

# 歡迎

農業部 113年度優良農業建設工程獎

評選小組

蒞臨指導



# 枋山食農及生態教育場域 改善三期工程

優良農業建設 評選簡報

主辦單位:農村發展及水土保持署臺南分署  
簡報人:農村建設科工程員 蘇俞銘



# 工作團隊



主辦機關：  
農村發展及水土保持署臺南分署

設計監造：  
剗盛工程顧問有限公司

施工單位：  
信毅營造有限公司

協力夥伴：  
枋山鄉公所、在地青農  
台南大學、生態NGO

管理維護：  
在地青農、  
枋山鄉枋山社區發展協會



# 簡報大綱

壹

工程緣起

貳

工程特色及效益

參

規劃設計

肆

工程內容

伍

工程品質三級管理特色

陸

評分指標說明

柒

困難與解決方式





# 工程履歷

計畫名稱：112年度農村產業跨域計畫及農村區域亮點計畫

工程名稱：**枋山鄉枋山食農及生態教育場域改善三期工程** (112RM-04-023)

主辦機關：農村發展及水土保持署臺南分署

設計監造：剴盛工程顧問有限公司

施工廠商：信毅營造有限公司

工程經費：新臺幣543萬9千元

開工日期：112年9月6日



竣工日期：113年6月11日

工 期：280日曆天(150天原契約 + 130天電桿遷移、雨天、管挖....)





# 壹 - 工程緣起



# 農場及在地青農簡介

董昱劭先生自108年回鄉接管自家休閒農場，110年接任枋山社區總幹事，並成立屏東縣優質農產品生產合作社，從一級生產二級加工到三級休閒體驗，致力推廣在地物產，積極參與社區各項活動，在地方具有領頭羊的角色。

農村水保署推動各項計畫促進農村再生，包括「農村社區企業經營輔導計畫」、「青年回留農村創新計畫」、「農村好店輔導計畫」等業務，董昱劭亦積極爭取辦理，結合多樣化農特產品，軟實力發展相當雄厚。



# 屏南農再推動現況

- 狹長的軸線缺乏做為中繼站場域，難以串聯遊程。
  - 枋山村聚落小，缺乏空間作為環境營造之場地。
  - 社區北距新龍社區15km 南距楓港社區10km。
  - 需要探詢適當的場域串連南北兩地社區。





# 工程發想-推動屏南農村再生發展



## 青年回鄉 創新農企

- 青年返鄉繼承祖業，成立休閒農場
- 轉型友善農業，營造區域友善生態環境

107年度獲農村水保署選為「農村社區企業輔導示範點」



## 在地產業聚點 人才價值培育

- 願無償提供(8000平方公尺)場域，供小農市集之用
- 搭配友善果園，採果、手作體驗，有利推動食農教育



## 農村再生 軸線共構

- 可與「屏南山海戀」軸線串接，促進區域農村社區發展
- 打造「熱帶生態」及「山海餐桌」農遊基地

為帶動當地經濟及觀光發展，分署即開始積極辦理工址內的軟硬設施重整。

# 工程位置

## 工址周邊



屏東縣  
枋山鄉枋山村

北

A中華電信訊號站

東

卡悠峰瀑布

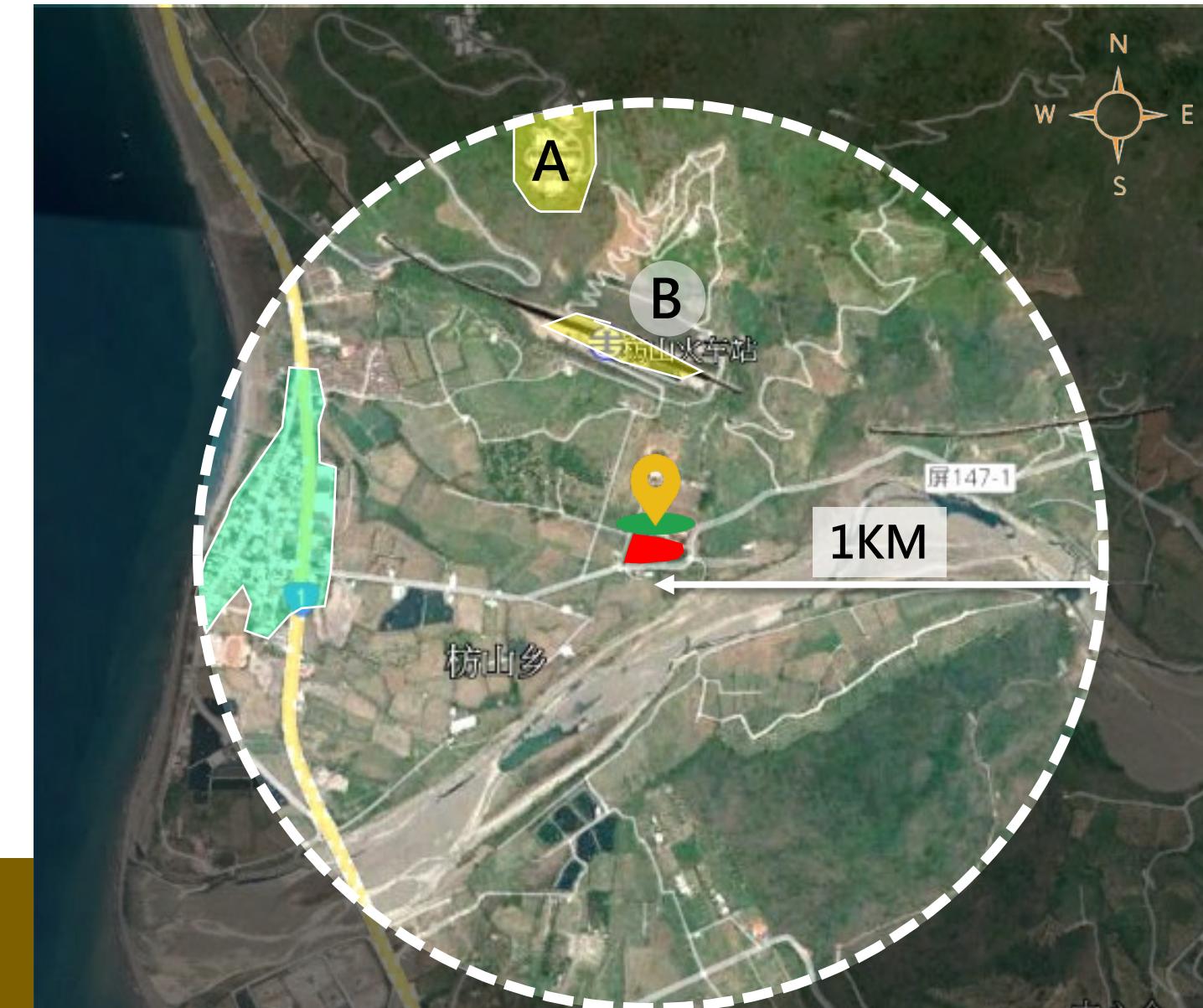
西

鄰臺1線兩側的  
枋山村主聚落

南

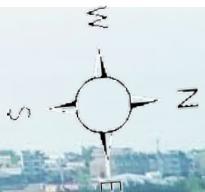
枋山溪

距枋山村800m





# 課題檢視



種植多種類喬灌木

呈現單一色調且生長雜亂無章

植栽多樣性豐富，林相變化大  
友善棲地最佳發展場域



台灣欒樹



姜花



台灣海桐



麵包樹



鳳凰木



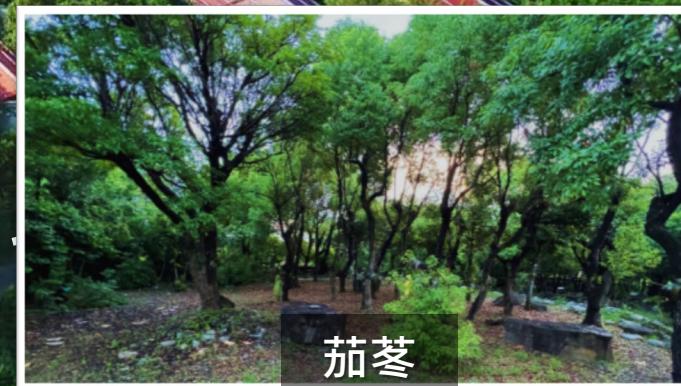
銀席板根



棋盤腳

工址

植被多樣化



茄苳

# 課題檢視

## 2. 農場主要LOGO牆



## 1. 基地主要入口



- 入口狹小不顯眼
- 入口意象不明確

無法吸引遊客駐足



# 課題檢視

## 3.基地自然鋪面



◆遇雨泥濘

早期枋山溪氾濫清疏土石回填：

- 塊石多但堆置雜亂
- 粗顆粒土壤保水不易
- 既有設施老舊且功能單一

影響園區發展

## 4.基地內既有大塊石及橫木



◆空間阻隔



5

4

3

屏147-1線

## 5.既有景觀池及羅馬柱



◆設施老舊雜亂

# 課題檢視

6.既有步道



◆步道系統不完整

- 行人動線不明
- 林下空間不足

遊客無法進入參觀

7.既有樹群



◆日光遮蔽嚴重，蚊蠅滋生，喬木生長雜亂

6

7

屏147-1線



# 貳-工程特色 , 及效益



# 枋山車站形塑小火車及車軌意象

★創新性★

★周延性★

★挑戰性★

★延續性★

結合

車站  
元素

設置 趣味意象





滑坡及沙坑



火車意象



樹洞、平衡木



繩索吊橋



# 營造森林遊戲場域



彩繪涵管內部

彩繪涵管



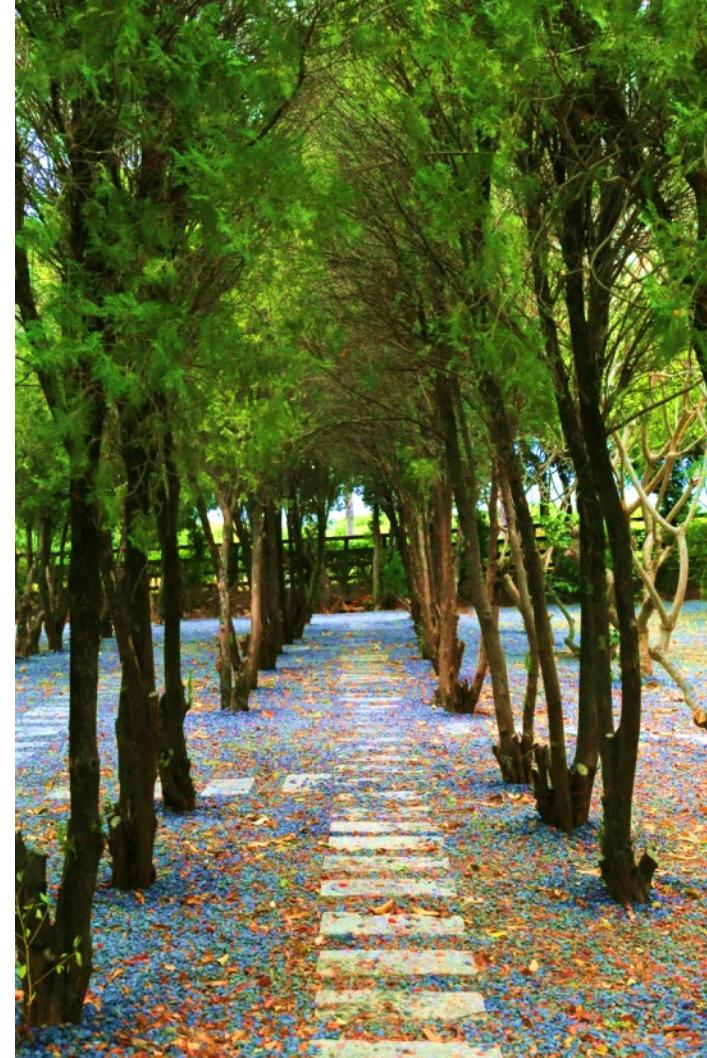
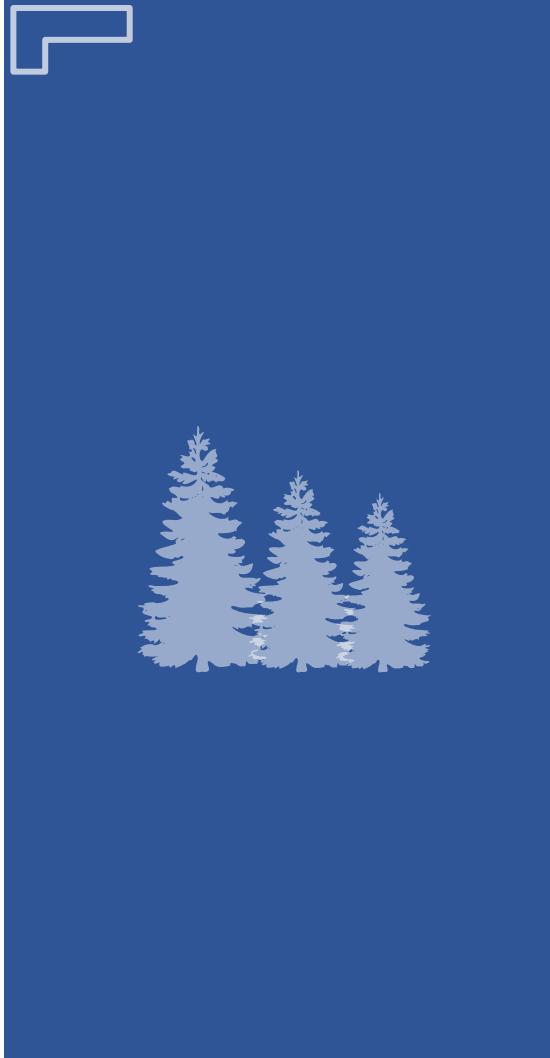
★創新性★

★周延性★

★挑戰性★

★延續性★

# 打造清幽的側柏樹廊



既有側柏修枝，  
鋪設石板步道  
穿梭在林下微風帶  
來涼爽的氛圍～



★創新性★

★周延性★

★挑戰性★

★延續性★

# 具象化在地產業及物種



特色景觀牆



鰻虎



芒果座椅



洋蔥座椅

★創新性★

★周延性★

★挑戰性★

★延續性★

# 置身叢林間與夕陽合影 山海美景盡入眼簾

★創新性★

★周延性★

★挑戰性★

★延續性★

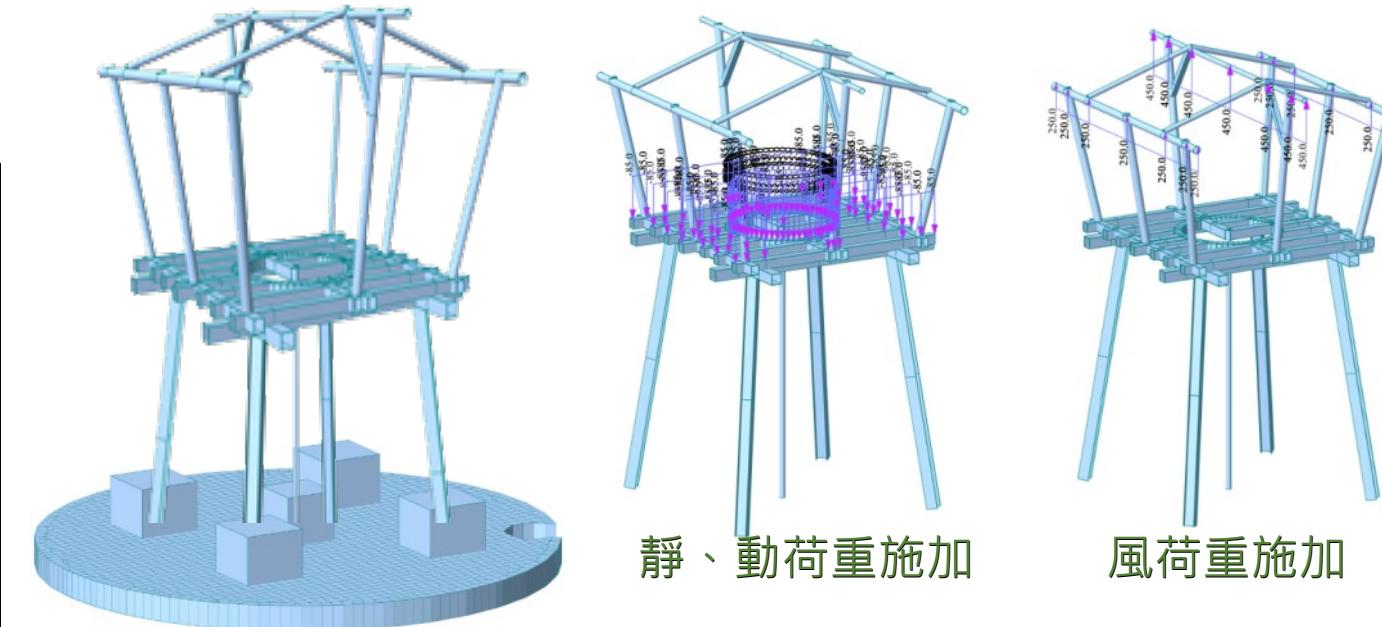
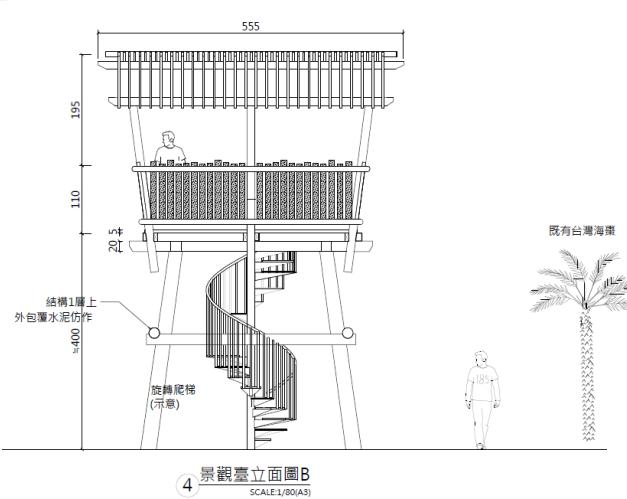


主柱表面以混凝土仿製樹木紋路以增加自然質感

# 觀景台施作

midas Ge

midas



## 採用MIDAS Gen結構分析軟體

[大柱]	MEMBER NAME : H200x200	MAX RATIO= 0.472 < 1.0 (OK)
[第二層梁]	MEMBER NAME : BOX 200x200x4.5	MAX RATIO= 0.458 < 1.0 (OK)
[第三層小柱]	MEMBER NAME : D150*3t圓管	MAX RATIO= 0.548 < 1.0 (OK)
[第三層梁]	MEMBER NAME : BOX175x150x3.5t	MAX RATIO= 0.290 < 1.0 (OK)
[第六層梁]	MEMBER NAME : D150*3t圓管	MAX RATIO= 0.244 < 1.0 (OK)
[第七層梁]	MEMBER NAME : D100*3t圓管	MAX RATIO= 0.936 < 1.0 (OK)
[斜撐]	MEMBER NAME : D-BOX 100x50x2.3t	MAX RATIO= 0.137 < 1.0 (OK)
[柱墩1]	MEMBER NAME : 1200x1200	MAX RATIO= 0.174 < 1.0 (OK)
[柱墩2]	MEMBER NAME : 1000x1000	MAX RATIO= 0.044 < 1.0 (OK)

設計活載重 300 kgf/m<sup>2</sup> (每m<sup>2</sup>約3人)、平台面積約20m<sup>2</sup>  
設計極限可乘載60人

各構件容許應力、抗地震、抗風力檢算 OK

考量實際動線及品質、安全性  
規範同時攀登上限10人



★ 創新性 ★

★ 周延性 ★

★ 挑戰性 ★

★ 延續性 ★

# 保 護 安 全

彩繪管涵 及 仿木樹洞

四周皆以 **導圓角** 設計修飾

以提高遊玩安全性





保留大面積的透水功能

有效降低  地表熱反射效應

降低落山風引起粉塵飛揚及增加場域亮度



# 營造水環境場域



## 增加環境友善度



- ◆ 改善原有景觀池塘有效蓄存水
- ◆ 提供生物生存所需水資源
- ◆ 營造場域的生物多樣性機會
- ◆ 局部微氣候氣溫調節作用
- ◆ 提供藍碳發展可能性



★創新性★

★周延性★

★挑戰性★

★延續性★

# 光線穿透、空氣流通

★ 創新性 ★

★ 周延性 ★

★ 挑戰性 ★

★ 延續性 ★

## 依據『修樹作業指引』修剪

將不合樹型或對樹木正常生長造成不利影響的**不良枝條**、  
**枯枝**等剪除，促進植株生長。

增加場域**空氣流通性**及**基地明亮度**，降低蚊蟲孳生。



# 陶塑意象確認



粗胚廠驗、樣品送審

陶塑意象-鯤虎、火車、朱槿

模擬試擺

確認效果後再行固定

重塑入口

結合既有景石及鯤虎、芒果意象

★ 創新性 ★

★ 周延性 ★

★ 挑戰性 ★

★ 延續性 ★

# 唯妙唯肖的仿真度



手作  
樹幹樣式



紋  
路  
擬真度高

仿木表面紋路  
考驗工班能力



★創新性★  
★周延性★

★挑戰性★

★延續性★

# 弧形收邊與線型控制



★創新性★ ★周延性★

★挑戰性★

★延續性★

# 景觀牆延續生命週期 保留結構重新塑形

採用陶塑形塑出在地地景及生態意象，搭配鐵板及噴塗工法，延續原有景觀牆生命力，吸引往來遊客駐足。



■ ■ 火車及鰐虎等以陶塑的立體感及耐久性的顏色取代原有的馬賽克文字採用鋼板雕刻烤漆，河川及芒果再以耐久漆噴塗以提高芒果的逼真效果。



舊有景觀牆方正、色彩飽和度不足，導引效果有限

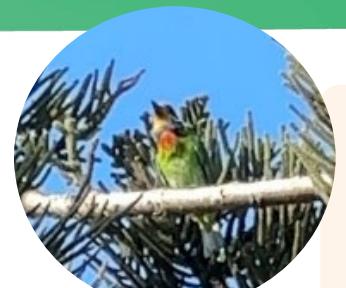


美化考驗匠師美術底蘊



★創new性★ ★周延性★ ★挑戰性★ ★延續性★

# 生物回歸 生生不息



鳥類：大卷尾、樹鵲、白頭翁、斯氏繡眼、麻雀、赤腰燕、白尾八哥、五色鳥

五色鳥

蝶類及蜻蛉目:青鳳蝶、覓藍灰蝶、幻蛺蝶、青紋細蟬、善變蜻蜓

魚類:孔雀花鱂、鯉、錦鯉

兩棲類：黑眶蟾蜍



大卷尾



白頭翁



樹鵲



斯氏繡眼



善變蜻蜓



幻蛺蝶



青鳳蝶



覓藍灰蝶



青紋細蟬



黑眶蟾蜍



鯉



錦鯉



孔雀花鱂

臺南大學流域生態  
環境保育研究中心  
113/6/25協助  
調查拍攝資料

★創新性★

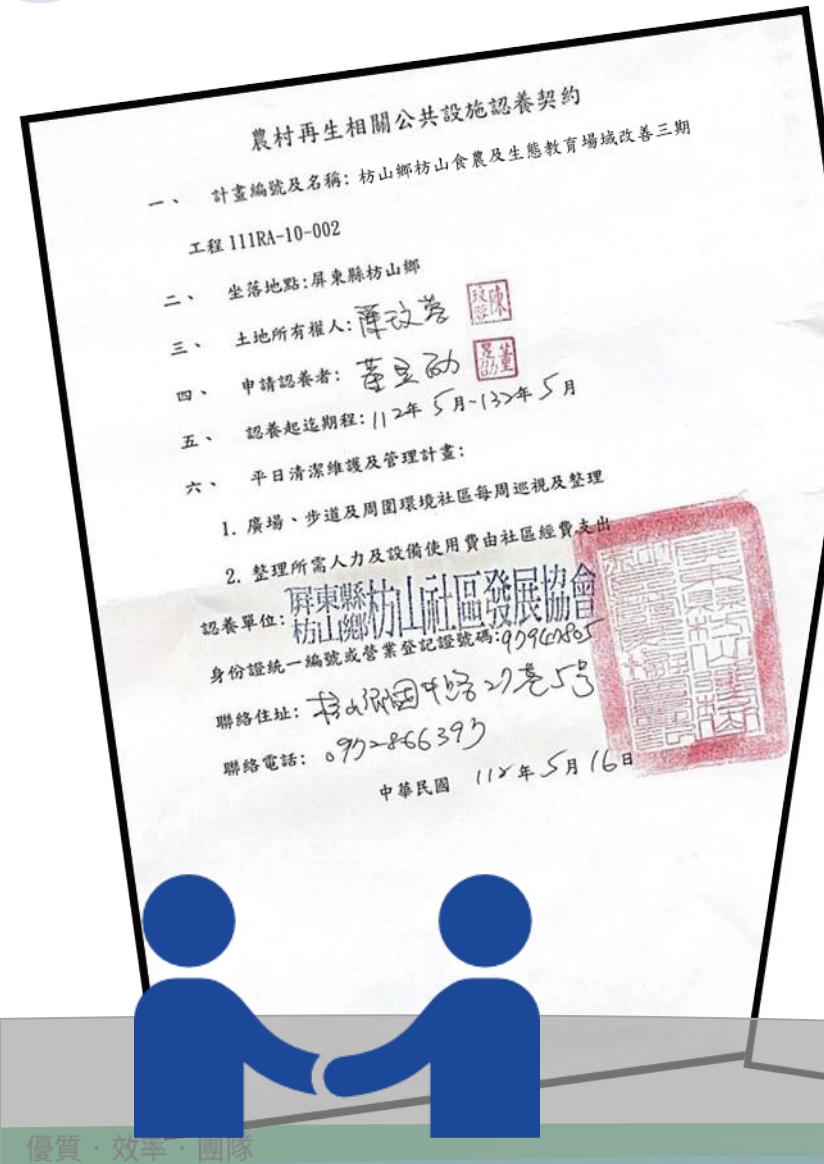
★周延性★

★挑戰性★

★延續性★

# 社區自主維管 簽訂認養契約

## 枋山休閒農場 枋山社區發展協會



維護管理內容表					
一、工程名稱：枋山鄉枋山食農及生態教育場域改善三期工程					
二、管理人：屏東縣枋山鄉枋山社區發展協會、及以下土地所有權人					
枋山鄉新枋山段					
0008 陳**	0016 吳**	0027 陳**	0028 陳**	0029 陳**	
0009 陳**	0017 陳**	0029 陳**	0029 陳**	0029 陳**	
0012 吳**	0026 陳**	0029 陳**	0029 陳**	0029 陳**	
三、維護 內容：					
編號	項目	檢查內容及野菜	短期	中期	長期
1	石板鋪面	採除時鬆動 雜草 鬆動 破損	✓	✓	
2	碎石鋪面	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
3	防水格柵	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
4	防水格柵	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
5	花崗石步道	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
6	車熟熟步道	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
7	花崗石車道	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
8	平衡木	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
9	平衡高跳	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
10	防木樹洞	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
11	彩繪油管山洞	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
12	鐵索繩木吊橋	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
13	雙繩索冒險吊橋	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
14	防火車頭造型座椅	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
15	防火車頭造型座椅	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓
16	羅馬柱平臺	板材鬆脫 基礎鬆動 採除時鬆動 鬆動	✓	✓	✓



加裝夜間照明



蘭花嫁接



環境除草整理

★創新性★

★周延性★

★挑戰性★

★延續性★

# 螢火蟲、蜻蜓回歸

[營造優值水環境•促進優良生態場域]



螢火蟲翩翩起舞

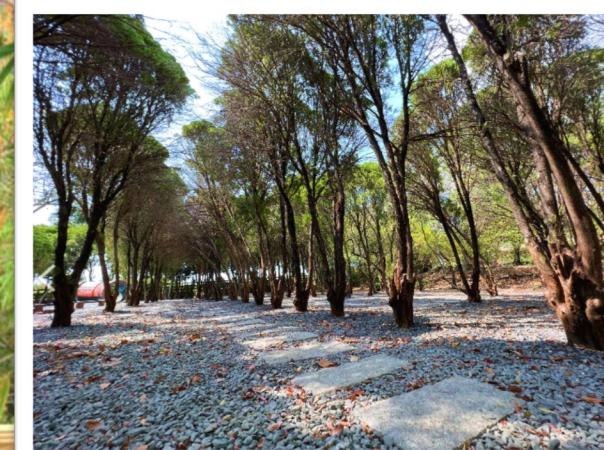
董昱劭拍攝提供

# 增加遊客停留時間

不只是消費

慢活漫遊

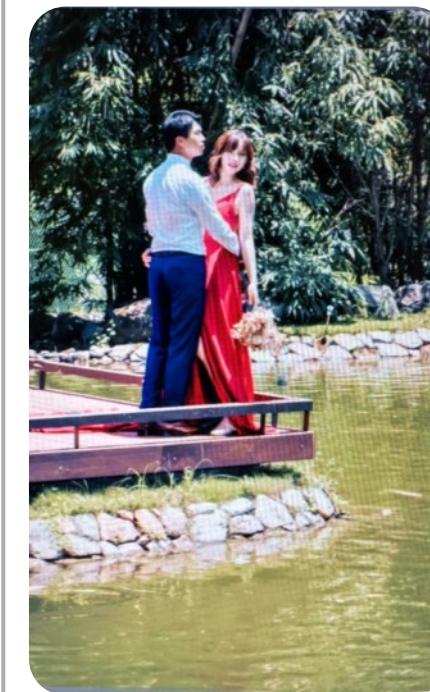
認識農業環境 生活奉養的一部分



# 創造YouTuber宣傳及遊客打卡著名景點

提升遊客再遊意願

## Youtuber 旅遊景點推薦



## 遊客婚紗取景



# 結合政策推動食農教育

## 從產地到餐桌



推動食農教育及餐桌體驗  
吃在地、食當季的美味



2022年5月4日食農教育法由總統正式公告實施

# 環教場所 身心靈的學習場域



幼幼慈善基金會  
5月28日



提升小朋友保護環境之知識、態度及價值觀

2017年11月29日環境教育法由總統公布修訂實施

優質·效率·團隊

# 活到老學到老

## 提供社區長輩遊憩共學空間



介紹植物樹種

介紹植物樹種

合照-社區協會



# 地產地銷 共創共好

## 結合多元水果加工商品、遊程

- 採果體驗、產銷班共同合作行銷
- 營造具在地元素及風格之整體場域

## 結合「農村好店」

- 行銷周邊小農商品
- 推廣枋山限定芒果乾、芒果冰淇淋等多樣化商品

圖片來源:南區黑貓美食好康推薦的部落格、屏東GO購



芒果好吃MangoHouse



# 回饋社區 永續經營

## 落實農村社會企業責任

- 增加社區一處綠美化空間，增加遊客農遊的機會，平均每月遊客增加500人。
- 每月收入盈餘扣除成本後將2% 回饋社區使用。
- 增加社區居民休憩空間，提升社區生活品質，平均每週居民使用人數約20人次。
- 增加社區居民就業機會，僱用社區居民環境清潔整理2人。
- 未來增加社區食農教育和農村文化的推廣方式，估計平均每月2-3場次。





# 參-規劃設計



# SWOT研析

## S 優勢

- 交通 前往恆春、台東等景點必經通道，交通便利  
產業 結合採果等遊程吸引遊客  
經濟 芒果及其加工製品已發展成熟



## O 弊勢

- 集會 無適合地點作為行銷展售活動處所  
→ 配合場域分區使用規劃



- 管理 腹地大不易管理  
→ 設施設計以低維管為目標

## W 機會

- 位置 位於屏南山海戀軸線中心點，利於串連南北農遊體驗  
場域 腹地大可供利用空間多  
植栽 喬木生長茂密且多樣性高  
發展 農村社會企業、青年回留、農村好店等計畫挹注

## T 威脅

- 發展受限  
1. 產季固定，淡旺季來客數差異大  
2. 周邊景點較少，不易吸引遊客停留  
→ 營造具特色農遊場域吸引遊客

# 規劃構想



環境  
友善



生態  
永續



鄉土  
美學

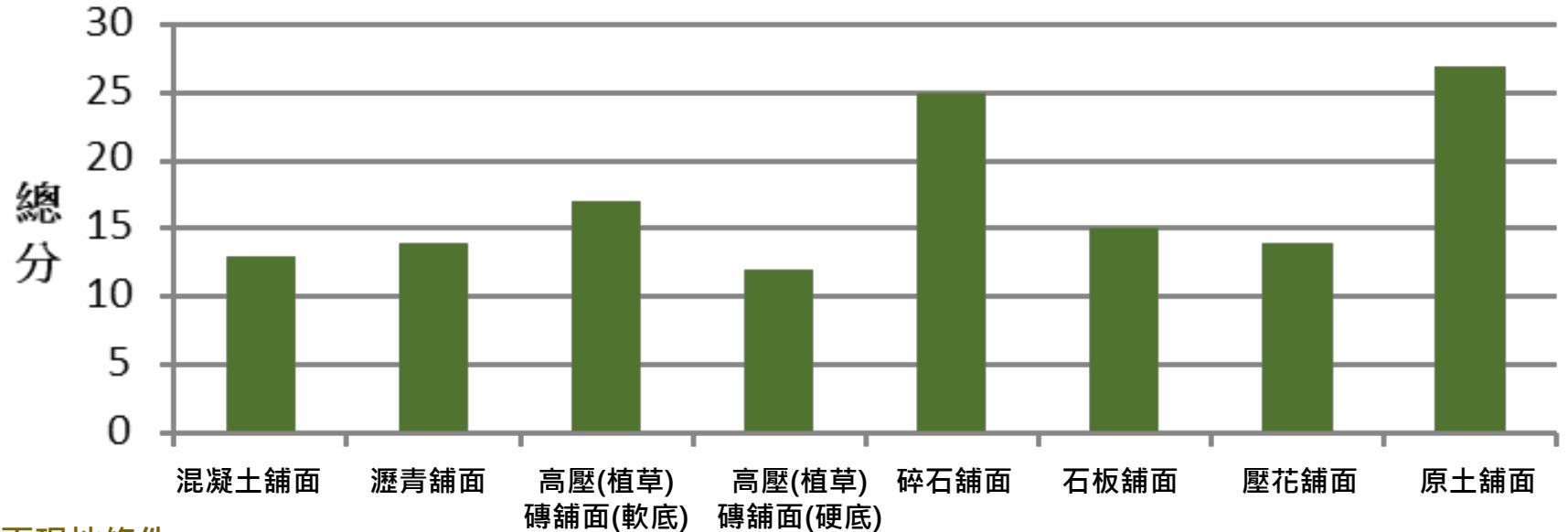


聚落  
活化

- 減量施作
- 迴避
- 輕量設施
- 縮小
- 自然材料
- 減輕
- 補償
- 芒果產業
- 枋山車站
- 週邊景點
- 卡悠峰瀑布
- 山海美景



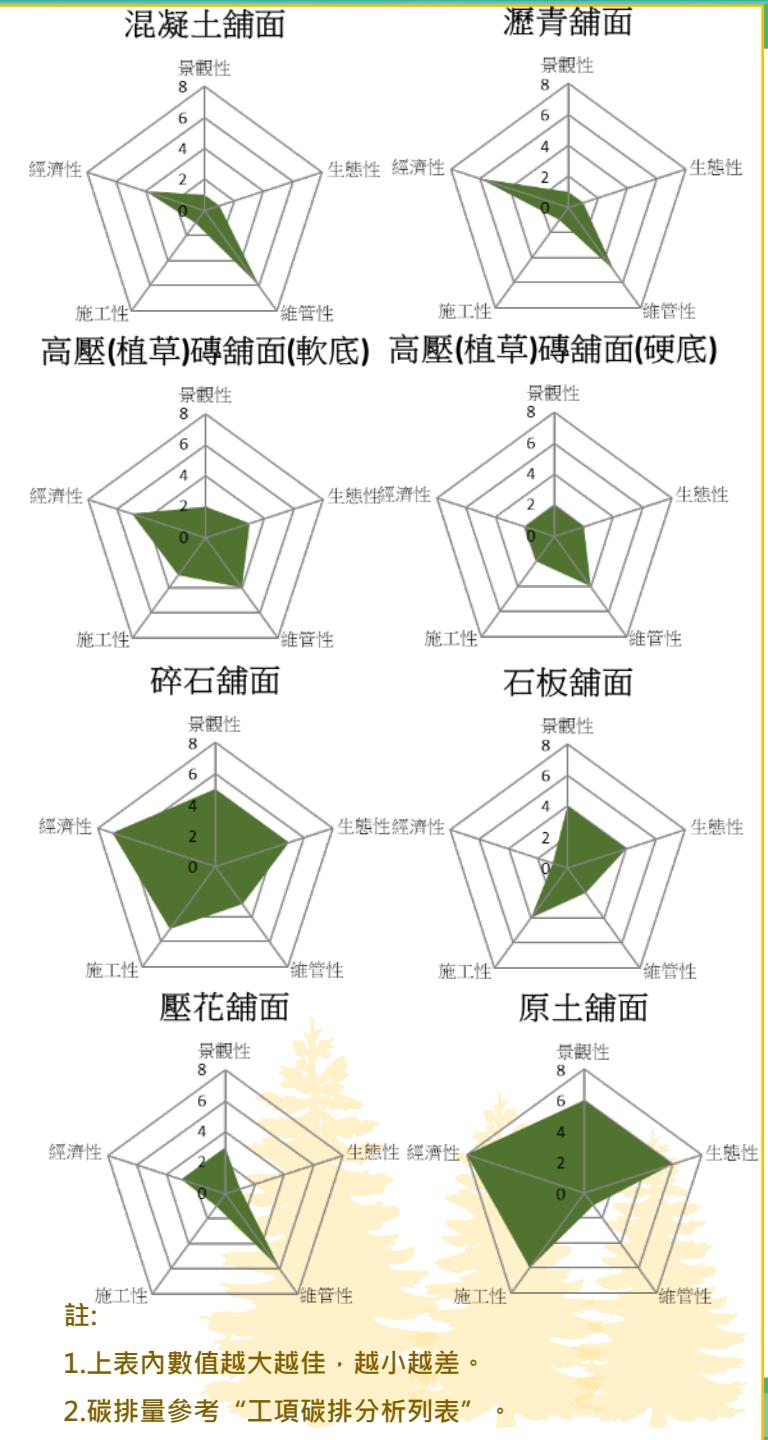
# 鋪面改善工法研析



## 鋪面現地條件

- 植栽茂盛且多樣 • 純步行通行，無車行需求 • 景觀自然 • 節能減碳

鋪面樣式	景觀性	碳排量	生態性	維管性	施工性	經濟性	總分	本案條件適用性
混凝土鋪面	1	324.34/m3	1	6	1	4	13	X:碳排最高，不符合減碳政策
漆青鋪面	1	17.767/t	1	5	1	6	14	X:不符場域自然風貌
高壓(植草)磚鋪面(軟底)	2	----	3	4	3	5	17	X:不符場域自然風貌
高壓(植草)磚鋪面(硬底)	2	----	2	4	2	2	12	X:不符場域自然風貌
碎石鋪面	5	21.59/m3	5	3	5	7	25	O:總分最高，優先考慮
石板鋪面	4	12.222/m3	4	2	4	1	15	O:場域內既有鋪面之一，單價高，惟配合現地條件增加場域的特色，故列入設計工項
壓花鋪面	3	46.615/m2	1	6	1	3	14	X:不符場域自然風貌
原土鋪面	3	----	6	1	6	8	24	X:總分次高考慮維管能量，不設計



註:

1.上表內數值越大越佳，越小越差。

2.碳排量參考“工項碳排分析列表”。



# 規劃方案-模擬A



## 模組化的遊憩設施配置

市售一般性遊具及體健設施，增加留置場域的停留時間。



## 大面積的綠地空間

鋪設草皮敷蓋地表，減低地表雜草發展。



## 環狀步道

以平板磚或植草磚作為場域動線的串聯及方向指引。

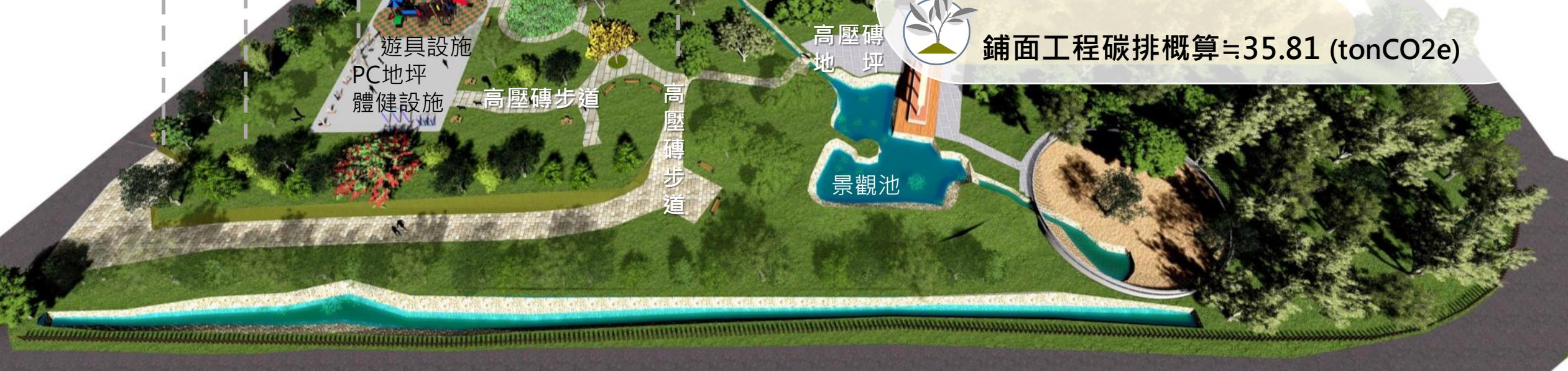


## 部分喬木疏枝

既有樹枝下高調整，部分不良枝剪除，提高空間明亮感。



鋪面工程碳排概算=35.81 (tonCO2e)





# 規劃方案-模擬B



## 打造“森林遊樂場”

避免呈現城市化的氛圍，並減少使用混凝土或加強掩飾。



## 類自然樣貌遊憩設施

以仿木頭材質製作遊憩設施  
◆ 提高場域的自然性 ◆ 融入在地特色



## 透水鋪面

完全使用透水鋪面手法，並以自然材質設計。



## 增加空間穿透感

既有樹的枝下高調整，剪除不良枝，提高空間明亮感。



## 環狀步道

使用天然材料規劃步道並串聯場域。



鋪面工程碳排概算≈6.03 (tonCO2e)

碳排量約剩1/6



# 生態友善研析(設計階段生態審議)



邀集NGO團體  
辦理現場設計內容及工法說明並獲認同  
採乾砌石、石版舖面、碎石舖面、既有樹保護(留)...等生態友善措施

(生態一級檢核區，經設計階段生態審議認同設計內涵  
，同意後降為二級)

# 生態友善研析

## 動物

### 陸域動物

- 赤腹松鼠。
- 赤腹鶲、黑枕藍鶲、藍磯鶲、烏頭翁（II）、麻雀、珠頸斑鳩、大卷尾、大冠鶯（II）、樹鶲、小雨燕、家燕、紅鳩、野鴿、五色鳥、小彎嘴、褐頭鶲鶯、灰頭鶲鶯、斯氏繡眼、斑文鳥、白尾八哥。
- 股鱗蜓蜥。
- 杜松蜻蜓、青紋細蟬、白粉蝶、尖粉蝶、暮眼蝶、異色尖粉蝶、白裳貓蛺蝶、藍灰蝶、黑鳳蝶、青鳳蝶、眼蛺蝶、黃蝶。

### 水域動物

- 錦鯉



黑枕藍鶲



赤腹鶲



杜松蜻蜓



藍磯鶲



烏頭翁 (II)



大卷尾



白裳貓蛺蝶



青紋細蟬

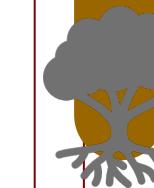


股鱗蜓蜥

## 植物

### 木本植物(含灌木、木質藤本)

- 大葉山欖、小葉赤楠、小葉桑、山柚、月橘、竹柏、血桐、茄冬、海欒果、雀榕、棋盤腳樹、菲律賓饅頭果、黃連木、榕、福木、臺灣海桐、臺灣海棗、臺灣欒樹、樟樹、龍柏、蟲屎、鵝掌藤、瓊崖海棠、羅漢松、欖仁、象牙柿、大王仙丹、小實孔雀豆、立鶴花、波羅蜜、金露花、柳杉、桂葉黃梅、馬拉巴栗、側柏、番木瓜、番石榴、紫薇、黃椰子、黃蝴蝶、銀合歡、鳳凰木、雞蛋花、麵包樹、烏面馬。



### 草本植物(含藤本)

- 天門冬、牛筋草、短葉水蜈蚣、酢漿草、葉下珠、睡蓮、龍爪茅、繖花龍吐珠、雞屎藤、鯽魚草、鱗蓋鳳尾蕨、三角葉西番蓮、大花咸豐草、大黍、小花蔓澤蘭、山苦瓜、毛西番蓮、毛蓮子草、孟仁草、長柄菊、青葙、紅花野牽牛、飛揚草、倒地鈴、倒卵葉木藍、野莧菜、翠蘆莉、皺葉煙草、輪傘莎草、雙花草。

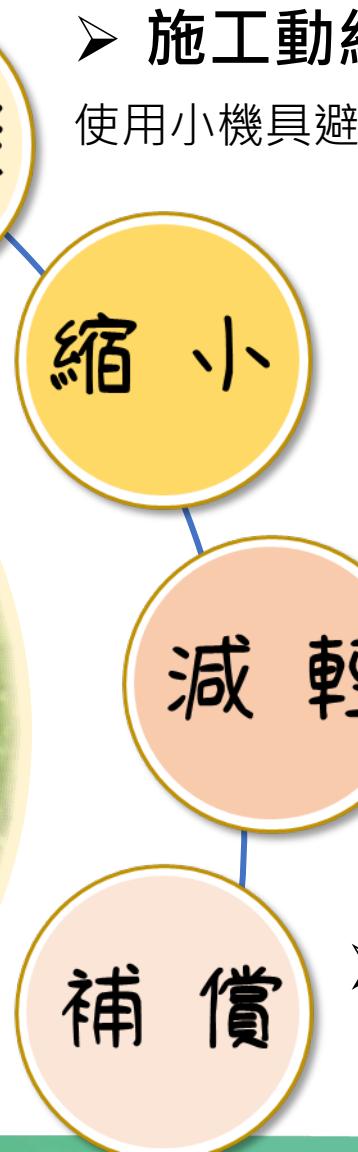


瓊崖海棠



象牙柿

# 生態友善作為



## ➤ 施工動線閃避

使用小機具避開珍貴老樹生長空間



## ➤ 限縮施作構造範圍

輕量化構造物尺寸



## ➤ 天然石材、塊石

使用自然材料，減輕生態破壞



## ➤ 營造親水環境

增加蓄水量提供生物多樣性機會

# 工程主軸及改善策略

## 課題

入口意象不明顯  
軸線遊客不停留

活動場域待營造  
互動體驗會更好

在地產業要行銷  
食農教育不能少

## 策略

- 打開場域入口空間
- 意象結合在地特色



- 火車造型座椅
- 平衡高低椿、平衡木橋
- 仿木樹洞、彩繪涵管列車
- 滑梯及沙坑、繩索吊橋
- 觀景台



- 特色家禽
- 生態景觀池
- 可食地景



# 功能分區 動線規劃





# 肆-工程內容



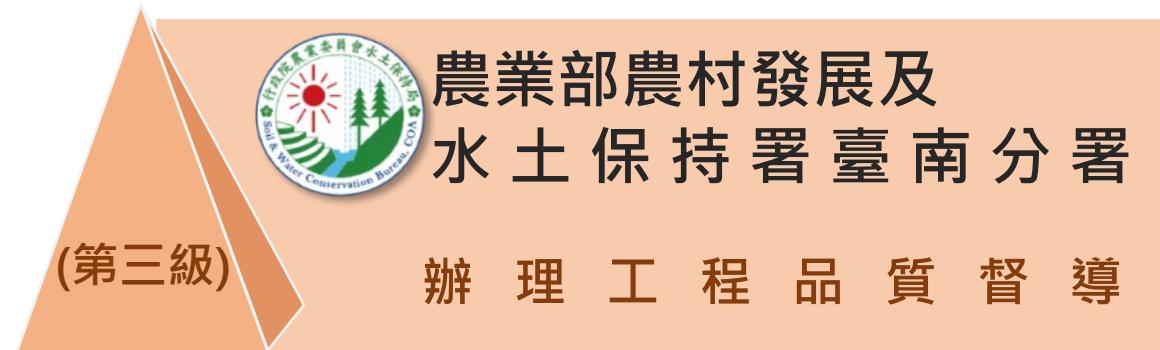




# 伍-工程品質 三級管理特色



# 三級品管



品質督導

品質保證

自主品管



# 計畫書送核

## 各項管理計畫於開工前送審核定通過

監造計畫 112年8月18日核定

**監造計畫送審核章表（委外監造）**

工程名稱：枋山鄉枋山食農及生態教育場域改善三期工程  
契約編號：112RM-04-023

監造單位 (提報單位)	提報次數：第 1 次	提報日期：112年8月16日
	蓋公司章	簽章欄
監造單位負責人： 專任技師： 監造工地負責人： <small>※專任技師係指依「工程技術顧問公司管理條例」第13條設置之技師</small>		
主辦單位 (核定單位)	審查結果	
	<input type="checkbox"/> 依審查表所提修正意見重新提報 <small>(限期提報日期： 年 月 日)</small> <input checked="" type="checkbox"/> 同意核定 <small>※核定日期：112年8月18日</small>	
簽章欄		
主辦人員	科長	
秘書	副分署長	分署長

※ 1. 監造計畫核定層級為分署長或經分署長授權由主辦課長（不含）以上層級之主管代為執行。  
 2. 監造計畫經主辦單位核章完成後，函文至監造單位，副本副知分署○○課，即完成法定核定及備查程序。

施工及品質計畫 開工112年8月31日核定

**施工品質計畫送審核章表（委外監造）**

工程名稱：枋山鄉枋山食農及生態教育場域改善三期工程  
契約編號：112RM-04-023

承攬單位	提報次數：第 1 次	提報日期：112年08月28日
	蓋公司章	簽章欄
負責人：郭榮宏 主任技師：胡政雄 工地負責人：郭明翰 品管人員：許儀儀 資安人員：郭榮宏		
監造單位	審查結果	
	<input type="checkbox"/> 依審查表所提修正意見重新提報 <small>(限期提報日期： 年 月 日)</small> <input checked="" type="checkbox"/> 審查合格 <small>※合格日期：112年8月29日</small>	
蓋公司章		
工地監造負責人： 		
主辦單位 (核定單位)	審查結果	
	<input type="checkbox"/> 依審查表所提修正意見重新提報 <small>(限期提報日期： 年 月 日)</small> <input checked="" type="checkbox"/> 同意核定 <small>※核定日期：112年8月31日</small>	
簽章欄		
主辦人員	科長	
秘書	副分署長	分署長

※ 1. 施工（品質）計畫核定層級為分局長或經分局長授權由主辦課長（不含）以上層級之主管代為執行。  
 2. 施工（品質）計畫經主辦單位核章完成後，函文至監造單位、承攬單位，副本副知分局○○課，即完成法定核定及備查程序。

# 施工進度管控

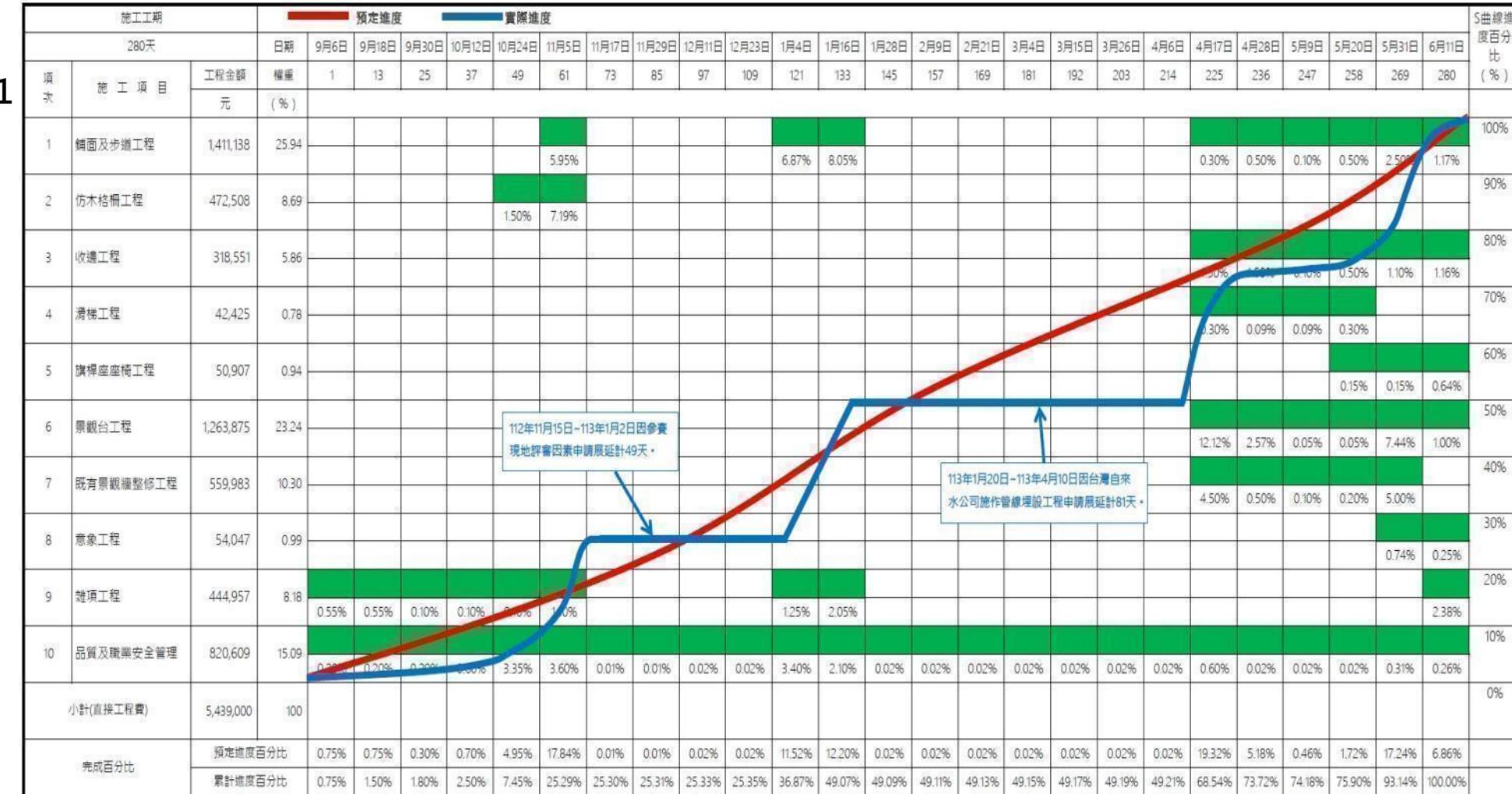
農業部農村發展及水土保持署臺南分署

枋山鄉枋山食農及生態教育場域改善三期工程

- 開工日期：112.09.06
  - 預定竣工日期：113.02.01
  - 竣工日期：113.06.11
  - 預定150日曆天
  - 實際280日曆天  
(因展延調整工期增加130日曆天)



■ 預定累計進度 (%)  
■ 累計實際進度 (%)



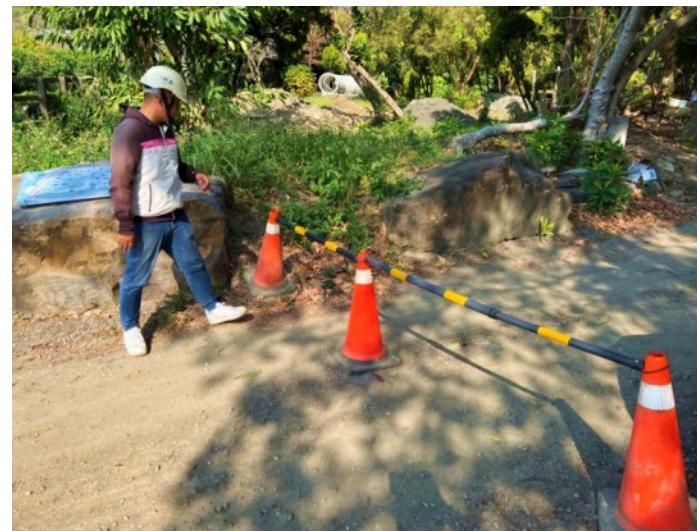
# 職業安全衛生-管理作為



## 工安宣達



## 執行情形



## 職災宣導

# 施工及材料品質自主管制



工地密度試驗



自主檢查表填寫確認



混凝土抗壓強度



共計檢查208次皆合格

# 施工自主檢查管控

(施工單位)

檢查項目	已檢查	符合	未符合
施工放樣抽查	2	2	0
鋪面工程	16	16	0
步道工程	10	10	0
仿木格柵工程	6	6	0
收邊工程	25	25	0
滑梯工程	7	7	0
旗桿座座椅工程	5	5	0
瞭望台工程	23	23	0
植栽工程	8	8	0
既有景觀牆整修工程	14	14	0
意象工程	8	8	0
一般安全衛生與 環境保護自主檢查	42	42	0
施工作業安全衛生 自主檢查表	42	42	0
工程友善自主檢查	19	19	0
<b>合計</b>	<b>227</b>	<b>227</b>	<b>0</b>



# 落實材料設備抽查管制



療癒花台鋼筋查驗



觀景台查驗



不符合事項



追蹤管制



機切石板查驗



仿木格柵查驗



缺失改善

改善前、中、後照片



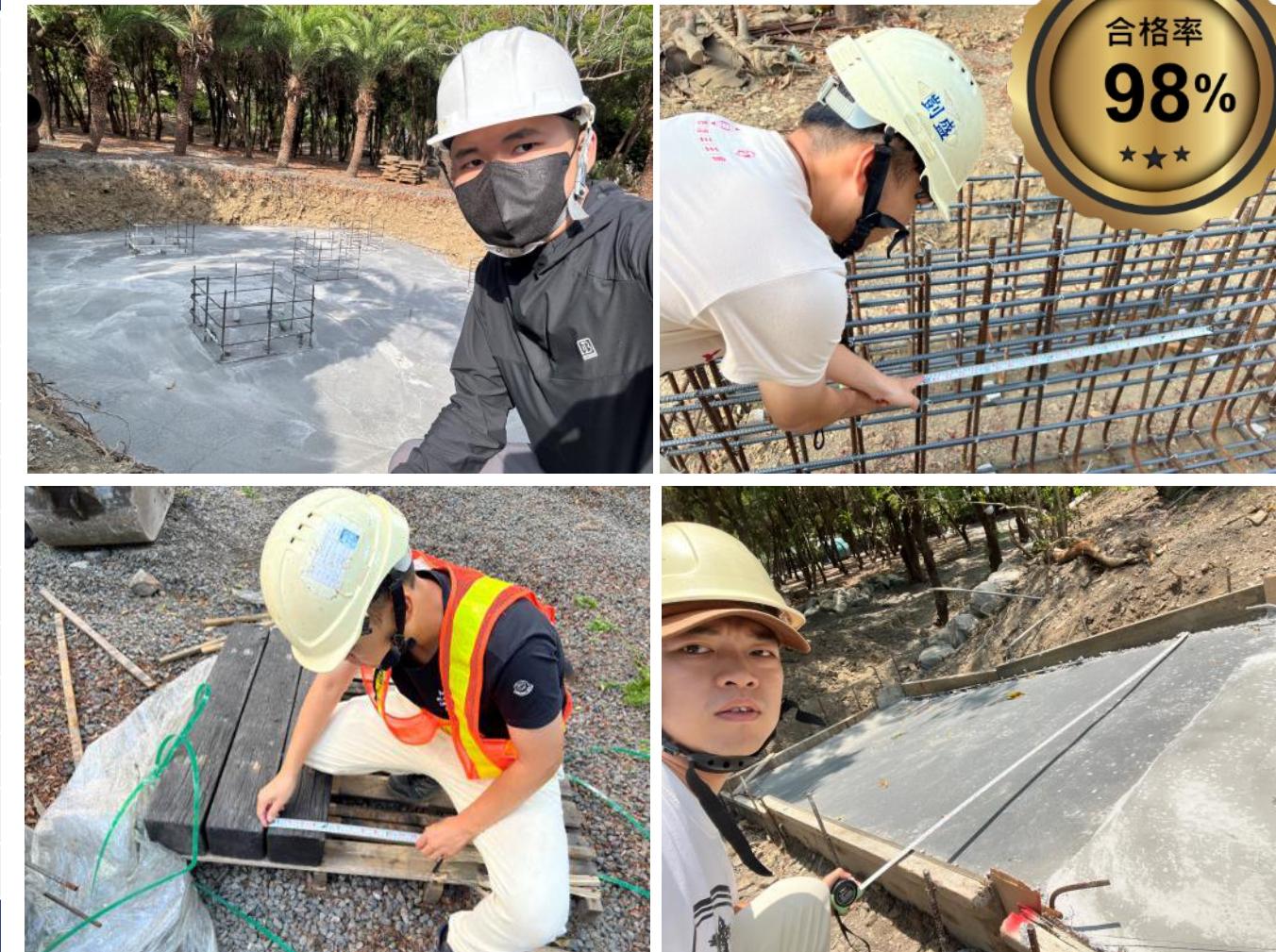
合計抽查133次 其中3項次要求改善

# 施工品質抽查

(監造單位)

## 分項抽查

檢查項目	應檢查	已抽查	符合	未符合
施工放樣工程	2	2	2	0
鋪面工程	12	12	12	0
步道工程	6	6	6	0
仿木格柵工程	4	4	4	0
收邊工程	16	16	14	2
滑梯工程	4	4	4	0
旗桿座座椅工程	3	3	3	0
觀景台工程	14	14	13	1
植栽工程	5	5	5	0
既有景觀牆整修工程	5	5	5	0
意象工程	5	5	5	0
施工安全衛生	18	18	18	0
工地環境保護	19	19	19	0
工地環境維護	10	10	10	0
工地防災減災	10	10	10	0
工程友善	19	19	19	0
合計	<b>152</b>	<b>152</b>	<b>149</b>	<b>3</b>



# 技師督導

## —監造及專任工程人員督導

- 監造技師執行 9 次督導作業
- 專任工程人員執行 9 次督導作業

日期	項目
112年9月28日	1.既有植栽修剪檢查 2.安全衛生與環護檢查
112年10月27日	1.安全衛生與環護檢查
112年11月24日	1.鋪面工程檢查 2.安全衛生與環護檢查
112年12月29日	1.仿木格柵工程檢查 2.安全衛生與環護檢查
113年1月30日	1.鋪面工程檢查 2.安全衛生與環護檢查
113年2月27日	1.旗桿座座椅工程檢查 2.安全衛生與環護檢查
113年3月29日	1.安全衛生與環護檢查
113年4月30日	1.收邊工程檢查 2.安全衛生與環護檢查
113年5月22日	1.觀景台工程檢查 2.安全衛生與環護檢查



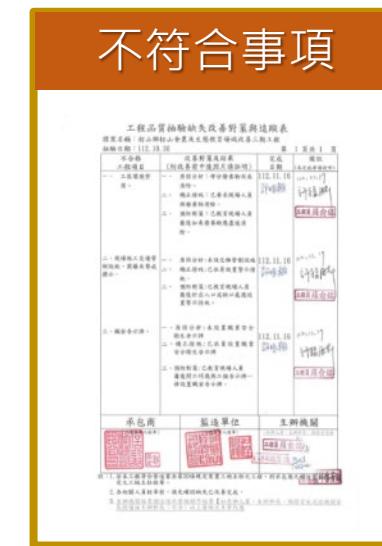
# 主辦機關-品質稽查

編號	日期	項目
1	112.10.30	工程抽查
2	112.12.08	工程抽查
3	113.04.23	工程抽查
4	113.05.23	工程抽查
5	113.05.29	品質安衛稽查



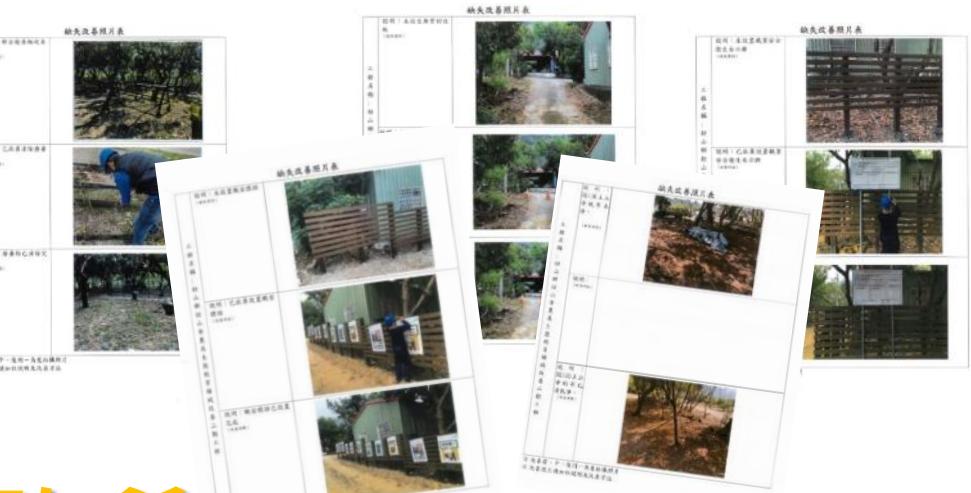
觀景台梁架 觀景台頂架 觀景台基礎 觀景台基礎 新設防木格柵 職安標語機關名稱未修正

## 施工抽查紀錄表



# 缺失改善

## 改善前、中、後照片



# 工程督導-水土保持署

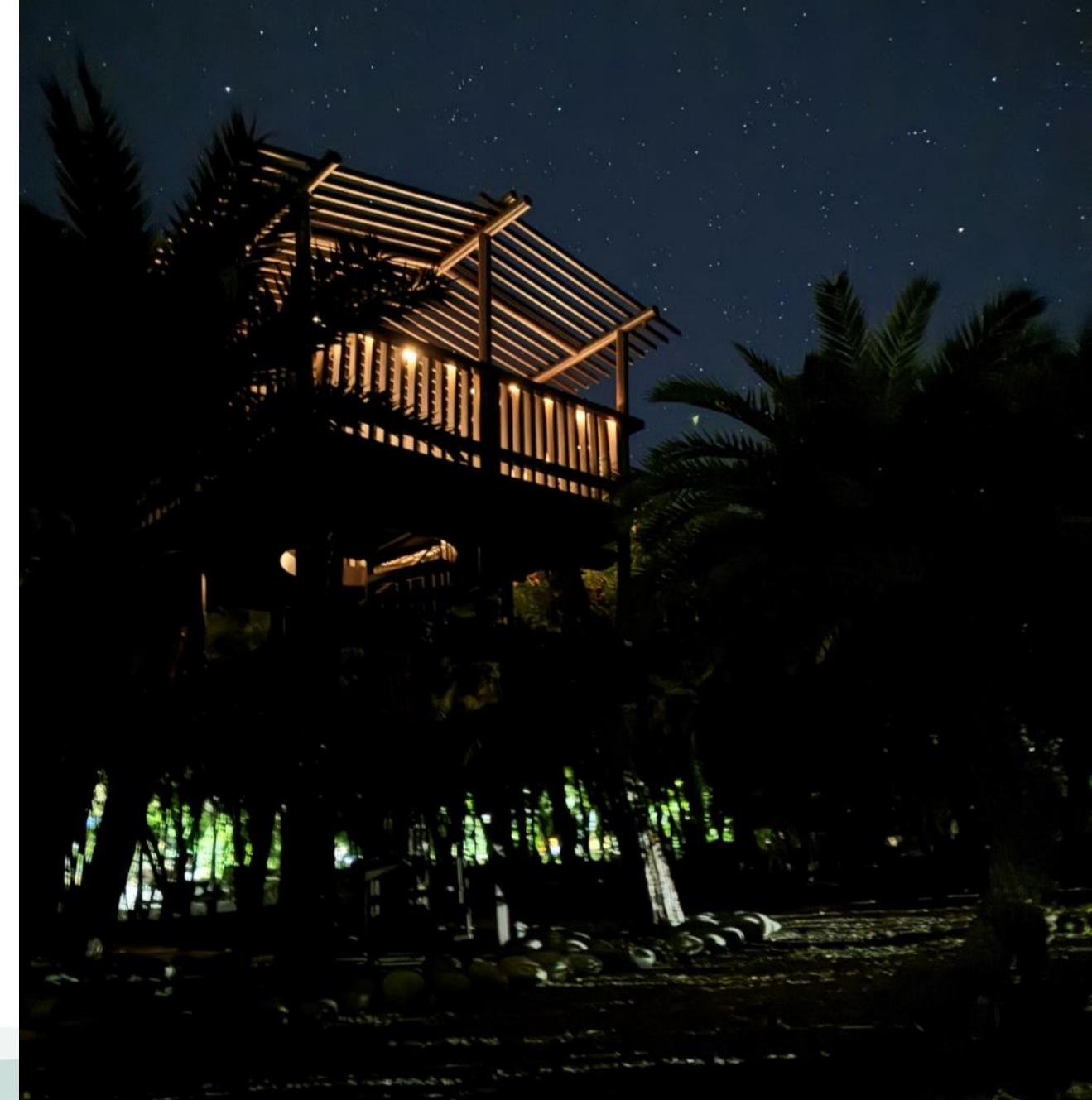


提升公共工程施工品質  
確保公共工程施工成果符合  
其設計及規範之品質要求





# 陸-評分指標說明



# 品質及進度管控

評分指標	評審項目	評審基準	參考頁數
品質管理 (制度/施工)	1.主(代)辦機關之品質督導(保證)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.62-p.63
	2.專案管理廠商之品質督導(保證)機制	1.對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、缺失改善追蹤履約能力等事項。	
	3.監造單位之品質保證機制	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、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.55 p.58-p.61
	4.承攬廠商之品質管制機制	1.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、文件紀錄管理系統等品質計畫執行情形。 2.安全衛生及環境保護措施等之執行情形等事項。	p.71-p.72
進度管理	1.施工進度管控合理性	1.預定施工進度是否合理。 2.實際施工進度管理是否有效。	p.55
	2.施工進度落後因應對策之有效性	1.進度落後是否提採適當改善措施。 2.改善措施實際運作是否有效。	

# 規劃設計與維護管理

評分指標	評審項目	評審基準	參考頁數
品質耐久性 與維護管理	1. 規劃設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 規劃設計對營運使用需求考量之周延性。</li> <li>2. 細部設計成果對施工、材料及維護管理措施之完整性。</li> <li>3. 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。</li> </ul>	p.20-p.25
	2. 履約管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 工程施工管理之嚴謹度。</li> <li>2. 工程材料檢驗之完整性。</li> <li>3. 工程管理電子化作業運用度。</li> </ul>	p.59
	3. 維護管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> <li>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。</li> <li>3. 環境監測調查計畫或機關所訂之規定落實執行。</li> </ul>	p.30

# 節能減碳與環境保育作為

評分指標	評審項目	評審基準	參考頁數
節能減碳	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.20-p.25
	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.42-p.44
環境保育	1.環境維護	噪音、光線、溫度、空氣維護管理之周延性。	p.22-p.24
	2.生態保育	工程規劃階段考慮降低對生態系統之衝擊。 施工階段考慮對生態系統之干擾。 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對生態之干擾	p.47

# 防災安全與創新科技作為

評分指標	評審項目	評審基準	參考頁數
防災 與安全	1.工地安全衛生	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.56
	2.工地災害預防	意外災害之預防及緊急應變計畫之周延性。	p.56
創新科技	1.創新挑戰性	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.15-p.19
	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.BIM(Building Information Modeling)技術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。	68



# 柒-困難與 解決方式



# 施工進度管控

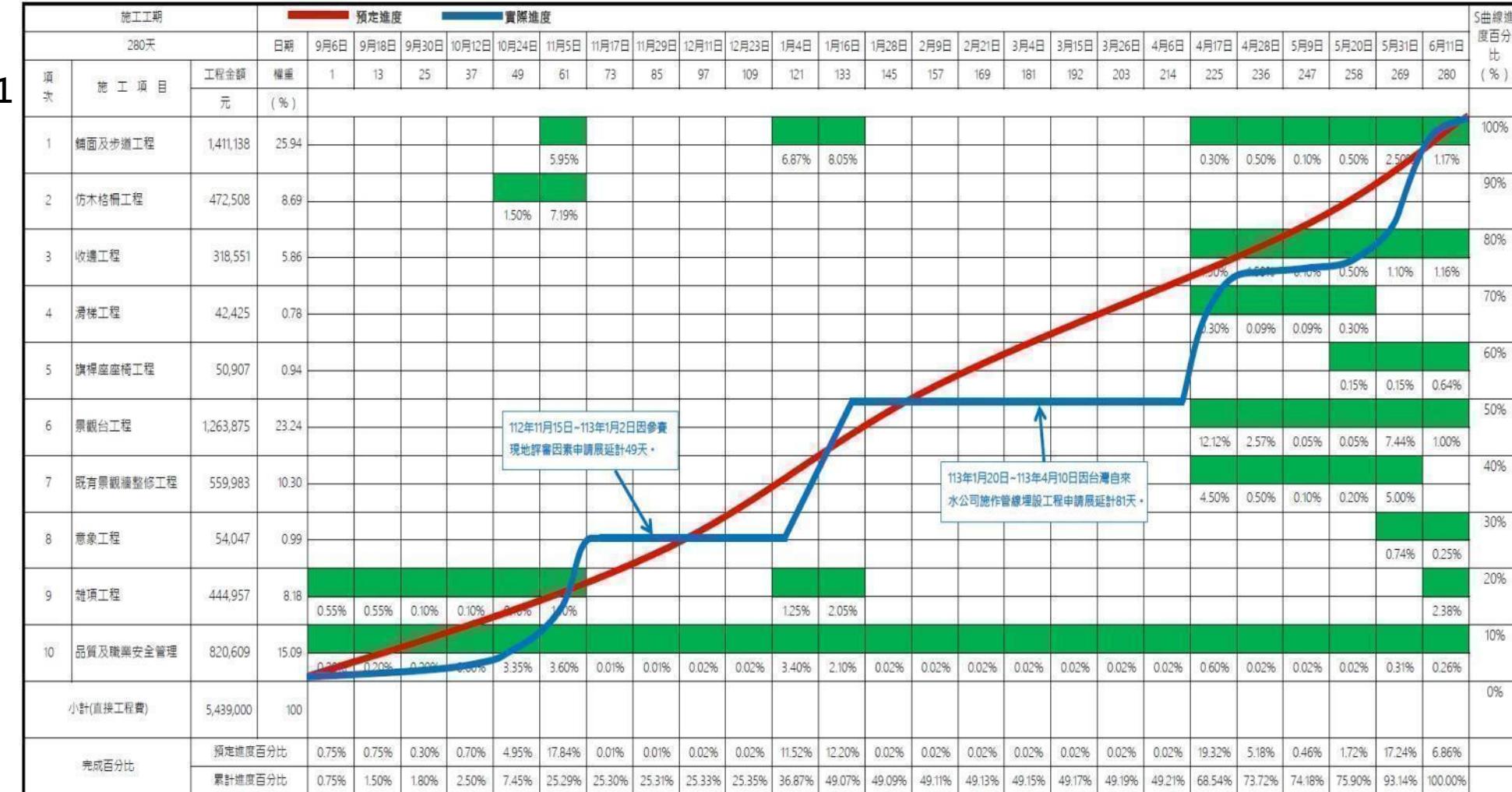
農業部農村發展及水土保持署臺南分署

枋山鄉枋山食農及生態教育場域改善三期工程

- 開工日期：112.09.06
- 預定竣工日期：113.02.01
- 竣工日期：113.06.11
- 預定150日曆天
- 實際280日曆天  
(因展延調整工期增加130日曆天)



■ 預定累計進度 (%)  
■ 累計實際進度 (%)



# 施工自主檢查管控

(施工單位)

檢查項目	已檢查	符合	未符合
施工放樣抽查	2	2	0
鋪面工程	16	16	0
步道工程	10	10	0
仿木格柵工程	6	6	0
收邊工程	25	25	0
滑梯工程	7	7	0
旗桿座座椅工程	5	5	0
瞭望台工程	23	23	0
植栽工程	8	8	0
既有景觀牆整修工程	14	14	0
意象工程	8	8	0
一般安全衛生與 環境保護自主檢查	42	42	0
施工作業安全衛生 自主檢查表	42	42	0
工程友善自主檢查	19	19	0
<b>合計</b>	<b>227</b>	<b>227</b>	<b>0</b>



# 技師督導 - 專任工程人員督導

➤ 專任工程人員執行9次督導作業

日期	項目
112年9月19日	1.安全設施與環境檢查
112年10月16日	1.安全設施與環境檢查
112年11月14日	1.仿木格柵工程檢查 2.安全衛生與環護檢查
112年12月5日	1.安全設施與環境檢查
113年1月19日	1.砂坑鋪面工程檢查 2.安全衛生與環護檢查
113年02月06日	1.交通維護與安全設施檢查
113年03月07日	1.交通維護與安全設施檢查
113年04月30日	1.瞭望塔-基礎與療癒花台檢查
113年05月22日	1.瞭望台-鋼構與漿砌機切(自然型)石板鋪面檢查



# 工程進行遭遇之困難

## ◆自來水管線工程影響工期



# 工程進行遭遇之困難

◆侷限施作空間考驗機具選擇及材料搬運



# 工程進行遭遇之困難

## ◆施作工班尋訪



# 工程進行遭遇之困難



◆施作工班尋訪



報告完畢  
敬請指教



農業部農村發展及水土保持署  
與您一起打拼

