公共工程金質獎參賽分享—
湖西南寮社區周邊環境改善工程

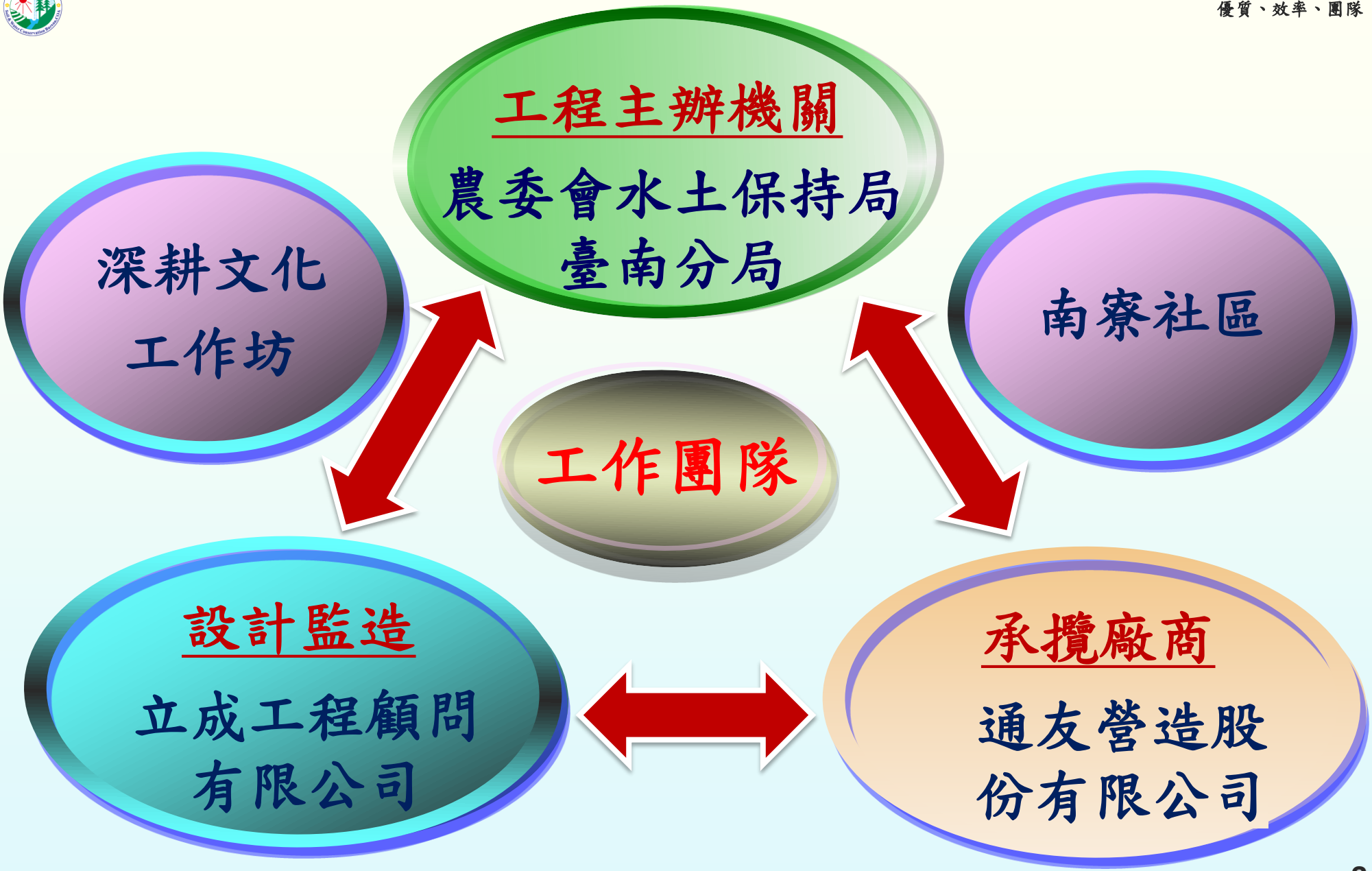


優質、效率、團隊

湖西南寮社區周邊環境改善工程



報告人：副工程司 施賢聰


工程主辦機關
農委會水土保持局
臺南分局
深耕文化
工作坊
南寮社區
工作團隊
設計監造
立成工程顧問
有限公司
承攬廠商
通友營造股
份有限公司

簡報大綱

壹、工程緣起

貳、規劃構想

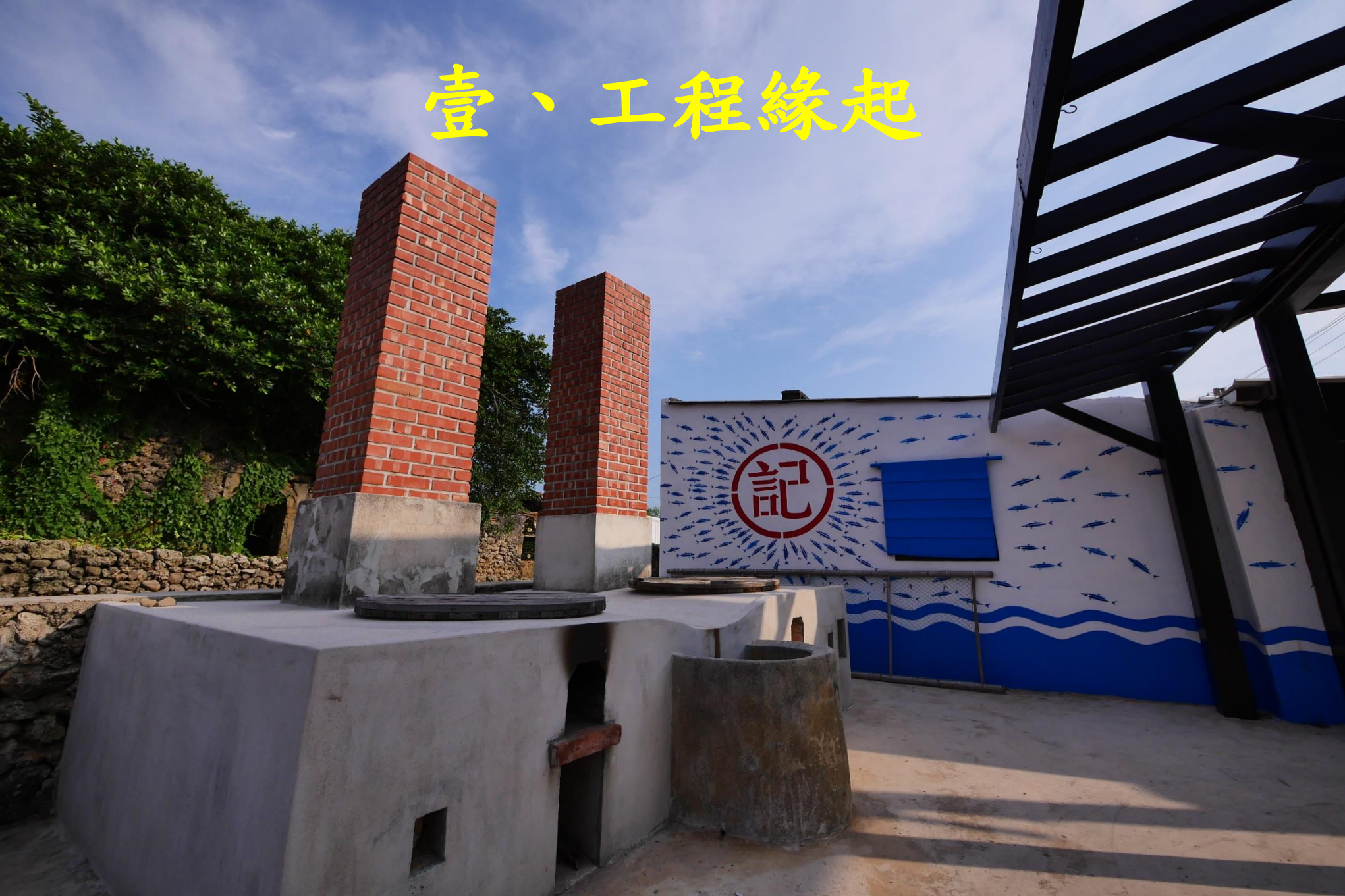
參、執行過程

肆、工程特色

伍、工程效益及優良事蹟

陸、檢討與建議

壹、工程緣起







104.01.09行政院南部聯合服務中心(江玲君執行長)
辦理農村再生培根計畫說明會議及現地勘查(馬公市西衛社區)





104.01.09前主秘勘查南寮社區周邊環境

地理區位

位置	澎湖湖西南寮
人口	768人(105年8月)
交通景點	202縣道、澎14 奎壁山地質公園





面臨課題

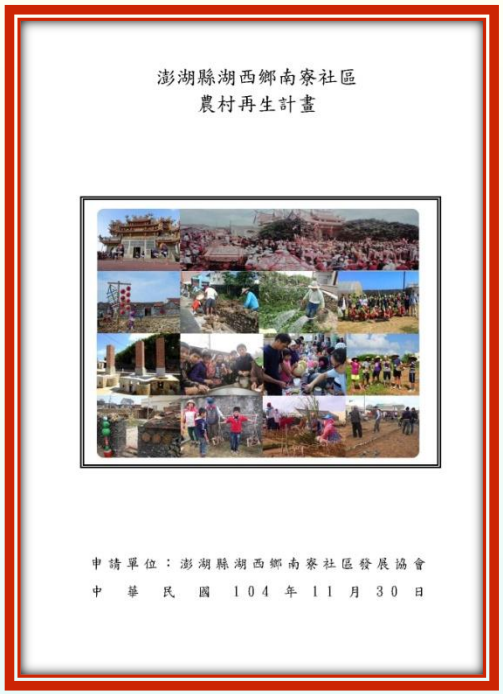
- 環境破敗
- 排水不良
- 產業式微
- 文化消逝
- 人際疏離


魚灶


巷道排水


樹屋

資源調查





地方特色元素



浮（福）球　　咾咕石牆　　魚灶　　古厝群

課題研商

居民座談
-整體環境
問題解析

凝聚共識
-返璞歸真
簡約設計

自然、文化、產業
-調查、研究

環境教育場域
-懷舊輕旅行
文化傳承












貳、規劃構想

規劃理念

減

- 髒亂破敗
- 廢棄物再利用
- 社區淹水
- 古厝坍塌
- 菜宅荒廢
- 文化流失
- 人際疏離

加

- 環境舒適
- 藝術加值
- 排水設施
- 古厝修復
- 咾咕石牆再現
- 文化傳承
- 人與土地和諧

規劃目標

打造一條澎湖特有的懷舊輕旅行秘境



- 保護南寮農漁村文化，整復一系列文化空間，諸如：**福記號漁灶、咾咕石牆、小農市集及古厝群**等。
- 結合傳統與現代工法之環境教育場域，**走過歷史，探尋先人足跡**。





咾咕石厝與牛屎餅製作體驗

- 榮獲104年國家環境教育獎社區組優等

工程內容

主要工項	魚灶整體營造、排水改善及保生大道營造、活動中心周邊改善、藥鋪樹屋環境及步道改善、小農市集周邊修繕、入口意象及趙氏祖廟、古厝平台及古厝群、牛屎堀環境改善等
履約期限	240日曆天；104/08/16開工；105/04/25完工
契約金額	新台幣1,080萬元



藥鋪樹屋



魚灶



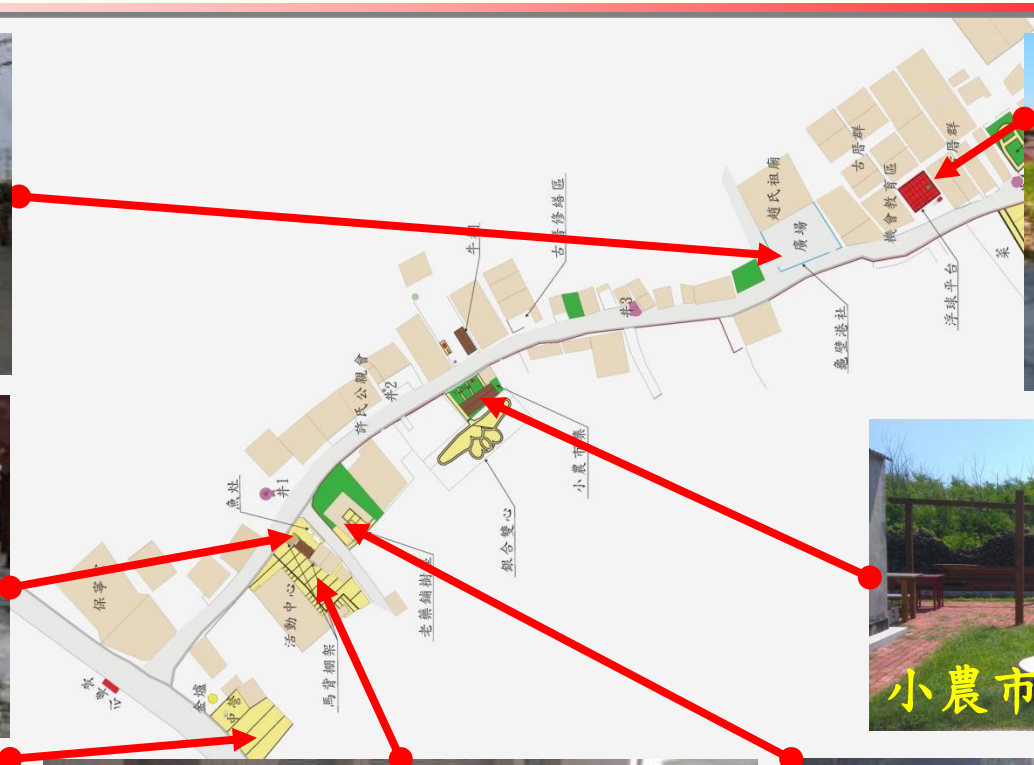
古厝平台及古厝群

工區分布

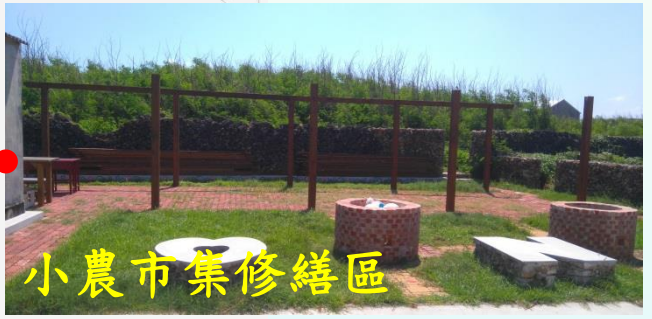

趙氏祖廟圍牆區


魚灶


曬魚場




古厝及平台區


小農市集修繕區


活動中心廣場區


老藥鋪樹屋區

參、執行過程



充分研討 營造在地特色

◆溝通、溝通、回顧、回顧，融入咾咕石及古厝等特色及文化傳統技術，同時考量社區永續維護管理，以『簡單』、『容易』為原則


104.03.14座談會


104.03.26設計說明會


104.04.24第二次設計說明會

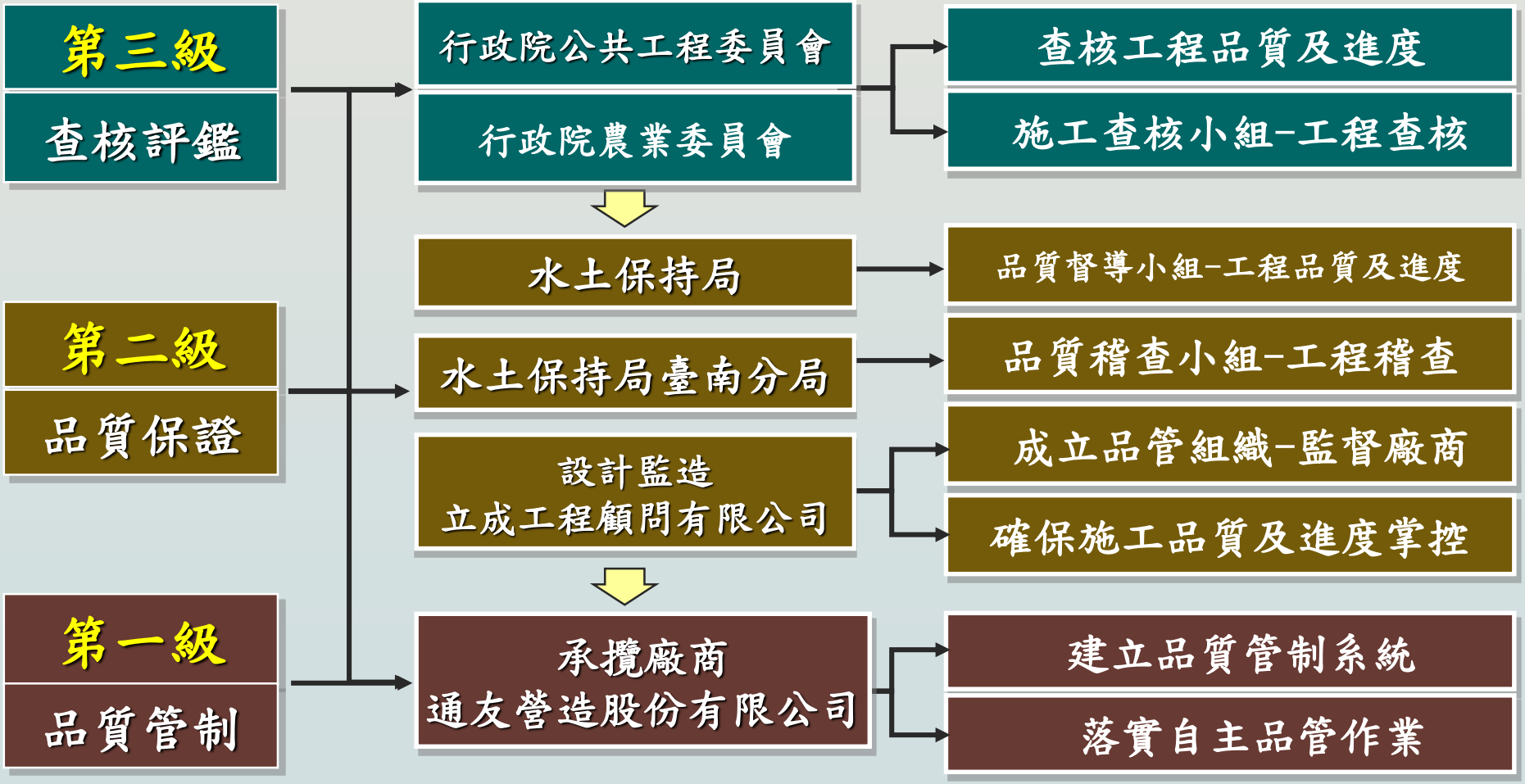

104.08.14工作會報


104.09.16工作會報


104.10.21水保局及專家督導

嚴格品質管理

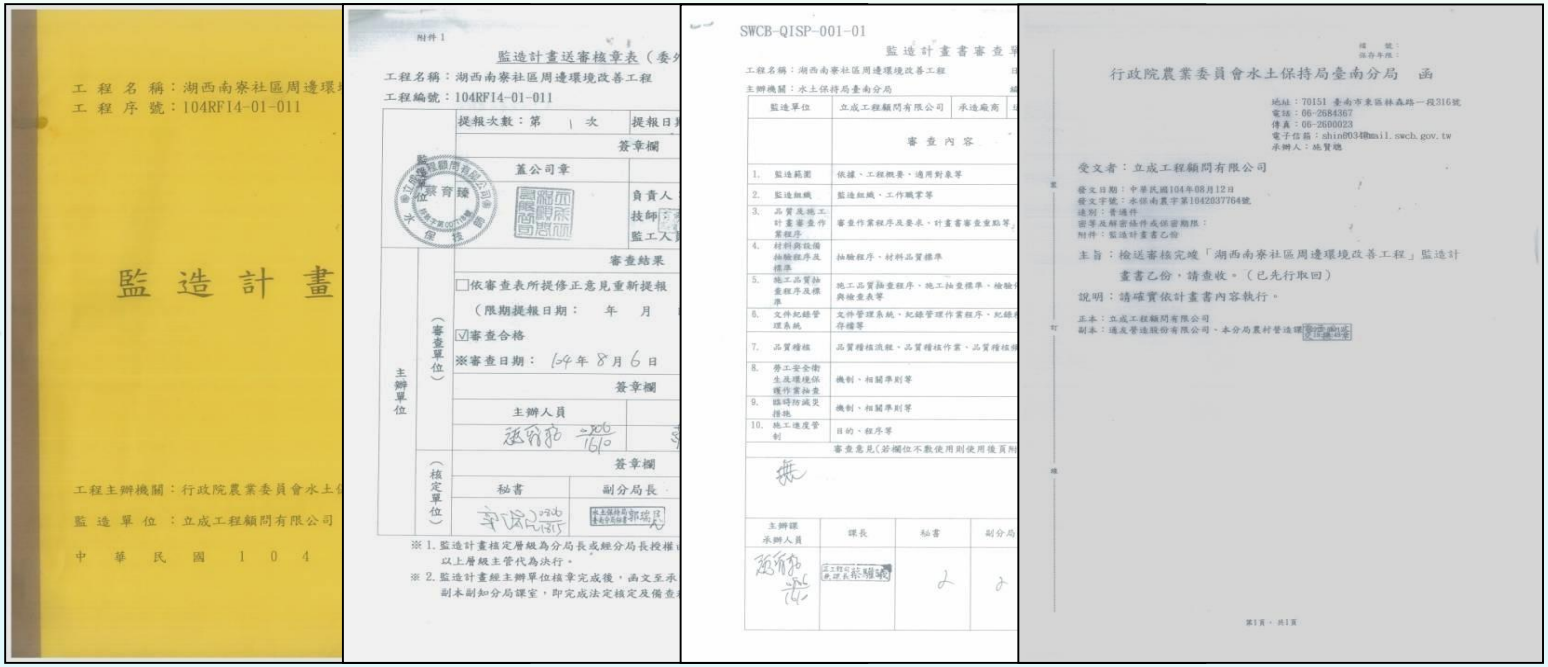
1.三級品管機制落實分層負責



2.計畫書審查核定

送審單位	送審計畫書	審查單位	核定單位	次數	核定日期
立成工程顧問有限公司	監造計畫	水土保持局臺南分局	水土保持局臺南分局	1次	104.08.06
通友營造有限公司	施工與品質計畫書	立成工程顧問有限公司	水土保持局臺南分局	1次	104.08.14

計畫書均於開工前(104.08.16)完成審查核定



3.工程進度管理

105年4月25日完工

行政院農業委員會水土保持局臺南分局
湖西南寮社區周邊環境改善工程
施工預定進度表

主要工程項目	施工日數(240日曆天)												
	起	0	21	41	61	81	101	121	141	161	181	201	221
	訖	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
	權重%												
1.假設工程	9.30%												
2.既有咕咾石牆修復 L=209.50m	5.07%												
3.既有溝蓋版改善(W=2.5m) L=358.0m	11.24%												
4.既有溝蓋版改善 (W=1.0m)L=52.0m	7.49%												
5.集水井及解說牌	14.35%												
6.道路鋪面改善A=275.50m2	11.58%												
7.既有咕咾石擋土牆L=34.0m	6.62%												
8.既有活動中心周邊改善	7.58%												
9.浮標裝置藝術 L=66.80m	1.74%												
10.魚灶鋪面改善	3.02%												
11.樹屋玄武岩緣石步道 L=49.2m	3.28%												
12.既有圍牆意象修繕 A=41.0m	4.82%												
13.小農市集修繕	2.76%												
14.古厝平台(含欄杆)	10.36%												
15.環境整理	0.79%												
預定進度(%)		0.77	0.77	3.58	3.58	8.36	8.36	13.06	8.64	10.18	11.15	17.22	14.33
預定累計進度(%)		0.77	1.54	5.12	8.70	17.06	25.42	38.48	47.12	57.30	68.45	85.67	100.00

100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%

實際進度曲線

104年8月16日開工

預定進度曲線

4.工程查核及督導情形

- 農委會查核1次87分
- 水保局督導5次
- 水保局臺南分局稽查12次





2016.03.07農委會查核





2015.10.21水土保持局督導



2016.03.01水土保持局李局長督導


肆、工程特色

創新性

1.傳統工法與現代技術結合

運用澎湖砂、水、石灰及ABS海砂漿乳膠劑，傳承老工匠手藝，做出澎湖媽媽獨特的「灶面」與「灶腳」





創新性

2.廢棄浮球，展新風貌

洋流飄來的**廢棄浮球**，全村參與，**化腐朽為神奇**。











創新性

3.咾咕石牆、菜宅再現

打除或降低原來的圍牆，讓咾咕石牆再現、菜宅呼吸，樹屋**枝葉更茂盛**，社區長輩多了**休憩的座椅**，打破人際的**藩籬**。







創新性

4.擷取古厝馬背文化

馬背導覽圖、曬魚竹篾棚架，呈現閩南古厝建築之美及漁村文化







創新性

5.祖廟與意象結合 飲水思源

祖廟前的空心磚牆修繕，**龜壁港社**是家鄉的名字，趙氏祖廟是我們的根源，**綠蠵龜與遊子回鄉了**









創新性

6.農作融入市集凸顯當地特色

小農市集，木柱澎湖絲瓜裝置，土豆、南瓜、絲瓜意象，展示南寮的有機農產









創新性

7.荒地蛻變成福球聚會平台

古厝前高台雜亂荒棄，無法親近，
福(浮)球平台登高觀古厝、憶前人







挑戰性

1.氣候變化大

- 工區位於澎湖外島，四周**環海鹽分高**，金屬易發生鏽蝕，故以**太平洋鐵木包覆不鏽鋼方管**，避免不鏽鋼方管直接接觸鹽分高之空氣，**降低鏽蝕發生**。





挑戰性

2.最低干擾

- 工區位於南寮社區內，保護作業區內及社區內**居民之安全**外，如何以**最低之干擾**維護社區環境及安全，為本工程的重要挑戰。



安全警示措施

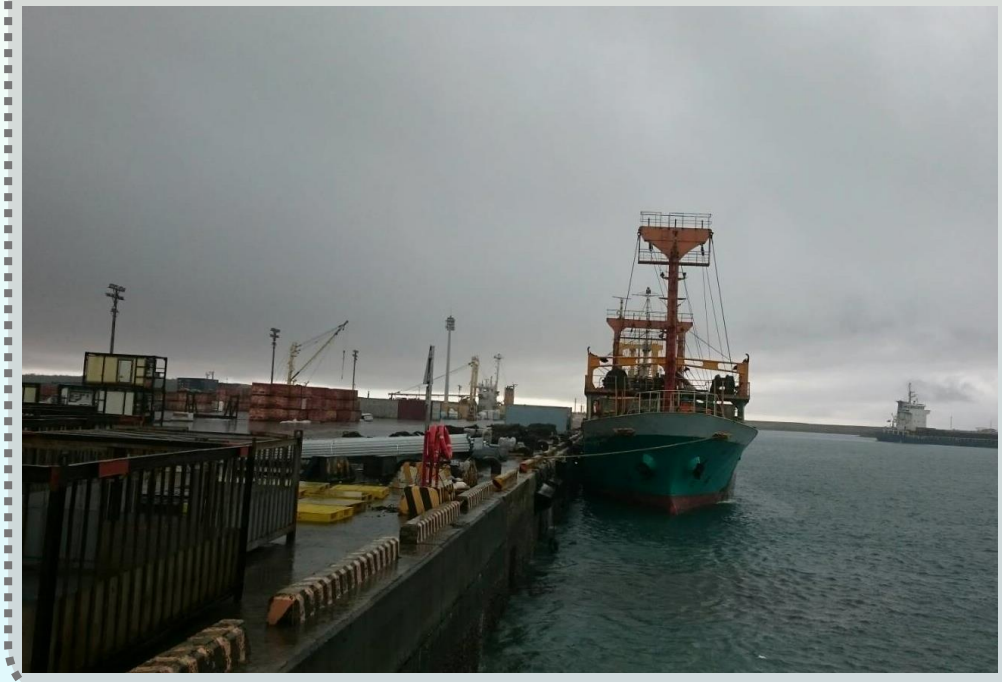


安全警示措施

挑戰性

3.資源缺乏

- 外島機具、人力及資源較缺乏，材料需由台灣運至澎湖，進場需**配合天候及交通**因素，成本較高。





周延性

1.充份溝通 融合在地

- 測設及施工階段積極與社區協調溝通，並蒐集相關文獻，以符合**居民、文化及產業需求。**
- 充分與社區溝通，發揮**由下而上**的農村再生精神。


104.01.10農再說明會

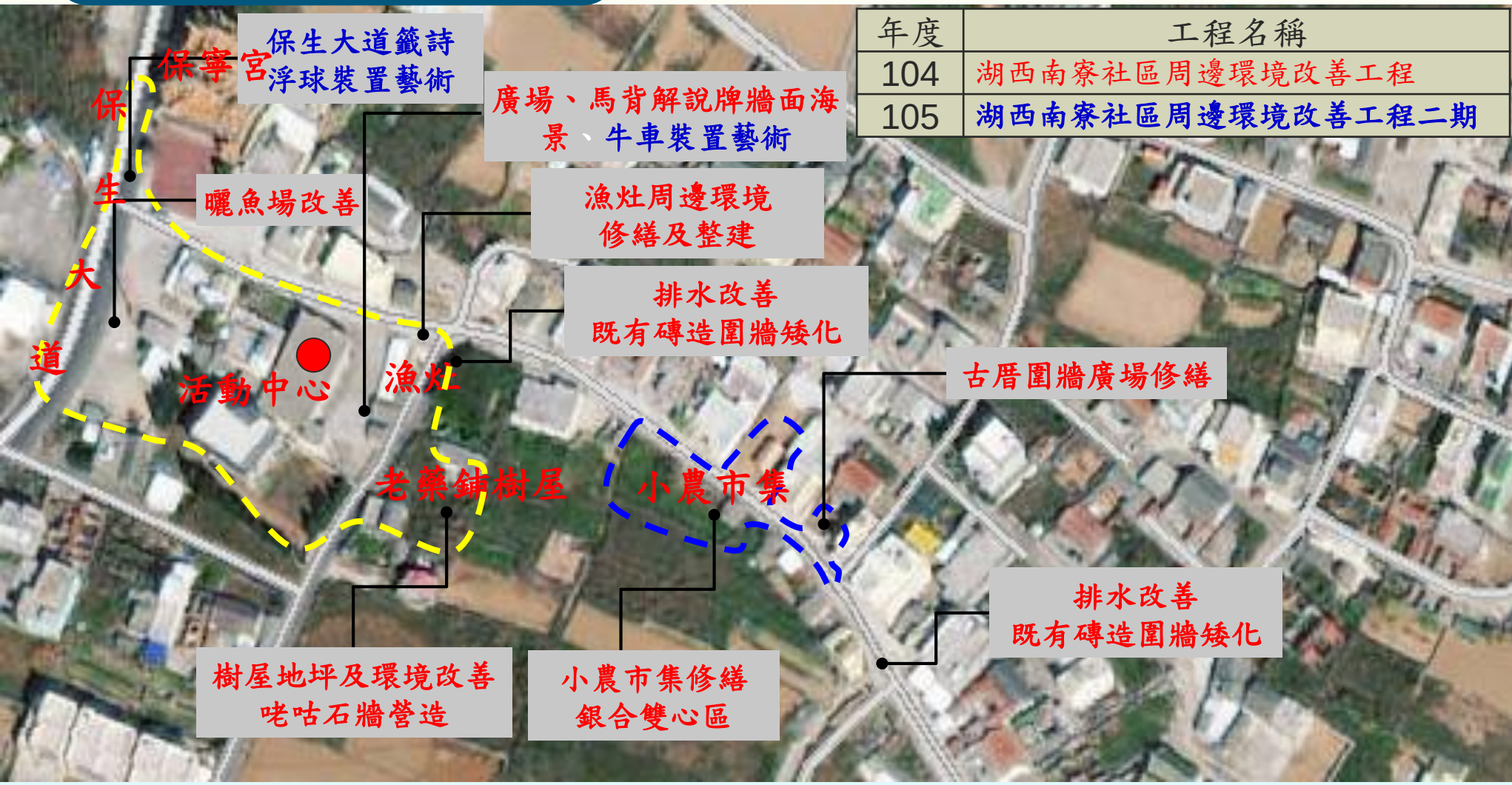

104.03.26設計說明會


104.04.24第二次設計說明會

周延性

2-1.分年分期改善

年度	工程名稱
104	湖西南寮社區周邊環境改善工程
105	湖西南寮社區周邊環境改善工程二期



周延性

2-2.分年分期改善

年度	工程名稱
104	湖西南寮社區周邊環境改善工程
105	湖西南寮社區周邊環境改善工程二期



周延性

優質、效　、

3.串連12個時空膠秘境改善



12.菜宅打卡點



11.菅芒亭



10.牛屎窟



9.古井



8.福(球)平台





2.活動中心





1.保寧宮(保生大道)



7.古厝群



3.福記魚灶



4.老藥鋪樹屋





5.小農市集



6.趙氏祖廟

周延性

4.跨部會地方合作 打造南寮好生活

- 南寮旅遊行銷

交通部觀光局澎湖國家風景管理處

澎湖縣政府農漁局

- 水保局：辦理農村再生執行計畫程
- 澎湖縣政府農漁局： 2014農村再生業務交流澎湖農村社區文化體驗活動

文化部

行政院農委會水土保持局

衛生福利部

- 衛生局：辦理健康營造社區交流活動。
- 澎湖縣政府社會處：辦理聯合社區活動
- 澎湖縣政府社會處：社區關懷據點、老人共餐服務

- 文資局：區域文化資產計畫。
- 澎湖縣政府文化局：新故鄉二期社區營造點計畫



內政部營建署

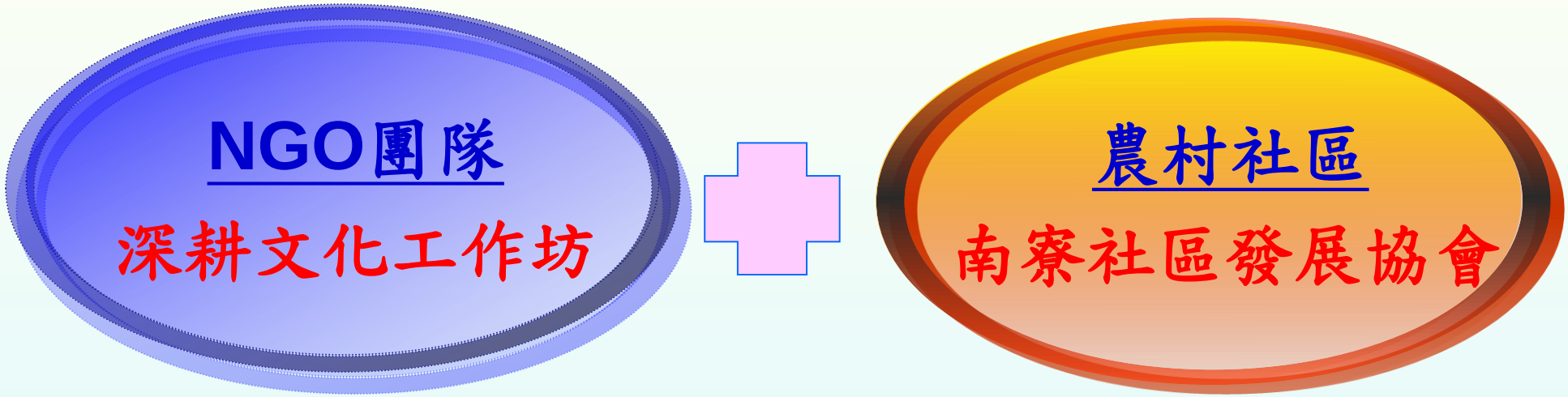
環保署

- 環保署：環保小學堂。
- 澎湖縣政府環保局：104年度南寮參加國家環境教育獎獲得優等及南寮社區環境教育場域認證申請。

- 澎湖縣政府建設處：空間營造計畫

周延性

5.社區結合NGO團隊 自主維護管理環境



- 定期環境整理
- 訂定古厝及公共設施使用與管理規則
- 研訂環境教育及解說程序之收費、回饋基準
- 社區公共事務研商平台



伍、工程效益及優良事蹟

工程效益

1.農村再生與環境教育合一

- 傳統工法與現代營建技術結合，編撰**7套社區特色的環境教育教案**及摺頁。
- 協助社區申請**環教場域認證**，擴大服務對象。
- 澎湖地區第4個經縣政府認證的**有機農場**。


南寮有機農業推廣


南寮有機農場


牛屎窟儲放設施


蒙面女郎教學


菅芒防風籬


魚灶


乘牛車體驗

工程效益

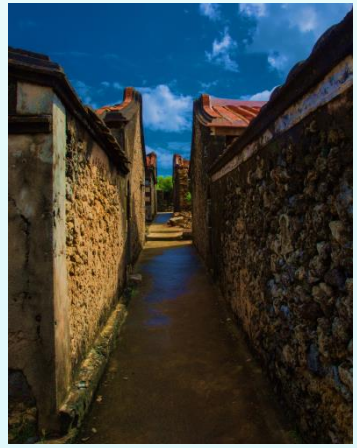
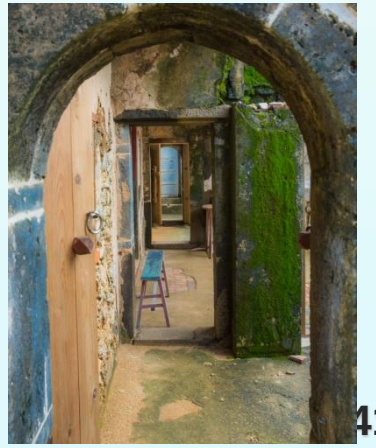
2.保存農漁村文化

- 南寮特有**農漁村文化**，走過歷史探尋先人足跡；尊重文化空間友善環境；發掘農村**在地特色元素融入設計**







優良事蹟

1.社區屢獲成就獎勵

- 104年榮獲行政院環境保護署**第三屆國家環境教育獎－社區組優等**。
- 105年南寮村獲得**環保署低碳永續家園銅級認證**。
- 105年交通部觀光局澎湖國家風景區管理處推薦，曾獲得**葛萊美獎**之美國電視台錄製旅遊影片肯定**南寮農村古厝再現風華**。





優良事蹟

2-1.媒體好評報導不斷

■105/07/18公視 我們的島【不一樣的南寮】









優良事蹟

2-2.媒體好評報導不斷

■104年迄今湖西南寮社區相關媒體報導計31篇 。

日本網路旅行社網站大幅報導南寮社區

【記者盧麗比報導】南寮社區改造、大變身後相繼有TLC知名旅遊節目專題報導與多家電子媒體前來採訪對外宣傳播送。於日前又再度登上國際旅遊網站了。據了解 此次介紹南?社區觀光行程的「Taipei Navi」爲日本網路旅行社，總部設於名古屋，成立宗旨是以代日本遊客尋訪海外旅遊資訊爲主。

設立據點分別有台北、香港、曼谷、上海、倫敦、巴黎、首爾、夏威夷等十五處大型城市且其中皆派駐多名外訪記者。此次以自由行的方式秘訪澎湖南寮社區，參觀社區內浮球彩繪裝置、牛屎窟及貴析古厝及廟宇之美、體驗漁灶煮食樂，所有旅遊行程細節在網路記者的拍攝下，呈現出社區質樸的鄉間風貌。也再爲南寮之美於國際上博得曝光版面，若讀者想一探日本記者鏡頭下的南寮社區，可上下列網站瀏覽

http://www.taipeinavi.com/miru/329/





南寮社區 變身蒙面女郎坐牛車



趙相瑞

人文之美 攝影人最愛

位於湖西鄉的南寮村，早期被稱作龜壁社區，純樸的老漁村，在大家努力社區農村再造下，運用浮球、漂流木規劃許多地景藝術，保留完整的菜宅、魚灶，處處展現傳統澎湖的生活景況。跟著阿婆教導一步步抵方巾摺出兩個像蝙蝠俠的尖角，再用毛巾蒙住口鼻，邊地的澎湖蒙面女郎就完成了。再搭上從前戴新娘子的牛車，好像重溫當年的時光記憶。

「以前每天都要拿番薯，幫忙家裡撿牛糞，還要用搶的呢。」社區裡的阿嬤親切的說著，阿伯俐落地用雙腳把牛屎水分踩乾，阿婆接力揉成餅狀，貼在咾咕石壁面等待風乾。身為「城市俗」的一員，大家面面相覷，不敢摸的牛屎，在阿婆口中可是家中必備的燃料，也是婦女的去角質秘方，不可思議的特殊體驗，一定要來試試看。不同於西嶼二崁的古厝群，在南寮社區也有幾座美麗的咾咕石古厝，在屋民的維護與保護之下，沒有過度修葺，呈現難得的古樸原貌，搭配澎湖夏季萬里無雲的藍天，是攝影人拍攝澎湖人文之美的不錯選擇。加上周邊有社區屋民彩繪的浮球、裝置藝術等可愛壁畫，宛如小小彩繪村，喜愛攝影不怕曬的旅人，不妨在欣賞完奎壁山分海之後過來走一趟喔。

攝影人穿梭在古厝間，捕捉不同於海島風景的人文景致。（劉宸嘉攝影）

自立晚報 自立勁車網





澎湖南寮社區 發展獨特環境教育

【記者李芳菲台北報導】來到南寮社區，最引人注意的，就是由各國籍來的浮球所作的造景，澎湖四面環海，因此偶爾會有海漂的廢棄物，84歲的趙先生看到這些漂亮的浮球，一時興起開始蒐集，將這些原來是廢棄物的浮球變成了南寮社區的特色景點，還有人特地來到這邊拍婚紗。

環保署23日表示，國家環境教育獎意義在希望透過大自然的環境體驗來教育下一代，除了可以保存古老文化外，也可以讓更多民眾了解環境得珍貴，並永續留傳。

「古厝、魚灶、浮球、牛屎餅，還有一群好村民。」這句由《外婆的澎湖灣》所改編的歌詞，就是現今澎湖湖西鄉南寮社區的最佳寫照。澎湖南寮社區早期以農、漁業為生，近年社區因人口外移目前僅剩800人，因此南寮社區從民國100年起便發展社區環境總體營造，並結合澎湖當地環境特色：蒙面女郎、魚灶及牛屎餅，另外為讓在的阿公阿嬤小園積耕作作物減少破足跡，每周開天於社區內舉辦小農市集，發展出獨有的一套環境教育，並於今（104）年獲選國家環境教育獎社區組優等。

澎湖點早期的農村生活景象，在南寮社區便可一覽無遺；「蒙面女郎」就是澎湖女兒的最好象徵，澎湖由於四面環海，日照強烈，早期婦女在潮間帶捕魚或在田野裡耕作時很容易受到強風烈日的傷害，因此出門勞動時皆習慣以毛巾以及約3台尺見方的布巾將整個頭臉包裹起來（只露出眼睛），以防被曬傷；另外因地制宜發展出的「牛屎餅」則是因為早期澎湖生活困苦，冬天又草木不生，因此屋民只能撿拾牛屎餅做為燃料生火，現在南寮社區仍然保存此傳統。2015/6/23

迴流大專生傳承農村技術 南寮推出菜宅餐桌計畫

（記者鄧至傑報導）行政院農業委員會水土保持局昨天表示，該局今年在南部地區推出9條農村深度旅遊路線，推出後受到熱烈迴響，這次乘勝追擊與幸福果食團隊合作，結合澎湖縣通過農村再生的南寮社區與湖東社區共同舉辦餐桌計畫，今天將舉辦記者會，廣邀媒體與部落客前來體驗，以「菜宅裡的餐桌計畫」爲主題，並希望將南寮社區農村文化跟湖東社區在地美食傳承給洄游大專生，也藉此機會展現南台灣的農村魅力。

水保局指出，今天一到南寮社區，就會有參加水保局大專生洄游農村計畫在湖西鄉潭邊社區駐村的大學生，化身爲蒙面女郎奉上清涼的風茹茶，重現傳統魚灶

水保局林長立副局長表示，這次特別邀請幸福果食團隊廖誌汶跨海操刀，將南寮社區與湖東社區包裝成菜宅裡的餐桌計畫，並成爲首次餐桌計畫到離島舉辦的成功商品，並與洄游大專生協力舉辦，具有傳承的意味。透過「菜宅裡的餐桌計畫」行銷社區重點特色，期望未來更多遊客到澎湖時，除了到海邊玩水外，能到南寮社區體驗農村生活與品嘗湖東社區的釜鍋美食。

水保局臺南分局也進一步表示，除了澎湖縣湖西鄉以外，今年度在臺南、高雄、屏東與澎湖等四個縣市，陸續推出9條農村深度旅遊黃金鍊，要讓更多民眾深入農村，體驗多年來南部地區農村再生社區累積的成果，讓這



優良事蹟

3.菜宅裡的餐桌計畫活動







高品質體驗
2,500元/人







社區商機
1,000,000元/年







陸、檢討與建議



檢討與建議

- 本件工程由104年1月9日勘查後至實際完工105年4月25日，長達1年3個月，計入二期工程則近二年。
- 團隊除分局、設計監造、承包廠商外，應有社區、培根或陪伴團隊、美學團隊、公所、縣府亦應共同參與。
- 規劃構想與實際施作差異過大應變更以符現況。
- 人、事、時、地、物均需配合。缺一不可。
- 施工前後明顯對照、完工後效益應強調。
- 二期工程補強不足。

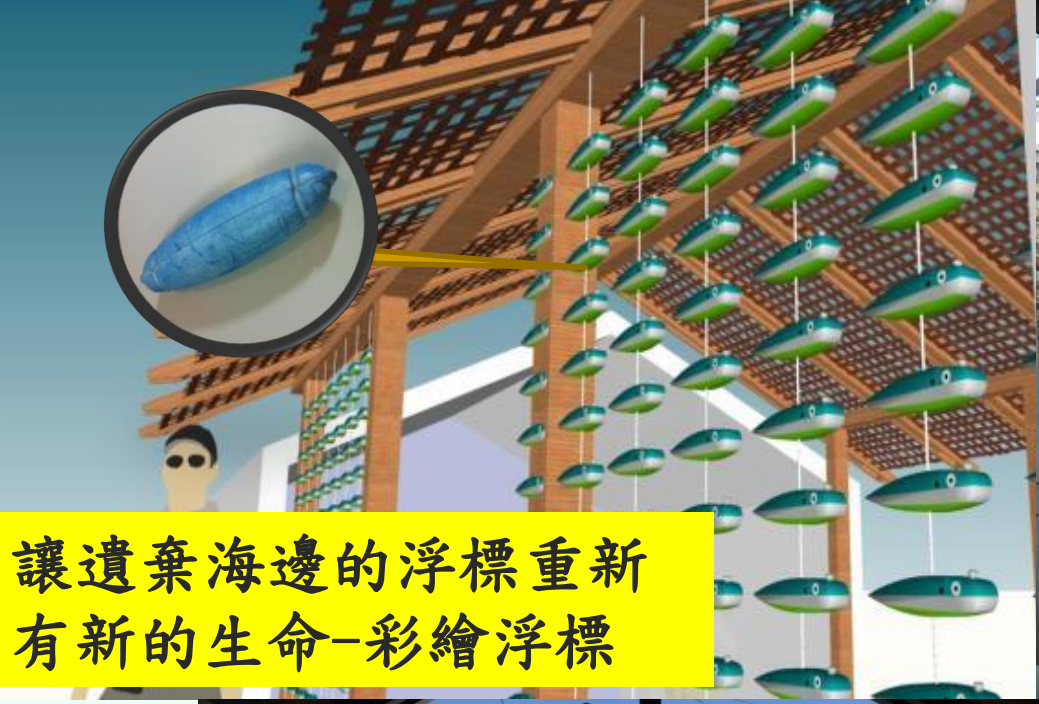




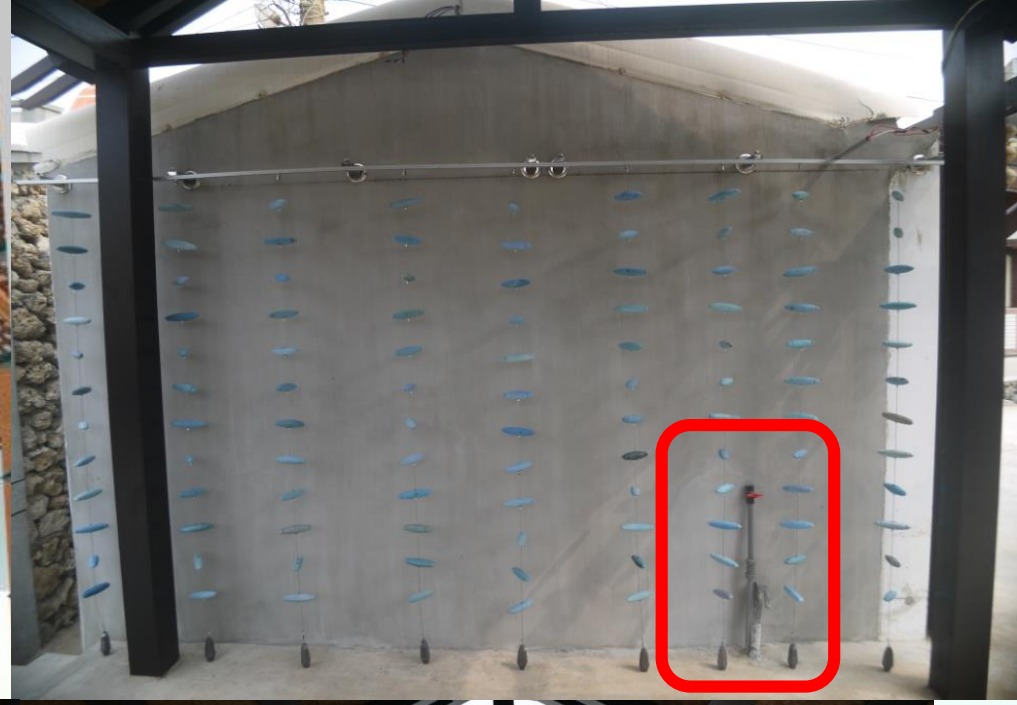






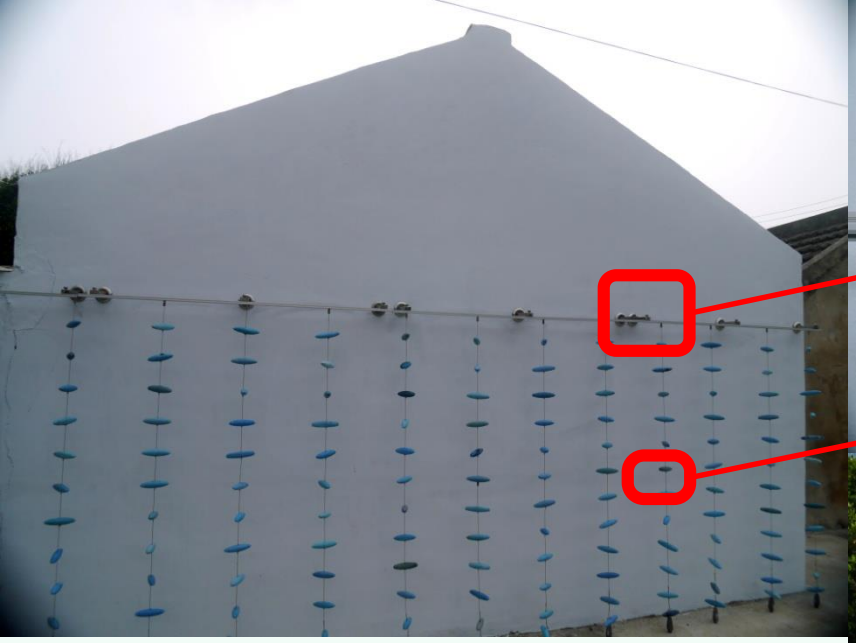


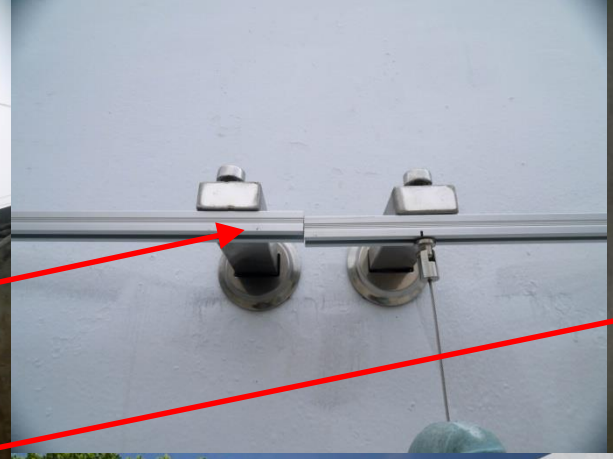
讓遺棄海邊的浮標重新
有新的生命-彩繪浮標

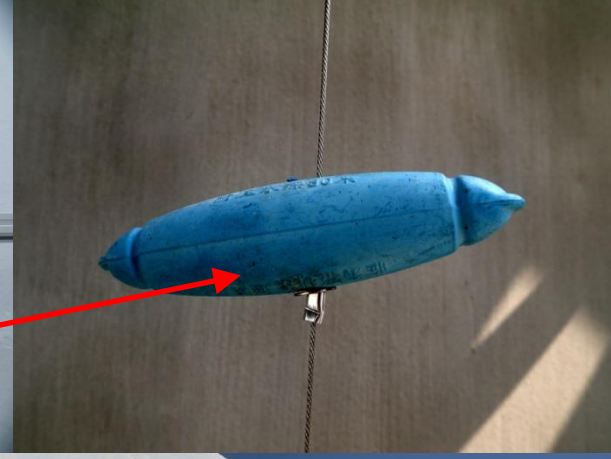














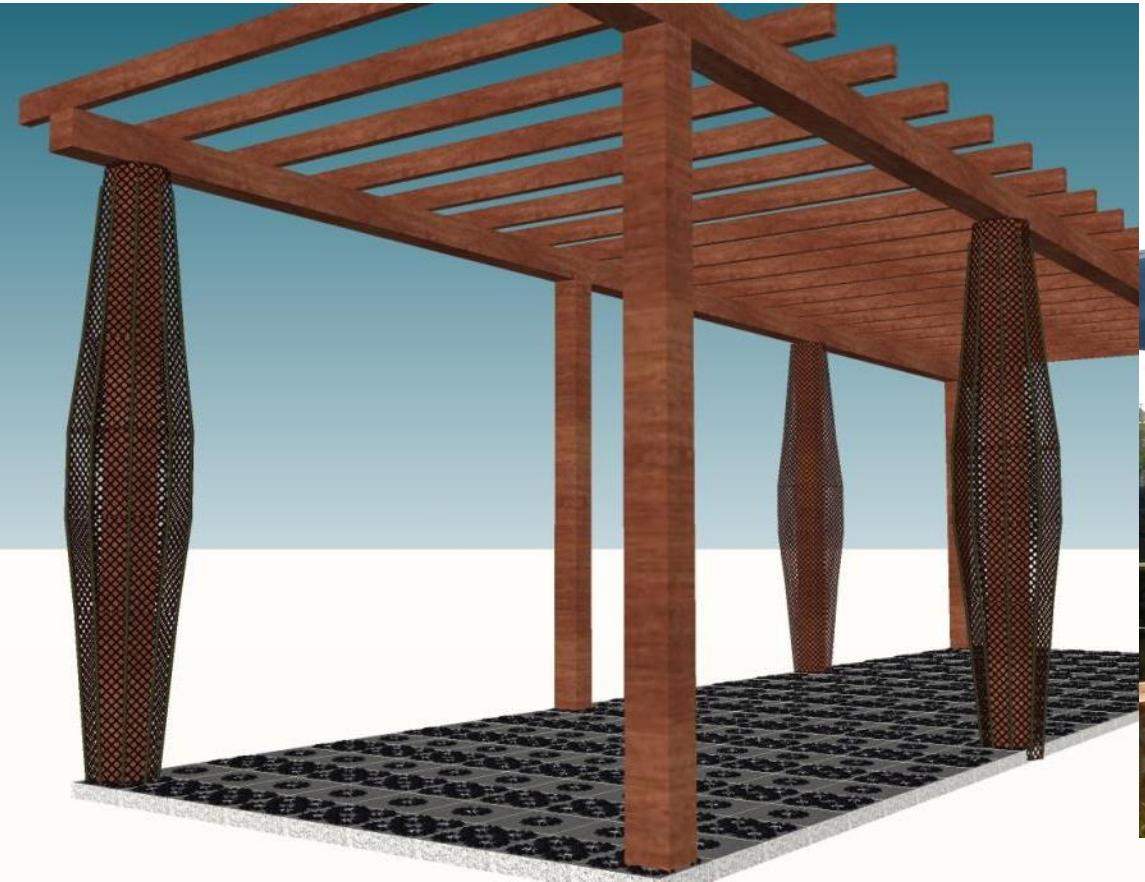


北寮奎壁山地質公園
廁所前方意象





既有棚架可以澎湖絲瓜(十棱)造型，以小鋼管及擴張網包覆，並於此棚架栽植澎湖絲瓜，此搭配可相得益彰。





- 委員組成、委員專長影響成績結果。
- 實地評審時各委員由分局、設計監造、廠商各乙人會同解說。由專長人員會同。
- 僅說明工程內容與效益，不強調社區及其他團隊。
- 完工後後續管理維護單位、維護經費及難易度。
- 公益性、避免個人土地或難以到達土地。
- 設計監造公司、承包商實績。
- 簡報內數字來源需有詳細計算(105年度社區參訪人數)
- 一、二期工程內容是否重複？保固問題？








造福杉鄉
福地人傑
廣益社區
黃振全

防鏽要求嚴苛

- 澎湖鹽分高，防鏽要求近乎嚴苛，採用304不鏽鋼構件，並於組裝後再**塗抹除鏽活化劑及亮光去汗劑**防護。



防鏽效果佳

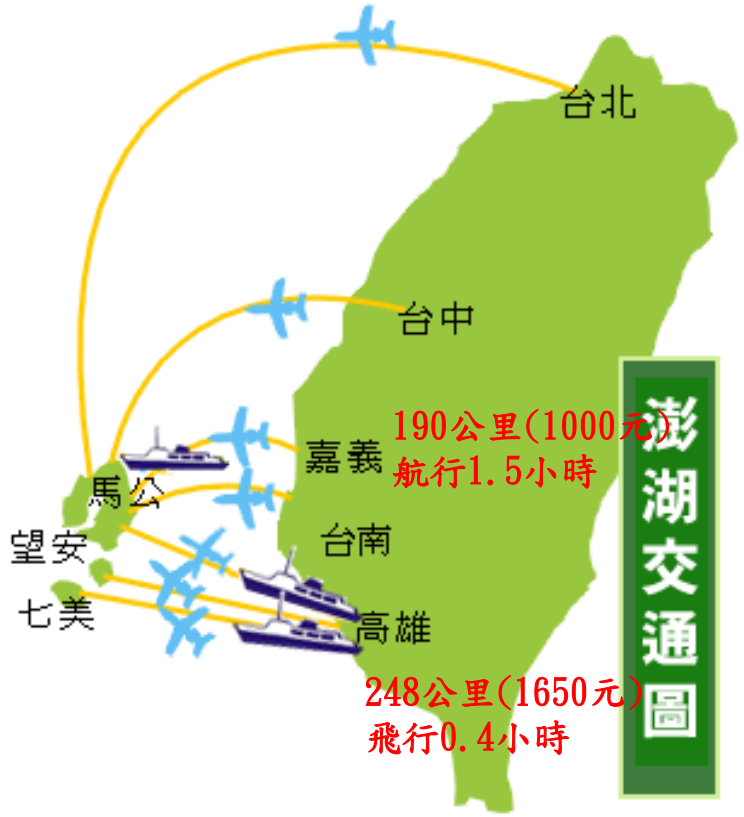


表面防鏽再處理

克服距離成本 打造願景工程

- **39,132公里繞台灣34.3圈，交通費高達26萬5千餘元，團隊打造出社區可運作、維持、永續發展願景工程**

	8月	9月	10月	11月	12月
飛機	8	20	16	16	20
船	8	12	8	0	0
公里	3,504	6,100	4,728	3,968	4,960
成本	21,200	45,000	34,400	26,400	33,000
	1月	2月	3月	4月	合計
飛機	16	12	16	20	144
船	0	0	0	0	28
公里	3,968	2,976	3,968	4,960	39,132
成本	26,400	19,800	26,400	33,000	265,600



堅持到底 永不放棄

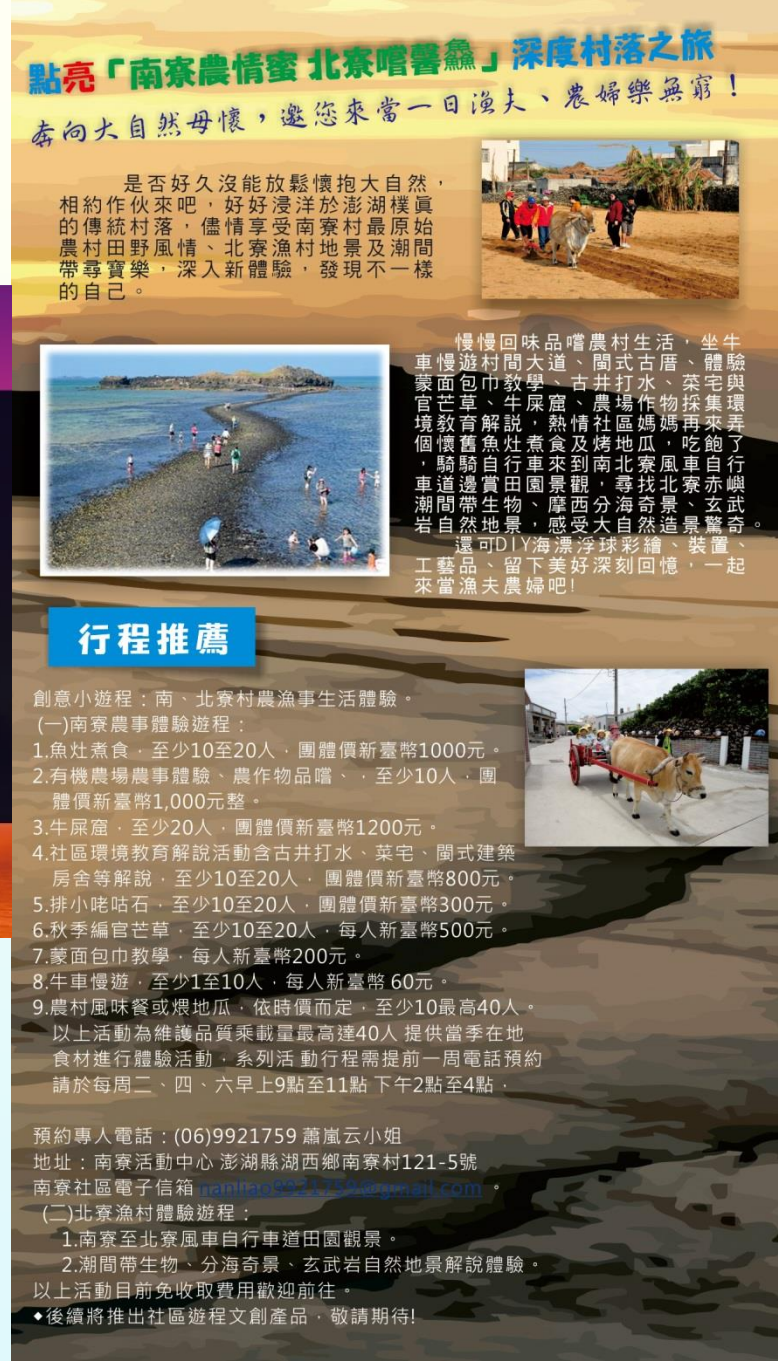
- 101年莫拉克風災復建工程獲得**第12屆水利類佳作**、103年泥岩教學園區獲得**第14屆土木類佳作**，我們秉持堅持到底永不放棄的精神，企盼**更上一層樓**。





澎湖國家風景區管理處網頁/深度旅遊/主題之旅/點亮南寮農情蜜北寮嚐馨蠡深度村落之旅





報告完畢
敬請指教

金質獎簡報檔案置於臺南分局網站/重要資訊及成果/「湖西南寮社區周邊環境改善工程」

