



交通部105年金路獎優良景觀類簡報

樟香綠廊 黃金穀道

台20甲線0K~5K
台20線203K~204K+500

交通部公路總局第三區養護工程處關山工務段

中華民國105年4月15日





愛上

砌石工藝風
倒木裝置情
一條快意樂活的
幸福公路



目錄

壹、起心動念.....	04
貳、故事.....	07
參、風情.....	14
肆、繼往.....	16
伍、開來.....	20
陸、成果.....	50
柒、回響.....	55
捌、附錄.....	61



4

起
心
動
念

起心動念



去年秋天，協助辦理了單車騎乘及道路路跑兩場大型活動，藉由活動將台20甲線公路之美介紹給與會民眾，獲得極大的迴響。今年藉由巧思，結合在地既有素材，將砌石工藝與倒木裝置充分結合，提升整體景觀細膩度，塑造一種快意慢活的幸福公路。

➤ 媒體好評



➤ FB粉絲專業 美好生活連結者



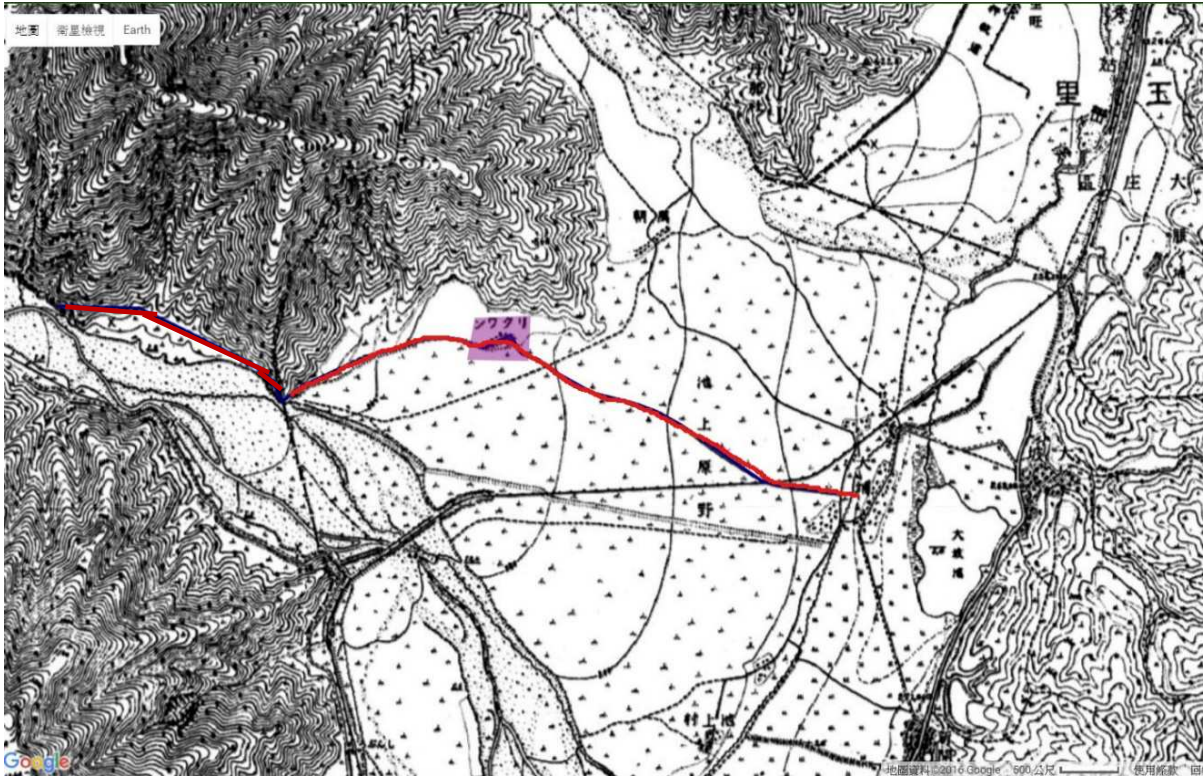


家事

▶ 參賽路段位置



沿革及文化背景



台20甲的緣由

台20甲線（初來至池上）

全長5.714Km，原是大池上地區先民，涉水過溪前往山區開墾所自行闢築的羊腸小徑。民國66年跨越卑南溪的初來橋完工並將該小徑簡易改善後，編訂為台20甲線公路，為花東台9線往來台20線南橫之通衢道路。

賴桑講古

台20甲經過錦屏與陸安兩個部落

錦屏部落



陸安部落



➤ 錦屏部落

布農族部落。

- 在每年4月左右布農族人有一個盛大的祭典- 打耳祭。
- 部落族人以務農為主。



沿革及文化背景



➤ 陸安部落

阿美族部落

- 「豐年祭」為最盛大最重要的節日與祭典，通常在每年7月至9月舉辦。
- 部落族人務農維生，種植玉米、梅樹為主。



沿革及文化背景



為什麼相隔這麼近會是兩個不同族群的部落?

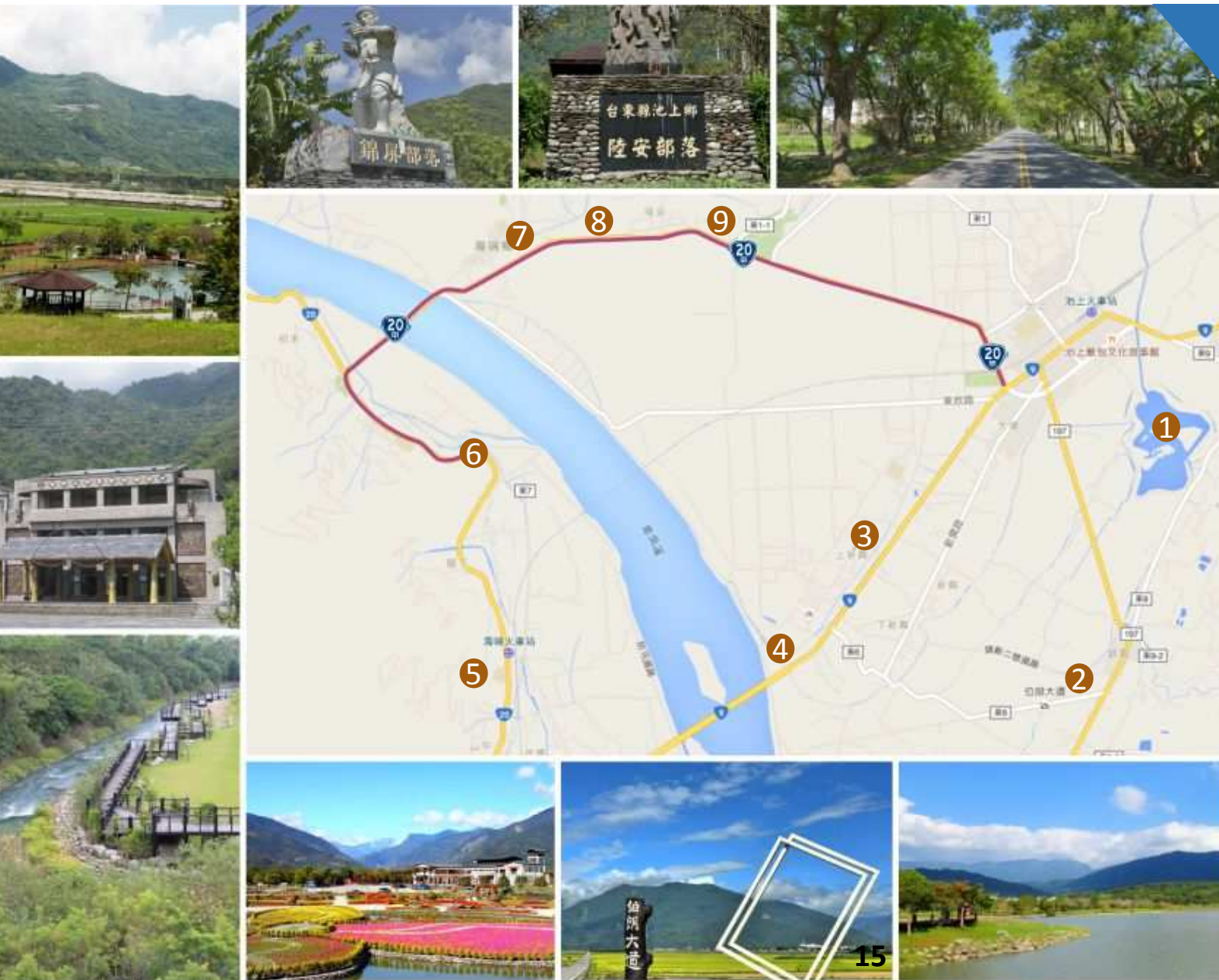
賴桑講古



風情

周遭環境及景點介紹

- 1 池上大坡池
- 2 池上伯朗大道
- 3 池上花海
- 4 池上魚梯水利公園
- 5 海端布農文物館
- 6 關山大圳水利公園
- 7 錦屏部落
- 8 陸安部落
- 9 樟香綠廊



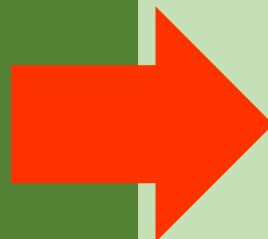


繼任

2015

繼往

- 3 **手法**
 - 設施—友善人群
 - 建材—自然生態
 - 景觀—部落永續
- 4 **要項**
 - 路平
 - 路安
 - 路美
 - 路潔
- 5 **進程**
 - 規劃構想(97年以前)
 - 路況改善(98至102年)
 - 生態環境維護(102至103年)
 - 多元參與(103至104年)
 - 漫遊生活圈(104年以後)



生態



永續



樂活

Before

繼往

路肩凌亂
寬度不一

電桿電纜
視覺障礙

標線不足
缺乏引導

墓區林立
缺乏阻隔

草地裸露
涵養困難

綠化不足
視覺單調

縱坡起伏
影響安全

草溝雜亂
功能不佳



3K+300為例

After

繼往





開來



開來

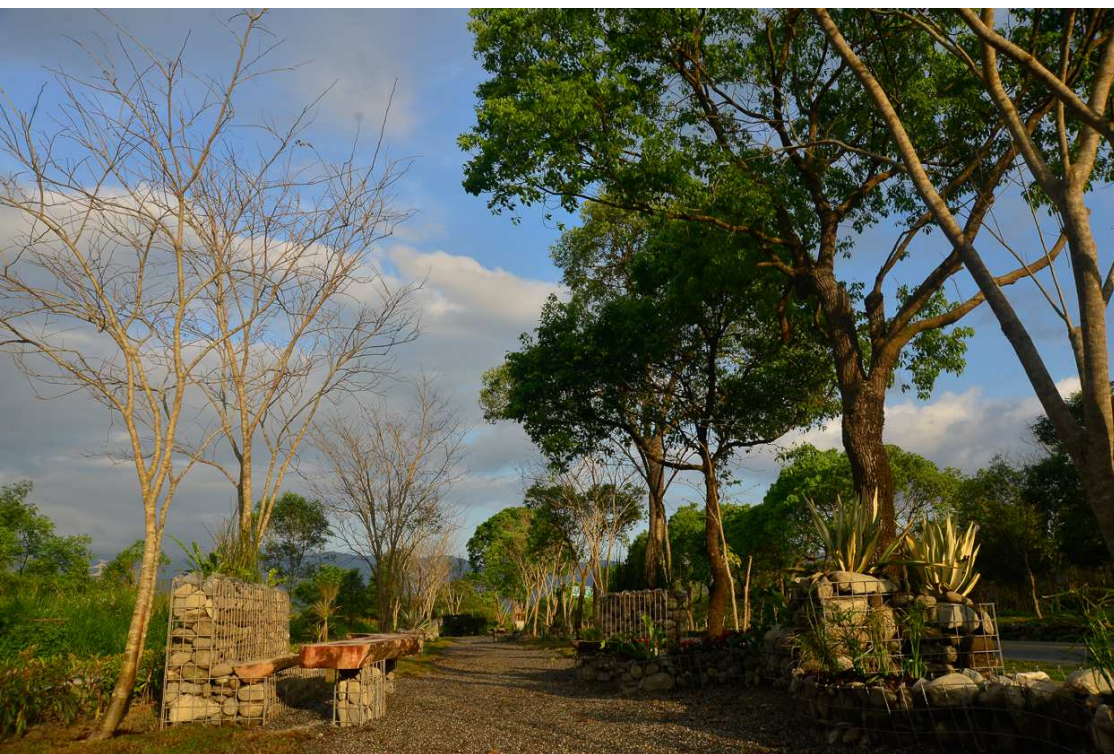
2016

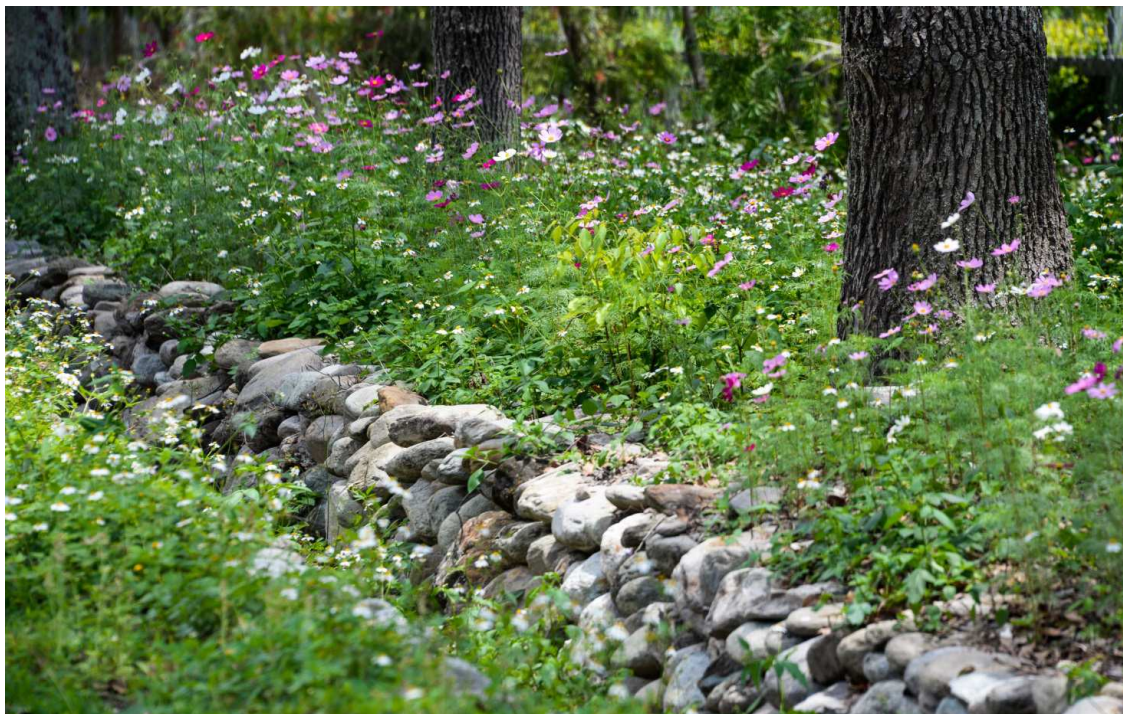
6 大行動方案

- 在地綠建材使用
- 隙地活化利用
- 開拓多功能服務
- 深化環境生態理念
- 跨機關資源整合
- 實踐環境美學

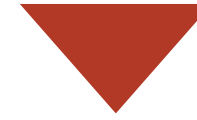


美學提升，藝術融入。





➤ 在地綠建材使用



在地綠建材使用



現地石頭



風倒樟樹



回收涵管



下腳鐵網料



➤ 隙地活化利用



隙地活化利用

施工前

施工中

施工後

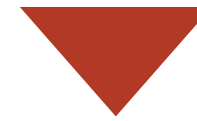
0^K 舊橋台



I^K 地質公園



3^K 隙地公園化



隙地活化利用

施工前



施工中



施工後



活化閒置隙地
提供休憩場所
活絡部落情感交流

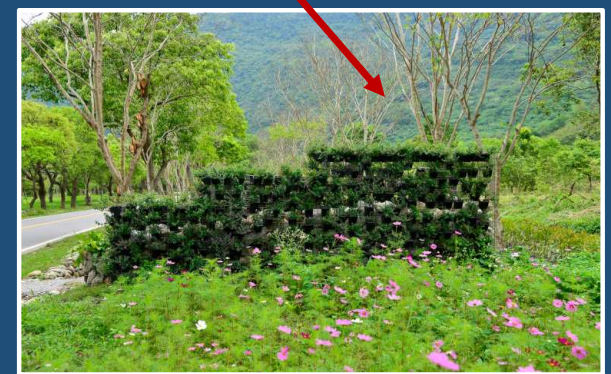
4^K 苦楝樹長廊



樹種多樣化
同質感 不同樹種

3^K 砌石公園設計及維管方法

- 平面:由三段菇類觀察區.野餐區.墓園遮蔽區 三區分功能配置



3^K 砌石公園設計及維管方法

- 立面:黃金三角立面排置法
- 鋪置雜草抑制蓆 控制雜草
- 養護手法:由高處澆水,排水快,低處漫流。



水少.澆灌.
耐旱植栽

植栽配置及澆水原則

水多.漫流
蕨類



➤ 開拓道路多功能服務

開拓道路多功能服務



自行車

- 專用停駐空間
- 自行車標示牌
- 休憩區增加到8處

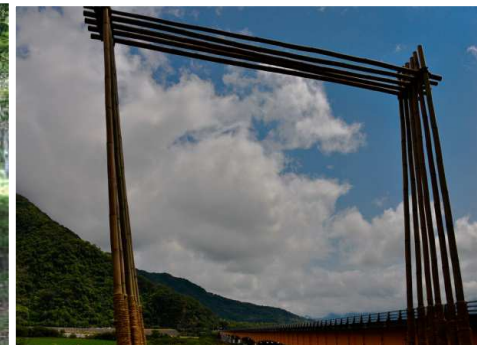
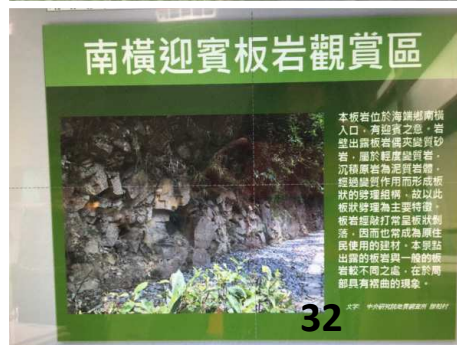
- 1
- 2
- 3

- 1 自行車標示牌
- 2 5公里內 共8處涼亭
- 3 DIY停車架

開拓道路多功能服務

➤ 開拓道路多功能服務

- 結合原民裝置藝術
- 增加休憩設施
- 設置環境解說牌



開拓道路多功能服務



路跑

- 結合攝影活動
- 設站協助補給
- 配合各式宣導

賞鳥

- 賞鳥小徑
- 路側繪製自導式鳥類導覽



生態彩繪 ▲



自導式鳥類導覽 ▲



增闢賞鳥小徑 ▲



➤ 深化環境生態理念

深化環境生態理念

持續鳥類、爬蟲類探查



長時間拍攝環頸雉生活動態

深化環境生態理念

道路植栽計畫

- 0^K~1^K 誘蝶植物廊道
- 2^K~3^K 部落意識主導意象及植栽品項
- 2.5^K~3.5^K 誘鳥植物區
- 4^K~5^K 喬灌木多樣性試種區

0^K~1^K



2^K~3^K



2.5^K~3.5^K



4^K~5^K





深化環境生態理念

實施無毒養護-橋台公園鳳凰木養護

病蟲害



嚴重落葉



2^K種植辣椒



自製辣椒水



清創



包覆



養護成功

試種植3類蔓藤-篩選適生河灘地植栽

以大鄧伯.炮仗花.蒜香藤3種蔓藤進行試種，觀察生長勢後，篩選出適生種類，廣為種植。

現況



- 1 苗圃選苗
- 2 工地驗苗
- 3 集中管理
- 4 挖植穴
- 5 種植
- 6 定植完成



礫石地- 種植油麻菜 改良地力



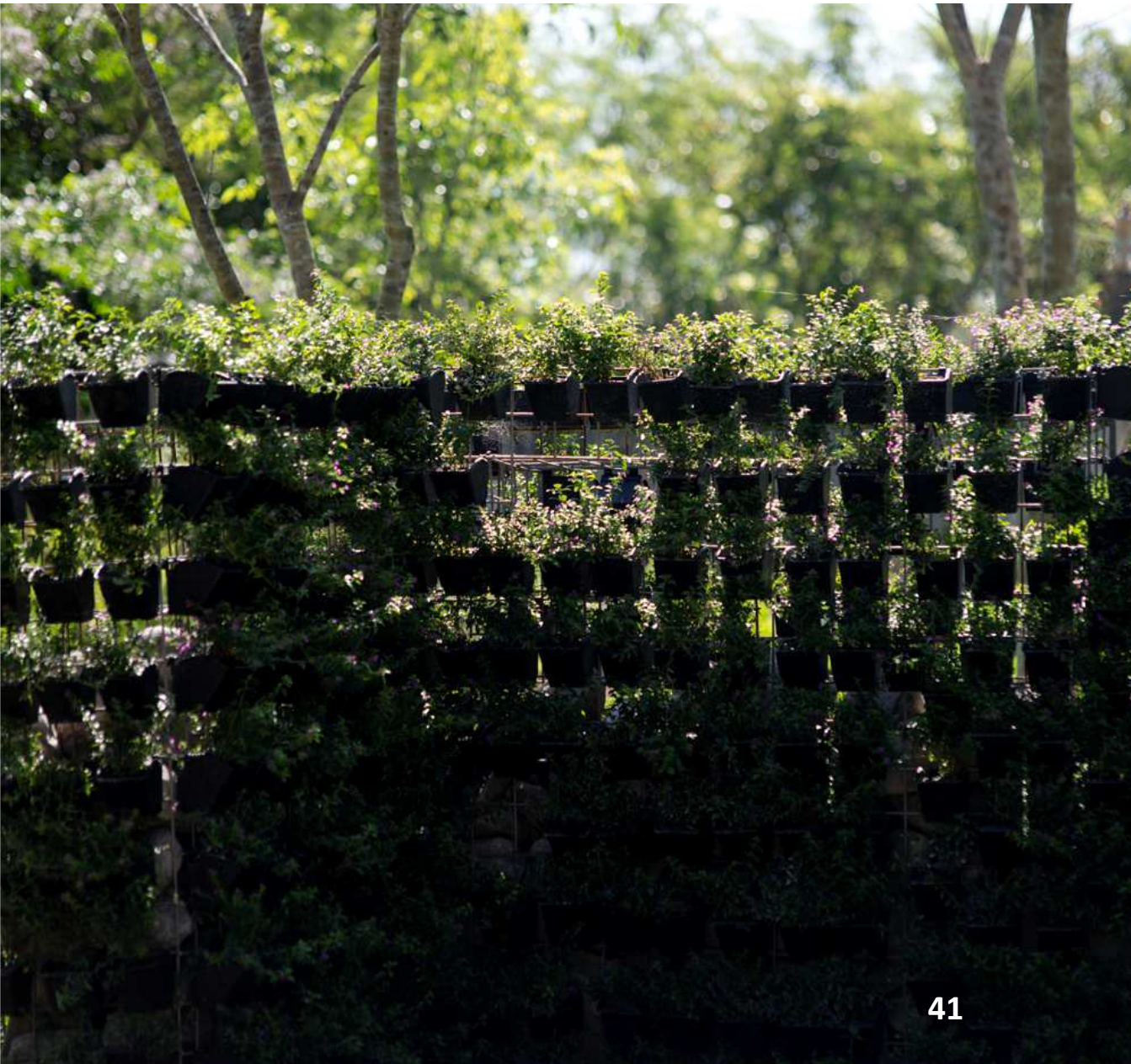
廢木堆置蕈菇觀察區



使用自製落葉堆肥

深化環境生態理念

友善環境



➤ 整合跨界合作資源



整合跨界合作資源



- 花蓮文化園區-砌石工藝品創作
- 臺東大學-歷史調查.美學諮詢
- 林務局-贈木頭 畫山豬
- 村辦公室-提供3^K隙地
- 部落會議-村民會議 討論鄰近植栽 認養養護工作
- 新生活運動協會
- 池上鄉公所-納入池上自行車騎乘系統
- 在地居民
- 攝影協會



➤ 實踐環境美學

➤提升沿線居住環境美感

既有屋舍

- 協助現有盆栽排置及整理
- 與林務局合作 分送工務段預定苗木
- 日常協助清除髒亂及落葉

施工中屋舍

- 建立合作意願
- 了解主人喜好
- 共同設定綠化方向

新建屋舍

- 長期觀察
- 進行協調 建議美化方向
- 新屋完工後 合作養護屋前綠帶



➤ 公共空間美化

- 擴大割草及養護範圍
- 配合社區清潔日進行聯合打掃



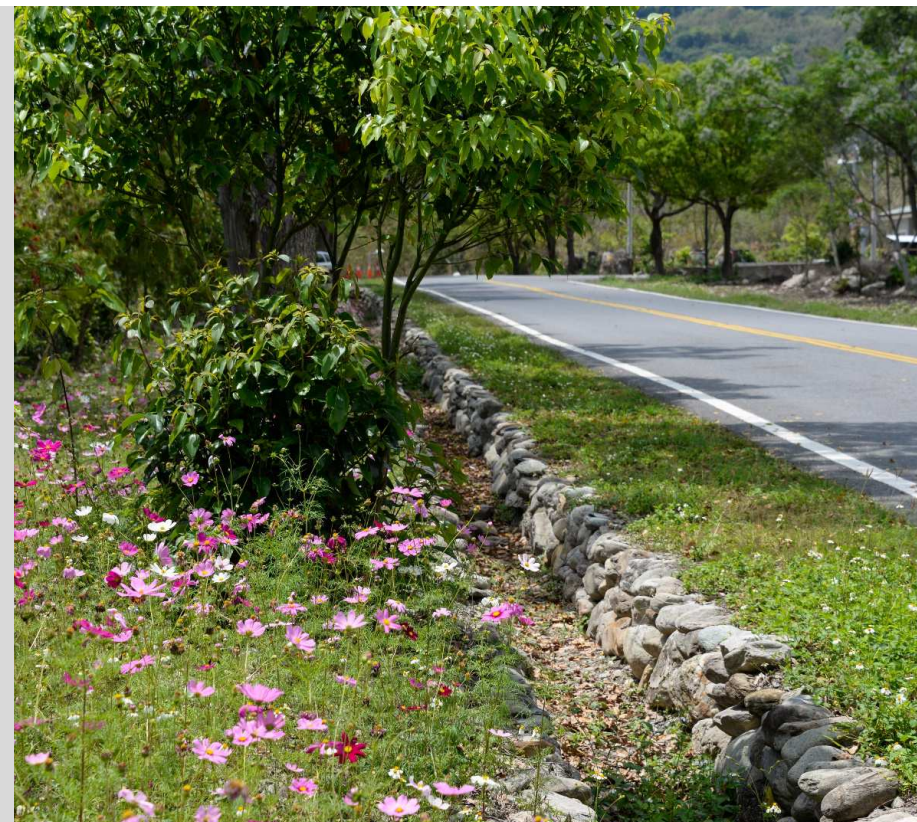
實踐環境美學

無人管理區域

- 以隙地方式處理
- 清查土地權屬
- 工務段主動整理
- 由鄰近居民認養養護工作

砌石工藝

將砌石溝提昇為..石頭藝術道路
全臺道路之首創



➤ 倒木裝置

倒木與現地石材再利用

原民藝術創作與生態公路的結合



➤ 隙地公園建置

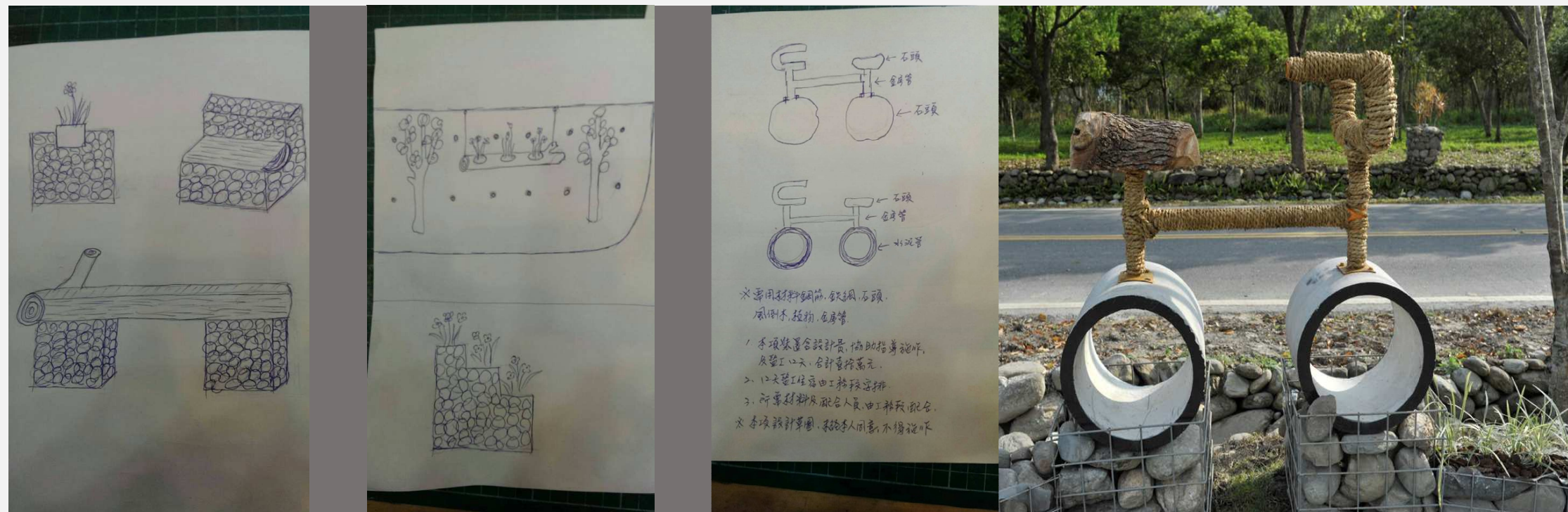
結合原民文化 活化閒置隙地

使用下腳料及抑草蓆降低施作及養護成本



➤ 藝術融入

在地藝術家結合工務段同仁共同創作道路景觀





50

成
果

➤ 橋頭公園

我們的成果






我們的成果

➤ 隙地公園





我們的成果

➤ 風倒木閒置利用







迴響

迴響



樟香綠廊好風景

黃金穀道公路情

簡報結束

大坡池



伯朗大道





 關山大圳水利公園





鐵公路共構的過去





附

錄

105年交通部金路獎優良景觀類 評選紀錄

時間：105年4月16日(星期六)上午9點

受評單位：公路總局第三區養護工程處關山工務段

受評路段：台20線203K+400～204K+500台20甲線0K～5K

主持人：蔡委員書彬

出席委員：

蔡委員厚男、林委員鑑澄、葉委員美秀、章委員錦瑜、王委員文誠、左委員顯能

列席單位：

交通部路政司：陳技正柏源

交通部公路總局：張總工程司運鴻、吳科長雅如、李專員映才、鄭工程司月雲

交通部公路總局第三區養護工程處：林處長清洲、吳副處長昭煌、徐副處長文義、蘇主任美足、
陳課長懋琦、周工程司建勳、曾工程司查理

交通部公路總局第三區養護工程處關山工務段：李段長秉仁、孫副段長百慶、郝工程司素青

意見交換：

蔡主席書彬：

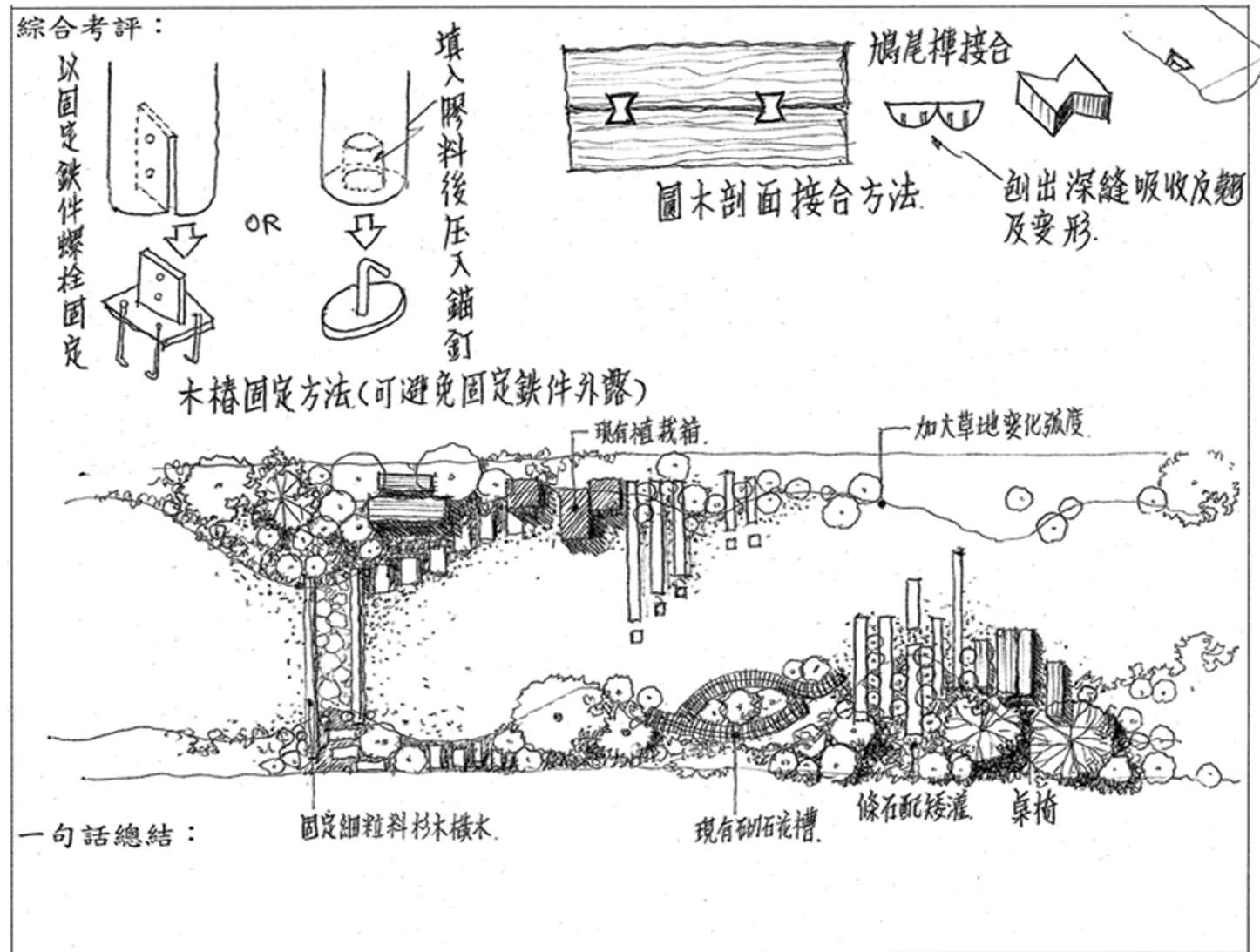
1. 有些短期作為如細級配料的處理要更小心，將來的沉陷出現時，改採石片或增加級配料厚度都可以考慮。
2. 修剪樹枝的工作改進很多，修枝位置需要相當正確，才能維持樹木健康。
3. 點焊鋼絲網是工程餘料，能開發使用很好，但許多造型斷面相同且剛硬，可以增加爬藤植物或腎蕨再柔化一些。

蔡委員厚男：

1. 雖然是舊地重遊。但是，我見識到了另外一種公路風情、人文景觀之美。
2. 除了八年來有計畫加強公路景觀植栽綠化，展現樟香綠廊之外，也呈現了藝術介入社區，透過木石手工藝匠、結合地方文史、社區參與營造，整理公路隙地，創造了裝置藝術兼具戶外街道傢俱功能的快意樂活的幸福公路。換言之，我見到了金路獎公路景觀評比的境界水平又往前提昇到另外一個高度，在此表達對於努力的基層同仁和工程處長官，極度的肯定和讚美之意。
3. 初來橋台隙地原本是棄置垃圾、雜草亂石散置，但透過簡約、生態友善、環保低碳的地景修整，營造了一個可以旅人自由眺望南橫入口河谷地平線的大地地景的良好據點，強化了南橫入口台20線和台20甲線交叉場所的自明性。
4. 以不到一年的光陰、50萬不到的預算經費，而且不必透過專案委外採購辦理執行，反而由下而上，分散小額購料、敦親睦鄰，創意構思、多元草根參與，DIY自力營造出綠色人文風情、的慢活道路。
5. 本公路景觀之美，不但是do more with less，而且完全呈現基層員工和草根社區、居民協力合作、跨界整合的全方位營造公路景觀量能。
6. 考評簡報圖文精美扼要，具備專業水平的溝通表現風格。期待日後能將整體計畫推動執行過程的諸多內容細節、步驟，無論是靜態的圖文或動態影音，建議整理出一份完整版的「幸福公路景觀自力營造」技術報告，以為參考借鏡學習。
7. 關山工務段業務負責承辦的郝工程司，在此也要表達特別嘉許讚美的意思。因為工作成果橫跨景觀綠化、多孔隙棲地復育，地景設計、社區營造、藝術介入社區、裝置工藝技術--等，郝工程司先期作業準備的溝通對話、社區民眾互動，材料技藝的試驗探索，諸多看不見的無形努力和心力投入，我要說：「我也看到了，辛苦妳。」

林委員鑑澄：

1. 有理想、有想法、有計劃的景觀道路營造。
2. 結合段內同仁與社區居民共同營造的自然與人文道路。
3. 簡報製作突破成規，解說生動深入，具專業水準。
4. 景觀處理用心、細膩，資材再利用頗具匠心。
5. 融入周遭景點，形成完整觀光系統，為一重大突破。
6. 過程記錄詳實，富人情味。
7. 從工程建設提昇到環境意象的層次，處理手法及環境體驗的序列可為未來細部調整的放寬項目。
8. 疏空密的景觀元素配置原則。
9. 原木固定及接合手法。
10. 可增加框景竹製景點的觀景方向及位置+解說。
11. 變電箱彩繪背景應結合現場林地的色彩。



葉委員美秀：

1. 本路段經過多年環境改善的努力，樟林以及砌石溝已成功塑造出樟香綠廊的美好形象。
2. 本路段與相鄰住戶之間的關係密切，工程司可以與住戶合作的方式，依建設中及新建房舍一一細心協調，並舉辦認養及配合清潔日，非常值得肯定。
3. 目前導入藝術家指導同仁運用現有材料轉化為公共藝術品非常驚艷，建議仍可在沿路增加一些作品，不論是用走或是跑的或是開車，都有不同的享受。唯作品除同仁創作外，能夠讓當地居民或藝術家參與進來，以提昇品質及多樣性。(可運用辦活動方式取得作品，如與馬拉松活動配合)，日後之維護管理需有計畫，竹木料較易損壞，要注意遊客安全。
4. 報告書中有提到誘蝶、誘鳥以及蔓性植栽之運用，值得再深入。

章委員錦瑜：

1. 簡報中間穿插影片，風格獨特，突破傳統型式，令人耳目一新。文字雖不多，卻簡明扼要，並且報告得有聲有色，處處都彰顯報告人(段長)深藏不露，以及長久經營的深厚功力，說故事的效果頗佳，具有帶動簡報新樣式的領頭作用。
2. 執行力與高效率值得誇讚。去年建議的蕈菇觀察區，於現地竟然真的做出來，而成為砌石公園的入口景點，目前已經有好多種不同的蕈菇出現。當雨水多、濕度高，不同蕈菇依時間差異，自然就會出現在枯木上，未來不需再接再種。建議設立簡單的解說牌，除提供環境教育功能外，也請遊客勿摘食，其中有些可能具有毒性。
3. 倒木多情，枯木、修剪下來的枝幹、以及落葉，新思維以及新做法是不再將它們當垃圾清運走，而是留在現地找個適當地點堆放。枯木會自然長出蕈菇，為腐生菌類，為自然界中重要的分解者，枯枝落葉經時間分解為有機肥，回歸大地再肥化土壤、供植物生長利用。
4. 現地的樟樹有著不同大小的規格混植，並增加苦楝等不同樹種，增加多樣化；以及配合鄰近住家現有植物補植九重葛，這些做法都非常正確。

5. 去年的樟香綠廊，顯得有些單調無趣，今年再次參賽，竟然以多樣化的有感設計，營造出這條道路的亮點。砌石溝壁上種植了台灣原生種的腎蕨，生長得相當好，未來會漫生，而越來越自然且漂亮，是蕨類中生命相當強勁者，有雨水會長得多，乾旱時也照樣存活，無需養護，即使短期似乎枯死，只要根還在，未來都會再萌芽長葉，選種佳。
6. 最驚艷的是砌石公園，竟然利用路邊隙地，營造成多變化、富趣味、且具功能性(休憩桌椅)的帶狀公園。穿插著許多不同的設計手法與表現，設計頗為創新，用材融入當地環境。因為是自行設計、動手，不僅高益本比，且完全沒有匠氣。
7. 砌石公園地面兩側的草地並非筆直，彎曲的優美線條凹凸有緻，與各個景點搭配得宜。
8. 簡報39頁的3種試種蔓藤，大鄧伯，炮仗花，以及蒜香藤，這3種都適合現地，因花期、花色不同，建議3種採混植方式，較單一更好、更具觀賞性、賞花期更長，例如每種10株再換另一種的栽植方式。
9. 以下建議，僅供參考:
 - (1) 去年建議針對18頁，再補一張after圖，這次簡報就真的補了現地圖片，但若能將這2張圖放在同一翻頁，同時呈現就更完美了。
 - (2) 蕈菇觀察區直接放盆栽點綴，盆栽澆水較麻煩。建議於周邊地面栽種植物較佳，例如補植腎蕨、搭配波士頓蕨，混植於蕈菇觀察區四周，做為收邊植栽。
 - (3) 砌石公園設計了許多景點，其中有些故事，建議設立小型解說牌，使遊客瞭解設計內容。
 - (4) 砌石公園終點的植生牆，維護不易，建議改採低維護的做法，直接於此處種植較高大、具遮蔽功能的植物，植物一旦長好，日後較易維護。
 - (5) 砌石公園有少數較粗幹的樟樹，其幹基已貼近砌石溝壁，需留空隙免有礙樟樹未來生長。
 - (6) 鳳凰木蟲害問題，未來再發生時無需處理，幼蟲吃光葉片後，它們沒食物就會離開，樹木不會死亡，不久之後就會再發出新葉。
 - (7) 第一個停留點有些地方會積水，建議改善。

王委員文誠

1. 2009年莫拉克颱風在台灣造成半世紀以來最嚴重的水災（又稱八八水災）後，三工處是受到重創最嚴重的區域。然而，本處除了在道路工程硬體方面的努力之外，在軟體方面的付出也令人感動。第一、建立跟在地社區的友好關係，以共同總體營造公路景觀；第二、尋求各方（尤其是在地的）專家協助（建立知識系統）；第三、有梗地導入藝術的饗宴等。這些軟體的環境管理相當重要，都成為本路段最特殊的亮點。
2. 對於我，一個景觀訓練的背景，我認為南橫的入口意象設計尺度大小恰如其分，公共藝術設施DIY的品質也都相當好。是一種更謙卑的入口意象處理的方式。
3. 「地質公園」呈現大地在這個路段所書寫的教材，某種意義上，建立了養護管理同仁、道路使用者、跟社區的知識能量基礎。這個書寫（雖然只是簡單的還原地質的紋理與容顏，確實是很高明的做法）也記錄了環境與人的互動關係。
4. 隙地的景觀美化利用，很巧妙地挪用當地的設計元素（如當地的累石石堆）、建材（礫石與公路的營建材料，這些都是正確的設計閱讀。以及沒有特別設計圖的設計，是生態工法的典範（這需要更高明的設計）。
5. 正確的環境與人文閱讀，形成了這個路段的最大特色。
6. PPT 輕省，卻做到很精準、高效率的訊息傳達，很好。
7. 唯對本段可以的建議是，擬定季時草花的經營管理計畫，這些都需要高強度的維護管理。或者教導社區共同維護管理。
8. 此外，在樟樹下撒花的種子，點焊鋼絲網加點爬藤。

一句話總結：一條綠色與成功結合原住民意象的景觀道路。

左委員顯能

1. 台20甲舊橋台綠美化具有結合南橫公路東口意象之效果，結合社區營造，功效不錯。
2. 地質公園是專有名詞，建議改為「地質景觀」或「地層景觀」。
3. 台20甲線兩邊為高平坦地，兩側有水溝是否必要，能否改為自然邊坡排水，請由大尺度角度考量。(請參考)

建議：

1. 台20甲舊橋台綠美化區，陸安部落步道(隙地公園)；兩處下雨泥濘能否增加石片步道串連，更加妥當。
2. 植栽不要剪太短，如初來橋頭仙丹花、陸安部落春不老將來不要剪太短，留長一點。生態多一點。
3. 變電箱彩繪效果不錯，但前面及附近的植栽效果不太好。

一句話總結：串連、走進原鄉部落，樟樹綠蔭的景觀路廊。

交通部路政司：陳技正柏源

1. 將來路面加封要注意與路肩間的平整度。
2. A2橋台停駐空間太小，可以考慮是否不做停車架，A1橋台可以設計出能與路人互動的設施。
3. 3K的藝術設施要從路人的使用來思考，增加趣味的互動。
4. 自行車架設計上可與公路設施更融合，可保留紐澤西護欄的部分水泥塊的自然剖面，讓用路人更了解公路設施。
5. 告示牌面可減少現地相片，增加解說文字或歷史緣由，設計應以民眾需求面來思考。

三工處林處長清洲回應：

謝謝委員意見，這些意見都將成為我們日後的努力的目標，我們希望可以點亮台灣，使公路也成為一個亮點。

公路總局吳科長雅如回應：

1. 工程處和段已經掌握了創意、創新、造型等元素，已符合亮點計畫的水平。
2. 一條道路如何創造用路人的回憶，是考驗將來的後續維護工作，如何展現設計的思想出來，是該工務段繼續追尋的。

公路總局張副總運鴻回應：

1. 工務段使用現地素材的實現出的創意，簡單就是美。
2. 公路總局已經70年了，從做好路到美化，如今進入社區，著實又進前了一大步，在3K如果可以增加攝影區域，變成婚紗道路，也許可以和伯朗大道更結合。