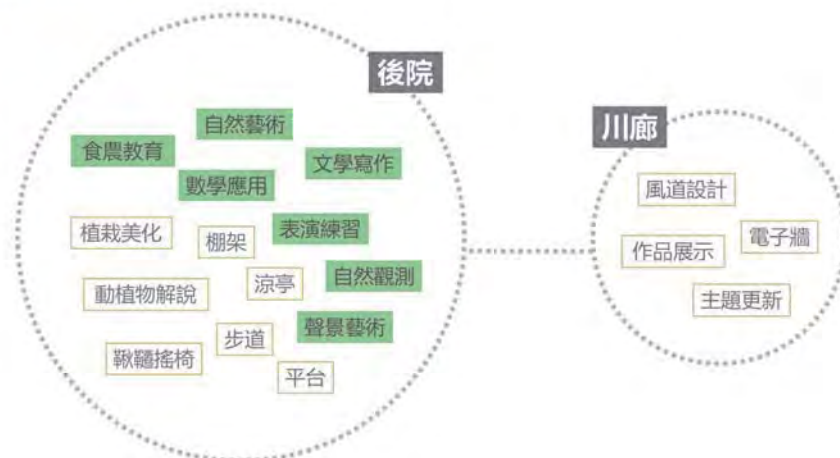
參與式工作坊





點子蒐集

初步提案



執行步驟





3場工作坊



美感成果展出



工作坊任務包

任務包的內容有：

1. 植材包x1(種子、土壤、盆栽、植物資訊卡)
2. 任務信x1(見右圖)
3. 方舟設計圖x3張

物品將會用紙箱裝盒寄送

不可方舟
任務信

2020年以來，病毒「**可可叢**」在世界橫行，人類失去了在戶外呼吸與行動的自由……

為了拯救人民，國家疾病控制中心(NDCC)在各地尋找解方。最終在新竹牛埔山上的後樹林找到一處神秘的能量場，可以阻擋「**可可叢**」的侵襲。NDCC決定在此設立基地，作為人類遠離病毒，重啟生活的起點。

因此，NDCC宣布啟動「**不可方舟計畫**」：
招募V-Team團隊、培育神秘藥草、設計基地藍圖，踏出重返自由的第一步。

我們收到了你的報名資訊！歡迎加入「**不可方舟計畫**」，讓我們一起努力吧！

以下是V-team小隊的任務工具&內容：

1. 藥草培養及種植日誌：藥草種子X1、盆栽X1、土壤X1包、植物圖卡X1	2. 方舟設計圖：模擬圖X1張、描圖紙X1張、方舟座艙圖X1張
---------------------------------------	---------------------------------

NDCC請研究人員寄送藥草包與設計圖給你，希望能種植出療育身心藥草，在前往方舟前試著成功培育幼苗吧！

如何打造方舟，讓它成為人們及藥草生活穩固的基地也請NDCC備過腦筋，研究員們寫下了幾個要素，一起思考有如何的解決方案



任務包內含植物種子、盆及土壤，附上種植資訊卡(如右)

方便參照種植植物，目前選定植物有：

1. 迷迭香
2. 洋甘菊
3. 甜羅勒
4. 鼠尾草
5. 紫蘇



任務包內容物共設定成兩個任務：

1. 藥草種植日誌：居家種植植物，並於9月後實體工作坊時移植至後樹林，期間需要拍照上傳紀錄。
2. 方舟設計圖製作：對後樹林未來的設施、景象進行使用發想並繪製設計圖。

發送之任務包也會附上任務指引，協助參與者完成任務(如右圖)

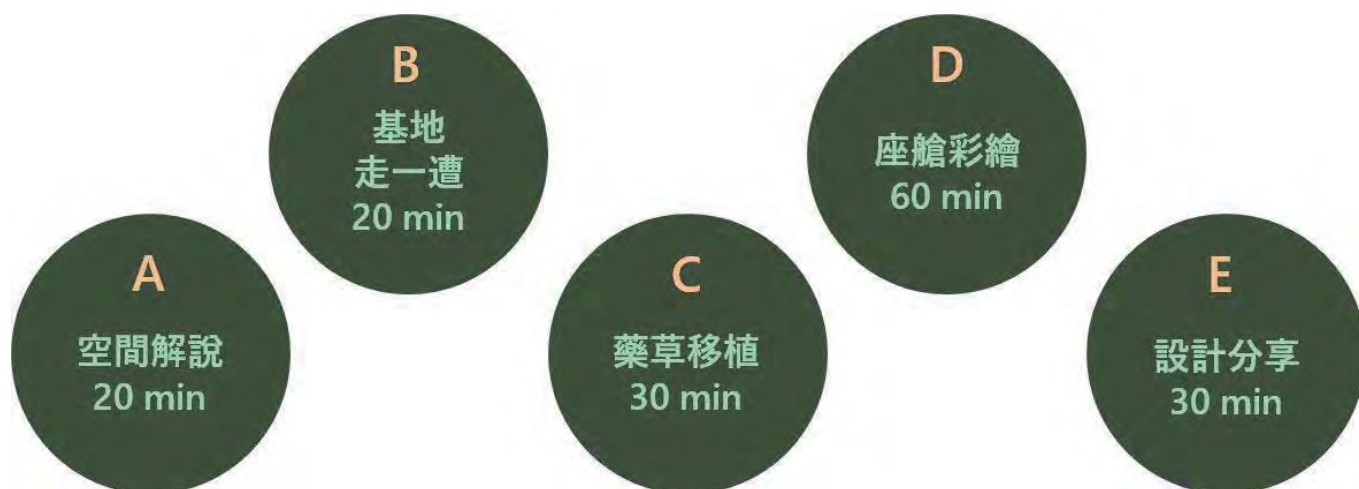


今日工作坊流程

13:40-14:00	報到/分組
14:00-14:20	開場/影片/簡報
14:20-14:40	美感基地巡禮
14:40-15:30	種植分享/植入園
15:40-16:30	彩繪水泥椅(設計圖)
16:40-17:00	發表/大合照

69

今日工作坊流程



70

今日工作坊流程

Week 5 種植近況分享

V-team本部



NDCC的研究員也有嘗試栽種植物，目前成長最順利的是甜羅勒及迷迭香，德國洋甘菊生長速度居次，鼠尾草及紫蘇緩慢發芽中，植物發芽進度稍慢的V-team成員也不用太擔心，後續V-team的團隊也會繼續想辦法協助各位種植~

V-team成員



V-team研究員

每位同伴的分享都可以讓v-team的研究員了解大夥種植的情形，如果有疑問都可以在粉專回覆或私訊，這邊預告後續幾則貼文將跟之前提供的任務包內另外的任務有關，大家可以好好期待~

C 藥草移植30 min

將辛苦種植的藥草移植到方舟四周的盆栽吧，這2個多月來的種植辛苦各位了~

後續大家可以利用課餘時間回來照顧植物們，順便在基地放鬆休憩

71

今日工作坊流程

Week 5 種植近況分享

V-team本部



NDCC的研究員也有嘗試栽種植物，目前成長最順利的是甜羅勒及迷迭香，德國洋甘菊生長速度居次，鼠尾草及紫蘇緩慢發芽中，植物發芽進度稍慢的V-team成員也不用太擔心，後續V-team的團隊也會繼續想辦法協助各位種植~

V-team成員



V-team研究員

每位同伴的分享都可以讓v-team的研究員了解大夥種植的情形，如果有疑問都可以在粉專回覆或私訊，這邊預告後續幾則貼文將跟之前提供的任務包內另外的任務有關，大家可以好好期待~

C 藥草移植30 min

將辛苦種植的藥草移植到方舟四周的盆栽吧，這2個多月來的種植辛苦各位了~

後續大家可以利用課餘時間回來照顧植物們，順便在基地放鬆休憩

72

今日工作坊流程

D 座艙彩繪30 min

還記得先前寄送的任務包裹嗎?

帶上你的圖稿，依照植物字卡上的分組

拿起筆刷發揮屬於你的創意!

方舟 座艙圖

方舟周圍也散落了幾個舊有的座艙，想想看你能怎麼美化它，不論是繪製屬於自己曾在這經歷的回憶或是簡單的插圖都很不錯喔，發揮你的想像力畫看看吧!



座艙示意圖

73

今日工作坊流程

E 設計分享30 min

對於方舟空間，我們有很多不同的使用想像，依照你所繪出的使用方式跟大家分享看看~



74

謝謝聆聽 敬請指教

Design is Amazing! ing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造

備片
前次工作坊

Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



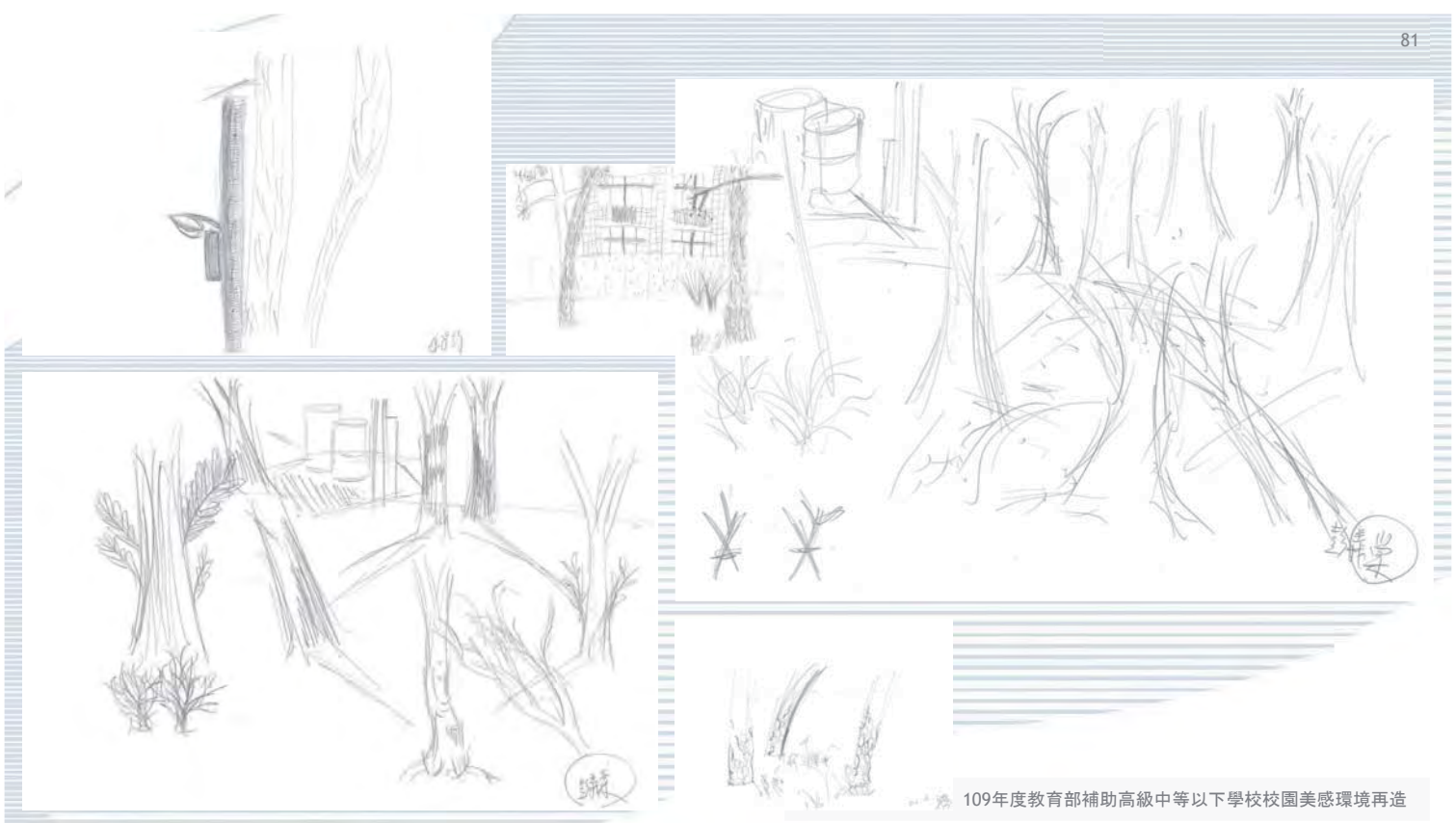
Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



Design is Amazing 109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造



109年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造