

交通部105年金路獎優良景觀類考評

台3線100k+500~106k

~ 浪漫台3・樂活三灣 ~

第二區養護工程處苗栗工務段

報告人：段長陳禎康

中華民國105年4月21日



簡報大綱



 壹、公路環境背景介紹 03

 貳、公路環境景觀規劃構想 12

 參、公路視覺安全與視覺景觀構想..... 40

 肆、公路品質提升 49

 伍、環境協調與積極作為 60

 陸、結語..... 72



壹、公路環境背景介紹



台3線(內山公路)風情

縱貫於城際山林邊界

穿梭於丘陵之間

地理環境的開發限制

美麗的自然生態

淳樸的客庄聚落文化

與在地產業記憶

為內山公路獨特風情





壹、公路環境背景介紹



苗栗縣台3線景觀風貌營造

- 中央與地方合作，公私部門互助的長期經營模式。
- 自彩帶計畫、隙地活化推動與亮點塑造，逐步融入公路整體環境。

98-100年

101-104年

104年起



公路彩帶計畫



公路隙地活化



社區意象及亮點塑造

壹、公路環境背景介紹

浪漫台3・樂活三灣

- 參賽路段位於苗栗縣境最北端的三灣鄉，台3線是主要聯外交通與重要生活道路。
- 大河社區自103年起推廣農村再生計畫，以產業活化、文化傳承與環境保育為目標。
- 公路景觀營造與社區合作，共同成長，攜手打造

慢活・慢遊 ~ 浪漫台3





壹、公路環境背景介紹



地理環境特色

- 參賽路段位於**縱谷地形**中，兩旁多為丘陵地形。
- 道路沿河與山的交界開闢，沿線生態資源豐富，林相景觀**青蔥翠綠**，堪稱綠色廊道，另有豐沛的湖泊。



大埤塘(南港溪上游湖泊)



林相青蔥翠綠



壹、公路環境背景介紹



自然景觀資源

- 天然植群：以竹林及常綠闊葉林為主。



桂竹

102k



孟宗竹

104k

仰觀山 俯聽泉
旁睨竹樹雲石
自辰及酉 應接不暇

~取自白居易廬山草堂記~



壹、公路環境背景介紹



自然景觀資源

- 神棹山：海拔762公尺，南庄、獅潭、三灣鄉界山，也是中港溪、後龍溪水系的分野。
- 山勢中央平坦，兩旁尖聳如神桌而得名
磁場好，靈氣佳，為三灣鄉「聖山」。

天地一神棹
桐花雪白飄落山徑
螢火金黃飛舞山谷
摘星牧雲 神棹仙境
三灣故鄉子民
當拂淨山中灰塵
也拂盡心中紅塵



神棹山



壹、公路環境背景介紹



人文環境資源

- 原味客庄：沿途客家建築，維持忠厚純樸民風，感受濃濃客庄味。



客庄曬福菜



壹、公路環境背景介紹



人文環境資源

- 百年伯公廟：山環水抱、地廣田貌、景色宜人，為地方信仰中心。



104k+450



壹、公路環境背景介紹



觀光遊憩資源

沿線遊憩資源豐富，包含自行車路網及步道系統，並可串聯鄰近著名橫向觀光軸線。



126線明德水庫



124



南庄康濟橋

124



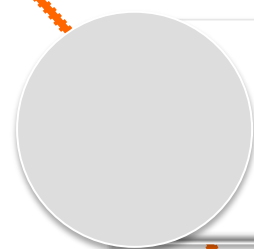
124線南庄風景區

126

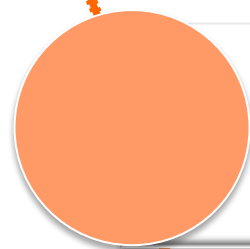




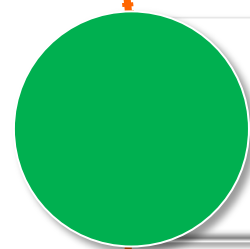
貳、公路環境景觀規劃構想



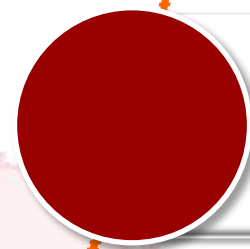
一、公路整體景觀空間及設施規劃構想



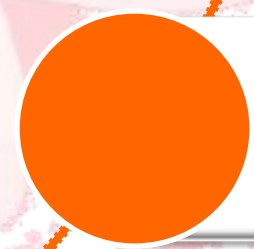
二、地區人文、自然景觀資源與特色之配合



三、綠建材利用



四、工程與生態、景觀配合設計



五、執行成果



一、公路整體景觀空間及設施規劃構想





二、地區人文、自然景觀資源與特色之配合



大河社區：

- 核定為苗栗縣三灣鄉**農村再生計畫**推動社區。
- 冀望在舊空間、新生活方式及公路景觀改造互相激盪下，尋找出新的活動軌跡。
- 近年台3線沿線路段**入口意象營造**，本段積極協調與該**社區互助分工**事宜，達資源整合改善的最大效益。





二、地區人文、自然景觀資源與特色之配合



大河社區農村再生



輕譜隙景與台三
慢活慢遊到大河

竹雕技藝



傳統米食傳承(蘿蔔糕、發糕)



有機農業改良(柑橘)



大河特色竹炭研究室



二、地區人文、自然景觀資源與特色之配合



大河社區農村再生



伯公文化傳承與特色解說

社區環境及步道整理

休憩地營造(私人土地提供)

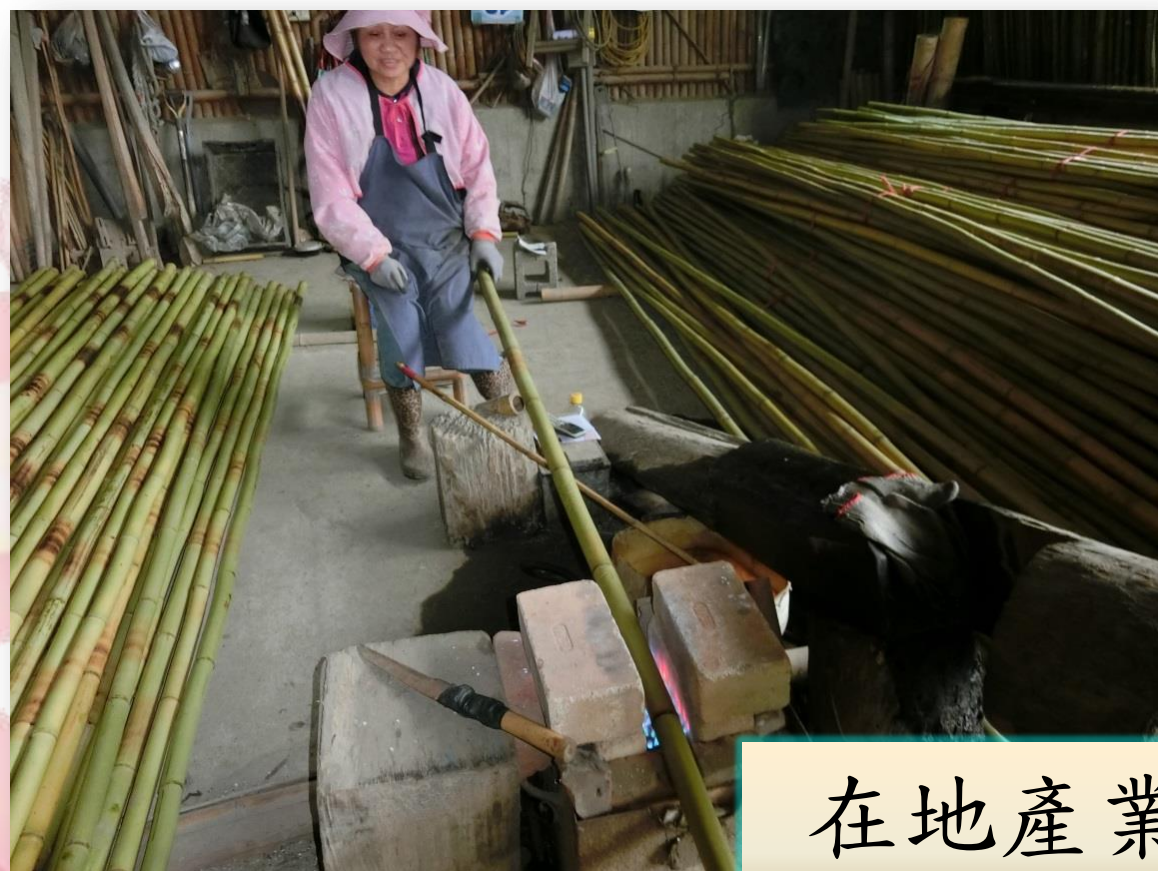


二、地區人文、自然景觀資源與特色之配合



在地產業

- 沿線盛產桂竹及孟宗竹，為在地產業特色。
- 採用在地建材，帶動活化地方產業。
- 營造具地方特色公路景觀，實現桂竹(貴族)夢想。



在地產業(源笙竹炭社)





二、地區人文、自然景觀資源與特色之配合



生態保育志工

- 台灣原生魚保育志工**何恭炤**先生長期投入原生魚類保育工作，建造**原生魚博物館**珍藏台灣淡水魚70餘種，其中5種為瀕臨絕種魚。
- 貓頭鷹保育志工**范木村**及**劉敏瑾**老師及「**貓頭鷹爸爸**」邱華勳，熱心**貓頭鷹救護**及生態保護宣導，致力實現「無痕山林運動」理念。





二、地區人文、自然景觀資源與特色之配合



在地藝文工作者林漢泉老師(竹藝編織)

為竹製作品賦予生命色彩，呈現地方文創設計





三、綠建材利用



竹材應用



回收落葉



鄉土植物



埤方倒木



天然卵石





四、工程與生態、景觀配合設計



98-100年

101-104年

104年起

- ✓路側彩帶種植**4,268**m²
- ✓擋土牆綠美化**470**m
- ✓護欄改善**60**m

- ✓隙地活化改善**2,880**m²
- ✓護欄改善**110**m
- ✓擋土牆綠美化**590**m
- ✓自然工法復育裸坡地**2,210**m²

- ✓隙地資源活化利用**3,160**m²
- ✓管線附掛清整改善**3,130**m
- ✓護欄改善**90**m
- ✓占用拆除**4**處
- ✓結合地方亮點營造**3**處



五、執行成果

社區參與
貼近需求

擋土牆面美化(1/2)

- 柔化擋土牆面量體，提升公路與社區節點景觀。
- 結合在地產業與傳統文化意象，提高環境自明性。
- 公私部門合作，有助環境認同與永續。



102K+450



五、執行成果

社區參與
貼近需求

擋土牆面美化(2/2)

- 減輕設施量體與景觀的突兀。
- 配合公路在地特產與兩側橘園的環境特色，設置牆面意象。



102K+450





五、執行成果

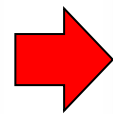
資源活化
融入環境

空間活化利用(1/2)

- 協調路側民地，改善公路景觀並提供遊憩停歇空間。



103K+100



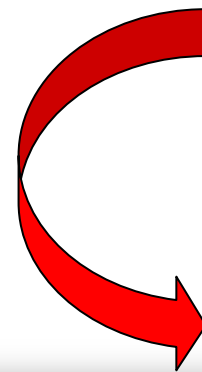


五、執行成果

資源活化
融入環境

空間活化利用(2/2)

- 設施減量
- 增加彎道綠帶緩衝空間
- 視野延伸



102K+400

改善方式~

打除護欄讓視野穿透，灌木種植方式採用多種類群植方式，並噴植草籽，增加整體視覺景觀。





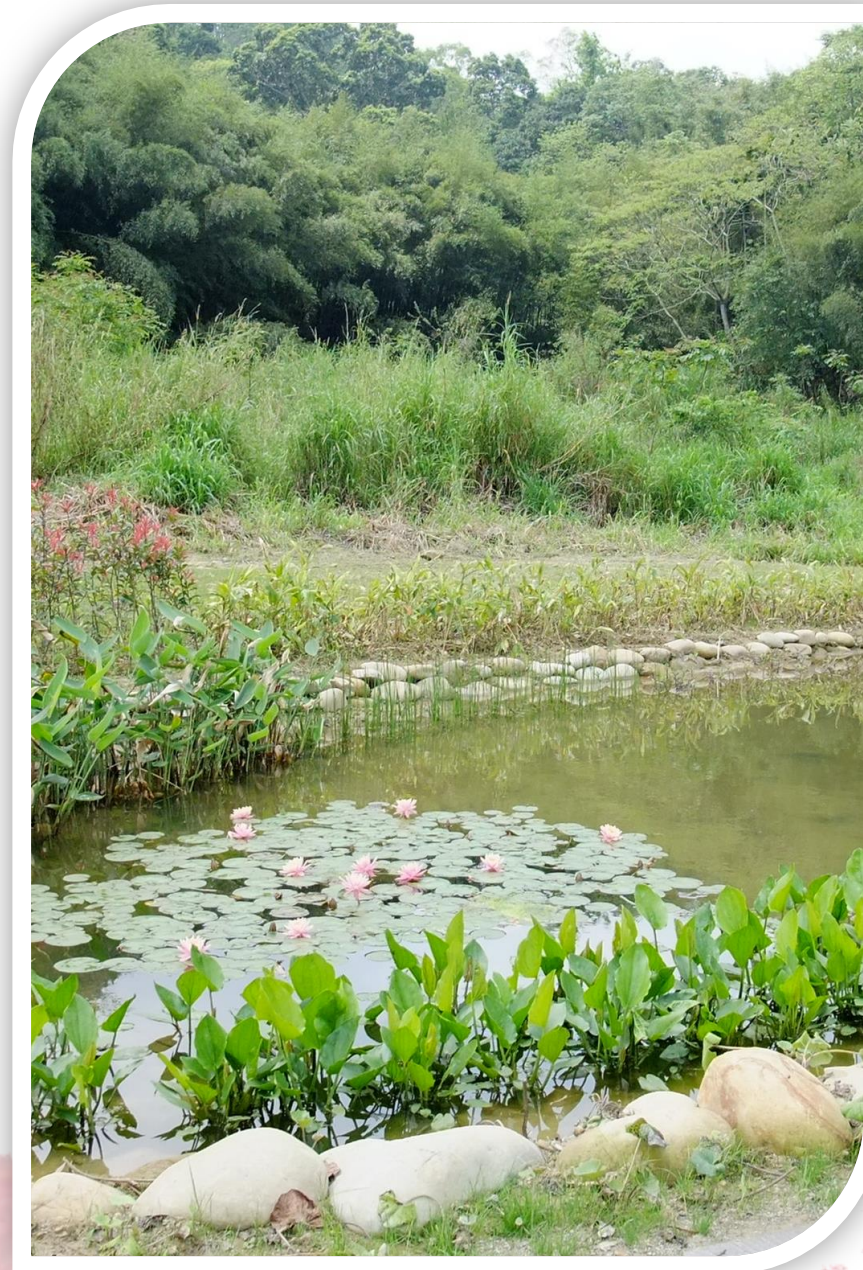
五、執行成果

資源活化
融入環境

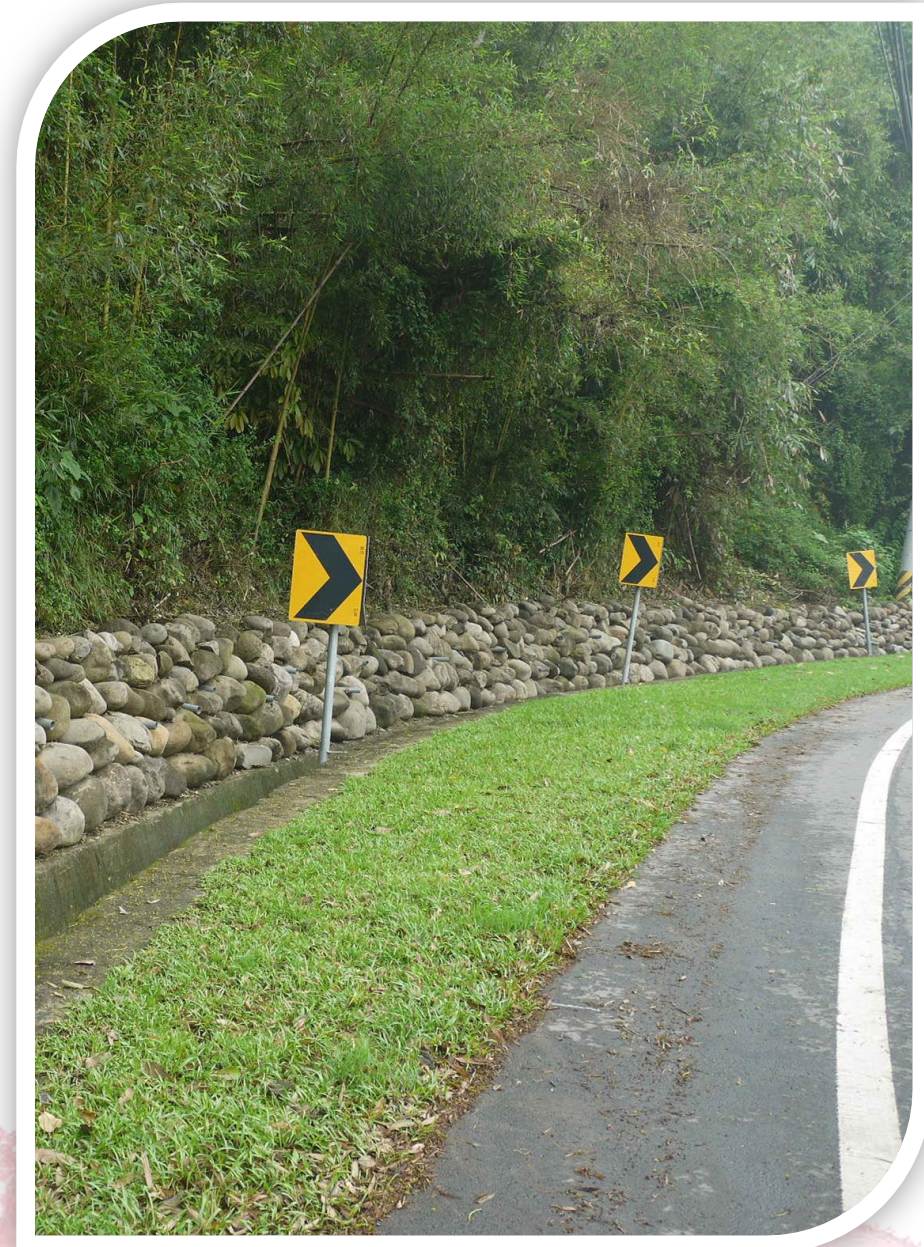
天然卵石利用



砌石溝



生態池



邊坡砌石牆



五、執行成果

資源活化
融入環境

坍方倒木利用

結合社區的環境志工，發揮創意巧思，
打造成懸掛植物解說牌的~**迷你鹿**。
(巧思源自於南庄有個地名：「鹿場」)



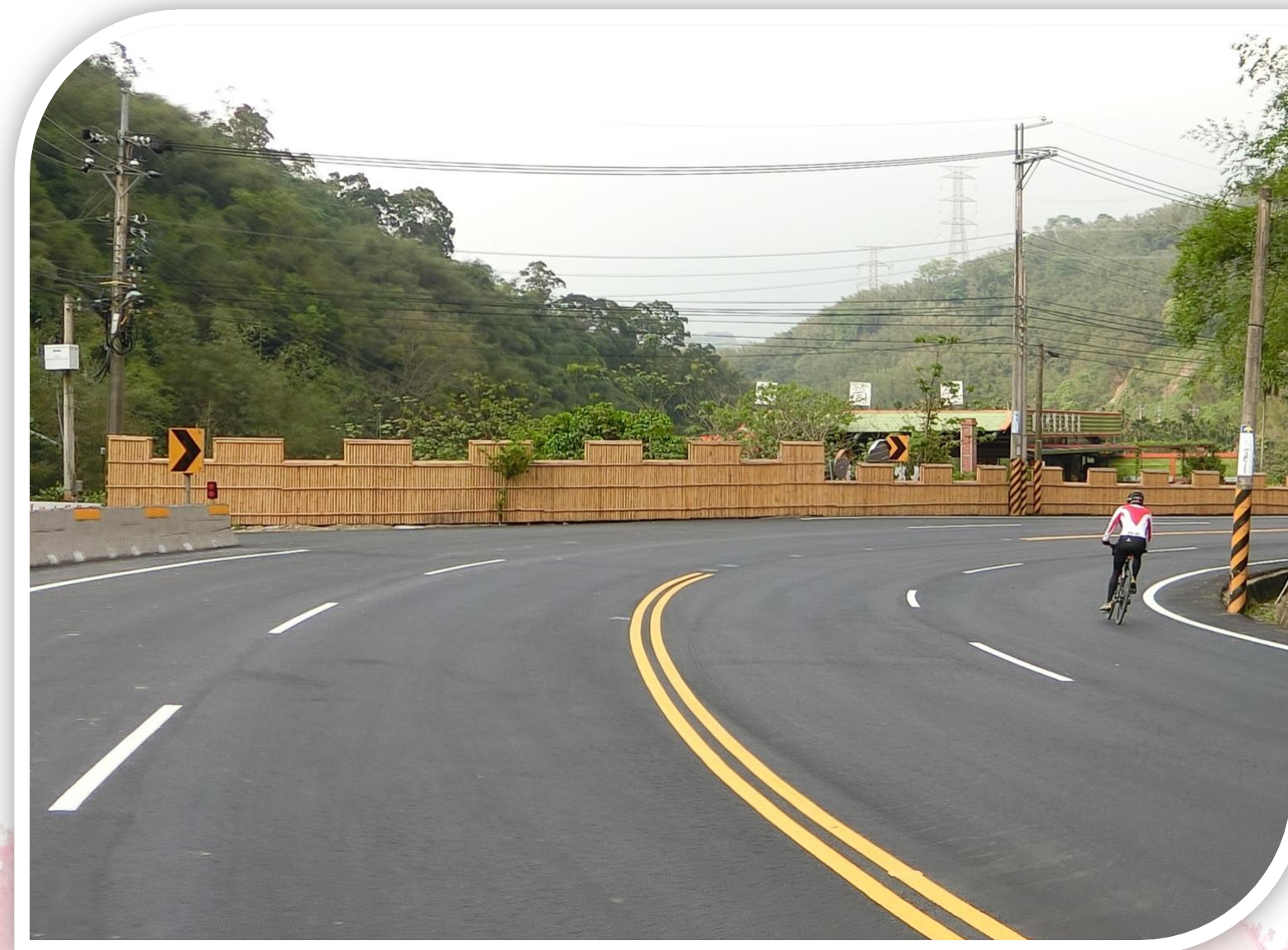
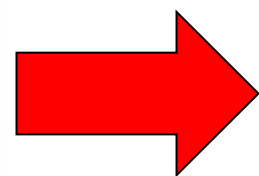
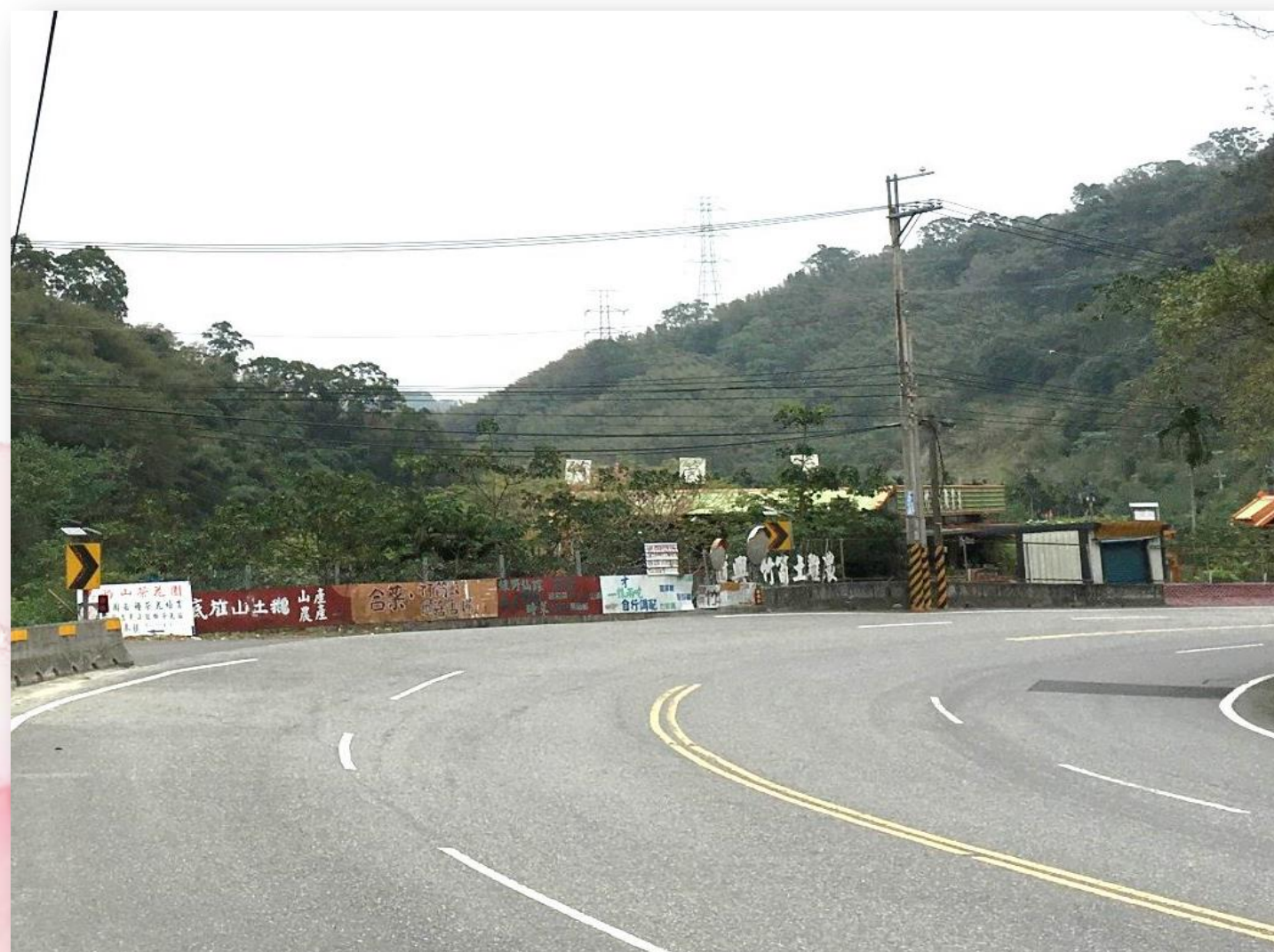


五、執行成果

資源活化
融入環境

竹材利用，創造「三贏」

凌亂圍牆及廣告物改善，以在地建材營造特色，美化公路環境。



105k+500



五、執行成果

生態保育
寓教於樂

生物棲地營造

- 改善路側長年積水、漫流荒地。
- 經協調地主同意無償提供營造公路特色，利用為濕地營造及生物棲息保育地。



103K+100
濕地營造

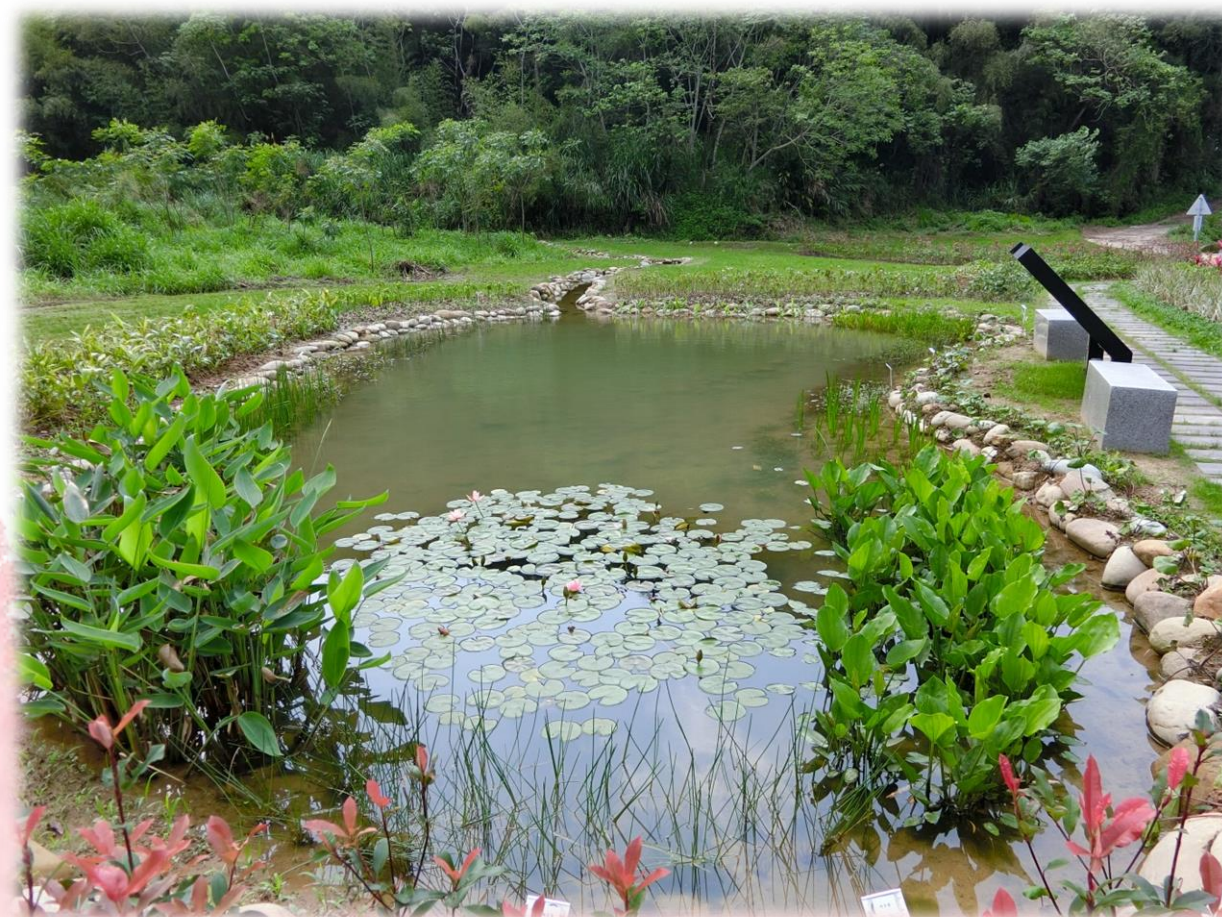


五、執行成果

生態保育
寓教於樂

生態池及植栽設計理念

- 利用卵石堆砌護岸，營造**多孔隙**石縫。
- 依據植物特性及質感特色區分，配置於水岸及水池，點綴生態池景觀，並提供小生物棲息躲藏空間。
- 岸邊與四周搭配多種類**食源**與**蜜源**植栽，以及**觀花**、**觀葉**植物，營造生態機能及景觀效果。





五、執行成果

生態保育
寓教於樂

宣導復育台灣淡水原生魚



青鱗魚~又名(稻田魚)
台灣**最小**淡水原生魚，原在
台灣西部平緩的水流溝渠、
池塘，廣泛分布，因農藥等
汙染，野外**已近絕跡**。



高體鰕鰕~台灣色彩**最豔麗**的淡水魚，是與**田蚌**
(河蚌)共生的繁殖方式，相當特殊。



田蚌放養



五、執行成果

生態保育
寓教於樂

設置生態解說牌

增加認識環境生態，提升環境保育之理念。



生態池-復育自然生命

台灣色彩最豔麗的淡水魚，繁殖是與田蚌（河蚌）共生，是魚類中相當特殊的繁殖方式。



高體鰱鰻(牛屎鯽仔)

請勿放養其它魚種



青鱗魚(稻田魚)

台灣最小淡水原生魚，體長約2-3公分，分佈在台灣西部平緩水流、溝渠、池塘，因為汙染及環境過度開發導致棲息地銳減。



生態廊道-保育物種安全



鼬獾(哺乳類)



蛇類

省道台3線沿線兩側自然環境生態豐富，為減少路殺意外事件，進行設置生態廊道，提供生物穿越公路安全管道。

交通部公路總局105年2月設置

103K+100生態解說牌



五、執行成果

生態保育
寓教於樂

生態保育

台3線自然生態豐富，為保護動物安全，
經與在地**保育人士**與**專家學者**現勘，
於路殺熱點，設置**生態廊道**。



邀請東海大學生命科學系團隊現勘生態廊道佈設方式



鼬獾路殺



蛇類路殺



103k+100設置生態廊道(改善前)



五、執行成果

生態保育
寓教於樂

保育警示牌面

貓頭鷹最常出沒之地點，
設置3面警示牌面，宣導保育。



會同保育志工現勘路殺熱點

100K+500





五、執行成果

生態保育
寓教於樂

生態廊道設計概念

- 根據加拿大Brown and Fleuty (1997)的文章說明及東海大學生命科學團隊針對小型哺乳動物，廊道開口建議至少要有2公尺寬，現採用2.5公尺寬。
- 通道保持通暢，底面鋪設覆土或小石礫等接近天然材質，並且定期補充。
- 二端開口處要盡量接近灌叢或森林邊緣，開口設計為漏斗狀以引導動物進入。
- 廊道開口附近利用植栽掩蔽及導引。



底部覆土天然材質



開口設計為漏斗狀

植栽掩蔽導引



生態監測紀錄成效



五、執行成果

工藝創作
營造氛圍

竹編技藝創作

自行車驛站結合在地技藝創作品展示，增添空間浪漫氛圍。



105K+600



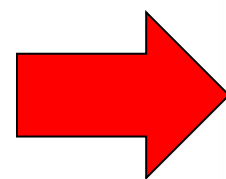


五、執行成果

延伸視域
展新視界

串聯綠帶，延伸視野

路肩寬廣處，不影響安全下，增加綠帶面積，提升整體視野。



100K+500



五、執行成果

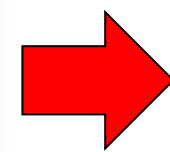
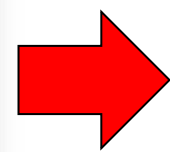
延伸視域
展新視界

串聯綠帶，延伸視野

既有綠帶，適度色彩配置，創造公路新亮點。



105K+600



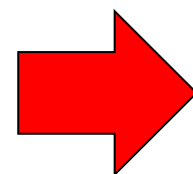


五、執行成果

串聯綠帶，延伸視野

延伸綠帶、複層植栽，增加行車視域舒適性。

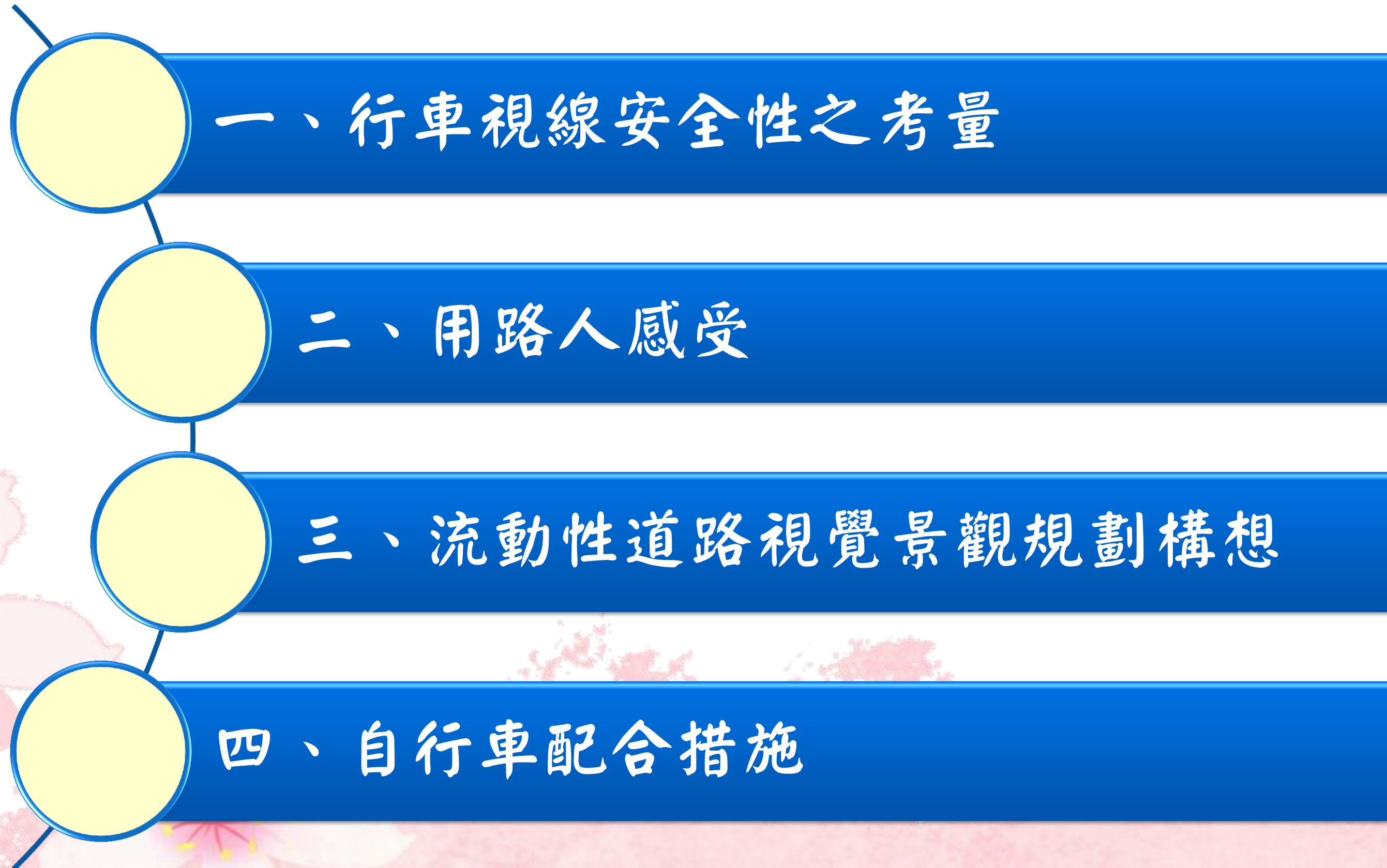
延伸視域
展新視界



100K+800



參、公路視覺安全與視覺景觀構想





一、行車視線安全性之考量



- 彎道加強行車視線導引，設置減速標線及導引警示與緩衝空間。
- 公路設施**量體柔化**，轉換用路視野，並提供舒適行車環境。
- 邊坡喬木定期修剪，維持行車視線。





二、用路人感受



- 蜿蜒線型，綠林中紅葉襯砌，導引路徑，變化視野。
- 翠綠遠山環抱，油桐花及孟宗竹林夾道相伴，更顯清幽浪漫。





二、用路人感受



- 彩色公路



二、用路人感受

● 慢活公路



悠閒慢跑



自在騎遊



知性親子遊



二、用路人感受



- 休憩設置提供完整旅遊資訊



104k+500伯公崙休憩區-步道資訊



105k+600自行車路網資訊



三、流動性道路視覺景觀規劃構想



- 多樣性複層植栽之美
- 自然與生態結合之美





三、流動性道路視覺景觀規劃構想



寬廣、自然、明亮的公路新視野

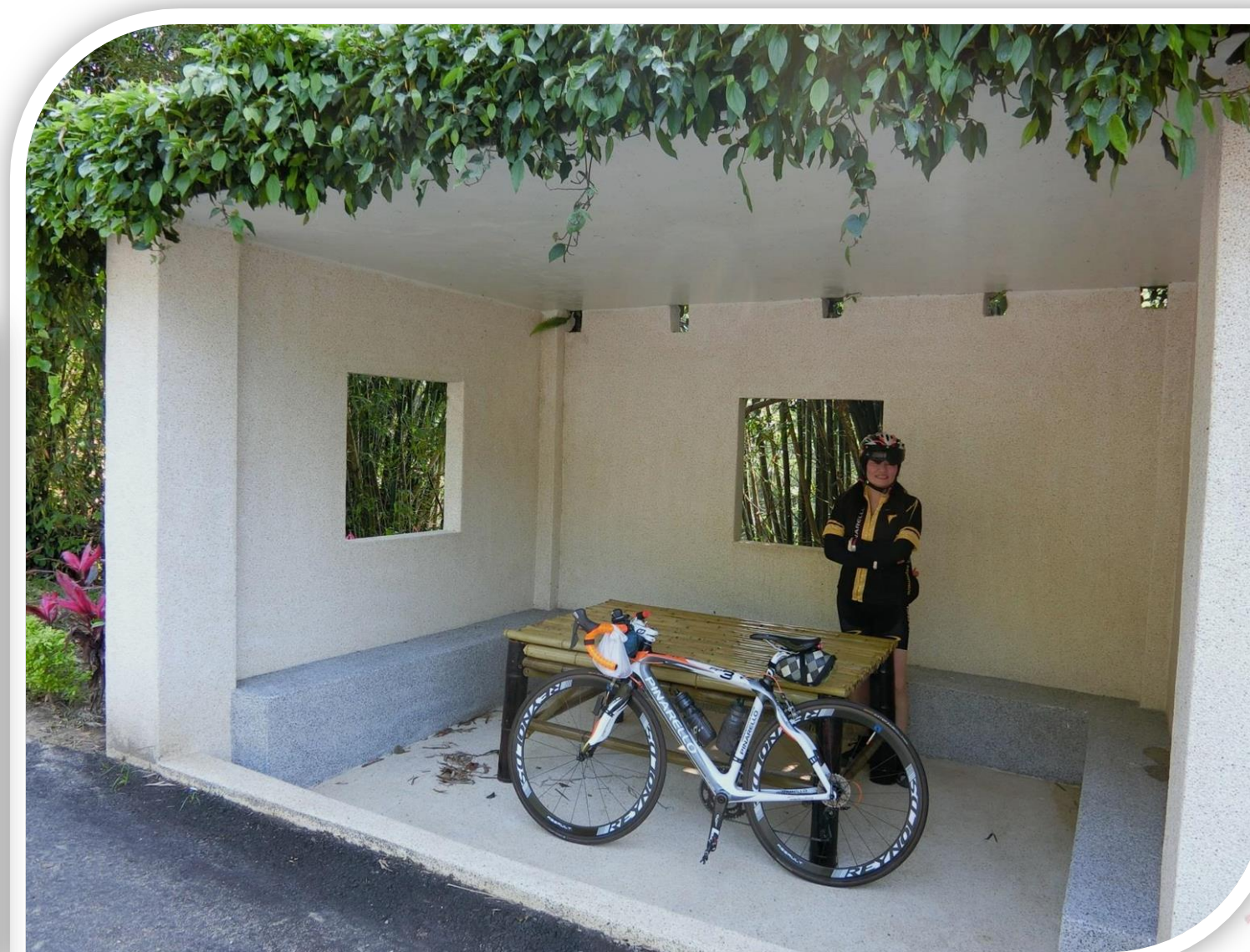
視域清晰・多層次的行車感受



四、自行車配合措施



- 廢棄候車亭更新打造為自行車驛站



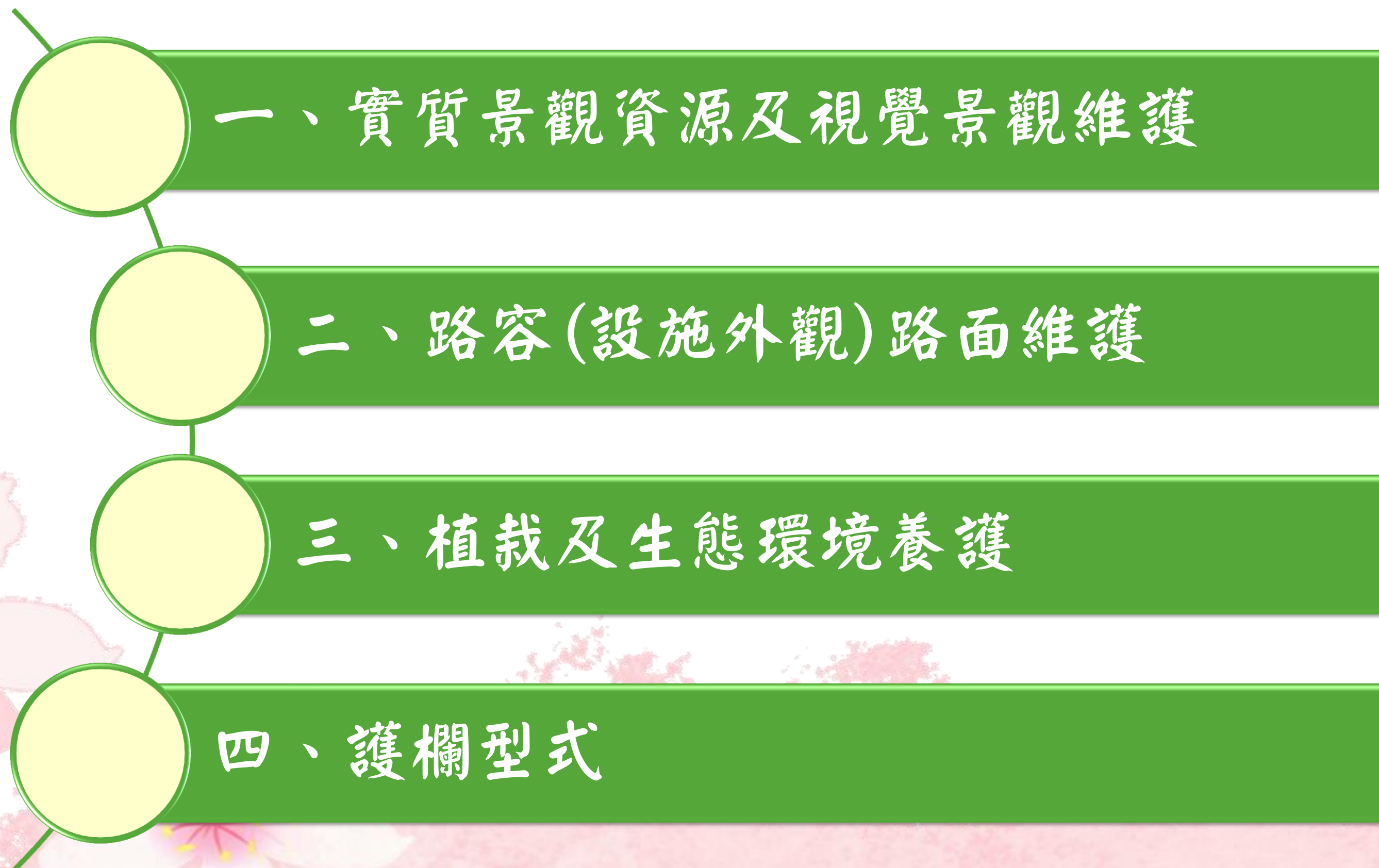
105K+600



窗外一隅…



肆、公路品質提升

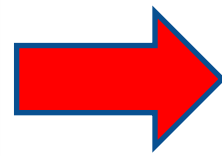




一、實質景觀資源及視覺景觀維護



- 路側占用排除，提升整體視覺景觀。



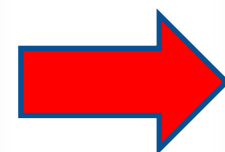
104k+700



一、實質景觀資源及視覺景觀維護



- 桿線下地，還景於天空及山嵐。



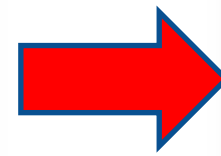
103k+100



一、實質景觀資源及視覺景觀維護



- 邊坡喬木修剪，讓視野更寬廣。



104k+300



二、路容(設施外觀)路面維護



- 公路災害以**自然生態工法**復育，兼具安全及自然。
- 定期辦理路面清掃作業，打造乾淨行車環境。



災害修復



邊坡復育融入地景



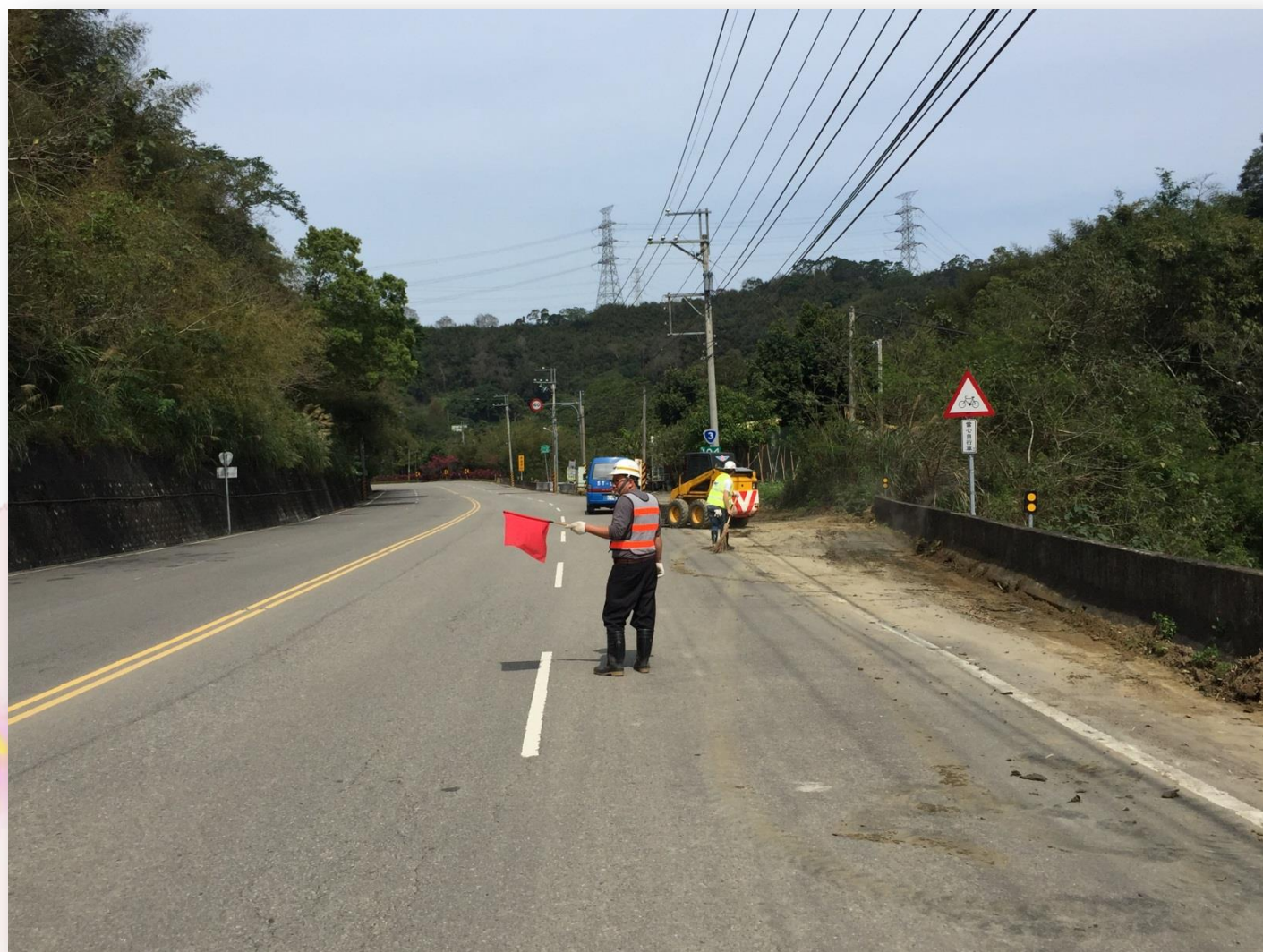
路面清掃作業



二、路容(設施外觀)路面維護



- 路面積土清理改善，確保安全行車環境。
- 懸垂植生修剪，行車視野更遼闊。



路面積土清理



懸垂植生修剪



二、路容(設施外觀)路面維護



- 路面維護，提供舒適行車環境。
- 於彎道處設置減速標線，提升行車安全。

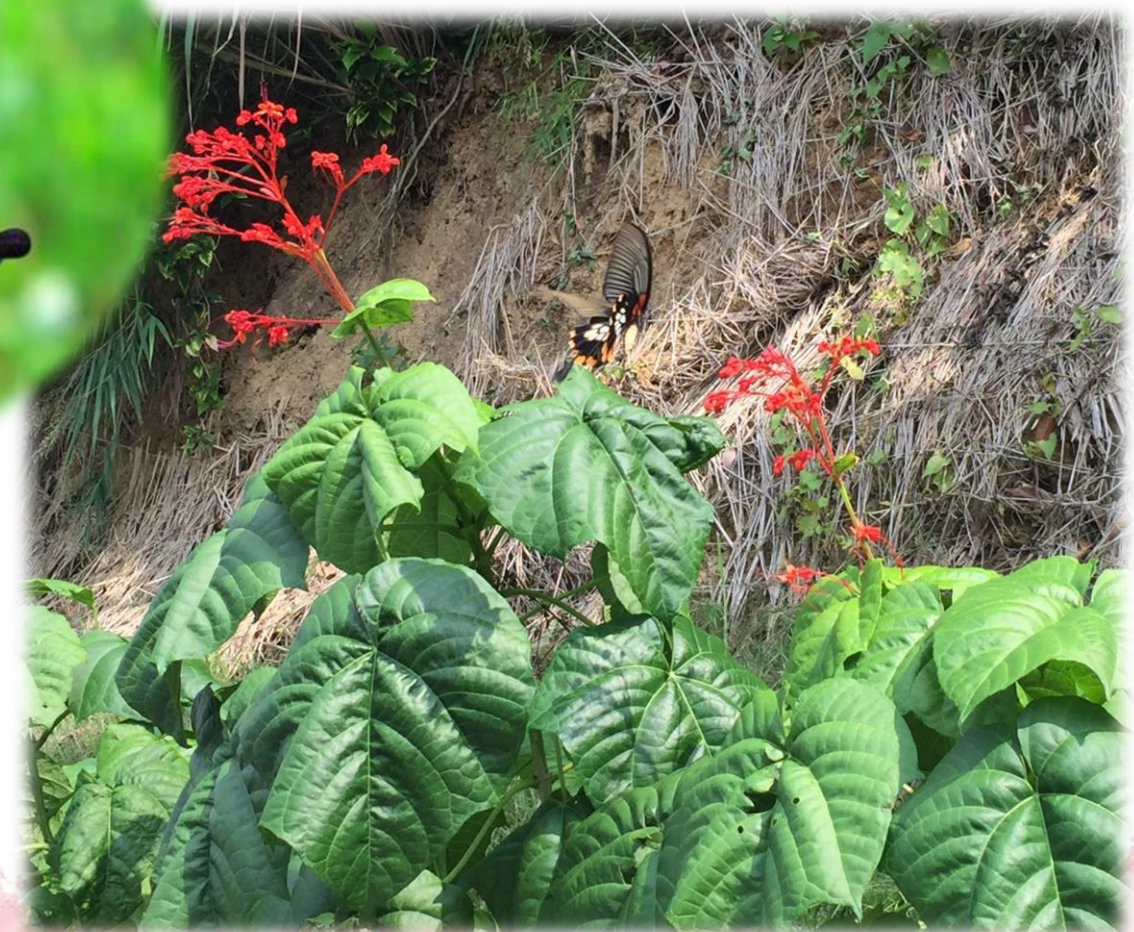
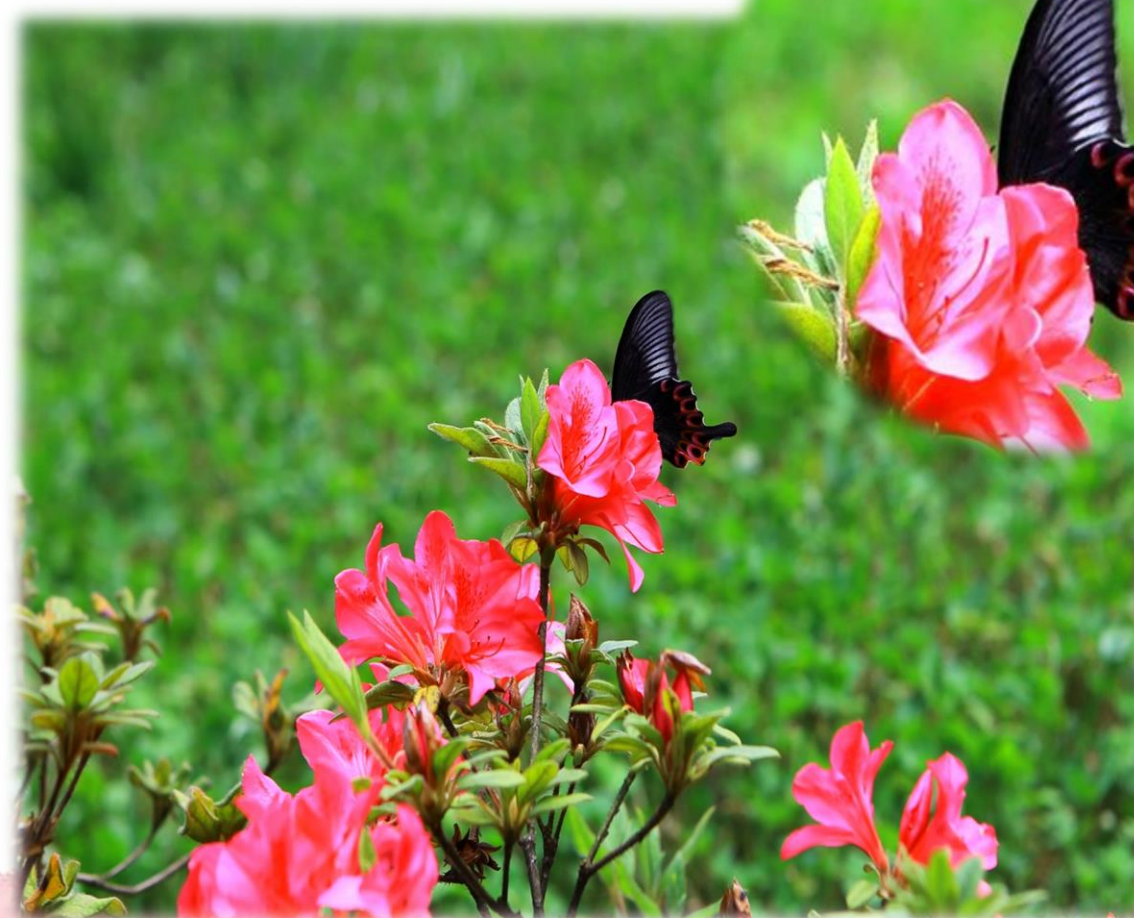




三、植栽及生態環境養護



- 植栽材料以蜜源、鄉土植物為主，採複層混植方式種植。
- 利用自然演替機制達成長期生態環境的穩定平衡。





三、植栽及生態環境養護



- 植栽配置與環境現況結合，效果更加倍。
- 選擇低維護管理植栽，節省養護經費。





三、植栽及生態環境養護



- 架設防護網，細心呵護植栽。
- 落葉回收利用，自然堆肥及抑制雜草。

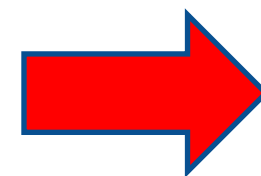




四、護欄型式



- 老舊紐澤西護欄改為鋼板護欄，視野更為遼闊。
- 彎道增設交通桿引導，增進行車安全。



100k+500



伍、環境協調與積極作為



營造策略

創雙贏於地方中央
出新意於在地產業
理景觀於隙地之間
寄妙理於理論實際

多元成效

農產生態結合 在地肯定
寓教於景 用路人肯定
融合童趣 親子悠遊
友善環境 物樂活





伍、環境協調與積極作為



- 規劃設計階段，邀請**苗栗縣景觀總顧問**現勘。
- 融合自然環境景觀特色。





伍、環境協調與積極作為



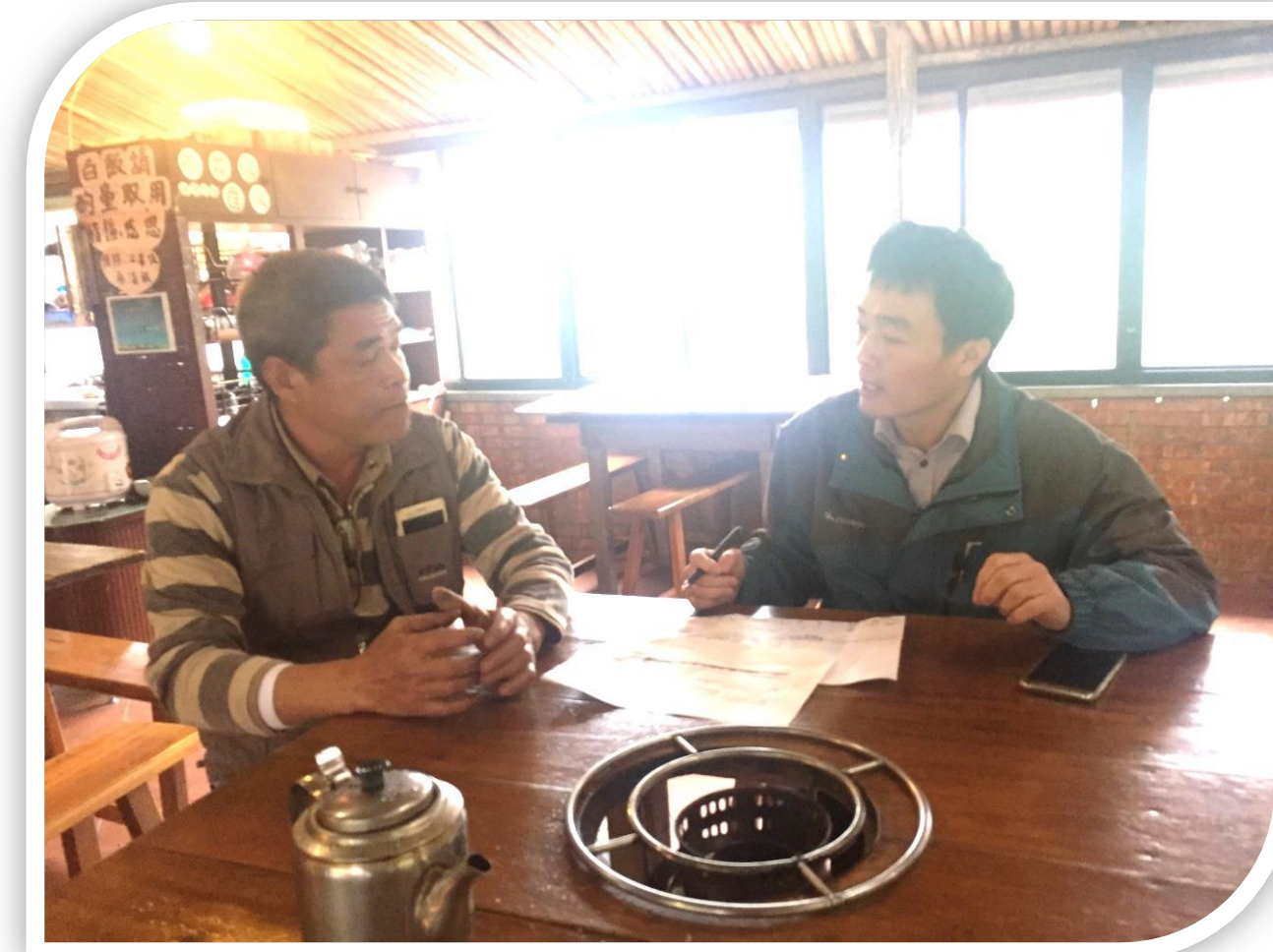
- 橫向聯繫、多次協調，中央與地方攜手合作，創造雙贏。



村長等地方代表協調圖騰意象



大河村發展協會協調特色結合



在地業者協調認養



伍、環境協調與積極作為



- 邀集管線單位多次協調，分年逐段電桿減量及管線下地。





伍、環境協調與積極作為



- 運用當地竹子產業，活化在地特色，提升文化觀光產業。



在地唯一工廠(源笙竹炭社)



伍、環境協調與積極作為



- 地方熱心提供，驛站休憩竹桌。



105K+600驛站竹桌



伍、環境協調與積極作為



- 隙地改善，增加用路人休憩賞景。





伍、環境協調與積極作為



- 關懷環境，保育社團正面肯定。



102K駁坎牆面
添新裝，感謝
工務段的團隊
用心把在地的
生態產品結合



103K馬路兩邊
經由公路局苗
栗工務段用心
跟在地居民共
同打造濕地公
園及動物廊道



伍、環境協調與積極作為



- 媒體報導、打造濕地公園、動物廊道。
- 貓頭鷹警示牌，保育受肯定。

105年4月13日聯合報／第B3版
／苗栗新聞

小心撞到貓頭鷹！台3線設告示牌 台3線獅潭、三灣路段一年有十幾件貓頭鷹被車撞事件 近來設告示牌 提醒駕駛關懷動物

台3線獅潭、三灣路段因道路多彎，地區易有濃霧，一年發生10件以上貓頭鷹遭車撞的路傷或路殺事件，公路總局苗栗工務段與在地居民量身打造濕地公園、動物廊道，新設貓頭鷹圖示的「當心動物」路牌吸睛，提醒注意保護好生態。

咕咕嚕博士貓頭鷹之家生態農場業者范木春表示，每年春節到7月間，台3線獅潭、三灣鄉路段林地，清晨及黃昏常有貓頭鷹出沒覓食，該路段易起霧、往來車輛開大燈行駛，貓頭鷹受到強光照射，產生僵立炫暈，保守估計一年有10隻貓頭鷹被車輛撞傷、路殺，來往汽機車噪音，也會驚擾鳥類棲息。

范木春說，苗栗工務段最近在台3線103、109公里隧道出口等3處路旁，豎立「當心動物」警告標誌，提醒往來車輛減速慢行，勿干擾、傷及飛行覓食貓頭鷹族群。

苗栗工務段段長陳禎康表示，台3線獅潭、三灣路段下坡凹地、谷地林間，有成群台灣藍鵲及貓頭鷹鳥類族群棲息，也曾發現蛇類、鼬獾，最近在台3線103公里處民眾提供私有地設置濕地公園、生態廊道綠美化，也聽取地方意見，由咕咕嚕

新設**貓頭鷹**圖示的「**當心動物**」路牌吸睛 提醒注意保護好生態





伍、環境協調與積極作為



- 生態寫生、寓教於樂。





伍、環境協調與積極作為



- 擋土意象結合在地文化、創造亮點。





伍、環境協調與積極作為



- 慢活~慢遊~浪漫台3



結

語

內山三灣公路

串連與呈現在地生活
結合人文產業及地方參與
攜手成長 共同守護
一步一印記 漸次記憶
屬於她的
新浪漫、心故事...



現勘停留點位置

