



農業部農村發展及水土保持署臺中分署

Taichung Branch, Agency of Rural Development and Soil and Water Conservation, MOA

新社區中和里抽藤坑農村 漫遊廊道營造工程



攜手共創在地願景、打造永續生態工作團隊

主辦機關



農村發展及水土保持署
臺中分署

分署長:陳榮俊
秘書:張國欽
科長:張照宏
承辦:鍾定緯

設計監造



鼎晟工程
顧問有限公司

水保技師:林南勝
設計監造:陳信志

生態檢核
專家諮詢



觀察家生態顧問
有限公司

經理:徐菀佐
李秋珊 研究員
吳禹姍 計畫專員
張瑄 計畫專員
陳喆 計畫專員
蔡惟雅 計畫專員

承攬廠商

玖鋒營造
Jiu-Feng Construction Co.Ltd.

玖鋒營造
有限公司
負責人:黃文雄
專任工程人員:黃冠閔
工地負責人:黃文雄
品管人員:胡淑華
職安人員:黃文雄

維護管理
共同創作

新社
中和

臺中市新社區公所
抽藤坑休閒農業觀光文
化發展協會
返鄉友善耕種青年



新社區中和里抽藤坑農村漫遊廊道營造工程



主辦機關：農業部農村發展及水土保持署臺中分署

簡報人員：鍾定緯 工程員



簡報大綱 CONTENT



- 壹、工程緣起
- 貳、工程內容
- 叁、規劃設計
- 肆、工程品質及三級管理特色
- 伍、工程特色及效益
- 陸、評審基準評分指標



壹.工程緣起



本案工程區位



中和國民小學



中和聚落



抽藤坑溪

● 情人洞(找蝙蝠的人)

● 抽藤坑景觀橋

● 陳大哥(擺渡的人)

● 抽藤坑農夫市集

■ 職人聚落

● 黃大哥(做藤的人)

● 香蕉集貨場(賣香蕉的人)

● 梅鐸書屋(做書的人)

● 中興合作農場(收貨的人)

■ 永續生態教學場域

● 淘氣小農(賣茶的人)

● 抽藤坑溪(NBS)

● 抽藤坑溪親水步道

● 本案工程位置

■ 特色教學空間

臺中市新社區
中和區

● 中和國民小學(演戲的人)

● 舊候車亭(等公車的人)

● 小農(耕農的人)

■ 淺山生態及特色產業



● 本案工程位置

抽藤坑休閒農業區範圍圖

114 工程永續與環境美學獎
公共建築園冶獎

113 金牌農村參賽
農社企進駐

社區發展工作評鑑甲等
「抽藤坑溪自然資源調查計畫」

林務局「社區林業計畫」

青年回鄉築夢試辦計畫
十股林環境綠美化
社區入口意象景觀營造

100 農再計畫核定
農村再生培根計畫結訓

100 新社九庄媽遶境列為文化資產
農再再生班

97 抽藤坑溪公共工程金質獎
農再促進會／核心班
農再關懷班

91 白冷圳登錄為歷史建築
白冷圳文化傳承紀念活動(舉辦22年)

62 長壽俱樂部成立116人
社區發展協會成立120人

62 台中縣第一個中興合作農場

114

113

108/4

104/6

104/6

103/11

102/11

102/9

102/6

100/7

100/1

98/5

98/2

97/8

95/6

94/6

91/4

90/10

88/1

81/10

62/06

臺中市新社區中和社區時間軸

尋味中和
漫遊抽藤坑

水之循環

將山滿水源引水入池，除具調節
蓄水功能，又可於水池內經由水生
植物或作物(如皎白菊)吸附氮質，於不同水
池再引入滿江紅(水生蕨類)，以其超強的固氮能力，
除了淨化調整水質外，強還提供田間氮素來源，朝向

「蛙境」
是什麼？

位於新社區中和社區之中的「蛙境」，擁有豐
富的生態農產水果、多樣的物種，循環的水
資源也形成了蛙境獨特的生態魅力，成為
動植物共生的生態園區。

光蠟仙就是我！
光蠟樹味道一級棒！

嗨！我是光蠟仙！
最愛在這裏玩耍了！

光蠟樹就像白蠟一樣，
有乳白色的樹皮，
白色的小花開在樹上，
吸引牠們爭相「名」。

韌性的中和之母 抽藤坑溪

- 九二一大地震造成土層鬆動，2004年7月2日敏督利颱風(七二水災)為中南部山區帶來劇烈降雨，並造成台中新社嚴重的災害，造成淤塞河道並溢堤沖毀道路及民宅，造成中和社區極大災害。
- 農村水保署於93年體開始規劃整治抽藤坑溪，以水泥減量並以天然材料進行溪流整治工作，營造生物棲息之場域
- 減緩現有溪床坡度
- 穩定水流流向、保護河岸
- 營造生態環境
- 富麗農村建設及觀光休閒產業



N b S
自然解方



2004年新社鄉中和村抽藤坑土石流 (水保局)



災後蛻變 新社中和休閒農業區

■ 2012/12/12休區成立

- 九二一大地震及七二水災造成抽藤坑溪災害，使觀光人潮銳減。經農村水保署改善後，恢復原有自然生態景觀，更為中和帶來更多商機，薰衣草森林、安妮公主、桃李河畔及沐心泉等著名店家進駐，再現觀光人潮，促進新社中和地方繁榮。
- 因著名景點進駐，人潮車潮近來了新社中和，但也進而影響原已修復完成的抽藤坑溪沿線，水源及生態卻也慢慢地被影響



抽藤坑溪水質惡化



取水灌溉設施密集



薰衣草森林新社店



沐心泉休閒農場



安妮公主花園

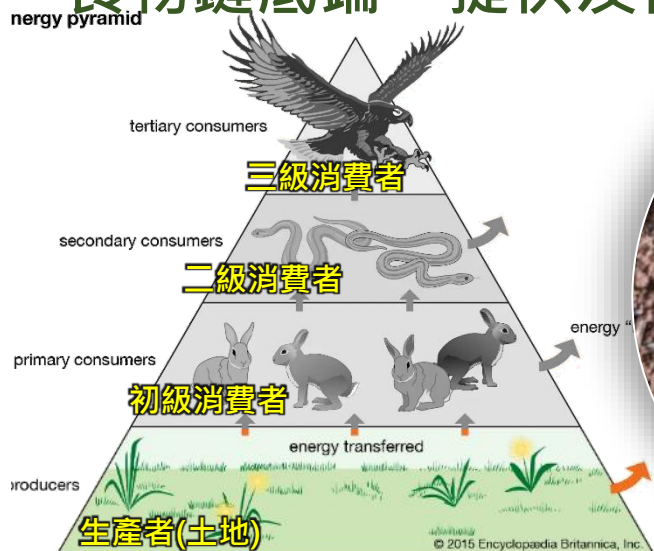
臥虎藏龍在中和 中和職人村

- 2021年嶺東科技大學，因中和社區高齡化又缺乏行銷管道，居民雖有著豐富的生活經驗與知識，也在各個不同的專門領域學有所長，但產業太過分散，打造「**新社中和職人村**」，以強化社區認同來凝聚人際關係，透過居民間的串聯、交流，讓中和的歷史與日常融入環境產業，將技能與文化結合，依不同特性的專業職人建構起一年四季每個月份專屬中和的品牌特色，有**食農採果樂**、**散步中和**工作坊及透過發展參與式，串聯地方20個產業。



契機！返鄉青年 對於土地的固執

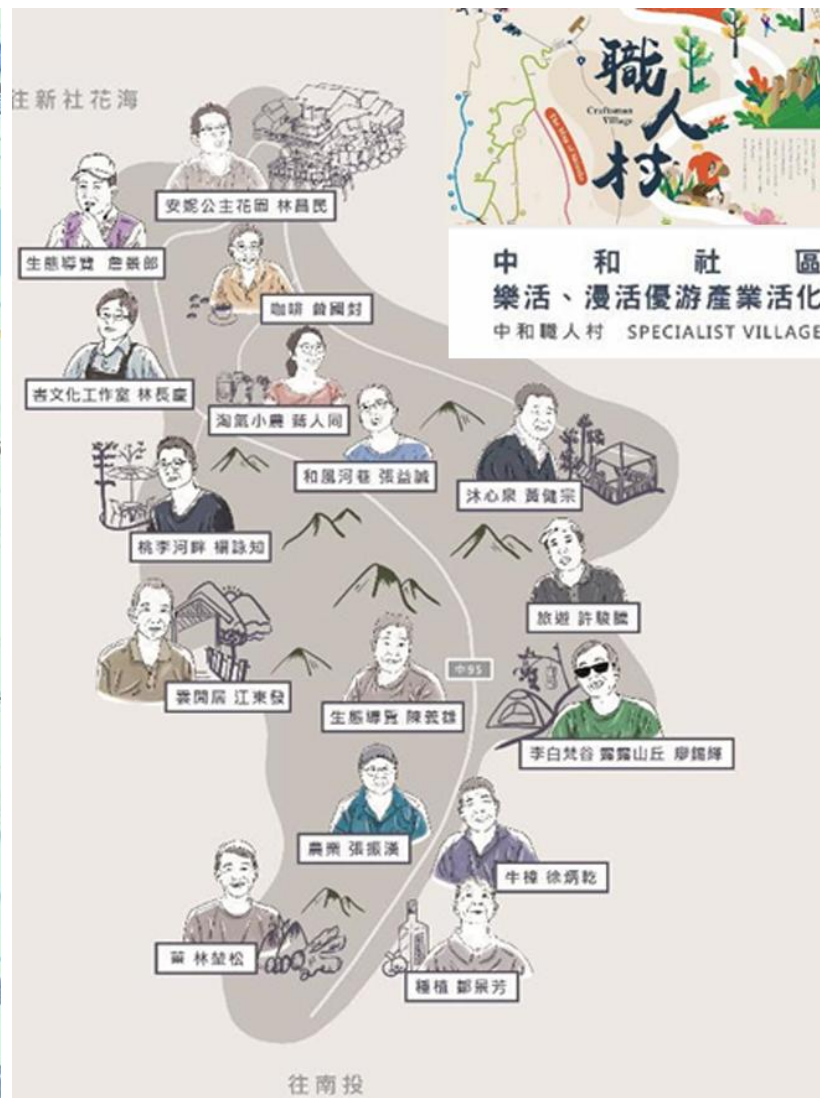
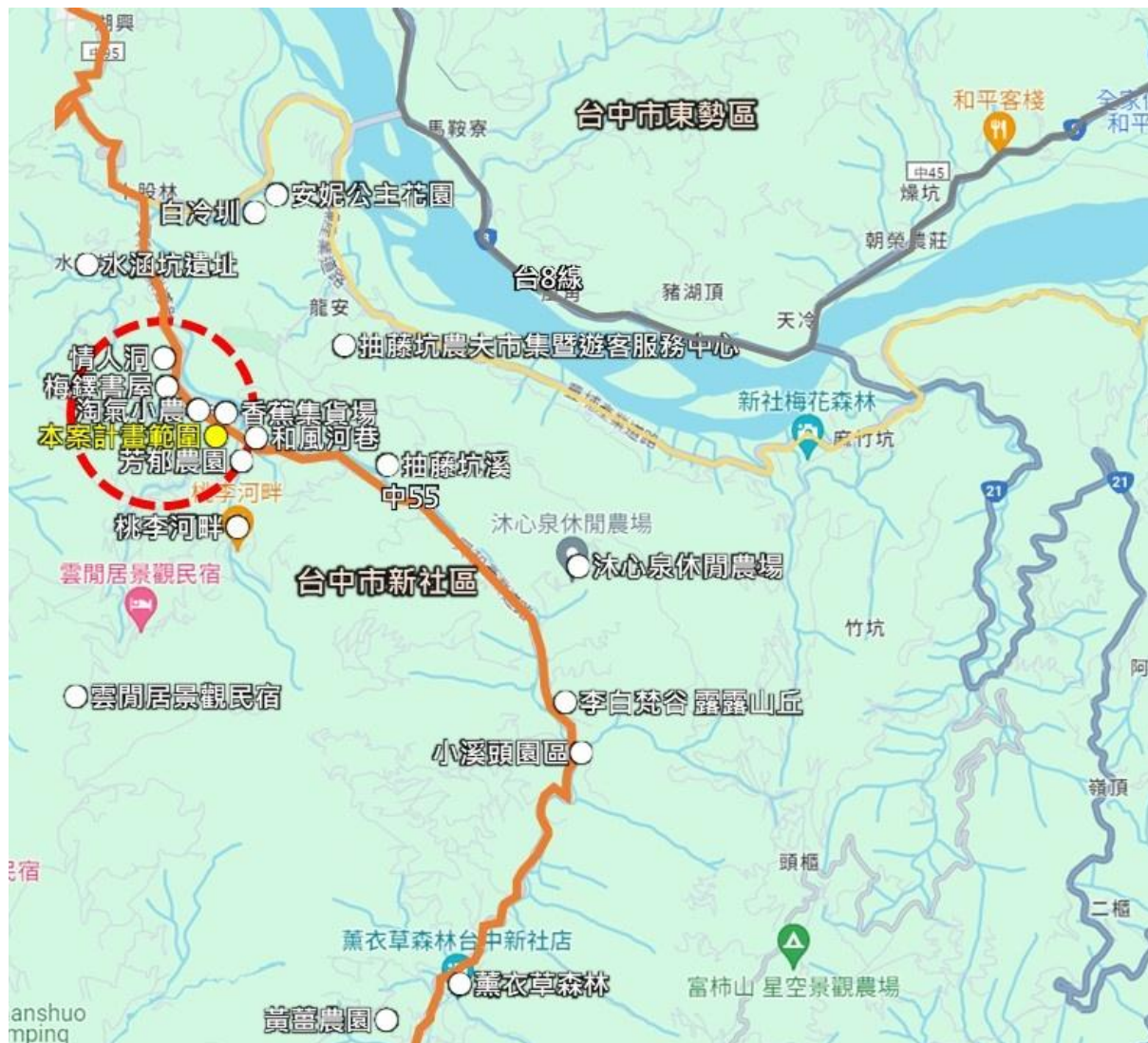
- 抽藤坑休閒農業觀光文化發展協會理事長邱志威，為新社中和人，在國際知名農藥肥料資材商工作，而能接觸到第一線的農夫，久而久之也培養了對茶的喜好。邱志威與昔日在會計師事務所上班的蔣人同，夫婦就自然農法種植茶葉，以有好的土地(壤)，亦可種出好的產品為主要的理念，把社區營造及食農教育向下紮根，友善的食物鏈底端，提供友善的循環，持續對於這片土地固執，





教育傳承斷鍊

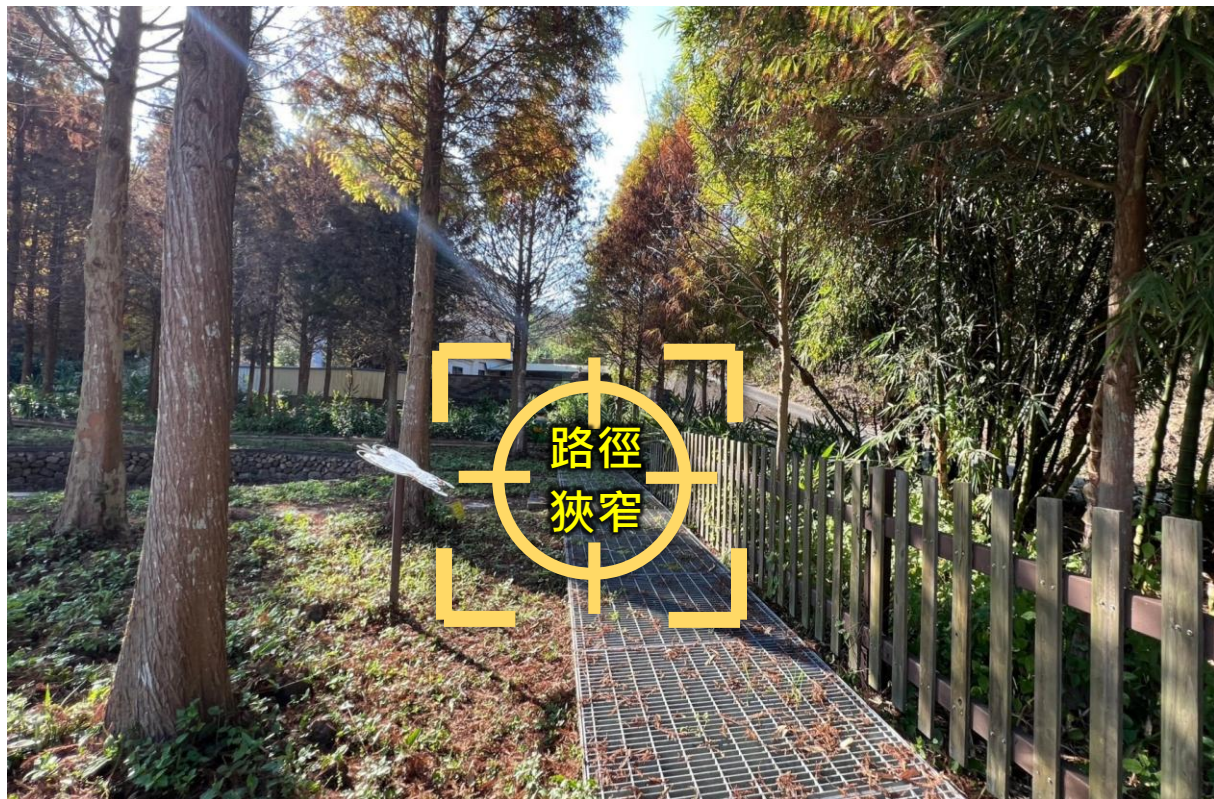
■ 在地特色資源及活動多元，活動無法完整延續



環境基盤不佳

■ 區內基盤及路徑斷鍊，整體使用效益及安全性差

- 舊有通道寬度不足，區內步道斷鍊，區內安全通用基盤不佳
- 水塘閒置損毀保水性差，生態友善效益差



場域使用性差

■ 區內未妥善分區，整體使用效益不佳

- 緊鄰中95縣道，入口自明性低，特色資源無法展現
- 既有場域缺乏妥善分區，整體使用效益及主題性差



生態保育薄弱

■ 地處淺山生態豐富區域，規劃及施工挑戰高

■ 新社丘陵淺山區域，生態資源豐富，包含穿山甲及食蟹獾等

■ 既有水塘生物通行阻礙，在地居民生態保育意識薄弱



問題解決與工程目標

場域閒置 水塘劣化



- 閒置場域重生
- 友善多元場域
- 回復水塘功能
- 傳承場域建立

基盤斷鍊 荒煙漫草



- 因地制宜調整
- 路徑基盤修復
- 友善通用設置
- 建構安全基盤

場域缺乏 教育斷鏈



- 多元友善場域
- 場域特色建立
- 環型動線串聯
- 解說設施設立

棲地破碎 生態意識薄弱



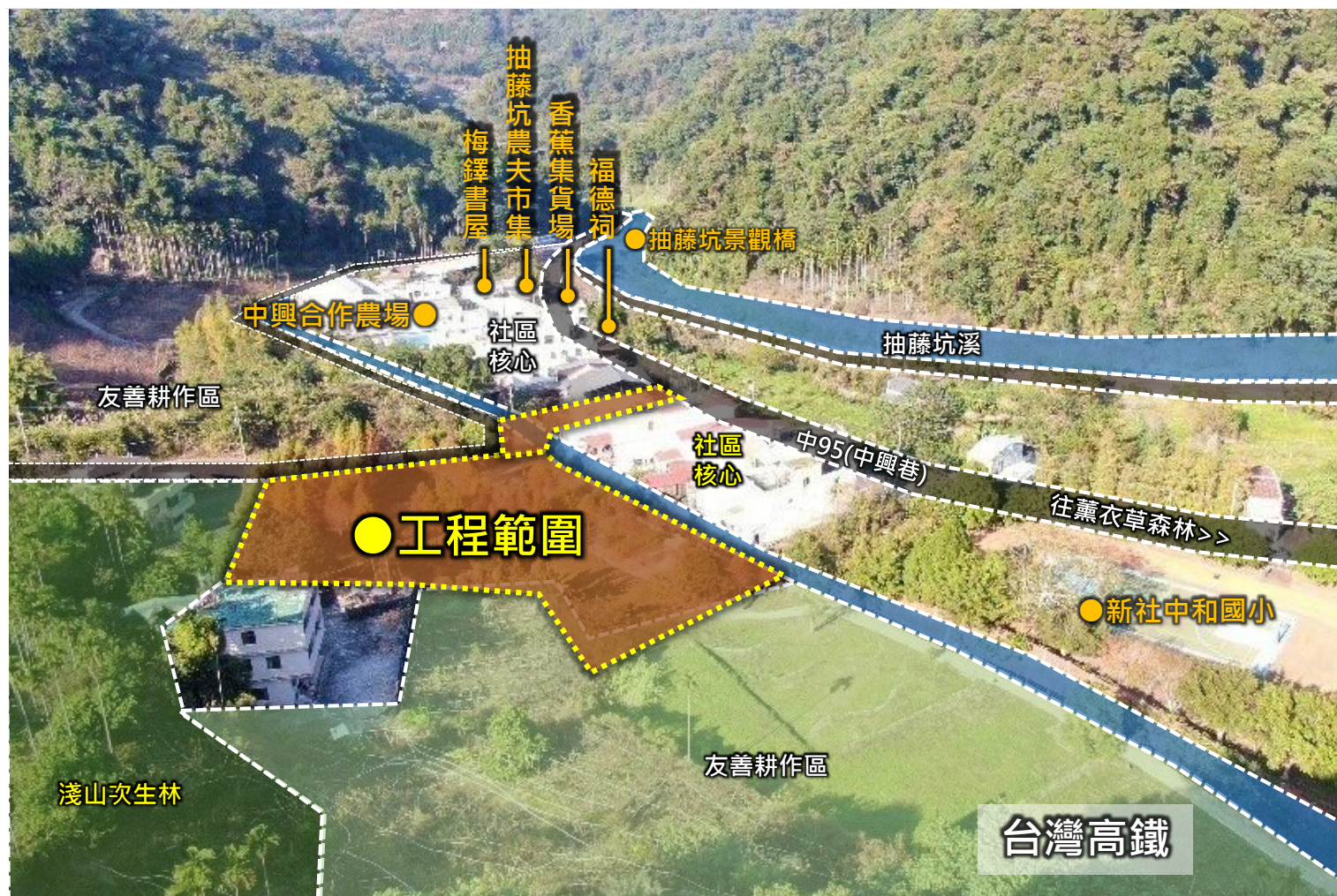
- 適性植栽選用
- 友善生態棲息
- 創造棲地補償
- 節能資材利用



貳.工程內容



基地範圍說明



- 本案主要針對舊有場域及水塘進行優化，**施工面積共約0.4公頃**
- 本案擬**優化舊有場域**，以生態及民眾安全友善為優先，建構永續環境共生優質場域



場域自明性低



舊有場域閒置



工程需求配置

連接設施

入口意象

適性場域

戶外書本

休憩平台

休憩座椅

解說設施

水塘優化

活動空間

休憩棧道

適性植栽

鋪面優化

欄杆修復

- 依需求妥善佈設分區
- 順應地形地貌妥善配置

環境教育傳承

建構青銀共學與戶外教事場域，
提供永續環境傳承場域

場域基盤修復

友善通用為基礎，優化環境基盤，
串聯路徑，建構友善公共場域

因地制宜優化

延續社區活動，妥善佈設，建構
特色多元適性活動空間

生態友善保育

導入生態友善規劃，降低現地擾
動，營造棲地多樣性

規劃設計理念

擷取在地**人情味**、**茶味**及**趣味**特色語彙，導入「**永續共生**」規劃設計理念，訴求人與生態永續共存之「**戶外永續生態教室**」

永

教育傳承 學無止盡

建構青銀共學與戶外教
事場域，提供永續環境
傳承場域

續

扎根基底，韌性共榮

友善通用為基礎，優化
環境基盤，強化韌性友
善場域，扎根鞏固基盤

共

友善場域 隨心所用

擷取在地語彙，因地制
宜，降低設施量體，提
供安全公共使用場域

生

生態共生 場域永續

建立生態友善環境，營
造多元棲地空間，提供
友善棲息及教育空間





工程基本內容

■ 因地制宜，零工安，如質提前完工

主要 工項	永-環境教育傳承 入口意象、導覽解說書本及露骨材鋪面 續-場域基盤修復 休憩棧道、透水混凝土鋪面、安全欄杆、舊有欄杆改善、HDPE管佈設及旋轉梯 共-因地制宜優化 導覽解說教育平台、休憩座椅、互動式導覽解說設施及導覽解說牌 生-生態友善保育 生態池優化、生態觀察空間、排杉木樁收邊、清碎石鋪面、自然資材阻絕設施及植栽綠美化
履約 期限	開 工 日 期：113年8月14日 工 期：180日曆天 竣 工 日 期：114年2月9日
工程 經費	預算金額:新台幣12,000,000元整 契約金額:新台幣10,300,000元整 變更後契約金額:10,744,815元整 (增加水源引水管線及客土袋導水溝等) 結算金額:新台幣10,708,745元整





落實工程督導機制

三級品保制度

(第三級)

農業部及中央部會品質查核

工程施工品質查核制度

(第二級)

農村水保署/臺中分署
(工程品質督導/稽查小組)

鼎晟工程顧問有限公司(監造單位)

施工品質查證系統

(第一級)

玖鋒營造有限公司(施工廠商)

施工品質管制系統

工程品質

全民督工

1 級

施工廠商
品質管制

玖鋒營造有限公司

施工廠商

負責人	黃文雄
專任工程人員	黃冠閔
工地負責人	黃文雄
職安人員	黃文雄
品管人員	胡淑華

2 級

主辦機關及監造
單位品質查證

鼎晟工程顧問有限公司

監造/設計單位

負責人	林南勝
監造主管	張仁模
監造現場人員	陳信志
設計師	陳信志

主辦機關督導小組成員

分署長	陳榮俊
副分署長	王志雄
秘書	張國欽
科長	張照宏
正工程司	李典耕
承辦人	鍾定緯

3 級

農業部及中央
部會品質查核

114年1月13日農業部工程查核



全力要求落
實工程品質

決標日期:113年7月26日
開工日期:113年8月14日

[illegible]



查核督導成效

1次

開工前說明會

1. 邀集各單位及新社鄉公所，說明開工後續工程狀況，以利推進工程。
2. 相關危害告知。



3次

專家工程輔導

1. 指導建議事項納入工程考量。
2. 施工上缺失指正，儘速改善。



10次

工務會議

1. 每月召開，工程遇到困難列入會議紀錄。
2. 因應公所及地方要求，會同測量。



1次

第三方工程抽查

1. 總署委託土木技師公會進行工程抽查，確保工程品質。
2. 施工上缺失指正，儘速改善。



10次

工程督導

1. 每月召開，確實工程進度控管。
2. 施工上缺失指正，儘速改善。



1次

工程查核 83分

1. 農業部落實工程三級品管，針對本案施工進度、職業安全衛生、環境管理、生態檢核等所有方面進行查核。

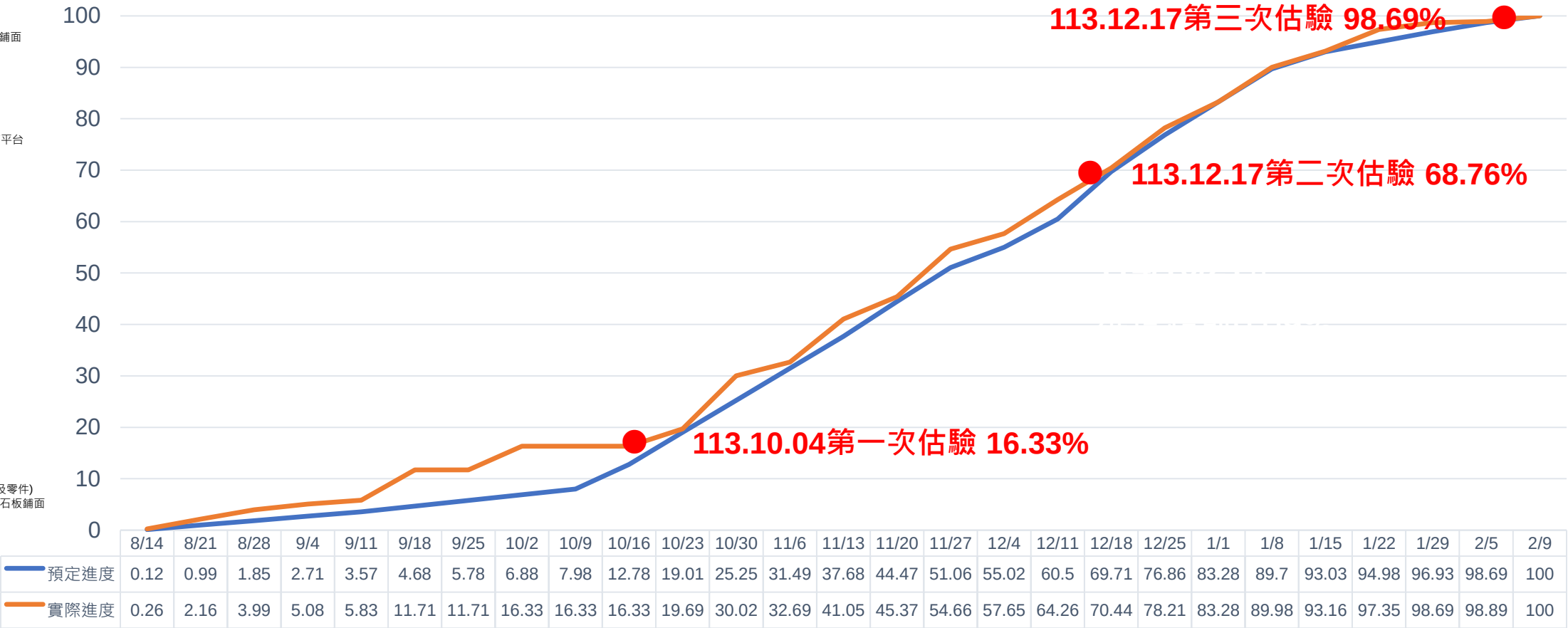




工程進度管理

■ 辦理2次變更設計(增加水源引水管線及客土袋導水溝等)
■ 本案工程估驗共3次(分別於16.33%、68.76%及98.69%撥款)

- 1 假設工程
- 2 鋪設30x30cm陶板磚
- 3 鋪設th=均15cm透水混凝土鋪面
- 4 鋪設th=均15cm露骨材鋪面
- 5 鋼板收邊
- 6 鋪設不織布
- 7 鋪設6分清碎石
- 8 排杉木植收邊
- 9 導覽解說教育平台
- 10 抽藤坑溪生態導覽解說教育平台
- 11 休憩棧道
- 12 田園教育解說平台
- 13 生態觀察空間
- 14 設置生態池
- 15 設置入口意象
- 16 導覽解說書本
- 17 互動式導覽解說設施
- 18 設置旋轉梯
- 19 導覽解說牌
- 20 設置休憩座椅
- 21 設置教學空間座椅
- 22 乾砌卵石塊石護坡
- 23 舊有牆面表面粉刷
- 24 安全欄杆
- 25 設置扶手欄杆
- 26 舊有欄杆改善
- 27 耐候鋼板字
- 28 設置景觀圍籬網
- 29 自然資材阻絕設施
- 30 舊有橋台護欄表面振石子
- 31 自然石材收邊圍塑
- 32 類地景石佈設
- 33 埋設ø300mm HDPE管
- 34 3/4吋HDPE管(含相關套管及零件)
- 35 鋪設th=均4cm ø70-80cm 石板鋪面
- 36 HDPE防水布
- 37 生態池鋪設黏土
- 38 植栽綠美化



A scenic view of a park featuring a pond with large rocks, surrounded by trees with yellow and green foliage. In the background, there are mountains under a blue sky with clouds. A red rectangular structure is visible on the left side of the pond.

敬請指教
設計監造單位接續報告



新社區中和里抽藤坑農村漫遊廊道營造工程



設計監造單位:鼎晟工程顧問有限公司

簡報人員: 陳信志 經理



叁.規劃設計



面臨課題彙整

活動傳承 課題



- 在地特色資源及活動多元，活動無法完整延續
- 既有水塘損毀，生態教育無法延續

場域基盤 課題



- 區內基盤及路徑斷鍊，整體使用效益及安全性差
- 水塘閒置損毀，生態友善效益差

環境教育 課題



- 區域入口自明性低，缺乏在地特色
- 既有場域整體使用效益及主題性差

生態友善 課題



- 生態多元且豐富，缺少保育及推廣
- 地處淺山地區，規劃施工挑戰高



規劃設計依循

特色環境及職人最後一塊拼圖

順應
地形

生態
友善

節能
減碳

環境
教育

修復
基盤

友善
通用

場域
縫合

場景
建構

依據特色節點，建構
適性多元場域

修復
基盤

順應地形，地景基盤
修復及鞏固

場域
縫合

因地制宜妥善佈設，
建構多元適性空間

生態
保育

自然為主設施為輔
維護生態棲息安全



工程需求配置



因地制宜 妥善佈設

	主要工項名稱	數量
永	入口意象	1座
	導覽解說書本	1座
	露骨材鋪面	208.8M2
續	自然休憩棧道	1座
	透水混凝土鋪面	323.1M2
	安全欄杆	33.4M
	舊有欄杆改善	179.7M
	HDPE管佈設	790M
	旋轉梯	1座
共	導覽解說教育平台	1座
	休憩座椅	3座
	互動式導覽解說設施	1座
	導覽解說牌	5座
生	生態池優化	3處
	生態觀察空間	22.2m
	排杉木樁收邊	1式
	清碎石鋪面	323.1M2
	自然資材阻絕設施	11.7M
	植栽綠美化	1式



規劃設計生態檢核

- 落實生態檢核，守護現地棲地
- 自然為主，設施為輔設計原則



生態檢核
QR Code

生態情報

二級>強化二級

- 哺乳類：食蟹獾、山羌
- 友善措施建議：保留兩側次生林不擾動、避免施工中廚餘吸引遊蕩犬貓。
- 鳥類：鉛色水鶇、斑紋鷓鴣、松雀鷹、灰面鵟鷹、林鵰、東方蜂鷹、大冠鷲、鳳頭蒼鷹、赤腹鷹、黑翅鵟、朱鷲、臺灣畫眉、熊鷹、遊隼、黃嘴角鴉及斑紋鷓鴣等
- 友善措施建議：保留現地大樹及週邊次生林。
- 兩棲類：盤古蟾蜍、梭德氏赤蛙、日本樹蛙、褐樹蛙及斯文豪氏赤蛙
- 友善措施建議：縮小施工範圍避免擾動；水池邊緣避免擾動、保留週邊草生地。



NGO 生態交流

黃冠慈(荒野保護協會台中分會/專員) 徐菟佐(觀察家生態顧問有限公司/經理)	設計階段民眾參與紀錄表
--	--------------------

現地環境及生態輔導建議



種植在地適性植栽

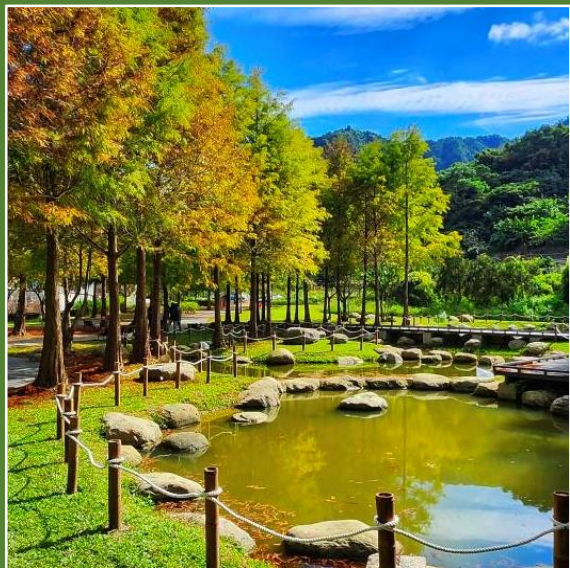


建議以自然資材設置

設計原則

- 建議生態池岸邊設置緩坡化護岸，可利用舊有生態池內之砌石作為新設緩坡化護岸之材料來源
- 現況保有水杉及其他大樹，建議工程應限縮施作範圍，減輕擾動，並將大樹包覆稻草蓆及警示帶
- 工區鄰近抽藤坑溪，水域環境較佳，建議施工期間土方及資材應妥善堆置，避免可能汙染野溪水質
- 現勘當日觀察到穿山甲洞穴、竹雞，顯示周遭次生林有許多野生動物棲息及活動，施工期間人為垃圾、廚餘應集中管理，並每日攜出工區

友善規劃設計



減少硬體設施，
保護生物棲息地

迴避



保留次生林環境，
縮小施工範圍

縮小



減少碳排，導入
節能減碳資材

減輕



營造及增加棲地
擾動區域之補償

補償



永

場景建構

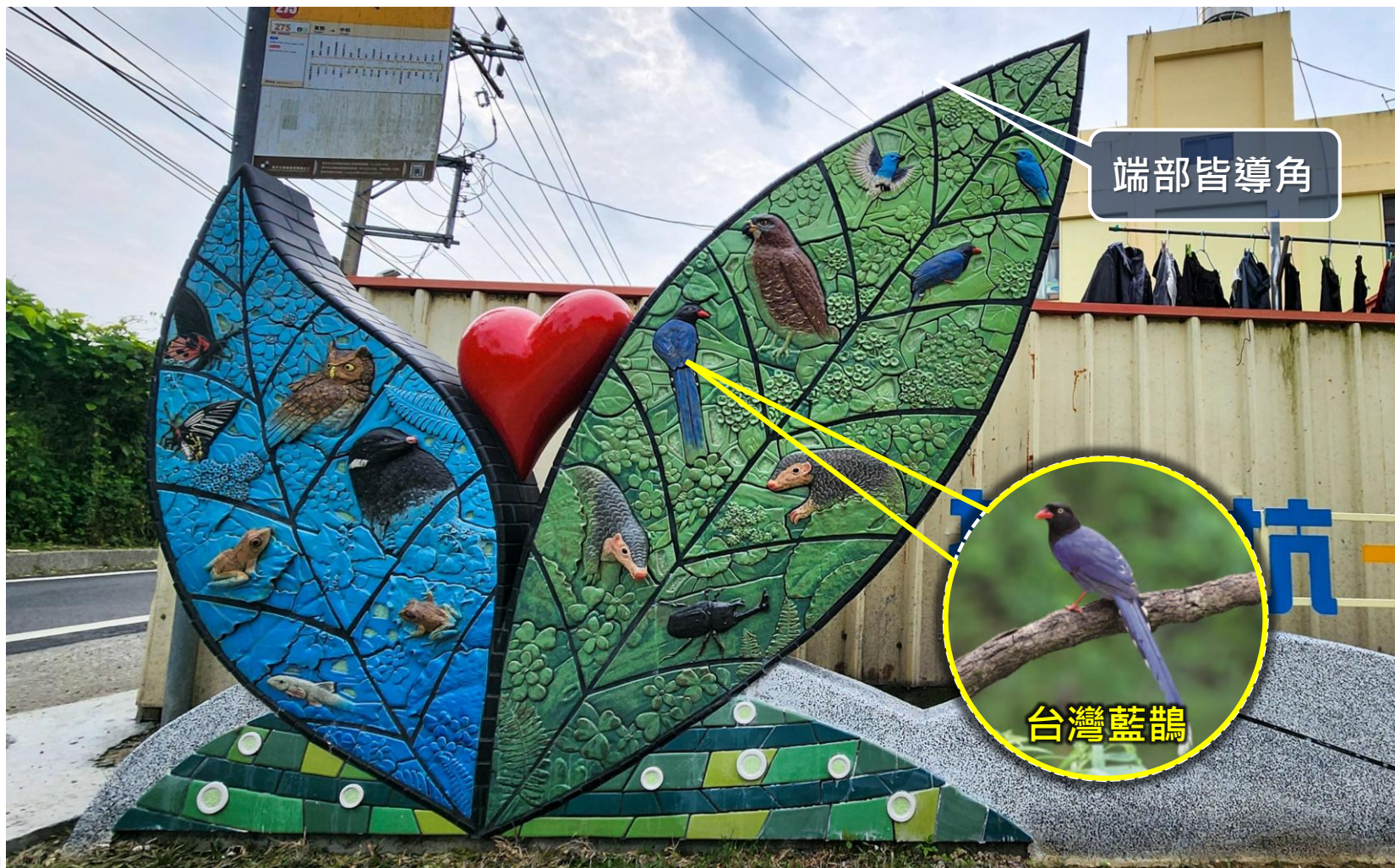
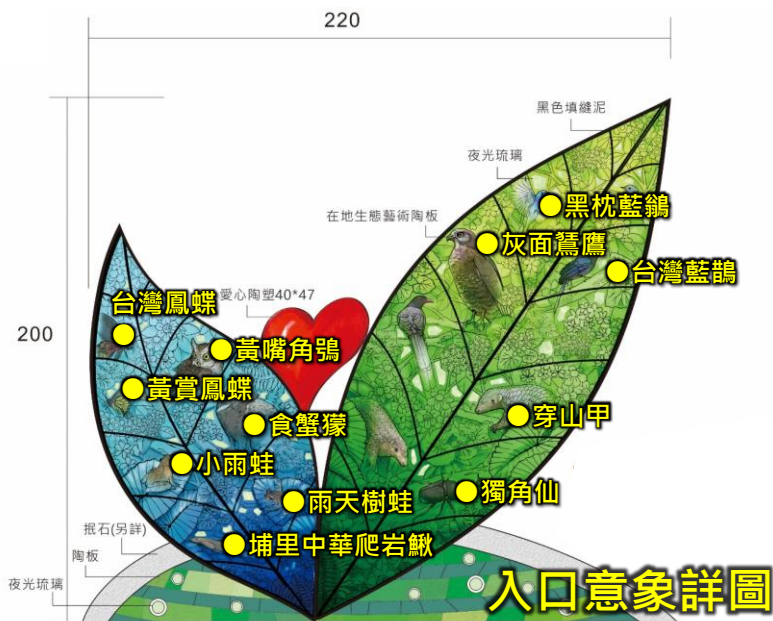
■ 環境教育傳承

- 入口意象
- 導覽解說書本
- 露骨材鋪面



入口意象

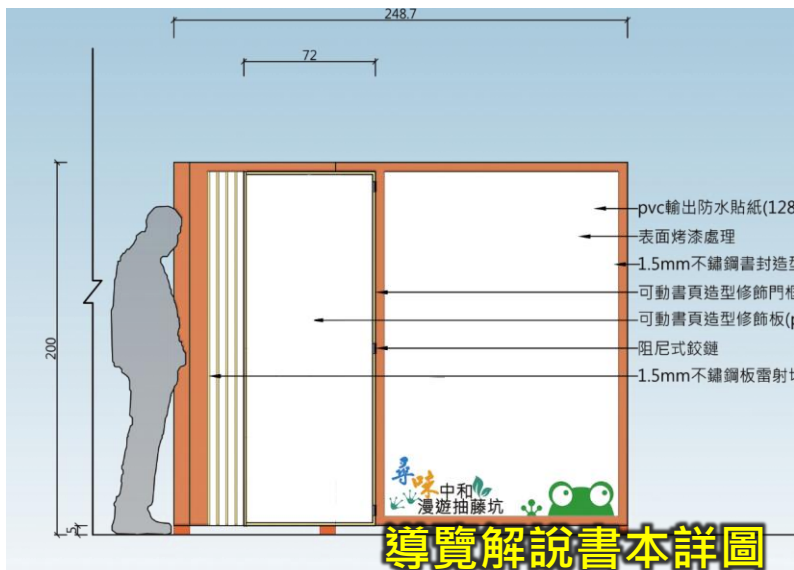
- 擷取生態特色，建構中和新十二生肖
- 抗汙耐久意象，增加整體白明性





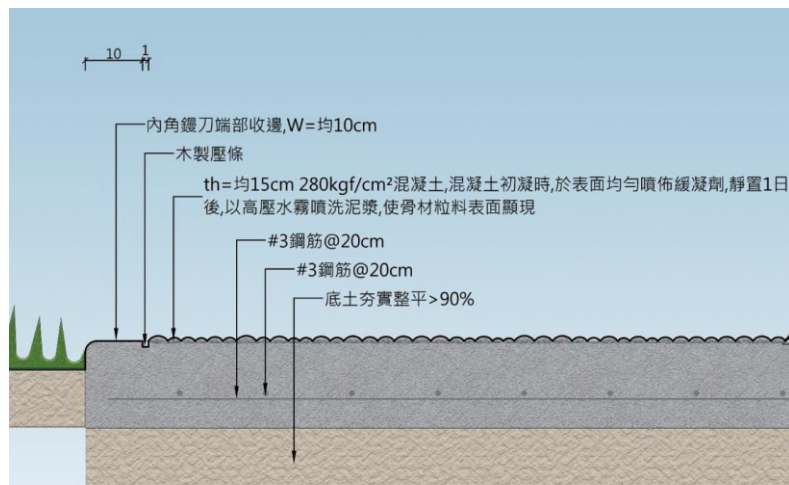
導覽解說書本

- 打造大型戶外書本，強化環境教育功能
- 可動書頁互動閱讀，深入了解在地特色



露骨材鋪面

- 擇定適性方案，實用兼具美觀
- 抗壓止滑，通行友善，後續維管沒問題



露骨材鋪面詳圖





續

修復基盤

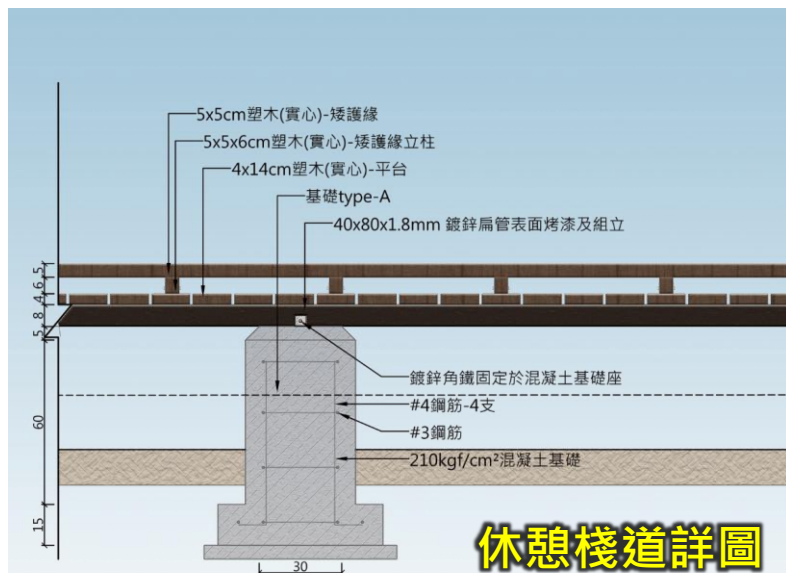
■ 場域基盤修復

- 休憩棧道
- 透水混凝土鋪面
- 旋轉梯



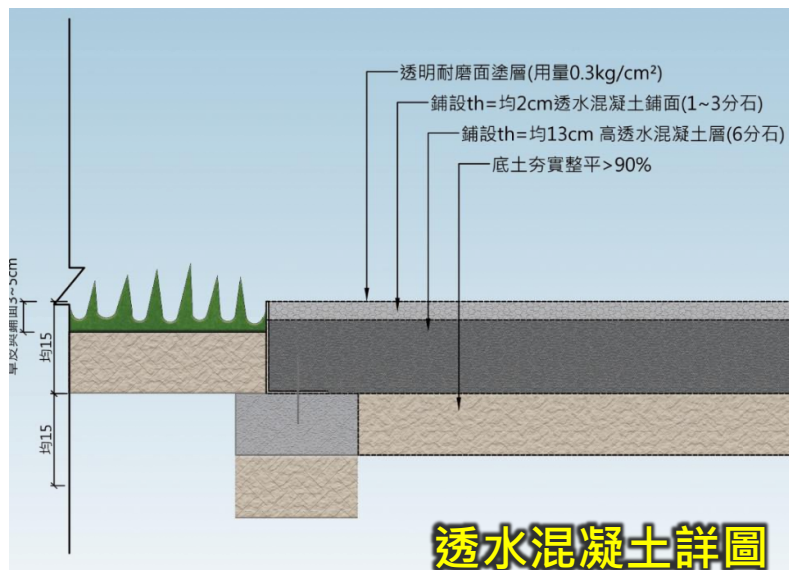
休憩棧道

- 擇選綠色資材及大地色系，與周邊環境融合，整體平順好走，行走錯身便利



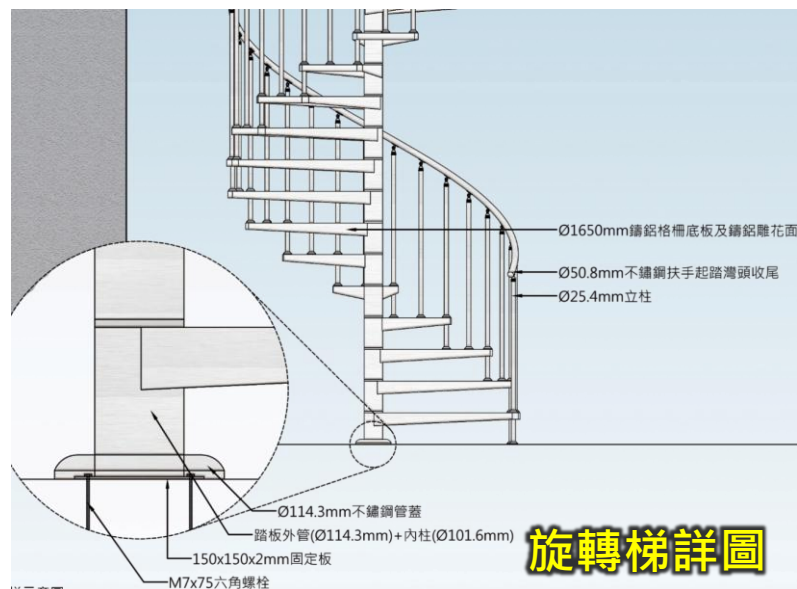
透水混凝土鋪面

- 導入綠色材料廠拌施工，降低排碳量
- 補充地下水資源，減少地表逕流



旋轉梯

- 模組旋轉梯現場組立，縮短施工期程
- 公共空間縱向連結，增加空間使用效益



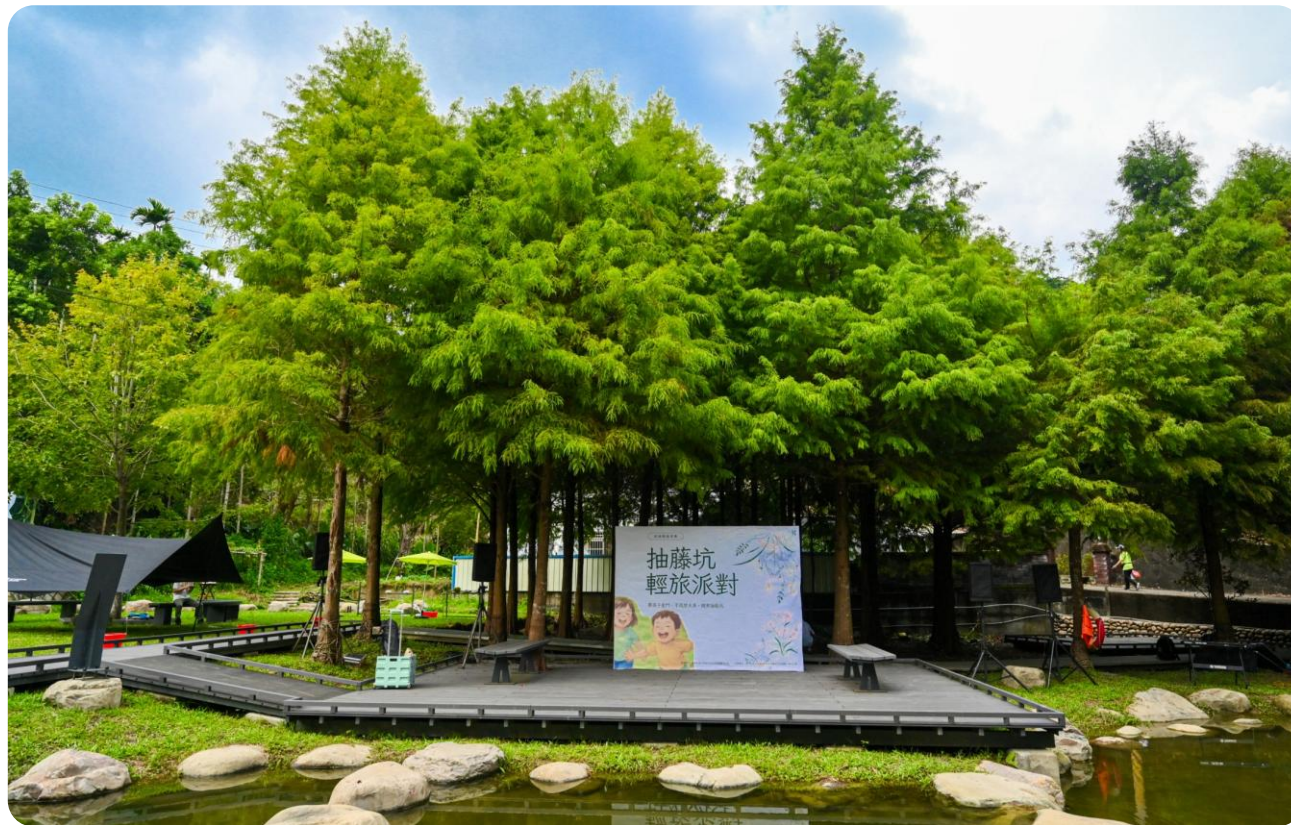


共 合

場域縫

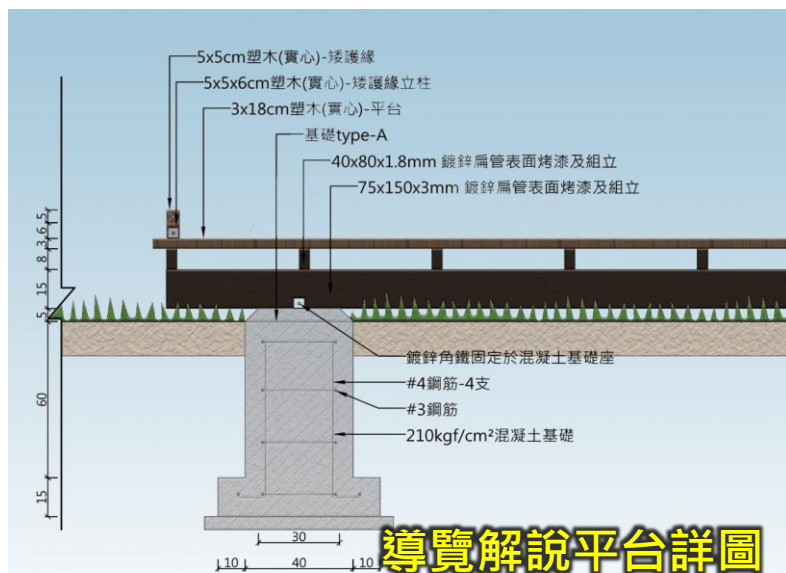
因地制宜優化

- 導覽解說教育平台
- 休憩座椅
- 互動式導覽解說設施
- 導覽解說牌



導覽解說教育平台

- 擷取大地色系，建構多元適性使用平台
- 底層不封邊處理，生物縱橫向通行便利



平台結構檢核

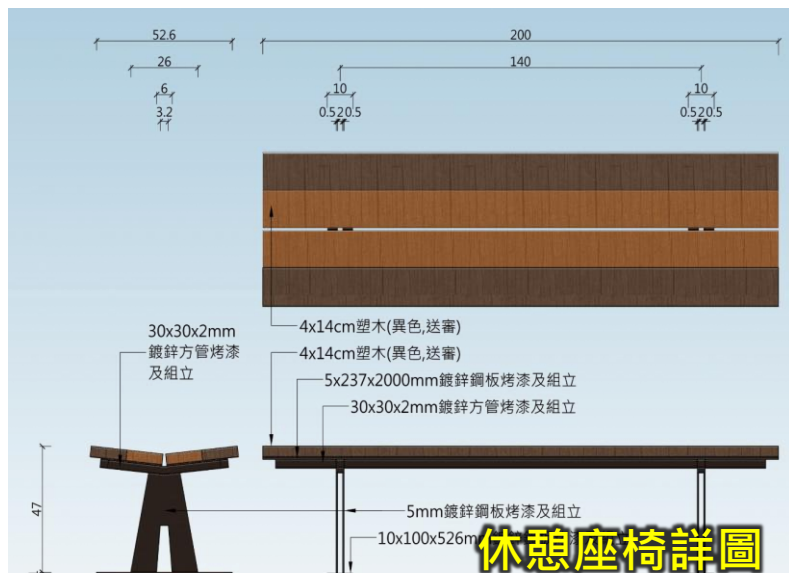
- 設施自重 **ok**
- 地震力 **ok**
- 應力比 **ok**

節能減碳鋼材結
合綠色資材，表
面溝槽導水止滑



休憩座椅

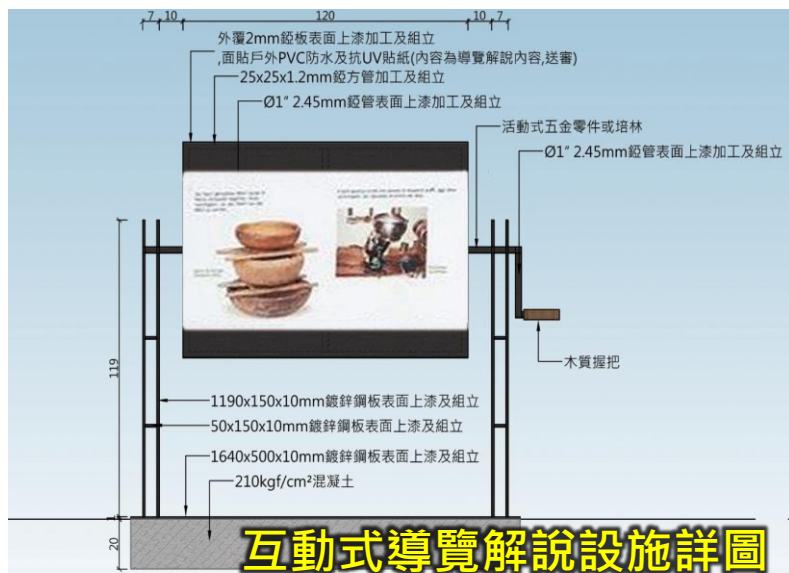
- V型休憩座椅，表面排水舒適好坐
- 擷取自然語彙，與周邊環境融合





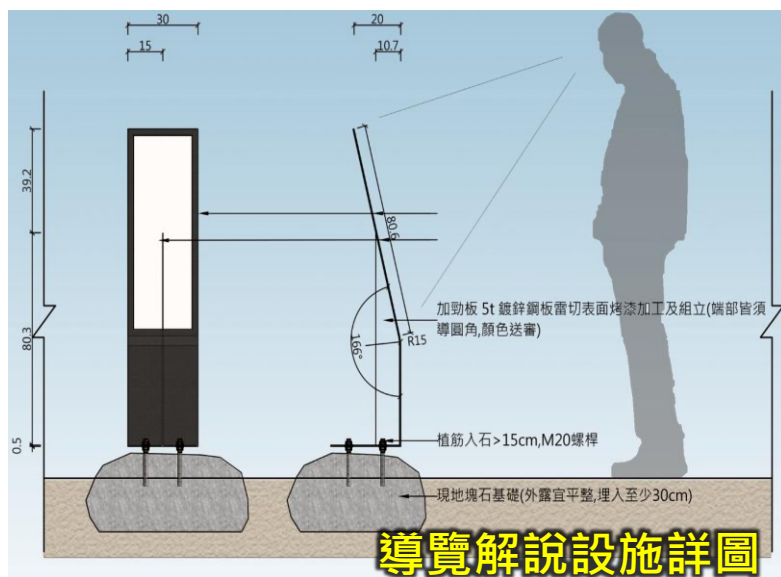
互動式導覽解說設施

- 結合食農體驗活動，設置互動解說設施
- 耐久節能資材，後續維管沒問題



導覽解說牌

- 塊石基礎穩固，端部皆導圓角
■ 友善導覽設施，提升環教效益





生 育

生態保

■ 生態友善保育

- 生態池優化
- 清碎石及杉木樁收邊
- 自然資材阻絕設施
- 植栽綠美化

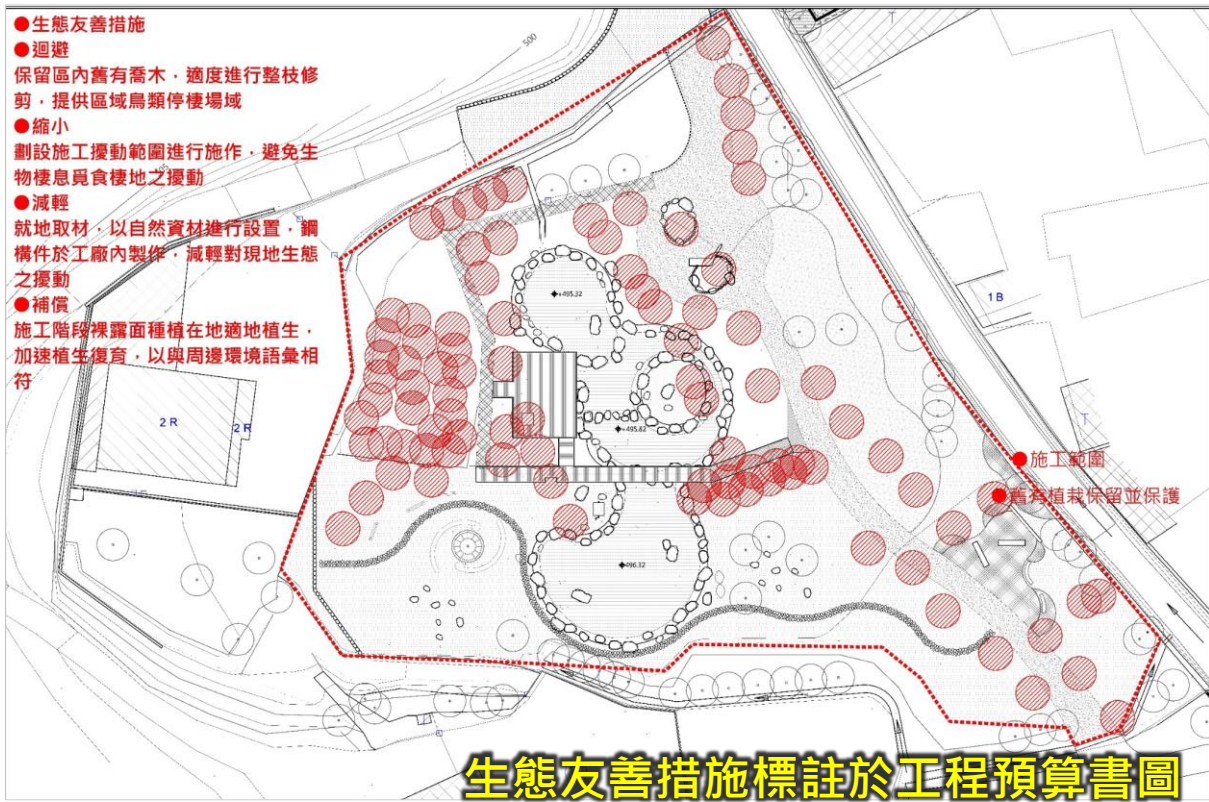




生態檢核作業(施工中階段)

- 劃設施工範圍，落實工程生態管理
- 遵循生態檢核，保留舊有大樹及水塘

- 生態友善措施
- 迴避
保留區內舊有喬木，適度進行整枝修剪，提供區域鳥類停棲場域
- 縮小
劃設施工擾動範圍進行施作，避免生物棲息覓食棲地之擾動
- 減輕
就地取材，以自然資材進行設置，鋼構件於工廠內製作，減輕對現地生態之擾動
- 補償
施工階段裸露面種植在地適地植生，加速植生復育，以與周邊環境語彙相符



生態友善措施標註於工程預算書圖

生態友善措施

迴避	縮小	減輕	補償
保留區內舊有喬木，適度進行整枝修剪，提供區域鳥類停棲場域	劃設施工擾動範圍進行施作，避免生物棲息覓食棲地之擾動	就地取材，以自然資材進行設置，鋼構件於工廠內製作，減輕對現地生態之擾動	施工階段裸露面種植在地適地植生，加速植生復育，以與周邊環境語彙相符
			
舊有植栽保留及植栽保護	標示施工範圍，確保棲息場域	就地取材及自然資材施作	施工完成後立即進行植生恢復



生態檢核作業(完工階段)

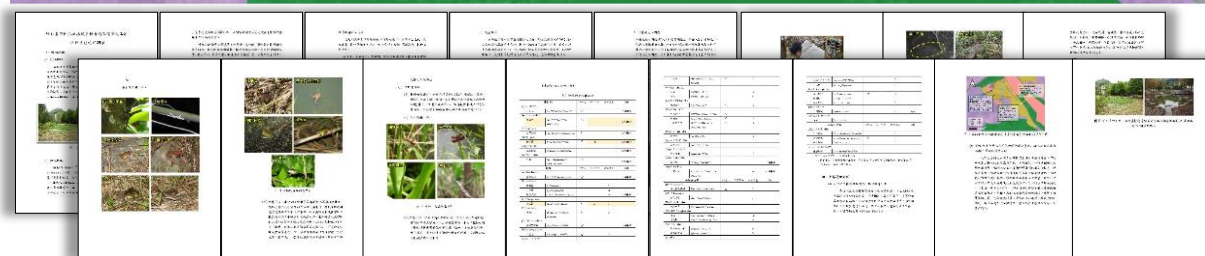
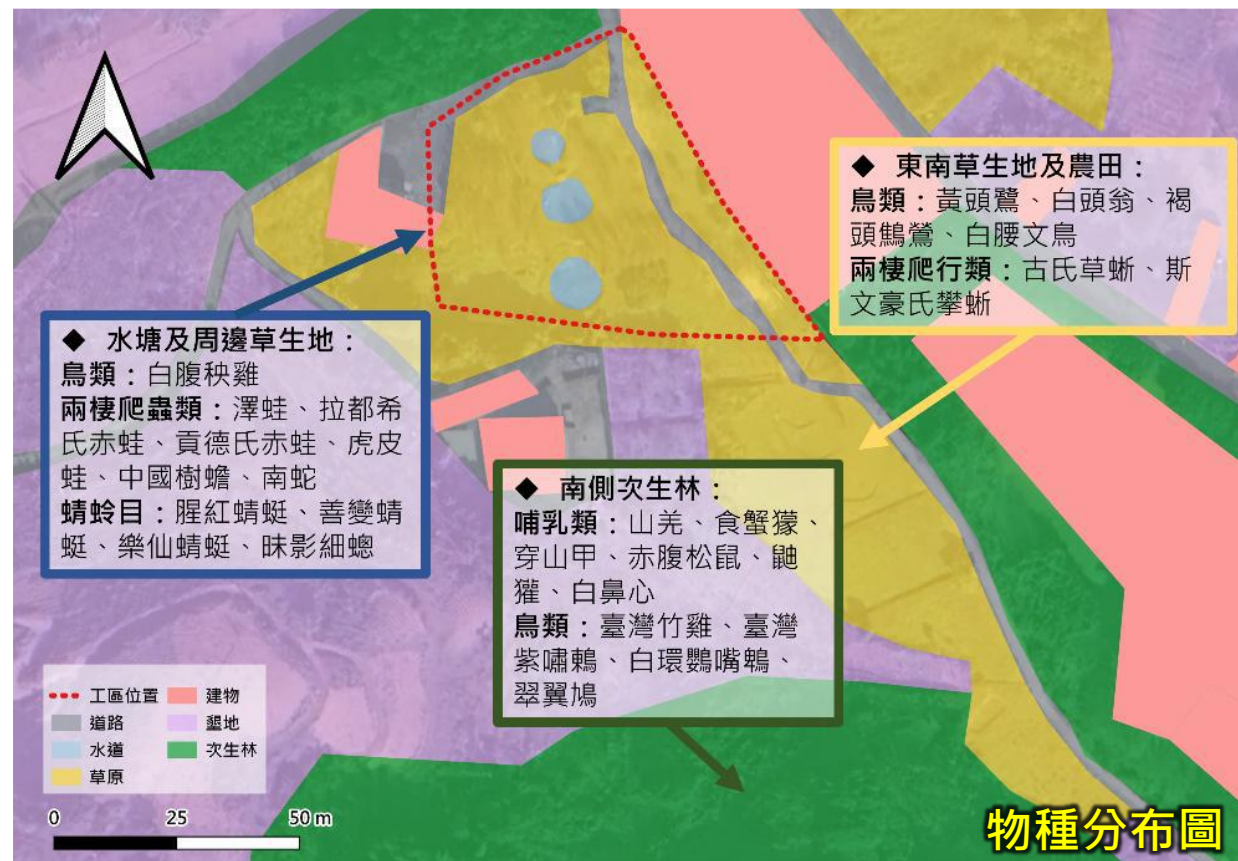
- 保育物種現身，與周邊環境相融
- 施工完成物種增加無消失



完工後與周邊場域相融

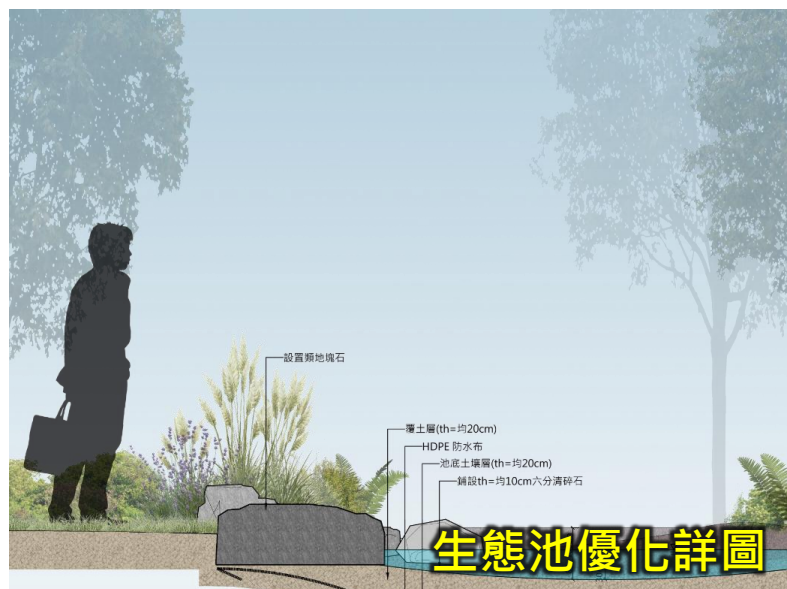
施工完成

- ✓ 建議生態池岸緩坡化護岸
- ✓ 現況保有水杉及其他大樹，建議工程應限縮施工範圍，減輕擾動，並將大樹包覆稻草蓆及警示帶
- ✓ 工區鄰近抽藤坑溪，避免可能汙染野溪水質
- ✓ 野生動物棲息及活動多，施工期間人為垃圾、廚餘應集中管理，並每日攜出工區



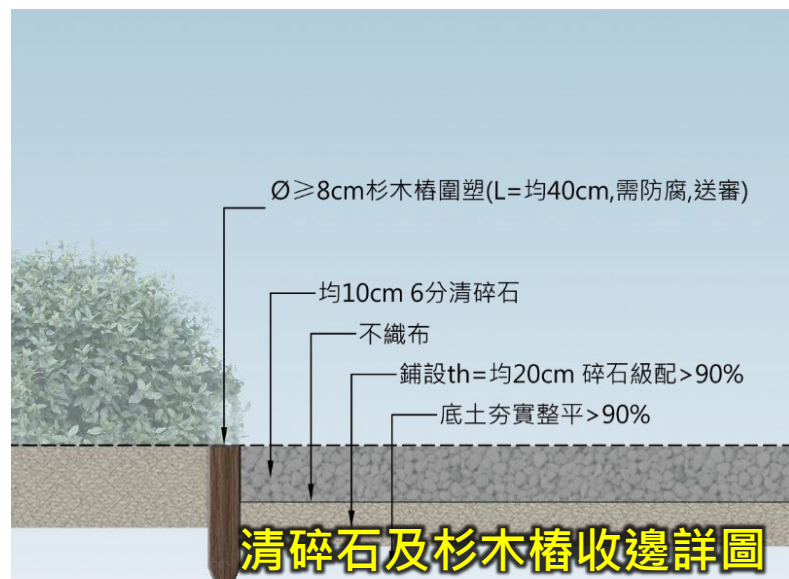
生態池優化

- 漸進緩坡化設計，不阻礙縱橫向通行
- 乾砌石池畔增加生物躲藏隱匿，提供調節防災使用



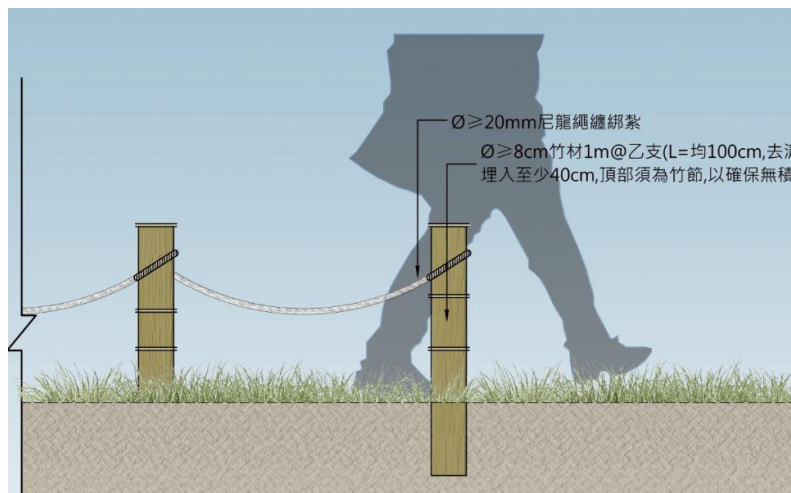
清碎石及杉木樁收邊

- 導入自然資材，建構多元適性空間
- 碎石入滲透水，增加基地保水性



自然資材阻絕設施

- 臨水邊界緩衝阻絕，與環境相融
- 善用在地自然資材，維護管理更容易



自然資材阻絕設施詳圖



緩衝阻絕安全又友善



植栽綠美化

- 保留全數舊有植栽，種植在地適性植栽
- 適地適種，提供生物停棲及蜜源



地毯草



繁星花



長穗木



高士佛澤蘭



馬纓丹



錫葉藤



球型胡椒木

類型	種植位置	種植樹種
蜜源植栽	工區東側舊有蝶類解說區	繁星花、長穗木、高士佛澤蘭及馬纓丹 提供周邊蝶類及蜜蜂蜜源植栽，更可點綴場域多元性
隙地點綴	淘氣小農旁多功能空間	錫葉藤及球型胡椒木 舊有場域植栽優化，優化隙地空間及鄰房視覺衝突
地被	工區內	地毯草 抵病蟲害力強、耐踩踏的地被類



肆.工程品質及 三級管理特色





監造組織及分工

農村發展及水土保持署
臺中分署

鼎晟工程顧問
有限公司

公司負責人:林南勝
監造技師:林南勝

監造主管
黃芬蘭、張仁模

監造人員
陳信志

證號:技執字第006366號

工程管理部门
人事、行政、會計

工程監造部門
監造、施工品質

證書編號: ER1121136號

助理現場監造人員
李柏蒼、黃沛綺

監造行政人員
鄭珈美

■ 提前準備、符合標準、施工精準

人員	林南勝	黃芬蘭	陳信志	張仁模	黃沛綺	李柏蒼
證照						
技師	●					
工地主任					●	
品管證書		●	●	●	●	●
職業安全衛生業務主管			●		●	●
採購人員		●		●	●	
樹木修剪人員		●	●			●
造園景觀技術士		●			●	●





三級品管制度

■ 提前**準**備、符合標**準**、施工精**準**

第三級

施工查核

- 行政院公共工程委員會
 - 農業部
- 工程施工查核小組—查核工程品質及進度

114.01.13
工程查核
查核分數：
83分（甲等）



第二級

督導抽查

- 農業部農村及水土保持署
 - 農業部農村及水土保持署臺中分署
- 施工督導小組—工程督導
鼎晟工程顧問有限公司
材料抽驗、施工抽查、進度管控

施工抽查
72次
職安抽查
69次
防減災抽查
5次



第一級

品質管制

玖鋒營造有限公司
材料、進度、施工管制

施工檢查
103次
職安檢查
105次
防減災抽查
5次





施工風險評估

- 事前準備好，事後沒煩惱
- 工安做得牢，職災自然少

辨識

方案研擬階段

- 維持既有交通
- 整地工程
- 開挖整地工程
- 邊坡鞏固工程

設計

設計階段

- 合理工期
- 安全設施
- 材料吊運
- 指揮人員

評估

風險評估階段

- 物料掉落、跌倒
- 衝撞、被撞
- 夾、切、割、擦傷
- 交通事故

對策

風險資訊傳遞

- 分區施工
- 安全控制與管理
- 勤前教育
- 操作合格證書
- 機械定期檢驗

風險評估值		嚴重度		
		高3	中2	輕1
可能性	極為可能 3	9	6	3
	有可能 2	6	4	2
	可能性低 1	3	2	1

風險評估值=嚴重度x可能性

評估值	危害等級
6、9	R3 高度危害
3、4	R2 中度危害
1、2	R1 低度危害



作業內容		風險辨識		風險分析			風險評量	風險處理				
編號	作業步驟(作業方法、程序、工具、材料等)	危害類型	可能之風險狀況(風險來源、起因、事件可能後果等)	可能性	嚴重度	風險值	風險等級	(風險可否接受)	風險對策			
									(處理風險與機會之措施)	負責人員	執行成果稽核(修正設計或施工計畫、安全衛生設施圖說、規範、預算等)	成效確認(有效控制風險在可接受範圍)
施工整地及整地												
1	施工機具進場	翻覆	施工道路狹小會車時造成翻覆	1	2	2	低	R2	1. 擬定交通維持計畫進行管制	地產負責人	ok	
		被撞	施工人員誤入作業區域被撞	1	2	4	中	R3	1. 設置指揮監督人員 2. 施工前工具箱會議進行危害告知	專案安全衛生人員	ok	
基礎開挖工程												
1	取樣	跌倒	作業過程不慎跌倒	1	1	1	低	R1	編列個人防護措施	地產負責人	專案編列個人防護措施	ok
2	材料設備堆置於材料	被撞	施工人員誤入作業區域被撞	1	1	2	低	R1	施工前工具箱會議進行危害告知	專案安全衛生人員		ok
3	乾砌石基礎開挖深度	交通事故	車輛進出時撞傷行人或作業人員	1	2	2	低	R2	設置交通錐維護行人安全。		施工計畫、安全衛生設施圖說、規範、預算	ok
		機具挖土	人員因疏忽被機具撞擊	1	2	2	低	R2	1. 掛勾完成前鋼索不得揚昇 2. 作業人員佩戴手套及個人安全裝備	專案安全作業主管		
吊掛作業-材料及設備進場												
		被撞	施工人員誤入作業區域被撞	1	2	2	低	R2	1. 設置指揮監督人員 2. 施工前工具箱會議進行危害告知	專案安全衛生人員	挖土機或吊車事故發生時鳴笛警告全體併納入施工計畫	
鋼構組立-主桁架鋼骨材料												
1	鋼構吊立											

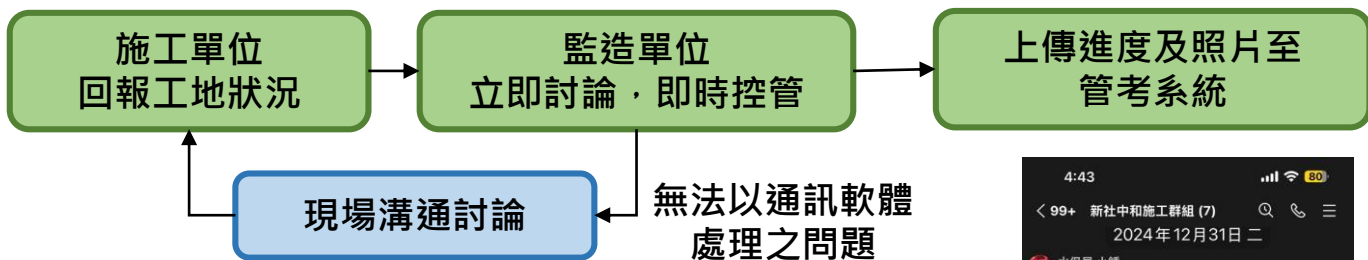
作業內容		風險辨識		風險評量	風險處理	
編號	作業步驟(作業方法、程序、工具、材料等)	危害類型	可能之風險狀況(風險來源、起因、事件、可能後果等)	(風險可否接受)	風險對策	
					(處理風險與機會之措施)	
1	施工機具進場	被撞	施工人員誤入作業區域被撞	R3	1. 設置指揮監督人員 2. 施工前工具箱會議進行危害告知	
3	乾砌石基礎開挖深度	交通事故	車輛進出時撞傷行人或作業人員	R2	設置交通錐維護行人安全。	
		機具挖土	人員因疏忽被機具撞擊	R2	1. 掛勾完成前鋼索不得揚昇 2. 作業人員佩戴手套及個人安全裝備	
1	樹木吊運	物體飛落	樹木提早脫鉤飛落碰撞作業人員。	R2	1. 樹木吊立前不得解除吊吊、應詳細檢查吊具、樹木吊索、吊索人員不得靠近。 2. 施工時，安全衛生人員應隨時觀察，規範、指導人員	



電子化資訊即時管理

■ 工程進度掌控確實，面對問題解決問題

- 隨時用通訊軟體傳送照片或視訊，**即時管控**工地現場狀況，每周一追蹤進度。
- 監造單位及施工單位定時上傳工程進度及現場照片至**水土保持工程管考系統**。
- 工程進度有異常隨時掌握處理。



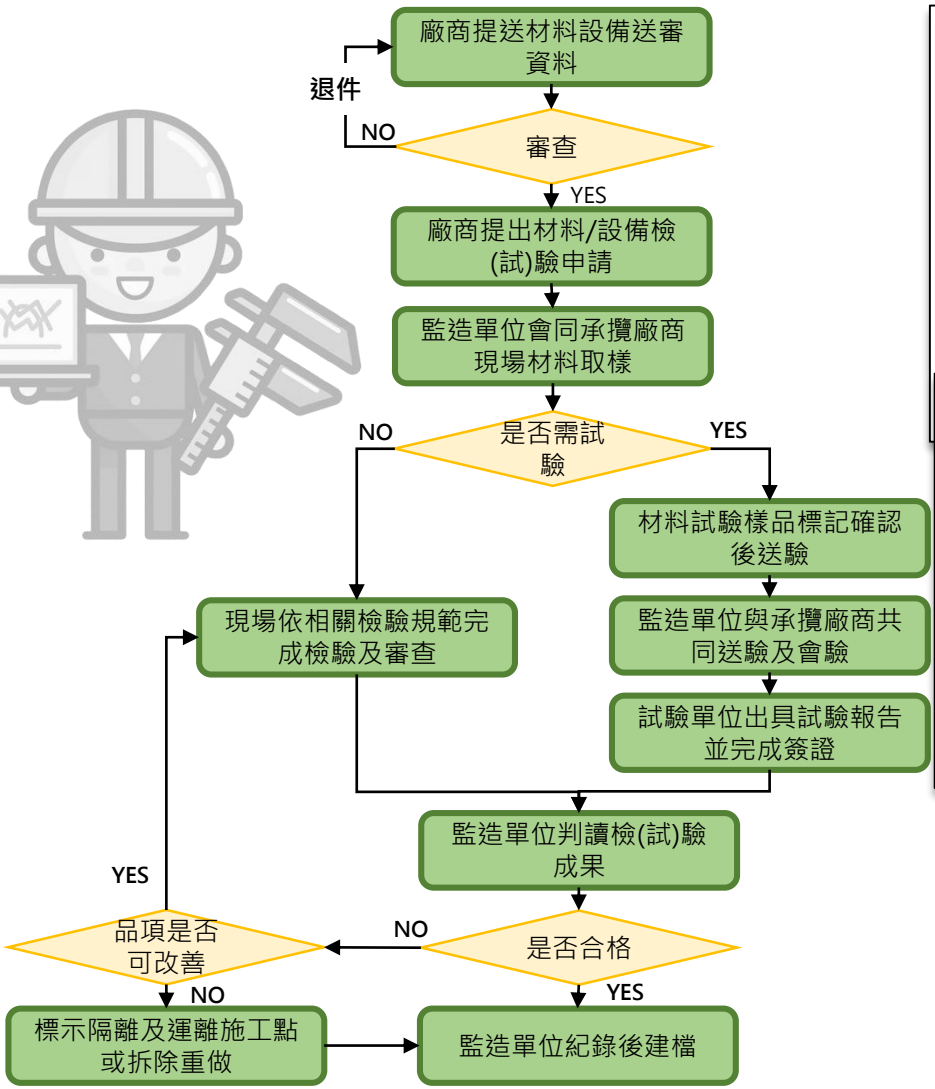
每週追蹤工程進度表					
日期	8月14日	8月21日	8月28日	9月4日	9月11日
累計工期	1	8	15	22	29
累計預定進度	0.12%	0.99%	1.85%	2.71%	3.57%
累計實際進度	0.26%	2.16%	3.99%	5.80%	5.83%
日期	9月18日	9月25日	10月2日	10月9日	10月16日
累計工期	36	43	50	57	64
累計預定進度	4.68%	5.78%	6.88%	7.98%	12.78%
累計實際進度	11.71%	11.71%	16.33%	16.33%	16.33%
日期	10月23日	10月30日	11月6日	11月13日	11月20日
累計工期	71	78	85	92	99
累計預定進度	19.01%	25.25%	31.49%	37.88%	44.47%
累計實際進度	19.69%	30.02%	32.69%	41.05%	45.37%
日期	11月27日	12月4日	12月11日	12月18日	12月25日
累計工期	106	113	120	127	134
累計預定進度	51.06%	55.02%	60.50%	69.71%	76.86%
累計實際進度	54.66%	57.65%	64.26%	70.44%	78.21%
日期	1月1日	1月8日	1月15日	1月22日	1月29日
累計工期	141	148	155	162	169
累計預定進度	83.28%	89.70%	93.03%	94.98%	98.69%
累計實際進度	83.28%	89.48%	93.16%	97.35%	96.93%
日期	2月5日	2月9日			
累計工期	176	180			
累計預定進度	98.69%	100.00%			
累計實際進度	98.89%	100.00%			





材料品質管理(1/3)

訂定材料品質管理標準流程，確實執行



材料設備送審管制總表

工程名稱：[...]

送審單位：[...]

材料設備名稱：[...]

規格：[...]

數量：[...]

檢驗日期：[...]

檢驗結果：[...]

備註：[...]

材料設備檢(試)驗管制總表

工程名稱：[...]

送審單位：[...]

材料設備名稱：[...]

規格：[...]

數量：[...]

檢驗日期：[...]

檢驗結果：[...]

備註：[...]

送審/檢(試)驗項目
30項材料/設備

己送審/抽查
30項

審/抽查合格
30項



材料品質管理(2/3)

■ 抽驗19項，全數合格

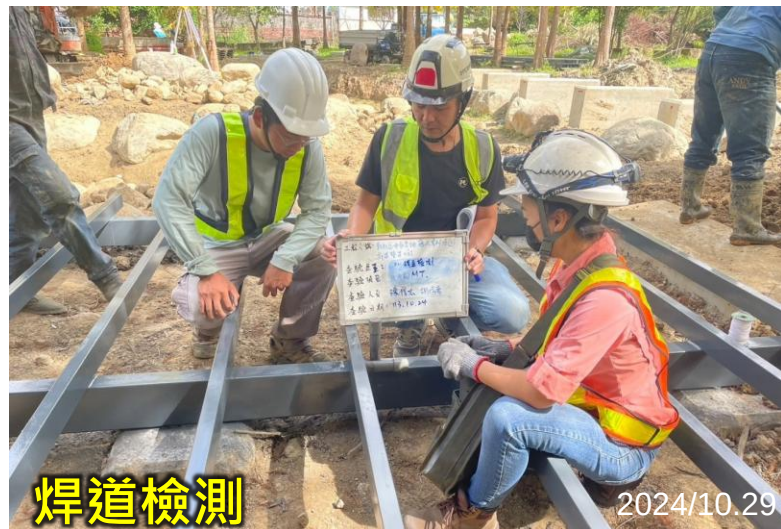


大項分類	契約規定抽驗項目	應抽驗 次數	已抽驗 次數	合格 次數	未合格 次數	合格率 %	試驗結果
鋪面基盤	原土層密度試驗	1	1	1	0	100%	最佳含水率11.8% 最大乾密度1888kg/m3 93.4%、95.4%及91.9%
	原土層夯實試驗	1	1	1	0	100%	
鋪面基礎	混凝土圓柱試體抗壓強度	2	2	2	0	100%	366kgf/cm2、344kgf/cm2、364kgf/cm2 495kgf/cm2、488kgf/cm2、503kgf/cm2 SD280#3鋼筋 442N/mm2,無裂痕 SD280#3鋼筋445N/mm2,無裂痕
	竹節鋼筋抗彎試驗	2	2	2	0	100%	
	竹節鋼筋拉伸試驗	2	2	2	0	100%	
鋼構件	鍍鋅含量試驗	2	2	2	0	100%	540g/m2及540g/m2 無龜裂 149μm及200μm
	鐸道非破壞檢測	2	2	2	0	100%	
	烤漆膜厚檢驗	2	2	2	0	100%	
平台資材	塑木材質分析	2	2	2	0	100%	PP+PET、木纖維及玻璃纖維 1.56kg/m3及1.54kg/m3 391kgf/cm2及473kgf/cm2 42.7%及473% 0.02%及0.04%
	塑木密度試驗	2	2	2	0	100%	
	塑木抗彎強度試驗	2	2	2	0	100%	
	塑木玻璃纖維含量	2	2	2	0	100%	
	塑木吸水率	2	2	2	0	100%	
意象設施	吸水率試驗	1	1	1	0	100%	2.5% 莫氏硬度8 27.2N/mm2 588kgf/cm2 1028、277、146、87、32(mcd/m2) 耐藥品性A
	莫式硬度試驗	1	1	1	0	100%	
	抗彎強度試驗	1	1	1	0	100%	
	抗壓強度試驗	1	1	1	0	100%	
	蓄光試驗	1	1	1	0	100%	
	耐藥品性試驗	1	1	1	0	100%	



材料品質管理(3/3)

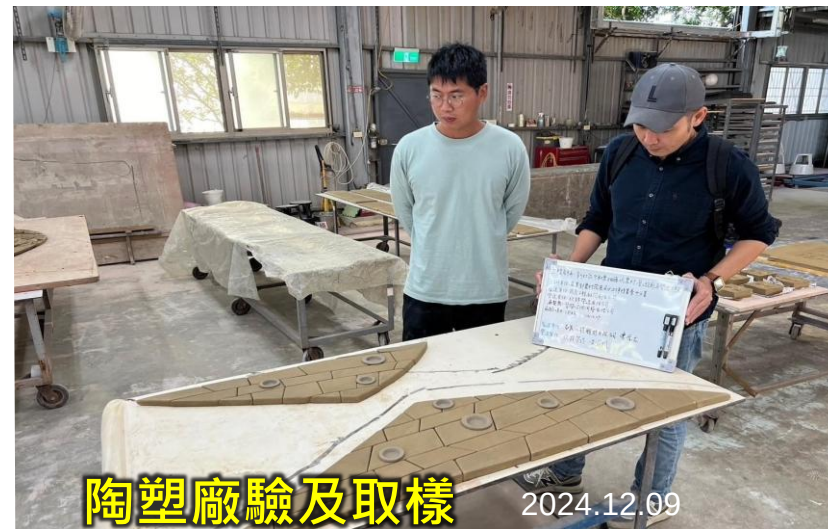
貨到必查



焊道檢測



鋼構及塑木取樣



陶塑廠驗及取樣



鋼筋拉拔試驗



混凝土取樣(210kgf/cm²)



原土層夯實取樣試驗



施工品質管理(1/2)

抽查項目		已抽查 次數	合格 次數	未合格 次數	不合格率 (已改善完成)
1	放樣工程	5	5	0	0%
2	開挖工程	6	6	0	0%
3	回填土方	2	2	0	0%
4	鋼筋工程	9	9	0	0%
5	混凝土工程	10	9	1	10%
6	模板工程	10	10	0	0%
7	平台工程	2	2	0	0%
8	鋪面工程	13	13	0	0%
9	鋼構工程	5	4	1	20%
10	旋轉樓梯工程	0	0	0	0%
11	導覽解說牌工程	0	0	0	0%
12	生態池工程	5	4	1	20%
13	植栽工程	2	2	0	0%
14	入口意象工程	3	3	0	0%

抽查項目
14項工程

抽查
次數
72次

合格次數
69次

不合格
3次

主辦機關:農業部農村發展及水土保持署 臺中分署
工程名稱:新社區中和里抽藤坑農村漫遊廊道營造工程
施工抽查項目:鋼構工程

查驗照片

抽查標準量化

確實紀錄抽查項目並將
抽查照片記錄歸檔

現場核對施工圖尺寸，並量測拍照記錄

鋼構工程施工抽查紀錄表

抽查標準量化

填寫抽查紀錄表



施工品質管理(2/2)





監造技師督導

- 確保承商依圖施工，符合契約內容
- 提昇整體施工品質，品質堅

編號	日期	累計工期	預定進度	實際進度	重點項目
QA001-01	113.08.19	6天	0.71%	1.02%	生態池防水布及舊有欄杆修繕抽驗
QA001-02	113.09.05	23天	2.71%	5.70%	平台混凝土基礎抽驗 露骨材鋪面試作樣式選擇 休憩棧道尺寸抽驗
QA001-03	113.10.24	72天	19.39%	19.85%	導覽解說平台鋼構及面板尺寸抽驗
QA001-04	113.11.07	86天	32.38%	32.69%	導覽解說牌及書本尺寸抽驗
QA001-05	113.12.17	126天	69.53%	68.61%	透水混凝土及入口意象陶板尺寸抽驗
QA001-06	114.01.08	148天	89.70%	89.48%	杉木樁收邊及安全欄杆抽驗
QA001-07	114.02.09	180天	100%	100%	竣工確認及數量量測確認

鼎晟工程顧問有限公司
監造技師工地督導紀錄 (工地安全衛生及環境保護)

鼎晟工程顧問有限公司
監造技師工地督導紀錄 (工程品質)

鼎晟工程顧問有限公司
監造技師工地督導紀錄 (工程品質)

現場工程督導，確保工程品質、
施工進度、安全衛生管理執行、
施工材料抽驗等情形





自主檢查(1/2)

工程項目		檢查次數	合格次數	未符合次數	已改善次數
1	施工放樣	8	8	0	0
2	開挖工程	8	8	0	0
3	回填土方	5	5	0	0
4	鋼筋工程	9	9	0	0
5	混凝土工程	12	11	1	1
6	模板工程	13	13	0	0
7	平台工程	4	4	0	0
8	鋪面工程	13	13	0	0
9	鋼構工程	9	8	1	1
10	旋轉梯工程	1	1	0	0
11	導覽解說牌	0	0	0	0
12	生態池工程	16	15	1	1
13	植生工程	2	2	0	0
14	入口意象	3	3	0	0

檢查項目
14項工程

檢查
次數
103次

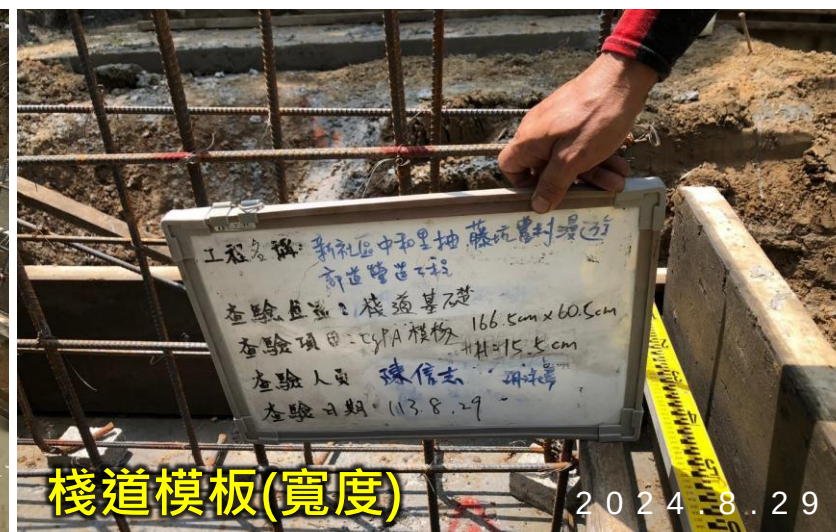
合格次數
100次

不合格
3次

■ 依據契約施工圖說施作，並依據各工
項管理標準表逐一確實自主檢查，並
填具自主檢查表單
■ 停留點提送申請單請監造單位派員檢
查



自主檢查(2/2)



■ 施工品質把關
■ 專注結構細節

66



不符合事項改善追蹤情形

均已於期限內**完成**

項次	項目	檢驗日期	改善日期	備註
1	蜂鳴器、警示燈未裝	113.09.27	113.10.14	✓
2	堆置塊石區未加蓋帆布	113.09.27	113.10.14	✓
3	休憩平台鋼構廠內噴漆進場查驗發現表面烤漆不均勻	113.10.24	113.10.26	✓
4	生態池畔水位及石材擺設高程不符	113.10.24	113.10.26	✓
5	露骨材鋪面鋸刀收邊，端部表面崩角及部分龜裂	113.12.23	114.01.01	✓

表 9-3 不符合事項追蹤改善表

工程名稱：新社區中和里抽藤坑農村漫遊廊道營造工程		日期：113 年 10 月 24 日	
工程主辦機關：農業部農村發展及水土保持署臺中分署		編號：001	
監造單位：鼎晟工程顧問有限公司		抽查日期：113.10.24	
執行改善單位：鼎晟工程顧問有限公司		預定完成改善日期：113.10.31	

缺失具體情形(由監造單位填寫)：

- 休憩平台鋼構廠內噴漆進場查驗發現表面烤漆不均勻，請改善
- 生態池畔水位及石材擺設高程不符，請改善

要求改善單位採取改善及預防措施(由監造單位填寫)：

- 請將烤漆磨除，磨除處須上新粉底漆，再依據烤漆步驟重新烤漆
- 請重新檢測水位高程，調整池底及石材擺設高程

缺失情形紀錄，並限期改善

廠商檢討缺失發生原因並紀錄改善中後照片

施工廠商代表簽名	安衛人員簽名	工地負責人簽名
名	名	名

改善複檢日期：113.10.26

改善結果確認：

改善完成
☐ 未完成改善(再填寫本表)
☐ 其他

複檢人員簽名：陳信元

監造主管簽名：南林

監造單位複查，並依規定紀錄改善情形並歸檔

不符合事項追蹤改善表(續)

缺失改善前、中、後照片表

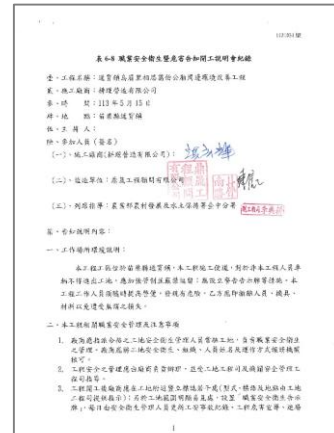
工程名稱：新社區中和里抽藤坑農村漫遊廊道營造工程	缺失事項：休憩平台鋼構廠內噴漆進場查驗發現表面烤漆不均勻，請改善	
改善中：	重新檢測水位高程拆除調整	
改善後：	改善完成	



職業安全衛生死查及防汛

零工安事故，零災害

抽查項目	檢查結果		
	抽查次數	合格	不合格
施工安全衛生抽查表	20	20	0
工地臨時防災減災安全抽查表	5	5	0
工地環境保護抽查表	40	40	0
工地環境維護抽查表	40	39	1
總計	105	104	1



2024/09/15

施工前簽訂危害告知

每日上工前危害告知

表 10-4 工地環境維護抽查紀錄表

項目	抽 查 項 目	合格	不合 格	備註
1	廠商於工程施作前是否提出「環境維護計畫書」，說明各項公害（如噪音振動、空氣污染、水污染、廢棄物管理計畫等）之管制及減輕措施。	✓		
2	工程進行期間廠商是否每日填寫「環境維護日報」，就工程進行造成之公害防治或改善，廠商是否實施防制措施，並對影響當地環境之空氣品質及空氣品質改善工程，給予改善計畫及改善措施。	✓		
3	廠商施工人員，是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
4	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
5	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
6	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
7	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
8	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
9	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
10	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
11	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
12	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
13	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
14	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
15	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
16	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
17	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
18	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
19	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
20	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
21	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
22	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
23	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
24	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
25	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
26	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
27	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
28	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
29	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
30	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		

表 10-5 工地環境維護抽查紀錄表

項目	抽 查 項 目	合格	不合 格	備註
1	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
2	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
3	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
4	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
5	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
6	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
7	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
8	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
9	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
10	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
11	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
12	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
13	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
14	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
15	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
16	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
17	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
18	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
19	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
20	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
21	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
22	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
23	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
24	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
25	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
26	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
27	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
28	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
29	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		
30	廠商是否於每日開始工作前，對施工人員進行安全衛生教育，並對施工人員進行安全衛生教育。	✓		

定時/不定時
進行職業安全衛生死查



2025/08/15

出入口確實管制



2024/10/10

水設置救生設施



工地災害預防(1/3)

建立防災應變災害通報系統

緊急應變小組召集人
黃文雄
電話: 0934-136624

醫療組
(搶救傷患、後送)
負責人:鄭啟東
電話:0910-599489

消防警備組
(災害搶修、交通指揮)
負責人黃冠閔
電話:0981-966773

工程組
(災害搶修)
負責人:詹宇蓀
電話:0982-586415

協調人
(災害搶修)
負責人: 胡淑華
電話: 0926-564150

新社衛生所
電話: 04-25811704

新社鄉公所
電話:04-25811111

臺中市政府消防局
第二大隊新社消防
分隊:
電話: 0425816754

電力公司(新社服務
所)
電話: 04-25811453
中華電信公司
電話: 0800-080-
123
自來水公司(第四區
管理處新社淨水廠)
電話: 04-25818305

臺中分署:
電話:04-25261165

農村水保署:
電話:049-2394300

中區勞動檢查所:
電話:04-23550553

臺中市政府警察局
東勢分局新社分駐
電話: 04-25811401

東勢農民醫院電話
電話04-25771919

緊急救護路線規劃

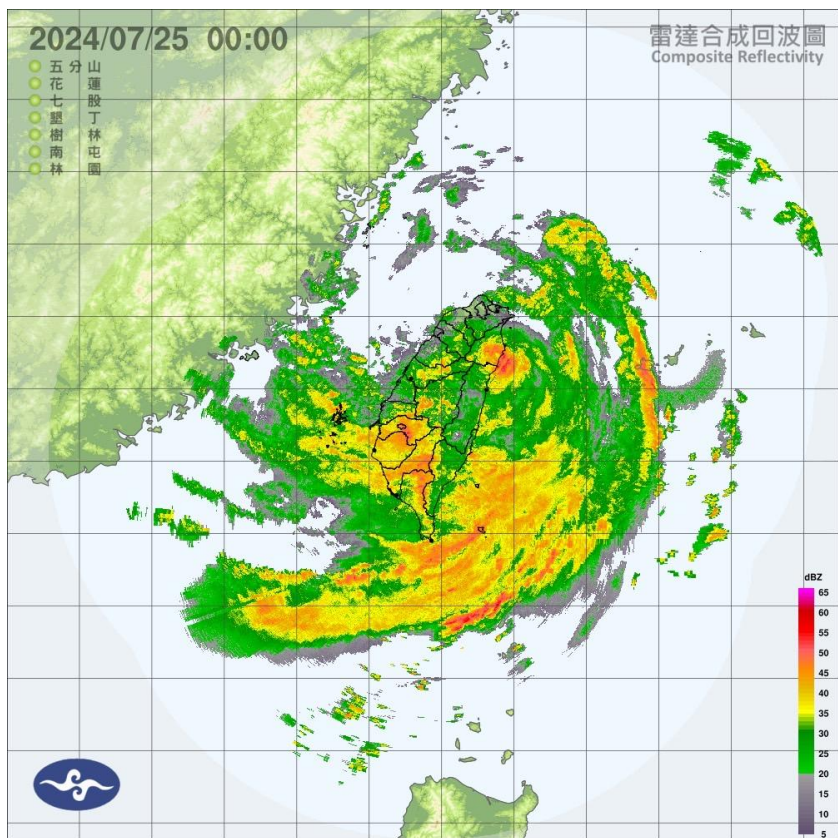




工地災害預防(2/3)

隨時觀測中央氣象署即時訊息

資料來源//中央氣象署//2024凱米颱風雷達回波圖



極端氣候 防災3部曲

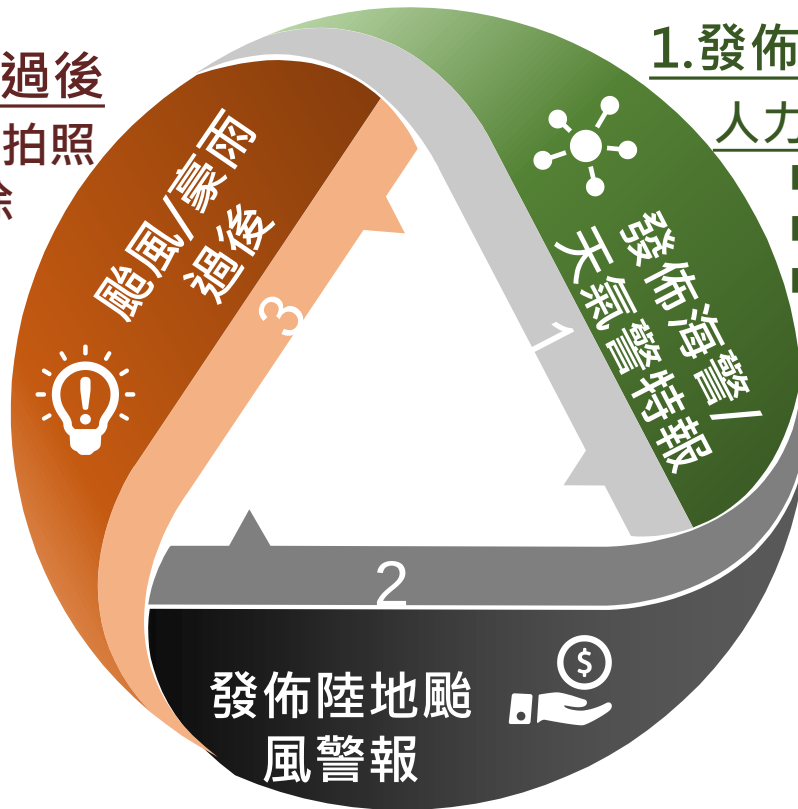
3. 颱風/豪雨過後

- 檢視工區/ 拍照
- 廢棄物清除
- 環境整理

1. 發佈海警/豪雨警報作為

人力動員

- 檢查防災應變器材
 - 加強各項防汛設施
 - 加強防汛期自主檢查
- 工期內有**4個**颱風警報
- | | |
|-----------|-----|
| 113.07.22 | 凱米 |
| 113.09.30 | 山陀兒 |
| 113.10.30 | 康芮 |
| 113.11.14 | 天兔 |



2. 發佈陸上颱風警報作為

管制工區材料/設備

- 材料、設備移到安全地點
- 各項設施加強固定
- 加強工區排水設施

防災機具整備

- 增加緊急搶修機具
- 挖土機
- 抽水機 + 發電機



工地災害預防(3/3)

■ 工安不是靠運氣，防護做好最實際



A scenic view of a park featuring a pond with large rocks, surrounded by trees with yellow and green foliage. In the background, there are mountains under a blue sky with clouds. A red sign is visible on the left side of the pond.

敬請指教
主辦單位接續報告工程特色及效益



伍.工程特色及效益



工程特色與展現成果

挑戰性



- 施工品堅質優
- 公民意見整合
- 生態檢核強化
- 會呼吸的地盤
- 構築戶外教室

創新性



- 互動式大書本
- 石頭變身基礎
- 竹子廢料重生
- 模組休憩平台
- 創造特色意象

周延性



- 全齡友善規劃
- 步道全區串聯
- 生態傳承空間
- 多元適性場域
- 維持淺山植生

永續性



- 節能減碳作為
- 增加基地保水
- 維管簡易設計
- 老幼共學場域
- 還教永續傳承

挑戰性-設計曲線多放樣精準不容易



剛施工階段使用傳統測量儀器

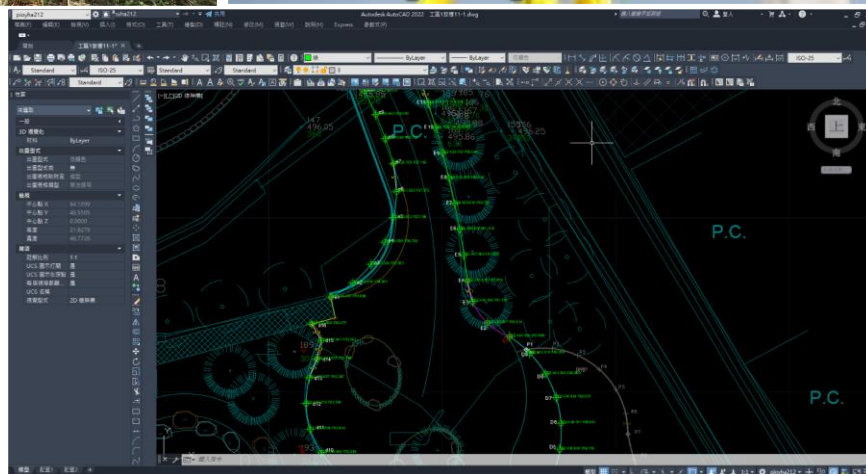


機器人(RTS)全站儀



機器人(RTS)全站儀放樣情形

- 施工廠商自主提升，施工期間購入**機器人(RTS)全站儀**，縮短放樣時間及線型放樣無誤差



曲線平順
與圖說一模一樣



挑戰性-落實公民參與 採納民眾意見





挑戰性-用心從小地方開始 精雕細琢 慢工出細活



底土逐一確實夯實



露骨材鋪面確實養護



杉木樁逐一篩選依線型施作



露骨材石材人工逐一鋪設



全區混凝土基礎角皆倒角

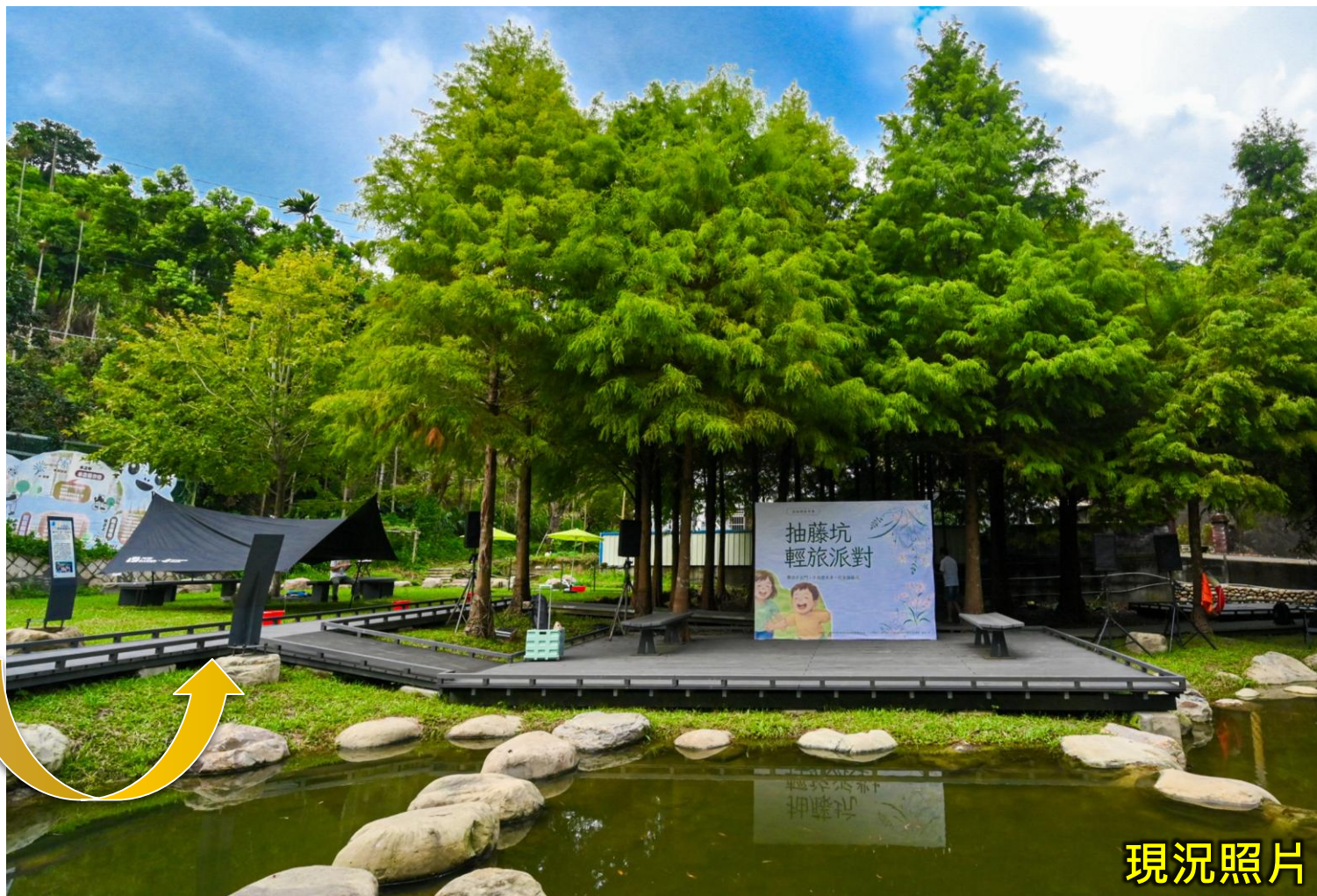
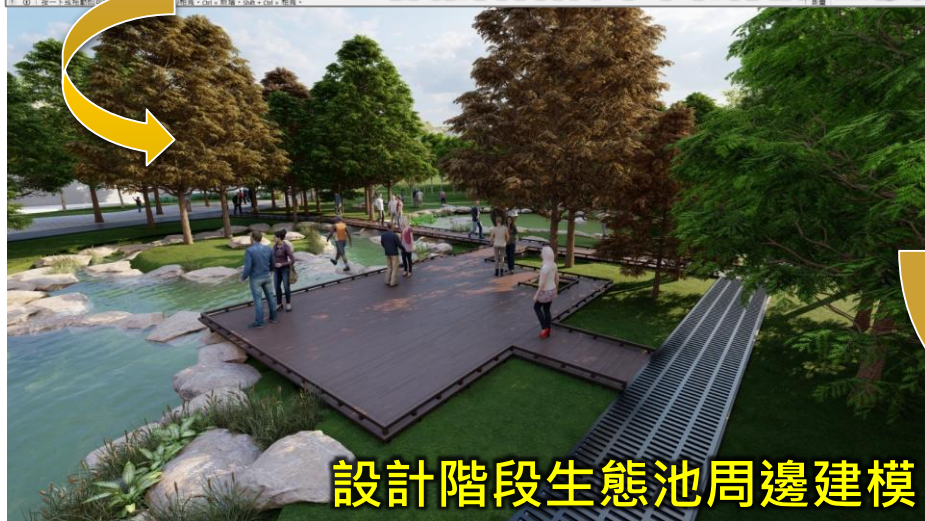
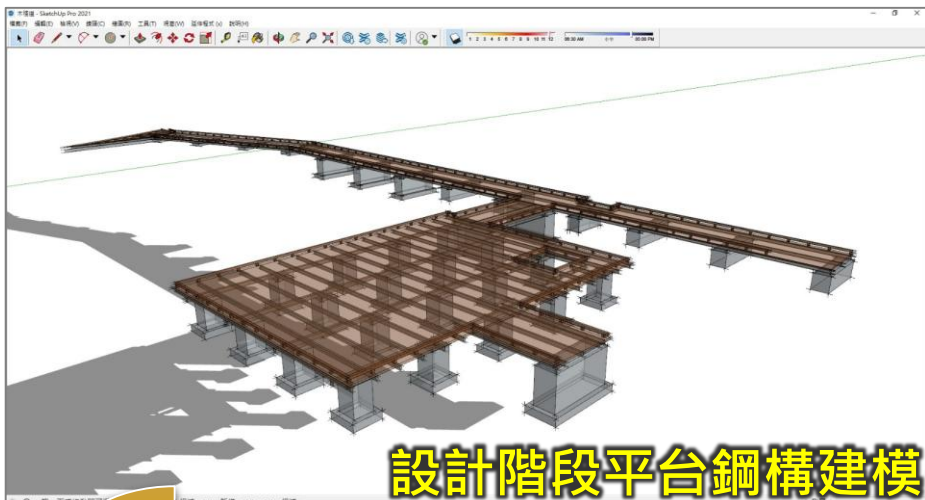


鍍鋅鋼板收邊線型與圖說相符





創新性及科技運用-電腦輔助施工介面協調沒問題





創新性-可動書本 打造戶外大型教室(事)



可動書頁，增加
互動及趣味性

整體色系與周
邊環境融合

書頁內容可依主
題便利進行更新



閱讀高度
友善清晰





周延性-全齡友善有規劃





永續性-維護管理免煩惱



社區自組生態巡守隊確保生物棲息環境無破壞



社區自主定時巡守維管公共場域，延續農村實質效益

附件五

農村再生相關公共設施認養契約

一、設施名稱：新社區中和里抽藤坑農村漫遊廊道營造工程
(計畫編號：113RKA-01-006)

二、坐落地點：臺中市新社區中和里抽藤坑農路345-348-1、345-348-2及348-2/2地號 邱榮夏 王P長

三、土地所有權人：邱榮夏 邱榮夏 邱榮夏

四、申請認養者：抽藤坑休閒農業觀光文化協會

五、認養起迄期限：113年2月至133年2月(20年)

六、平日清潔維護及管理計畫：

(一)、 社區一個月2次進行本家範圍內進行清潔整理

(二)、 不定期舉辦社區志工環境整理

(三)、 步道及急急路線定期檢視及修護

維護管理單位：抽藤坑休閒農業
維護管理指導單位：臺中市新社區

社區維護管理手冊

維護管理契約書

維護管理內容

類別	項目	頻率
解說	1. 解說員	每週一次
	2. 解說員培訓	2 週一次
	3. 解說員考核	2 週一次
自然環境維護	1. 自然環境巡查	每月一次
	2. 自然環境改善	每月一次
農村環境	1. 農村環境巡查	每月一次
	2. 農村環境改善	每月一次



全齡友善環境教育場域 無限希望

抽藤坑休閒農業觀光文化發展協會

中和社區 新社中和國小

抽藤坑休閒農業區 協成里 福興里



社區專屬
公共場域



學校
環境教育



社區
農遊體驗



推廣農村特色產業
創造特色旅遊商機



優化舊有閒置場域，提供全齡共享多元適性效益



場域加值優化，提供民眾及學童環境體驗教育重要場域





中和食農戶外教室 上課囉!! 創造專屬公共戶外教室





找回中和專屬後花園

擴大民眾及孩童戶外活動時間





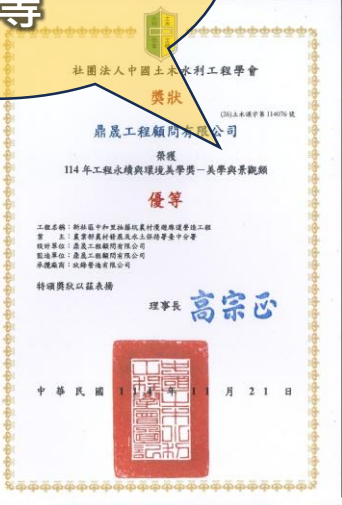
魅力抽藤坑農村漫遊場域



2025建築園冶獎
優等



中國土木水利工程學會
環境與生態類
優等



尋味 茶味、趣味 人情味
中和 尋覓中和特色物種
漫遊抽藤坑 漫遊尋覓特色職人

無比用心
7 大指標

1

品質管理

- ✓ 查驗程序落實
- ✓ 內外稽核督導
- ✓ 嚴謹試驗程序
- ✓ 落實品質管理

2

進度管理

- ✓ 日工具箱會議
- ✓ 雨季工序調整
- ✓ 即時工作聯繫
- ✓ 如期如質施作

3

品質耐久度
與維護管理

- ✓ 取材自然耐久
- ✓ 節能減碳資材
- ✓ 多元跨域合作
- ✓ 完工維護管理

4

節能減碳

- ✓ 環保綠建材
- ✓ 挖填平衡構築
- ✓ 創新設計運用
- ✓ 扣合淨零碳排

5

防災與安全

- ✓ 零事故零職災
- ✓ 平整步道規劃
- ✓ 平緩砌石設置
- ✓ 透水入滲鋪面

6

環境保育

- ✓ 植生工法運用
- ✓ 低碳環境打造
- ✓ 友善環境推廣
- ✓ 自然環境構築

7

創新科技

- ✓ 建模有效溝通
- ✓ 減輕社會負擔
- ✓ 模組加工組立
- ✓ 便利低量維管



陸.評審基準評分指標





評審基準評分指標(1/6)

評分標準	評審標準		索引	重點說明
品質管理 (制度/施工) 10%	1. 工程執行(代辦)機關之品質督導(查證)機制	1. 對專案管理、監造單位及承攬廠商之履約管理能力。 2. 監造計畫之審查紀錄、缺失改善追蹤落實度。	p.22、 p.23	農業部工程品質施工查核83分(甲等)肯定監造計畫於開工前核定。 主辦機關不定時辦理品質稽查達10次，確實掌握施工品質。 協調施工界面及處理，落實工程查證、提升工程品質。
	2. 專案管理廠商之品質督導(查證)機制	1. 對工程全生命週期善盡義務，發揮管理專業，主動協助機關執行專案管理工作之執行情形。 2. 對監造單位及承攬廠商之履約管理能力，及對監造計畫之審查紀錄、缺失改善追蹤及履約能力等事項。	無	本案無專案管理廠商。
	3. 監造單位之品質查證機制	1. 監造單位之監造組織、監造計畫、施工計畫及品質計畫之審查、材料設備抽驗及施工抽查、品質稽核及文件紀錄管理系統等監造計畫執行情形。 2. 缺失改善追蹤等之執行情形。	p.54~ p.63、 p.67	1. 本工程於開工前依規定擬訂定監造計畫，並依工程及人力調配適宜性設置監造組織。 2. 本案依監造計畫及施工規範辦理相關施工前計畫審查，施工中各項查驗、抽查及缺失紀錄，詳實填報各項文件。 3. 立即通報主辦機關施工中廠商反應事項。 4. 14項材料送審合格同意使用，施工中抽查共72次，符合監造計畫檢驗停留點，並增加隨機抽查頻率，並要求承攬廠商皆於契約時限內完成各項改善。 5. 確實要求施工廠商職業安全衛生、交通維質及其他施工應注意事項。



評審基準評分指標(2/6)

評分標準	評審標準		索引	重點說明
品質管理 (制度/施工) 10%	4. 承攬廠商之品質管制機制及成效	- 承攬廠商之品管組織、品質計畫、施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗、自主檢查表、不合格品之管制、矯正與預防措施、內部品質稽核及文件紀錄管理系統等品質計畫執行情形及施工現地成效。 - 安全衛生及環境保護措施等之執行情形等事項。	p.64~ p.67、 p.68~ p.71	- 開工前設置品管組織、訂定品質計畫及施工計畫，並切實執行計畫內容。 14項材料送審合格同意使用，並落實施工中自主檢查103次。確實減少並預防重大不符合事項，並逐實完整填報各項文件。 - 重視職業安全危害教育訓練、滾動式調整交管與職安措施及防汛期間整備作業，以達減災避災人員安全。 - 施工期間力求對周遭環境影至最小。
進度管理 10%	1. 施工進度管控合理性	- 預定施工進度是否合理。 - 實際施工進度管理是否有效。	p.20	- 考量工項施工性及施工可行性合理訂定工期。 - 施工進度控管合宜，工程如期如質提前2日完工。
	2. 施工進度落後因應對策之有效性	- 進度落後是否提採適當改善措施。 - 改善措施實際運作是否有效。	p.2	本工程確實要求承攬廠商做好進度管控，施工生命週期皆無落後之情事
品質耐久性與維護管理 25%	1. 規劃設計	- 規劃設計對營運使用需求考量之周延性。 - 細部設計成果對施工、材料及維護管理措施之完整性。 - 公眾使用空間針對使用者(性別、高齡、幼齡、行動不便等)差異於安全性、友善性或便利性考量之周延性。	p.33~ p.51	- 設計時邀集相關公部門機關、在地NGO及社區發展協會等將在地整體需求一併納入考量進行整體規劃，使基地兼具生態、休憩及體驗教育活動等功能 - 規劃設計階段進行現地生態資源調查，落實生態檢核機制守護現地生態棲地，確保現地環境及生態棲地無影響，更扣合設計階段之生態檢核建議設計原則。 - 本案充分考量現地課題，因地制宜，妥善佈設，導入自然資材，提供節能減碳、生態保育、環境教育等綜合性需求，相關設施因地制宜妥善進行設置。



評審基準評分指標(3/6)

評分標準	評審標準		索引	重點說明
品質耐久性與維護管理 25%	2. 履約管理	1. 工程施工管理之嚴謹度。 2. 工程材料檢驗之完整性。 3. 工程管理電子化作業運用度。	p.57~ p.671	1. 主辦機關機動性現場督導，規劃設計及施工階段落實相關風險評估，因應風險進行管控，確保施工生命週期中，施工人員及機具安全。 2. 材料於書面審核與現場查驗並行。 3. 詳實填寫填報線上管考系統，落實電子化資訊即時管理，藉由LINE通訊軟體，即時管控現場狀況及進度，立即解決問題，確保施工品質及工程進度
	3. 維護管理	1. 維護管理手冊之妥適性及周延性（專案評估公共工程之延壽、更新、降級使用或變更用途之處理方案及其時機）。 2. 提供技術移轉維護操作手冊及實務訓練課程，以利採購機關後續接管運用。 3. 環境監測調查計畫或機關所訂之規定落實執行。	p.47、 p.48、 p.81	1. 維護管理手冊明訂各項目維護方式及頻率，施工完成後立即交付新社區公所及社區發展協會，並依據現場分區訂定各項巡檢重點，提供維護管理便利性及增加設施使用生命週期使。 2. 施工前針對棲地1公里範圍內做生態檢核，採迴避、縮小、減量、補償等方式維護既有生態，保留區內既有林木，並維持次生林生物棲息環境及縮小施工範圍，就地取材，導入自然資材，減少環境負擔，增加場域營造棲地多樣化，完工後不僅迅速回復生態。 3. 完工後至今歷經多次颱風及豪大雨，區內皆無受損，且易於維護之特性使基地功能性及完善性大幅提高。



評審基準評分指標(4/6)

評分標準	評審標準		索引	重點說明
節能減碳 15%	1. 周延性	1. 工程設計、施工及維護各階段對節能減碳周延之充分考量。 2. 循環經濟，資源有效再利用之具體考量。	p.80~ p.82	1. 本案建構全齡友善使用場域，藉由場域加值及路徑基盤優化，提供全齡友善使用場域，並導入自然資材及節能減碳鋼材，以自然資材、節能減碳鋼材及循環資材，後續維護管理便利，結合新社區公所及抽藤坑休閒農業觀光文化發展協會巡守隊定期維護管理，規劃設計、施工階段及後續維護管理皆妥善考量。 2. 採用節能減碳鋼材及透水性鋪面，增加設施使用生命週期
	2. 有效性	1. 工程設計、施工及維護各階段運作對節能減碳之有效作為。 2. 能源光電相關節能減碳產品之使用效益。	p.34~ p.52	本工程以節能減碳鋼材、綠色資材及自然資才進行設置，透過非一般慣性設計手法，降低碳排放量，亦種植適性植栽營造生物棲息環境。
防災與安全 10%	1. 工地安全衛生	1. 工地環境衛生整潔、安全措施（安全圍籬、安全護欄、安全警示標誌、交通管制等項目）之落實度。	p.68	1. 工區出入口設置圍籬及管制大門，明確區分工區範圍，並落實施工管制，以提供安全施工場域。 2. 施工階段出入車輛清潔，不定時進行鄰工區道路清理，減少環境干擾。 3. 施工中施工機具使用階段，專人交通管制，確實做好交通維持及確保施工人員安全。
	2. 工地災害預防	1. 意外災害之預防及緊急應變計畫之周延性。	p.68~ p.71	1. 規劃設計及施工階段落實風險評估作業並確實搭配落實工地安衛宣導。 2. 建立防災應變及緊急救護路線規劃，於醒目處設置防災逃生動線，落實現場環境保護及施工安全衛生，提供零工安事故及零災害，施工友善環境。 3. 落實每日巡視防災設施完善。 4. 承攬廠商切實防汛整備作業。



評審基準評分指標(5/6)

評分標準	評審標準		索引	重點說明
環境保育 20%	1. 環境維護	1. 噪音、光線、溫度、空氣維護管理之周延性。	p.68~ p.71	1. 考量現地民眾及生物作息，落實施工時程管控，上午7點至下午5點進行施工，避免影響周邊民眾及生物作息，施工階段施工廠商使用金級環保標章認證之機具，減少現地環境影響。
	2. 生態保育	1. 規劃設計階段考慮降低對生態系統之衝擊。 2. 施工階段考慮對生態系統之干擾，並確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質。 3. 維護階段衡量維護時機、強度、方法、材料、範圍對動植物之影響及檢視生態環境恢復情況。 4. 各階段應詳實填報生態調查、生態保育措施及保全對象。	p.31、 p.32、 p.47、 p.48	1. 規劃設計階段，依劇本署生態檢核機制，針對生態情報及生態輔導團隊建議，因本案生態資源豐富，依據相關生態物種進行友善措施建議，團隊建議以低擾動及自然方式進行設計，並保留舊有植栽，竹林保留並適度修剪，種植在地適性植生，以保留現地生態環境 2. 施工中階段，劃設施工範圍，落實工程生態管理，遵循生態檢核，保留舊有大樹，延續自然為主設施為輔，落實生態友善原則。 3. 完工後，與周邊環境相融，扣合生態團隊建議，自然為主設施為輔的設計及施工，保留現地大樹，並以自然資材進行設置，建構友善生態環境。
	3. 公民參與與資訊公開落實情形	1. 各階段予關心生態議題之在地民眾與公民團體有共同參與，建立互動平臺，忠實公開所有資訊。	p.76	1. 規劃設計及施工階段落實生態檢核機制公民參與機制，跨域合作及整合，採納民眾建議，以達到實際參與與資訊公開之效益。



評審基準評分指標(6/6)

評分標準	評審標準		索引	重點說明
創新科技 10%	1. 創新挑戰性	1. 工程於施工及材料運用新工法及新材料等創新 挑戰情形。	p.75~p.79	1. 本案位於台灣高鐵兩側限禁戒區域，規劃設計及施工整備挑戰高，遵循高鐵限禁建區域之規範，減少現地擾動，避免影響高鐵行經之安全，以自然為主設施為輔規劃設計手法進行設置。 2. 復舊如舊規劃及施工手法，擷取在地祭祀語彙，以傳統工法以人力逐一鋪設卵塊石鋪面，完工後與周邊環境相融且舒適好行。 3. 本案主要設施基礎利用非一般慣性工程手法，以塊石作為設施基礎，結合節能減碳鋼構建，提供安全且穩固基盤，更減少整體碳排及環境影響。
	2. 科技運用	1. 工程於施工及材料運用新工法及新材料等科技運用情形。 2. 協助營建生命週期之各項管理與工程作業之新技術、新方法與新概念之運用情形。	p.78	1. 規劃設計階段利用三維建模+影像模擬，作為規劃設計及施工階段溝通媒介，減少工期延宕，休憩平台工廠廠製，減少現地擾動。

THE
END



報告完畢 敬請指教