

花現 方塘

110年金路獎優良景觀類參選

台31線0K-27K+800

交通部公路總局第一區養護工程處中壢工務段

110年5月1日

Contents

壹、年輕的公路	
台31這條路.....	3~4
人文自然景觀資源.....	5~12
貳、養路築夢	
路廊景觀營造.....	13~22
橋下風隨光影來.....	23~25
努力成果.....	26~30
公路設施友善.....	31~34
參、公路心延伸	
橋下空間心概念.....	35~36
營造認識埤塘省道公路....	37
行道樹友善作為.....	38
肆、迴響與展望	
地方與媒體迴響.....	39
結語.....	40
附錄.....	41~88



年輕的公路

台31這條路

- 台31線北起台4線、南迄新竹湖口連接台1線，全長30.36公里(經蘆竹~大園~中壢~新屋~楊梅~湖口)。
- 關建時就以永續經營為目標，以「減法」、「簡化」為原則，高鐵橋下呈現自然通透氛圍，保留公路環境本來的原貌襯托公路景觀。
- 公路建設是永無止盡關建完成僅是起步，後續養護更是漫漫長路，中壢工務段努力過程由黃沙滾滾，負起養護的使命，成就綠意盎然責任。
- 埤塘密集程度是台31線獨有，形成公路特殊的區域景觀，融合自行車道變身為欣賞塘景和稻田風光，還能學習自然生態知識與生態遊憩景觀空間。



年輕的公路

人文自然景觀資源



行政院農委會農田水利署桃園管理處

埤塘對桃園臺地文化有深遠的影響，溯源可至清代，一口埤塘一個家族，每一口池都有屬於自己的故事，也是居民永遠的美麗回憶，鄰台31線逆樁計6處埤塘、順樁計8處埤塘。已故導演齊柏林生前從高空俯瞰，形容「宛如散落一地的水晶，閃閃發光」造就桃園地區特殊的地理景觀，有「千塘鄉」之稱。



年輕的公路

人文自然景觀資源



2018年波斯菊花海，把景觀綠肥作物視為素材，依照美學原理及季節變化，栽植不同花色的景觀綠肥作物，點綴出如詩如畫之田園景緻風光。

台31線26k楊梅休閒農業區是花彩節主場區，細緻及多元的自然人文風情，將「農業美學」用畫面紮根在旅人心中。



年輕的公路

人文自然景觀資源



2020年以美學概念打造仙草花節，以桃園千塘之鄉為發想，營造仙草仙境的想像，讓遊客置身於南法，不用飛到遙遠國度，就可享有夢幻紫色仙草花海，有台版「普羅旺斯」。



年輕的公路

人文自然景觀資源



療癒稻浪美景豐收喜悅，也是麻雀覓食最佳時機

平時主要吃蟲子，一個育雛一窩麻雀就吃掉25萬條蟲子。冬天沒得吃了就吃糧食。

稻田收割後田野中嬉戲遊玩、撿稻穗、抓泥鰍等，是長輩們童年回憶，現在是長輩「講古」題材



年輕的公路

人文自然景觀資源



三月苦楝花(苦戀),四月相思花(相思)

營造浪漫公路,台31線騎自行車找戀愛結婚生子五步曲的代表樹種

傳說,相思林旁會有苦楝樹



尋訪台31線綠帶唯一的櫻花,隱藏一段住民土地被徵收後的故事。



年輕的公路

人文自然景觀資源



0k+200長興埤

迎賓方塘

兒時記憶「陂塘抓魚、破埤（橫渡陂塘）、打水仗，農曆過年前的「撈埤」活動更是一年一度的盛事。



年輕的公路

人文自然景觀資源



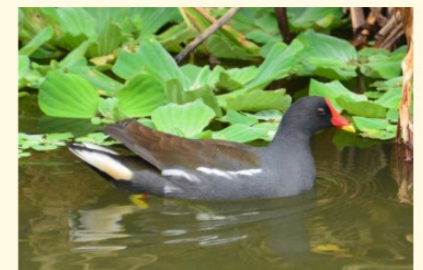
1k+500桃園市最大的埤塘-瓦窯埤下池

緩慢品嚐埤塘光影變化，可做生態復育的教室，
不同時節有不同的水鳥出現，居民可以接觸到各種生態鳥類。



年輕的公路

人文自然景觀資源



高鐵桃園站附近的青塘園，以生態工法打造陂塘自然生態公園，部分逐漸演替成淺水草澤濕地，為野生動、植物的快樂天堂(有紅冠水雞、白鷺鷥等)。



年輕的公路

人文自然景觀資源



2020年桃園地景藝術

用掬水作為意象，一雙手從陂塘裡伸展掬水而出，如同大地之母的賜予，也象徵著人將水帶往陸地，此水孕育萬物滋養眾生，才使生命延續而生生不息，代表著我們都是水與土地的一份子。

台31線23k楊梅富岡鐵道藝術節，讓遊客漫遊小鎮欣賞藝術作品。



市區景觀營造難題

1. 市區道路凌亂且元素難統合(民眾使用, 停車, 廣告, 垃圾違規)。
2. 申挖頻繁, 路基弱化與坑洞。
3. 生長環境嚴峻, 造成行道樹脆弱。
4. 公路景觀天際線品質提升(電纜下地)。
5. 都市路段缺乏自然美景, 景觀自明性不足。





0K~6K



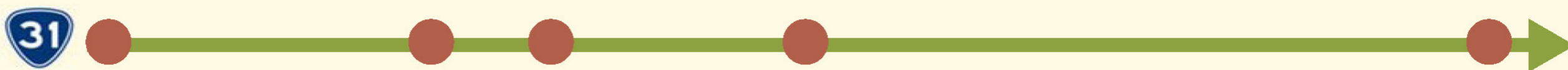
6K~7K



7K~11K



11K~18K



- 0K~6K銜接國1車流大景觀不顯著，景觀規劃以回歸道路環境本質路面整潔及附屬設施品質基本，用減法設計將周邊埤塘環境美質引導到道路，再結合橋下空間與社區合作成為生態庇護所。
- 6k~7k公路跨越新街溪也是鳥類休憩庇護場所，腹地種植苦楝等，橋下放置裝置藝術。
- 7k~11k為密集住商區，景觀規畫以台北敦化街道為概念，公路闢建成一併與新街溪腹地整體施工，成為大區塊公共綠地空間，預估有商辦等人行活動，分向島及路側種植行道樹，提升人行活動品質，經多年的養護行道樹生長枝葉茂密有都市叢林景觀，誘鳥效果極佳，已形成極具景觀美學及生態效益的綠色廊道。
- 11k~18k銜接台66線景觀不顯著，景觀規劃以回歸道路環境本質路面整潔及附屬設施品質基本，用減法設計將周邊廣闊的田園環境美質引導到道路，橋下空間較大腹地放置裝置藝術。





18K~30K



裝置藝術



橋下空間

31

- 18k~30k兩旁設置自行車道，環境本質為埤塘及花彩節展區，作物的葉、花、果之顏色鮮艷多樣的田園景觀，遠遠望去就象一幅幅畫在大地上的圖畫，公路提供遊客擁有最大景觀體驗機會，自行車道也做為人行活動空間，自行車具無能耗、零污染之優點，同時兼具運動、休閒及轉乘接駁之功能特性，配合桃園發展綠色運輸及低碳綠色城市願景。
- 高鐵橋下可遮風避雨，規畫以藝術路(藝廊)廊為規畫，延續歷次戶外展覽後，展覽單位無放置地方及作品不應只有一性展延藝術品，後續再結合藝術學院讓他們有固定展演空間，擴大公路視窗成為公路創作藝廊，活化橋下空間並將橋下空間綠美化劣勢轉而成為優勢。
- 高鐵路廊特色景觀，以融合環境併同創造環境特質的方向出發，強化當地特色景觀之可及度，維持穿透性，風隨光影來，讓雜草自由生長，野花的綻放，凸顯植物的多樣性與生物多樣性，形成相互依存的平衡生態系統。



養路築夢

路廊景觀營造



7k~11K(中壢區青埔里)

樂樹行道樹景觀

市區行道樹 借來的大自然，綠意天堂衍生豐富生態，是斷優斬煩結界。



花現
方塘

養路築夢

路廊景觀營造



7k~9k樹影扶疏(中壢區青埔里) 帶來一片綠

公路闢建就規劃結合新街溪空間整合，營造「近自然」生態景觀，形成生態友善及棲地復育永續環境，又可適於在地居民日常休憩空間。



養路築夢

路廊景觀營造



0k+200

減與簡管理思維

公路與埤塘環境相結合並提供眺望環境獨特要素乾淨的美麗、樸素的美麗



養路築夢

路廊景觀營造



18k~27K景觀營造

減與簡管理思維

落實「少即是美」的文化，呈現精緻輕量的景觀
乾淨的美麗、樸素的美麗，呈現自然通透乾淨的氛圍。



養路築夢

路廊景觀營造



不因評比而鋪面重鋪來增取好成績，全線為舊有路面以素顏呈現。

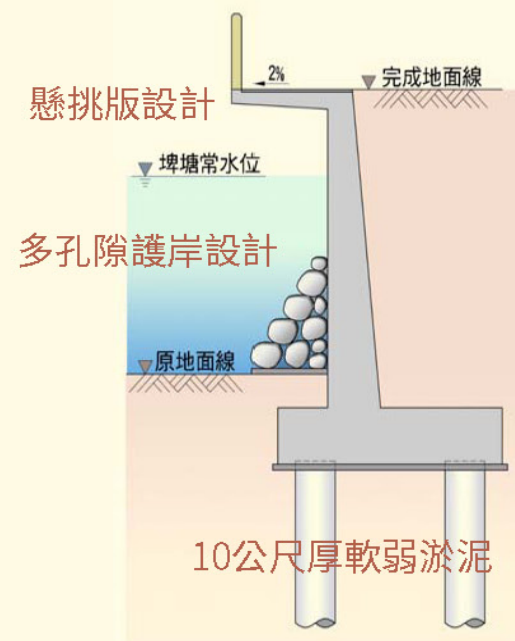
路平、路安及行車舒適性，公路設施友善。

人手孔設於綠帶及中央分向島，減少路面破壞。



養路築夢

路廊景觀營造



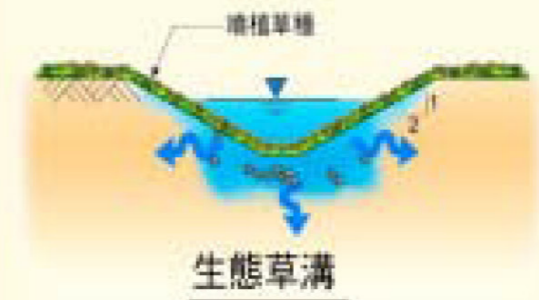
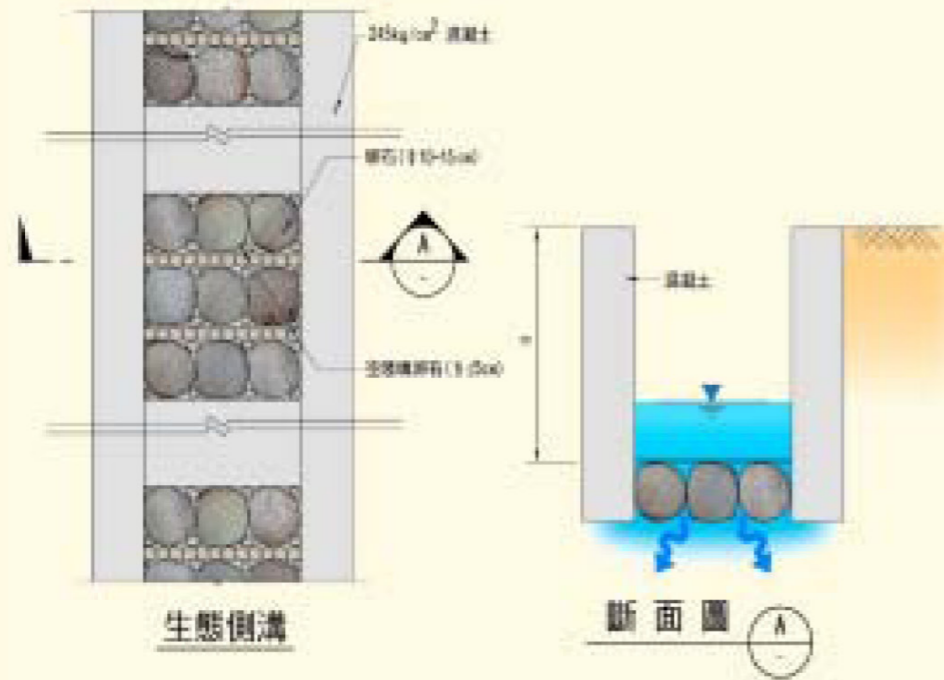
注重生態保育，埤塘擋土牆懸挑，避免減少埤塘面積

多孔隙護岸，增加生態棲息空間，達到棲地補償及生態護岸



養路築夢

路廊景觀營造



落實綠色內涵，達成節能減碳
生態邊溝排水，以利入滲及淨化雨水
減少道路污染排放至溪流，永續經營



養路築夢

橋下風隨光影來



6.5k(大園區高鐵北路)



12K路段(中壢區高鐵南路)

減與簡管理思維

橋下空間形塑整潔清爽之環境，不利植生不勉強種植，以自然落種為主，
呈現精緻輕量、通透乾淨氛圍的景觀感受。





金腰箭舅



酢醬草



黃鵪菜

天然「育苗場」

高鐵橋下在不種植讓雜草自由生長，野花的綻放不僅可以營造高鐵橋下景觀，也間接增加植物的多樣性與生物多樣性，植物與生物經過長時間的共同演化，形成相互依存的平衡生態系統。

未來願景：也可提供適合田園、淺山等適生植物進行育苗，在高鐵橋下已發現有金腰箭舅植被大面積繁衍，不適用禾本科區塊，後續有需要當作苗圃概念，隨時可挖取。



養路築夢

橋下風隨光影來



23k+000

「光織影舞」產生光影交織的美好畫面，與自然環境的連結，導入能使道路具有情趣，高鐵橋下「光影」隨著時間變化，用路人從不同視角看戶外「光影藝術公路光影」，隨著時間變化，營造視覺景觀。



養路築夢 努力成果



養護前 7k+000



養護後

連續性之綠帶，形成街道之獨特景觀

市區道路種植欒樹等樹形較為寬闊，在心理上的感受較輕鬆、安逸，遮擋、吸收大樓負面景觀

97年拓寬完成至今，已逾13年才有今日鬱鬱蔥蔥景像。



養路築夢 努力成果



養護前 18k+500



養護後

騎乘綠色交通工具，享受悠遊漫活的樂趣，體驗在地之獨特自然景觀，
提供用路人一條安全、優質串聯城鄉之休憩據點之自行車道。



養路築夢 努力成果



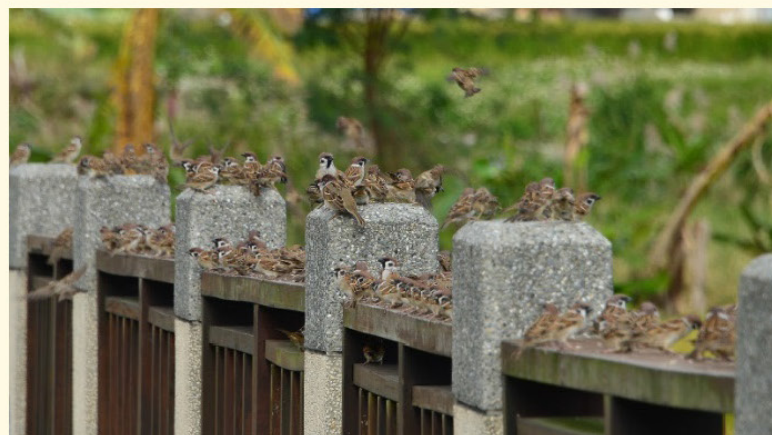
養護前 22k+000

逛逛水田 聽聽鳥語

共享田園喜悅



養護後



養路築夢 努力成果



養護前 25k+300

良好的用路視覺景觀

綠油油茄苳成長蛻變，連續性綠帶，
形塑四季皆美麗的省道景觀，結實累累
果實是鳥類、昆蟲等食物來源。



養護後



養路築夢 努力成果



養護前 27k+000



養護後

公路分隔帶之植栽為台灣田野樹種
「苦楝」，黃澄澄果實是鳥類食物與埤塘產生共生。



養路築夢

公路設施友善



5k+200

橋下垃圾場需要完美拋物線，「昏頭」、「酒罈」、「便當篋仔」，連假後路容維護工作，流落在外的阿比瓶罐是公路的痛也是道工殺手。

環保署估計提神飲料公害 1年亂丟上萬個空瓶，仍需加強宣導保護環境也是保護地球。



養路築夢

公路設施友善



7k~11K

改善前



改善後

標誌整併、減量與紅綠燈共構

部分為地方所設造成了標誌的亂象，藉由整併提升公路標誌之服務品質，以營造一個更人性化、效率化的行車環境。



養路築夢

公路設施友善



0k+400

改善前



改善後

改善隙地被占用



養路築夢

公路設施友善



0k+200

在直線段不影響行車安全，把護欄變為座椅。

原設停車格改為自行車道，「停車順便棄置垃圾」，

長久埤塘就會受汙染，增加自行車道長度，也讓環境質感增值。



公路心延伸 橋下空間心概念



6k+800



總局組長與景觀科蒞段指導



看不見的美麗景觀：協調、合作

最長高鐵公路，橋下就變成公路景觀一環，種植先天有難度，如何活化須努力構思，公路創作藝廊誕生。



公路心延伸 橋下空間心概念



5k+800

牛糞利用(看不見的美麗景觀:協調、合作)



公路心延伸 營造認識埤塘省道公路



營造認識埤塘省道公路

0k+200

閒置涼亭移除，清除視野障礙展現單純環境美質

符合環境質感，設施的輕量解說牌



公路心延伸 行道樹友善作為



7k+400

「行道樹樹穴優質化計畫」

從樹木的「內在美」培育及改善，使樹木生長得更穩健及更具觀賞價值，進而提昇四季皆美的路廊景觀。槽化成為垃圾桶，經打開後小草來了生態也豐富了。



迴響與展望

地方與媒體迴響



楊梅區三湖里鄧敦仁里長：感謝公路總局闢建台31線，讓大量遊客進來「慢遊」，舉辦大型花彩節、仙草節、地景藝術節，也帶動沿線其他里整體經濟。

台31線楊梅-湖口段 田野風光快意騎乘

記者葉志成 / 桃園報導
2017年6月21日



交通部公路總局新闢延伸台31線楊梅-湖口段道路，以台66線做為起點，直抵新竹縣湖口鄉，全長12公里。道路開通後舒緩地區性車流、維持服務水準，並提供桃園、楊梅、新竹湖口區域通適性與地區性之運輸需求。

在道路兩旁設置的自行車道是桃園市內第3條串連外縣市的自行車道，也是從桃園市中心地區連接新竹縣的新路線。自行車道沿途經過許多埤塘，除提供民眾騎單車也可停下腳步欣賞埤塘風光，更吸引更多種鳥類的聚集，成為另一處賞鳥的景點。



台31線楊梅-湖口段道路，以台66線做為起點，直抵新竹縣湖口鄉，全長12公里。

中壢工務段段長林天祿表示，台31線楊梅-湖口段自行車騎乘行經楊梅區時也可以轉進入富岡老街，市政府正著手進行「富岡鐵道藝術園區」規劃，將花費1億元以「富岡車輛基地」為中心，製作10座以上的大型地景裝置藝術。107年的桃園地景藝術節將移至此舉辦，提供自行車族的另一路線選擇。

此外，106年10月份將在這區域一帶的農地舉辦花彩節，民眾除可沿著台31線自行車道欣賞沿途埤塘、鳥類、花彩及夕陽外，更能繞進老街品嚐客家特色美食、深度了解在地客家文化，未嘗不是一件美事。



結語

- 台31線**年輕公路**後續發展還有很大潛力，景觀定位清楚形塑「**花現方塘**」，工務段傳承就如闢建道路管線配置就把基礎打好，後續管養就輕鬆。
- 台31線有豐富美麗**自然埤塘**、高鐵橋下空間，以及客家人文懷舊風采，公路景觀將依其自然環境及人文特質，營造該路線之特質景觀「**花現方塘**」。
- **自行車道**可欣賞沿途埤塘、鳥類、田園景觀、花彩及夕陽外，慢遊繞進老街品嚐客家特色美食、深度了解在地客家文化。
- 透過生活環境博物館的發展概念(花彩節、仙草節、地景藝術節、埤塘等)，透過公路將其串聯，用「**花現方塘**」主軸讓用路人認識在地生活文化、生活環境樣貌，找回失落的在地產業。
- 鄰公路旁埤塘由於用路人與遊客容易親近，未來與農田水利署合作如其他工務段與觀光局風管處合作模式，結合現代環境與生態保護新觀念，以及振興地方經濟等面方進行規劃與努力，**營造認識埤塘省道公路**。
- **活化高鐵橋下空間**長遠規畫朝藝術路廊為規畫，邀(收)集「裝置藝術品」工務段還需要爭取認同與宣導，爭取藝術家來免費創作與展出。
- 桃園台地是北台灣最大的一塊平地，台地上普遍覆蓋著紅土礫石層，大約地下12米全都是礫石層，礫石層以下又是沒有土壤液化疑慮的紅土層，因此整個地質相對穩固。



附錄



0k+200



附錄



1k

凸顯特色島頭槽化線、標線、路肩無垃圾，整體簡潔，展現單純環境美質。



附錄



1.5k



附錄



1.8k

埤塘與道路呈現精緻輕量的景觀感受



附錄



7k

複層式種植根據植物學家的研究，植物對噪音和汙染有一定的過濾作用，稱為「林緣效應」



附錄



7k+500

世界第一位樹醫生約翰·戴維(John Davey)所說的：「真正的景觀之美，不是看到的，而是體會到的。」都市綠美化引我們省思到：人，讓一步，大自然，可能會給回更多。



花現
方塘

附錄



8k

營造林下空間與人行通道，也依植栽開花時序，營造四季變化之道路



附錄



9k



花現
方塘

附錄



9k+500

行道樹除了美觀之外，也有防汗、降溫、減碳的功能



附錄



18k+500



附錄



20k+200

優質景觀的基礎是建立在良好的施工品質上，
以乾淨俐落的線條呈現提升景觀品質。



附錄



22k+700

群化且具有形態(秩序)感的高鐵敦群

高鐵橋梁橋型平順，營造橋體簡潔之美，在視覺呈現連續性美感



附錄



23k



附錄



24k+500



花現
方塘

附錄



25k



附錄



25k+000



附錄



25k+900右側

公路美麗線型會讓用路人更安全，道路平整(IRI係數低是必要標準)、
標線清晰、公路潔淨。



附錄



26k+000路段



附錄



26k+200-+800k(逆樁)



附錄



27k+200(逆樁)





牛糞合作緣起：

在工務段負責景觀綠美化，多年來皆以長官指示及局限路權內經常性綠美化撫育為主，在總局改變金路獎評比規則後，終於讓我感受到惶恐，開始專心研究歷年比賽重點，經查大部分都會突破路權內思考模式，讓我身為女性作者，對於要去面對民眾及外單位(交涉、協調、折衝)真的是一大挑戰，但在責任與榮譽驅使下如何突破常態規則是必須面對的，高鐵橋下空間一直光禿禿是工務段一直想突破點，每次巡查總會經過牧場(6k附近)就會聞到牛糞味道，思考如果拌合讓自然落種生長條件會更好，要想要突破就需面對，終於鼓起勇氣拜訪牧場主人，沒想到經過說明拜訪來意後，反而了解主人正為牛糞無處堆放而傷腦筋，雙方經溝通各取所需，工務段就由行道樹施肥開啟與社區牧場合作契機，今年再擴大試辦橋下空間植物生長條件不佳，期望透過生長介質改善，將劣化環境復育。

中壢段第一次參選希望委員給我們鼓勵與信心只要給我們機會未來一定可超越其他段



裝置藝術爭取過程

台31線為最長的高鐵聯外公路，所以橋下空間利用就變成公路景觀一環但橋下空間種植植物有其先天難度，故對於如何活化橋下空間是工務段必須努力構思工作。

2017年花彩節在周邊舉辦，但節日完後一些工藝品(裝置藝術)就被棄置甚為可惜，2018年再度舉辦在管玉婷工程司寫企劃書努力奔走協調下，說明高鐵橋下可延續工藝品展期，讓工藝品及創作者得以無限延續，成功爭取到一件。

未來願景希望將高鐵橋下常態設置戶外工藝品，也希望邀集或與學校願意無償提供創作品及桃園市展覽後戶外不易保存藉由高鐵遮蔽，延續各工藝品賞味期。

人手孔及管線佈設於綠帶及分向島優缺分析

台31線超前部署，路平、路安及行車舒適性，市區道路申挖頻繁是常態也無法避免，申請案件大部分為民生案件不受申挖限制，就路平、路安及行車舒適性，人孔提升與降埋對路面都是一種破壞，也留下補釘是負面景觀，在闢路時整體就以永續經營為目標，管線設施也設於中央分向島或綠帶內，延長路面使用壽命，節省路面養護成本，達到節省公帑、節能減碳，後續維養就可「低維管」，管線單位維修時效也因不需申請孔蓋升降而提升維護效率，對於管線單位、公路總局、用路人是三贏。





20k+800

三棵櫻花的故事

公路養護工作總是有一些不為人知小故事，也因公務繁忙而淡忘，唯獨台31線三棵櫻花開花，讓工程司們聊起及關心老人家而勾起回憶一段美麗故事，自接養起台31線19k+300有位老翁漫步於自行車道上，工程司不以為意，當進場維護植栽時老翁上前用住戶口氣說明他種植三棵櫻花小苗，請工程司及承包商要注意也說明他會負責維護(工務段也以認養概念未請他遷移櫻花)，但已引起工務段注意有時會與其閒聊，才知老翁有動力在自行車道散步及曬太陽是為照顧三棵櫻花，櫻花也在細心照顧下每年開花，點綴公路景觀，鳥也來築巢繁衍下一代。

後來老翁體力較差會坐在自行車道曬太陽也看著已長成櫻花樹，近二年可能搬遷已較少看到老人家坐在自行車道。三棵櫻花工務段也考慮過是否延長種植來擴大在地居民回憶，但工務段也有所顧慮因為櫻花已太氾濫，維持點綴反而凸顯主人用心與回憶。



中壢於乾隆年間開始開發，舊稱「澗子壢」，因為境內有老街溪與新街溪切割成兩個下凹的澗谷，故以此為名。中壢為往來淡水與竹塹的中點，地處交通要道而形成街市，因此改稱「中壢」。

文化景觀桃園台地的埤塘文化，可追溯至十七世紀中葉，明朝鄭成功屯田鑿池蓄水，台灣早期開發者是在這個紅土壤的桃園台地上一鋤一鋤地鋤出來的休閒遊憩近年來，生態旅遊相當盛行，可整合數個埤塘與周圍農地，引領地方上的賞鳥、賞花風潮，帶動地方自然氣息與保育風氣，並結合埤塘文化足跡巡禮等提供多樣化的生態產業、文化景觀與生態旅遊之發展。



半畝方塘一鑑開，天光雲影共徘徊。

出自於朱熹的《活水亭觀書有感二首·其一》

朝代：宋代 / 作者：朱熹

原文：

半畝方塘一鑑開，天光雲影共徘徊。

問渠哪得清如許？爲有源頭活水來。(那 通：哪)

譯文及註釋

更多作者：佚名 譯文 半畝大的方形池塘像一面鏡子一樣展現在眼前，天空的光彩和浮雲的影子都在鏡子中一起移動。要問爲何那方塘的水會這樣清澈呢？是因爲有那永不枯竭的源頭爲它源源不斷地輸送活水啊。

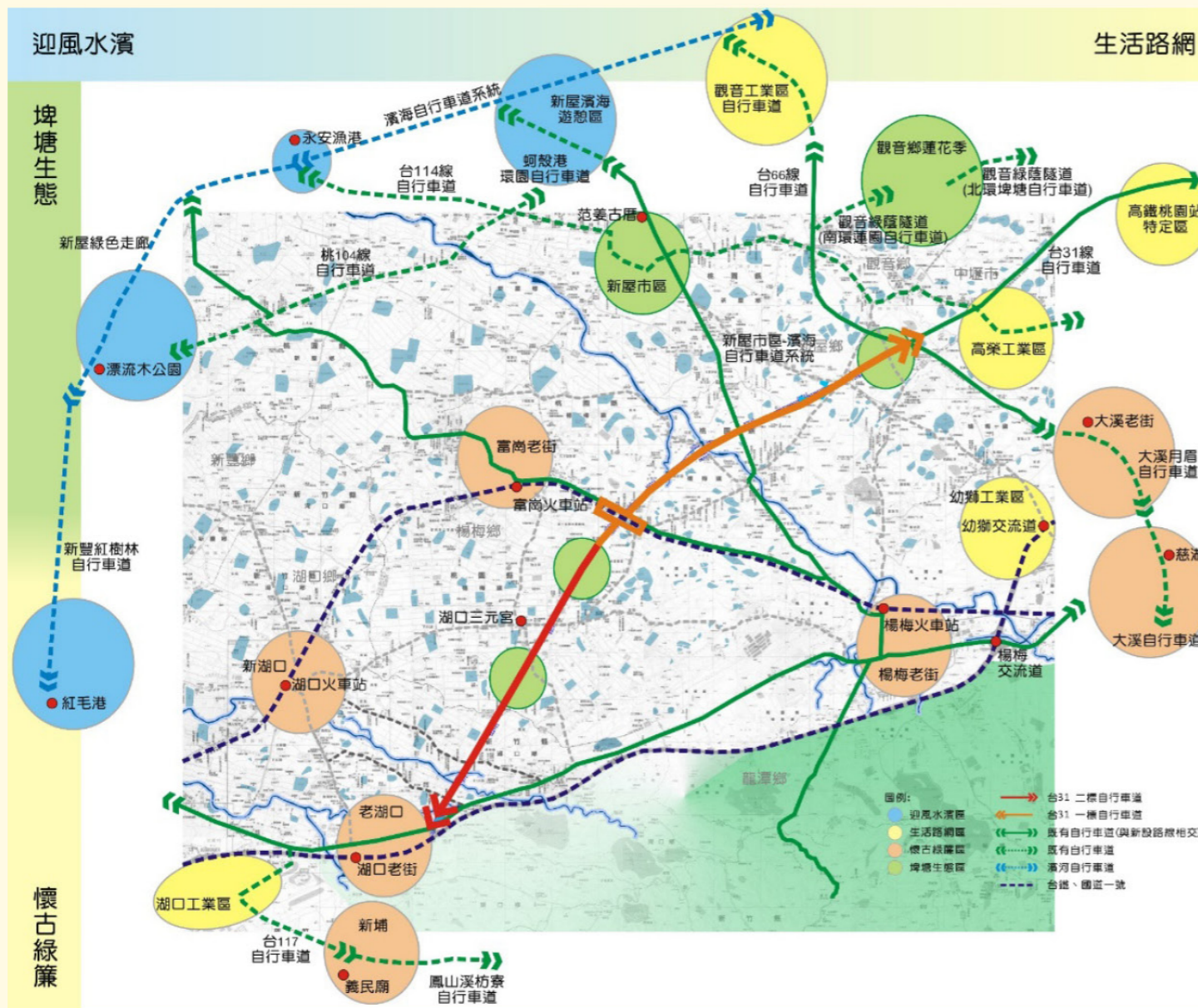
註釋

①方塘：又稱半畝塘，在福建尤溪城南鄭義齋館舍（後爲南溪書院）內。



附錄

台31線自行車道18k可連接台66線、30k可連接台1線，再透過省、縣、鄉自行車道，連接觀光性質自行車道（新屋濕地生態自行車道、新屋綠色走廊南岸自行車道、新屋白千層林蔭自行車道，以及觀音南環、北環自行車道等）



附錄



養護前 7k+500



養護後

市區植栽尋回自然，綠化種樹遮蔭、降溫、減碳、防止空汙，光臘樹開花為繽紛的夏季揭開序幕



附錄



新街溪護岸與公路結合成浪漫的空間，讓視野開闊也美化公路環境



養護前 9k+500



養護後

大區塊公共綠地空間經多年的養護行道樹生長枝葉茂密有都市叢林景觀，誘鳥效果極佳，已形成極具景觀美學及生態效益的綠色廊道。



附錄



養護前 18k+400



養護後

種植喬灌木，遮蔽礙景工廠內設施，也為自行車道茂盛的綠樹，樹蔭帶
沁涼感漫步或騎乘



附錄



18k+800



台灣傳騎 用騎最美
植栽呼應周邊環境。



附錄



19k+500



附錄



18k+800



花現
方塘

附錄



20k+500



附錄



21k+500



附錄



24k+000



附錄



24k+800



埤塘為了留住雨水作為耕作之用，融合自行車道、景觀設施，變身為欣賞塘景和稻田風光，還能學習自然生態知識與生態遊憩景觀空間。



附錄



25k+000



附錄



25k+500



附錄



26k+000



附錄



26k+500



附錄



27k+000





黃鵪菜

天然「育苗場」

滿是野花五彩繽紛，像織不完的錦段那麼綿延

野花是自然的精靈，它野生野長並不出眾，野花不種年年有，不擇地勢不需照料，但它們竟然頑強的生長着開放着，體現了野花的樸實之美，





2020年爭取到3件

作品「微光」結合桃園千塘之鄉意境，以水池光影與仙草花、純白裝置相映，高度6公尺設置於原為水田，運用景觀透視的手法，在水面上輝映出倒影。



18k+500



附錄



0K-27K+800段右側計6處埤塘
0k+200、1k+500、14k+700、15k+100、
15k+200~400、24k+500~800、
26k+800~27k+100°

0K-27K+800段左側計8處埤塘
0k+100-+300、1k+200-+300、
14k+700-+900、18k+100-+200、
18k+400-+600、19k+400-+600、
20k+050-+150、26k+200-+800

未來結合埤塘環境教育，進一步發展成、浪漫文創公路





24k-27k

看不見的美麗景觀：協調、合作

花彩節公路綠帶成為重災區，隨意停車面臨無法可管亂象，經工務段與相關單位協調，結果只要交通錐，輕鬆解決問題。



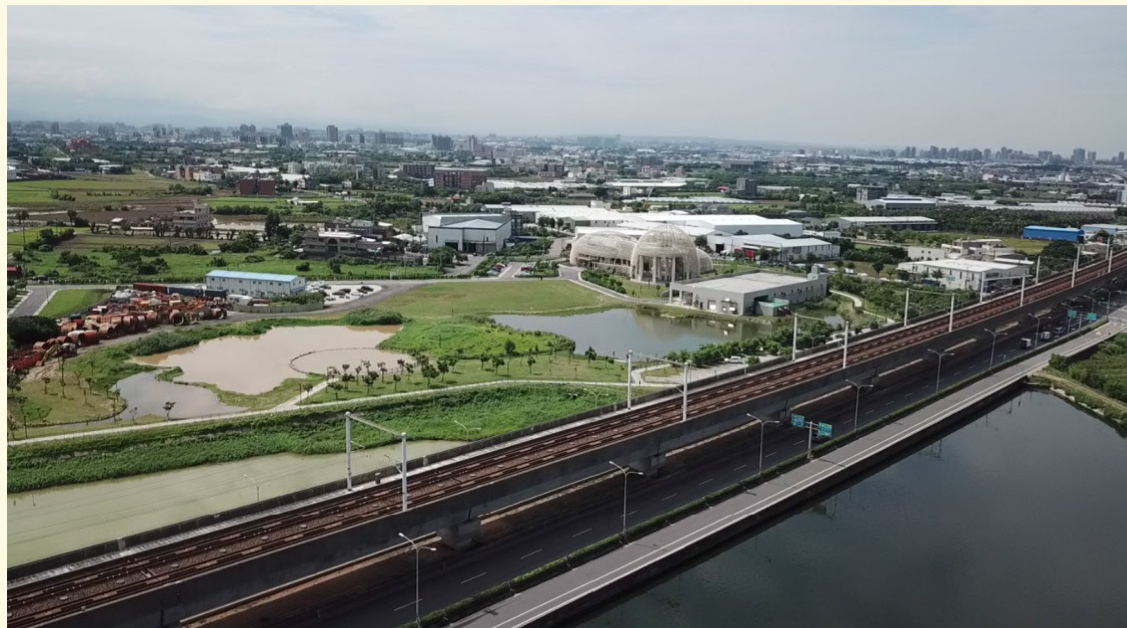
附錄



6k+800橋下

讓綠地生態化，增加生態多樣性與微棲地，逐步實現願景，進階追求生態友善公路與城市





看不見的美麗景觀：協調、合作

2k+050因高鐵而分開的瓦窯埤，右邊維持蓄水養魚功能，左邊的埤塘與105年2月份開始營運的桃園北區水資源回收中心毗鄰，串接起有人文、生態、藝術、科技與教育五大功能的水資源回收中心

在缺水危機時，何處覓得水源？

資源共享：與桃園北區水資源回收中心合作，處理後乾淨又免費的回收水，

澆灌植栽或清洗馬路，節省公帑、節省水費。





看不見的美麗景觀：協調、合作

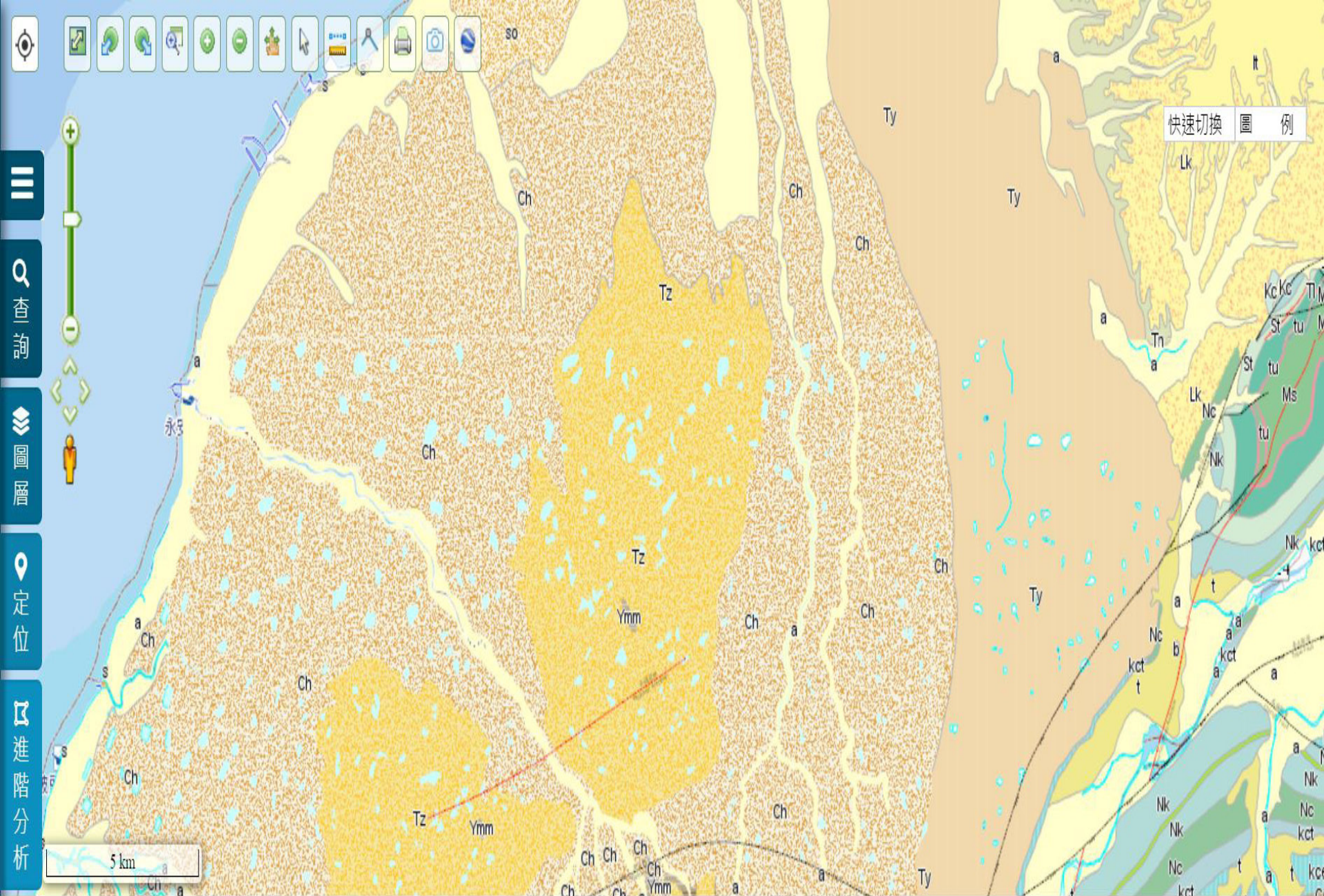
26k+900路肩活化利用，配合社區設置路口導引牌，讓遊客了解在地風貌、促進經濟發展。

公路景觀規劃思維要跳脫傳統路權內管養思維及公務體系僵化作事習性，公路路權內、

外皆是公路景觀一環，以往只要管好道路及附屬設施就好，現在公、私牌誌、

纜線、叉路口規劃、公有鄰地整體規劃，已是未來公路景觀營造趨勢。





快速切换 圖 例

查詢
圖層
定位
進階分析

- 桃園中壢附近遍佈高度不等、上覆紅土、狀如扇形之礫石堆積層，形成階梯狀排列的河階台地。
- 礫石堆積層的岩性相差不大，主要由下部的礫石層與上部之紅土層組成，紅土層風化徹底，幾乎不見礫石，形成阻水層，提供池塘蓄水的基礎。
- 礫石堆積層以下之地層主要為楊梅層，楊梅層主要由礫石、砂岩及泥岩互層組成，以砂岩成分較多，透水性差於礫石層。
- 桃園中壢台地地下水區主要含水層可分為兩層，第一層為表層階地礫石層，包括晚更新世紅土礫石層與全新世的河階礫石，第二層為下伏的更新世楊梅層砂層，表層階地礫石含水層廣泛分布於全區，表現出古沖積扇的分布型態，呈東高西低，礫石粒徑往西邊逐漸減小的趨勢。礫石層為主要的自由含水層，上層紅土化黏土層為不透水層，而其下的砂層為侷限含水層。

建議停駐點及動線說明

- 110年金路選優良景觀類
- 台31線0K-27K+800段營運路段

7.2k第一停駐點



樹影扶疏
帶來一片綠

6.8k第二停駐點



織竹圓滿-許願站

24.5k第三停駐點



落實生態



27.1k自行車騎乘終點站



老K會場
檢討會議



交通部110年金路獎優良景觀類評比紀錄

一、時間：110年5月1日(星期六)

二、受評單位：公路總局第一區養護工程處中壢工務段

三、受評路段：台31線0k~27k+800 (桃園市蘆竹區~楊梅區)

四、主持人：蔡專門委員書彬

五、出席委員：蔡委員厚男、葉委員美秀、王委員文誠、張委員基義、鄒委員君璋、
郭委員城孟、蔡專門委員書彬

六、列席單位：

交通部路政司：陳技正柏源

交通部公路總局：王副組長韻瑾、吳科長雅如、李專員映才、阮工程司靖芳、
呂工程司博婷

交通部公路總局第一區養護工程處：陳處長營富、陳副處長俊堯、范主任工程司良鑫、
李科長文雄、黃工程司聿庸、顏工程司建忠

交通部公路總局第一區養護工程處中壢工務段：蔡段長志盈、卓副段長佳良

其餘單位：陳段長弘翰、巫段長清煒、范段長又升、張段長育煒、李工程司康宇

七、主席致詞：(略)

八、段長簡報：(略)

九、簡報提問：

- 蔡委員書彬提問：請說明今日下午預計的停留點及路段。
- 中壢工務段回應：預計共有3個停留點，第1個停留點是7K+200的新街溪旁步道，可以看到我們光臘樹及台灣欒樹營造的都市綠廊景觀，第2個停留點是6K+800織竹圓滿祈福站那是橋下的裝置藝術，第3個停留點是24K+500石門農水利會埤塘,我們會請委員沿著自行車道騎乘，沿線可欣賞埤塘及農田景色，也是本日參選路線的主軸-花現方塘，最後再騎到27K+200段埤塘旁，結束今天現勘的行程。
- 蔡委員書彬提問：
 1. 請說明6k+800橋下裝置藝術品由來?擺在哪裡怎麼決定?
 2. 現場種植的台灣欒樹有發現荔枝椿象嗎?如果有的話怎麼處理?
 3. 簡報P.26現場樹穴有沒有串聯?鄰近沒有住家應該可以施做，讓樹木根系可以伸展，成長可以更好。
 4. 簡報P.29自行車道有種植喬木，騎乘時可遮擋太陽，但是現場喬木枝下高度會不會影響用路人騎乘自行車?植栽修剪怎麼進行?
 5. 簡報P.34埤塘旁紐澤西護欄切除，當做座位使用，靠近上面座位這層有沒有斜角坡度?如果有斜角坡度的話，水份和落塵流動比較快。
 6. 簡報P.36農委會一直要處理畜牧業的牛糞，之前有找高公局合作，牛糞處理是配合農委會的計畫嗎?
- 中壢工務段回應：
 1. 那是108年桃園市政府辦理仙草花節時，留下的裝置藝術品，為活化高鐵橋下空間，本段同仁積極與主辦單位溝通後，無償贈與本段，藝術品是竹編的，我們覺得放置點空間寬闊，路旁可以停車，往前走是桃園機捷的車站及新街溪的步道，這是人車都很方便停留的地方。
 2. 台灣欒樹現場有發現紅姬緣椿象但是沒有發現荔枝椿象。

3. 7K+200現場樹穴有跳段串聯，但是沒有一整段串聯起來，後續我們會持續和桃園市政府協調，把樹穴串聯起來。
 4. 從18k-27k兩側自行車道種植之喬木，本段每年定期辦理修剪，不會影響用路人騎乘自行車。
 5. 埤塘旁護欄切除後，現場以抵石子方式處理，不積水又耐髒，不影響乘坐。
 6. 牛糞那一段是本段推動橋下空間土質改善，結合社區牧場，免費提供醱酵後牛糞堆肥養護公路植栽，充分利用廢棄資源，期望透過生長介質改善，將劣化環境復育。
- 蔡委員厚男提問：
 1. 省道31線配合高鐵通車，同步分段闢建，時間點可以講清楚?這個涉及到10幾年苗木生長時間?
 2. 7k-11k中壢區青埔里有分工權責嗎?請說明?
 - 中壢工務段回應：
 1. 2006年1月23日國道2號大竹交流道至台66線段通車、2007年7月25日國道2號大竹交流道（北端匝道）至大竹北路段開放通車、2008年2月1日台4線至國道2號大竹交流道路段開放通車、2014年1月20日台66線至楊梅區民有路路段開放通車、2015年9月24日民有路延伸至湖口鄉台1線路段開放通車後，台31線即全線通車。
 2. 7k-11k那一段道路，人行步道是屬於桃園市政府維護管理，從路面到分隔島屬於本段養護。
 - 葉委員美秀提問：
 1. 簡報P.17作為?與新街溪合作方式請說明?
 2. 附錄87，因高鐵而分開的瓦窯埤與水資源回收中心合作方式請說明?

- 中壢工務段回應：
 1. 7k~11k屬於市區道路預設開發程度高(住商辦區)，本段當初拓寬時和桃園市政府合作，利用人工方式恢復其自然環境，靠近溪流段以生態的工法施作，以「人本」理念實踐，打造出親和、友善、人性化之道路與河道間的路廊空間。
 2. 瓦窯埤是台31線最大的埤塘，也是桃園北區最大的水資源回收中心，當初公路闢建初期塵土飛揚時期挹注公路水源，長期支援結合台31線灌溉植栽及清洗公路，互相依存與互動，處理後乾淨免費的回收水，節省公帑澆灌環境，有效綠化及資源永續發展。
- 郭委員城孟提問：簡報P.40台31線有幾條溪流經過？
- 中壢工務段回應：台31線沿線有10條溪流經過，由北至南有埔心溪、桃園大圳第三支線、新街溪、老街溪、洽溪、桃園大圳、頭洲溪、東勢溪、社子溪、下陰影窩溪。

十、路段履勘後意見交換：

- 蔡委員書彬：
 1. 本次參賽路段標示台31線0K+000-27K+800段，長達27公里多，顯見工務段的企圖心。
 2. 本路段路線係沿著高鐵高架橋旁佈設，面對高鐵高架橋大而連續的量體，在景觀規劃上要如何面對，簡報中並未清楚交待。
 3. P.38「行道樹樹穴優質化計畫」除打除混凝土圍石外，建議可以擴大及串連樹穴，同時，挖除串連樹穴的鋪面後，應深度鬆土（建議約100CM，並視透水情形調整），並混合有機質肥料。
 4. 有相當多的新植、補植喬木呈現歪斜情形，請調整、強化固定支架。27K自行車騎乘終點處的喬木有粉介殼虫害，請立即處理。
 5. 廣告物（立板）不應讓其設於路權範圍內，可協調地方政府依法開罰。
 6. 從桃園市政府取得的裝置藝術品，要設置在何處？如何擺設？建議洽詢景觀相關專業人士。

- 蔡委員厚男：

1. 台31線闢建啓用迄今十多年，路廊景觀綠化營造「花現方塘」具體有成；年輕的台31線路廊營造的現況成果，確實可以看出未來逐步實現「景觀生態化，生態景觀化」的公路景觀改善及優化的願景目標。
2. 沿線若干交叉路口出現的主要分向島，建議日後可以地景綠化設計處理。
3. 高鐵橋下空間路廊朝「景觀生態化」永續養護的策略相當務實可行。但是高鐵橋下或高架路下空間面積交織綿延，土壤裸露貧瘠。管工程師訪查鄰近農場，取得固體牛糞做改良土壤的優質農肥，對於橋下空間綠化的草坪草種確實有效；建議日後考量區位及經費等因素，可以分期分區進行改良、綠化及撫育作業，並且輔以繩索圈圍掛牌及定期檢查監測結果。
4. 考評路段7-11k青埔特定區高層集合住宅已經逐漸發展起來，居民日常生活空間和市區道路的關係錯綜複雜，地方政府權責養護的人行道，除了植穴改善之外，尚有公用設備、街道傢俱等項目，其涉及諸多機關單位，而且面積規模數量不少，並非一般公路景觀綠化改善作為可以克竟全功。
5. 考評路段7k-11k人行道上路樹是市府管養，中央分隔島路樹則是中壢工務段管養。林蔭大道的樹木修剪作業規範，不同於一般公路樹木修剪，日後路樹逐漸生長高壯，該路段的樹木相關修剪作業要有先期的溝通協調。

- 鄒委員君瑋：

1. 本路段資源特色明顯，自明性高，與全台其他路段之景觀具有區隔性，中壢工務段提出「花現方塘」之主題，應可再針對道路兩側以及工務段本身維養範圍內之地景環境色彩感知，從不同景緻、不同尺度、由大景(埤塘、花海、公共藝術地景與高鐵路廊光影)至小景(闊葉地被小花)之以「年」、「四季」為單位之時序論述介紹更佳。
2. 現勘點位安排得宜，加上簡報附錄中提及許多與地方居民互動過程之小故事，並與道路兩側之環境景觀變化有所連結，值得讚賞。

3. 簡報附件最後能將過去市區路段景觀營造難題納入並予以反思，此舉有助於了解執行過程，並能夠讓後續有機會參與之相關人員了解，亦值得讚賞。
 4. 以植栽景觀生態化做為營造理念，確實為降低維護管理之適合方向，值得稱許！惟如何利用既有配置之幾種地被，加以落實於設計以及實際呈現令用路人視覺所能感受之色彩與質感變化尺度之中，並能夠適合本路段之環境特性(如日照與風勢)，鼓勵工務段持續進行嘗試之。
 5. 未來針對公共藝術之放置位置應進行整體規劃，始能成為結合桃園埤塘意象之藝術大道風貌。
 6. 既有竹編公共藝術放置位置與人行穿越道之間建議可鋪設細碎石級配以避免步行路徑之土壤持續裸露。
 7. 與牧場合作以牛糞進行土壤改良之做法值得稱許，惟應針對未來植被之修剪高度進行設定，以能維持長時間之綠意並避免因割草高度過低而致土壤裸露。
 8. 逆樁與高鐵路廊間較為寬廣槽化綠帶(高壓電塔前後里程)，目前均以草坪為主，建議未來可在符合法規之下，栽植樹型優美之焦點樹種(單植或3株群植)以營造不同之道路視覺景觀。
 9. 本路段樹木已多呈現風切(風剪)狀況，建議配合喬木立支架作業進行樹勢之調整；喬木植栽修剪規範之制定建議可再參考桃園市政府「桃園市樹木修剪維護作業參考原則」辦理之。
 10. 目前自行車道側之行道樹多為落葉樹種，建議後續可配合枯死植栽更換常綠樹種，以適度營造騎車路段之歇息綠蔭。
 11. 本路段沿線已有菟絲子危害情形，後續須加以留意是否對於道路植栽造成危害。
 12. 埤塘旁之原木欄杆因環境過於潮濕，導致青苔佈滿明顯，未來於木料保養維護上(護木漆)應加以留意其塗佈程序，以增進木料之耐候年限。
- 一句話總結：「年輕的路、年輕的心、專注投入、創新永續」。

- 葉委員美秀：

- 一、有關整體路線規劃部分

1. 以整條路段來作為參賽路段，值得肯定，但建議規劃時可依周遭地景的特色來分段（如現代都市（高鐵站），埤塘、鄉野，工廠產業等），再依其訂定植栽選種、配置的原則，色彩、公共藝術選擇及擺放的方式等等，應更能突顯規劃成果。
2. 本路有一個主題：花現方塘，令人有美好的想像空間很不錯，但意義可否再多詮釋一下，並善用各停留點或腳踏車道旁等，留下故事，讓用路人看了能夠會心一笑，更能明白工務段的用心。

- 二、有關本路段之作為

1. 本路的複層式植栽路段，綠意十足，效果非常良好，是否其他路段也可加強複層植栽的效果。
2. 中央排水溝覆土綠化，效果看起來很好，是否為本路特色？有否推廣機會？
3. 工務段主動與桃園市府合作搜集藝術品，充分運用鄰近牛糞及水資源運用等作為，值得肯定。
4. 第13頁有提到景觀營造難題很好，唯第一點部分，可再多著墨本區的努力及成果，如老K觀光工廠或許也可率先跟其合作改善建物景觀，作為示範。

- 三、有關未來的進一步可能性

1. 目前高鐵橋下的部分，因安全原因無法讓人進入，但仍對視覺景觀造成很大的影響，若行有餘力，或亦可進一步討論改善或提昇的方案。
2. 楊梅休閒農業區與本路緊緊相連，或許有更進一步的連結與合作。
3. 周遭埤塘景觀為本路段重要風景，若能與桃園市府有進一步的提昇，更能落實花現方塘之願景。

- 郭委員城孟：

1. 桃園台地最具代表性的景觀特色就是台地地形，埤塘崖坡(從高處看就是崖線)，樹冠完整的苦楝樹，從自然地景的角度，整個台地就像非洲稀樹草原，零星散佈樹冠飽滿的苦楝樹。
2. 這邊原生具代表性的樹除了苦楝，朴樹也是，但數量相對較少。
3. 今天讓我還有點震撼到的是，以野花野草來當作草皮，我在看其他公路單位沒有人這樣做，我覺得這個還蠻創意的，是一個很棒的植物，最便宜的綠化，今天不是有白茅嗎？白茅是以前人蓋茅草屋墊在最底下的，那時候是很普遍常見的，可是現在台灣要看到白茅其實不多，我也沒有想到說在台31線土地自己會長白茅出來，今天我簡單的把我所看到的台31線，我特別最後再強調全世界沒有人有像台31線這樣的環境，可是我覺得不要忽略大地景，這個才是我們的重點。

一句話總結：走在台地、看到崖線、埤塘，像非洲稀樹草原的一條公路

- 張委員基義：

1. 以高鐵建構的台31線，全長30.36公里，景觀以沿線二側大環境為目標，分段營造環境特色。
2. 與桃園市政府合作，桃園地景藝術節、埤塘文化。
3. 是否分隔島需要如此大範圍的黑黃斜線，警示圖繪，總局規範可以檢討。
4. 路廊景觀營造細緻度可再提升(青埔高鐵段)。
5. 實驗中改善優化，值得嘗試。

一句話總結：高鐵、埤塘、路廊景觀。

• 王委員文誠：

1. 這個路段區域是個新興都市化發展區域，台31 也是個新興開發的道路，相對能夠有新的維管養護的思維。這路段把植物種得非常好，以埤塘做為定位，以紅土、礫岩做為色彩（暖色系）與（礫石粗獷）質感。去年復興段最成功的是：與地景結合，縫合道路所衝擊的自然地景；所以，對本區來說需要融入本區域地景。
2. 從這個角度，簡報第16頁，的暖色調相當區域環境協調、好看的景觀。相對來說，樟樹、光蠟樹的色彩效果就不似台灣欒樹好。其中，效果最好的是，苦楝：低調的暖色，這個區域最適合的植物。
3. 設施能夠儘量利用礫石做為材料，以及色彩質感相似的材料，如簡報35頁、6K+800 的木屑、竹編就搭配得很好，反之簡報第15頁中白色鐵器細質感不適合本區。
4. 簡報25頁表現結構光影，是景觀養護很重要的起點，敏感地注意區域環境條件。風的方向，為植物生長留空間，應該可以利用。
5. 爰上概念，種樹的方式：儘量避免排排等距種植，以新街溪、及埤塘周圍的植栽的生長方式，是本區可以學習的：群植、多樣、具孔隙，植物間的競爭與合作。這才是跟該區域（自然、人文）地景學習的獨特性的景觀設計。
6. 野花園（金腰箭舅、蒲公英、龍葵等原生植物，以及海岸第一線原生植物），需要巧妙的安排；就像英國庭園一樣。基本上，中壠段的概念對了，只是需要加速演替，需要針對不同的區段，即從自然演替到人為景觀（青埔大廈拔地而起）的不同序列 (spectrum)，導入不同演替的方法。
7. 考評路段長與在過程中可以慢慢看（自行車），表達自信。其中，綠帶上的排水溝、及水溝蓋便是埤塘設計的再現。這個區域，過去是大漢河河口沈積、抬升的地質，地形傾斜，礫石挖除後，在下坡處築上一道堤，即成埤塘。

一句話總結：埤塘上的獨特公路地景、地景公路：花現方塘。

- 中壢工務段回應：
 1. 現場樹木種植狀況、病蟲害防治以及樹穴改善，可以改善的地方，我們即刻會去做。
 2. 樹穴優化部份，將持續與桃園市政府溝通及協調，目標3年分階段完成。
 3. 廣告物（立板）本段除了派工加強拆除，另將積極協調桃園市環保局清潔稽查大隊依法開罰。
 4. 牛糞那一段是本段推動高鐵橋下空間土質改善，結合社區牧場，免費提供醱酵後牛糞堆肥，養護公路植栽，充分利用廢棄資源，期望透過生長介質改善，將劣化環境復育，後續將遵照委員意見，以分期分區進行改良、綠化及撫育作業，並且輔以繩索圈圍掛牌及定期檢查監測結果。

- 陳副處長俊堯回應：
 1. 有關地景藝術品放置地點，我們後續會以分段規劃，配合現場大地景，尋找藝術家或專家來來規劃，透過每年活動，留置2至3件，創造整個台31線的特性。
 2. 台31線在高鐵橋下這麼大的量體下，有很多的橋墩，停等紅綠燈時，往旁邊可以看到一方埤塘，有樹木、有水波、有水鳥，然後佳人在水一方，這就是方塘。有關委員建議種植常綠樹種部分，我們會持續間隔補植完成。

- 陳處長營富回應：

透過今天的考核給同仁一個新觀念，例如簡報中橋下的光影，透過道路美學，要有點子去發現，各委員給的意見，我們會努力去修正，做好養路基本功，是我們的志業，謹代表一工處謝謝各位委員。

十一、考評結束：下午4時35分