

附件一

表一：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎推薦表

※推薦工程 主管機關	機關名稱：行政院農業委員會 連絡人姓名及職稱：張盈盈技士 連絡電話：(02) 23126032 傳真電話：(02) 23712532 E-mail：yychang@mail.coa.gov.tw
※工程主辦機關	機關名稱：行政院農業委員會水土保持局臺中分局 連絡人姓名及職稱：劉鎮榮正工程司兼課長 連絡地址：臺中市豐原區陽明街 22 號 連絡電話：(04)25261165#2400 傳真電話：(04)25261624 E-mail：ljr6479@mail.swcb.gov.tw
代辦機關	機關名稱：無 統一編號：無 連絡地址：無 連絡電話：無 傳真電話：無 E-mail：無
設計單位	單位名稱：鼎晟工程顧問有限公司 統一編號：53985696 連絡地址：台中市烏日區三榮路一段 171 號 連絡電話：(04) 23372924 傳真電話：(04) 23374891 E-mail：88dingcheng@gmail.com
監造單位	單位名稱：鼎晟工程顧問有限公司 統一編號：53985696 連絡地址：台中市烏日區三榮路一段 171 號 連絡電話：(04) 23372924 傳真電話：(04) 23374891 E-mail：88dingcheng@gmail.com
施工單位	單位名稱：來永營造有限公司 統一編號：70728594 連絡地址：南投縣魚池鄉東池村文武巷 18 之 8 號 1 樓 連絡電話：(04) 23300748 傳真電話：(04) 23301067 E-mail：laiyong6583@gmail.com
分包單位	單位名稱：無 統一編號：無 連絡地址：無 連絡電話：無 傳真電話：無 E-mail：無
專案管理單位	機關名稱：無 統一編號：無 連絡地址：無 連絡電話：無 傳真電話：無 E-mail：無

※機關別	■中央 □地方		
※工程類別	■土木類 (□第一級 □第二級 □第三級 □第四級 ■第五級) □水利類 (□第一級 □第二級 □第三級 □第四級 □第五級) □建築類 (□第一級 □第二級 □第三級 □第四級 □第五級) □設施類 (□第一級 □第二級 □第三級 □第四級 □第五級) □軌道類 (□第一級 □第二級 □第三級 □第四級 □第五級)		
※工程名稱	三義鄉勝興鐵道沿線環境改善工程		
※施工地點	苗栗縣三義鄉勝興村及鯉魚村	工程契約 金額	7,870 仟元 (結算金額 8,802.684 仟元)
工程內容 (工程概述、期程)	<p><b>1、 工程概述</b></p> <p>本案基地位於苗栗縣三義鄉勝興村，緊鄰三義勝興車站，勝興車站是台灣西部縱貫鐵路的最高點，車站內設有一座標示海拔高度 402.326 公尺的紀念碑；勝興車站建於民國 5 年，至今已有 104 年的歲月，勝興車站外觀洋溢著濃厚的日據時代風味，特殊的是勝興車站這棟建築不使用一根釘子，經過近百年歲月卻還能屹立不搖；縱貫山線的高級列車卻時常在此暫停會車，故有其重要功能，但在山線雙軌鐵路通車後，勝興車站和沿線舊有的鐵路及隧道，其鐵路運輸功能的意義也隨之走入歷史，令人不勝唏噓。</p> <p>勝興與泰安兩個舊火車站因造型優美並富有古意，每逢假日，成了中部登山的熱門旅遊據點，除上述兩車站外尚有三座橋樑與七座隧道，是自然景觀豐富保存最古樸也是最令人情緒感觸的路段。</p> <p><b>2、 工程施工主要項目：</b></p> <p>(1) <b>鐵道小徑面向：</b> 杉木排水 20 處、石板步道 520 公尺、砌石擋土牆 125 公尺、鋼構木棧橋 3 座、碎石鋪面 2 處及大地沙發 2 處等</p> <p>(2) <b>生態友善面向：</b> 原生植栽 24 棵、護岸修復 40 公尺、生物孔道 2 處、全數老樹保護等</p> <p>(3) <b>鐵道文化面向：</b> 鐵道意象 2 座、隙地空間營造 5 處等</p> 		

「自然為主，設施為輔」規劃設計及施工

3、 本案特有潛力資源如下：

(一)國際慢城三義鄉

三義有木雕藝術城美譽，為臺灣國際觀光旗艦景區，2016年榮獲國際慢城認證，全國僅4個小鎮獲選。

(二)世界遺產潛力點

臺鐵舊山線2003年入選臺灣世界遺產潛力點，全台僅18處，是國內外重要鐵道文化景觀聚落。

(三)淺山生態生物豐富

位處淺山區域，生態資源豐富，包含藍腹鵲、白鼻心、穿山甲等，尤其代表溪流環境的指標生物「食蟹獾」在施工中、後均有目擊紀錄，代表著本場域極富生態活力。

本案整合在地的鐵道文化特色及豐富的生態資源，並與解說教育資源結合，串聯舊山線周邊鄰近特色景點，發展出具有在地鐵道文化及特色生態景觀之特色場域，希望藉由本案之執行，期能營造友善鐵道文化景觀及生態資源保育戶外教室，創造生態友善農村達到自然資源永續性。

4、 工程期程

(一)109年4月：工程招(決)標及施工前置作業。

(二)109年5月19日：工程開工。契約工期150日曆天。

(三)109年12月30日：工程竣工。實際工期150日曆天。

5、 工程品管概要

(一)工程主辦機關

設計階段與當地居民實地踏勘，了解社區需求及環境潛力並於施工前召開施工前說明會；施工中工地環保勞安工作確實維護環境優良，品管系統完善，除三級品管制度確實落實外抽驗及督導制度亦切實發揮效能，兼顧鐵道文化及既有生態場域改變最小化，配合現況，依據文資審議原則進行設計，因地制宜種植在地鄉土栽植，提供國內特色鐵道文化及生態旅遊場域。

(二)設計及監造單位

1. 計畫需求由當地社區組織提出，工程設計前與社區及居民滿通瞭解當地居民需求融入設計，施工前辦理施工說明會讓工程順利進行，工程設計施工階段雙向溝通良好，工程如期如質完工。

2. 『求精』落實工程品質管制工作，監造單位除擬有監造計畫，並針對廠商進行品質稽核抽查工作，包括現場丈量，取樣試驗，審查施工紀錄，並做檢查表列管以執行品質保證業務，以達到貫徹品質管理制度。

3. 『求嚴』施工前進行各項材料抽檢，以符合各項規範。而施工中落實自主檢查，以掌握承包廠商之施工品質，達到『最高品質』。

(三)施工單位

1. 『自我要求』並掌握施工進度，適時辦理施工協調。

2. 各項品質管理程序執行確實，品質文件審查及管理嚴謹。
3. 內部稽核以加強品質管制，並針對各項缺失確實改善。
4. 施工前放樣確實，現場控制點位均有引測，既有砌石護岸修繕、砌石護坡、石板步道，鋼構木棧橋、實材階梯及植栽種職等，確實配合，完成面與圖說設計相符。
5. 石板步道完成後線形優美，配合砌石擋土設施及複層植栽種植，結合生態保育策略手法，降低開發所造成的影響，並精進施工作法。
6. 施工中臨時防減災措施確實落實，避免影響既有生態及民眾安全。



石板步道順應地形建構，與周邊環境語彙相容

<p>推薦時預定施工進度 <b>(110年08月27日)</b></p>	<p><b>100 %</b></p>	<p>推薦時實際施工進度 <b>(110年08月27日)</b></p>	<p><b>100%</b></p>
<p>查核機關</p>	<p>行政院農業委員會</p>		
<p>歷次查核日期</p>	<p><b>109年12月16日</b></p>	<p>歷次查核分數</p>	<p><b>86分</b></p>
<p>遭遇困難問題之解決</p>	<p>本案基地位於國際慢城及臺灣世界遺產潛力點，區內更有珍貴稀有野生動物食蟹獐出沒蹤跡，相關規劃設計及施工，皆須符合生態友善措施及苗栗縣政府文化觀光局文化景觀公告之規定，本案相關遭遇困難及問題解決如下：</p> <p>1、 施工過程的問題溝通協調：</p> <p>(1)、 <b>臺灣世界遺產潛力點符合鐵道文化精神</b></p> <p>本案位於臺灣世界遺產潛力點，在設計過程中，須符合文化審議原則，處處注意其鐵道文化精神並思考如何將其融入既有生態環境中，在本案的重要生態區域須減少大型機具進出，並多採用自然資材進行建構，降低搬運及現場擾動風險，以避免對既有生態環境的過度擾動，讓本案所建構之場域設施，鐵道文化與生態場域能不相違背又能互相襯托出其構造物在生態環</p>		

	<p>境中的融合。</p> <p>(2)、 <b>解決人車爭道問題，建構替代路徑</b></p> <p>本案緊鄰勝興車站，目前舊山線鐵道施設 Railbike 鐵道自行車，帶來大量遊客，苗 49 線為進入勝興車站唯一路徑，大量遊客湧入，致人與車輛併行，安全堪慮；地方組織提出建構行人替代路徑，解決人車爭道之問題，為解決此問題，須依據文化景觀登錄及廢止審查辦法及古蹟管理維護辦法相關規定進行規劃設計及施工，文化資產審議相當嚴格，經多次審議後，本工程通過文化資產審議審查；本工程依循文化資產審議原則以「自然為主，設施為輔」規劃及設計，施工之工法、材料、顏色、步道鋪面、植栽綠化及原有形貌之保護皆符合法規，本案完工後地方組織不定期進行環境維護及生態巡護工作，以達到鐵道文化與生態特色保存之旨。</p> <p>(3)、 <b>後續維護管理：</b></p> <p>工程完工後為維護生態環境，結合在地組織之力量，與社區簽訂認養契約，由社區持續且定期進行維護及環境保育工作，完工後社區對整體區域環境的復育及維護投入大量心力，且社區召開居民會議，達成維護生態棲息共識，成立阿獾巡守隊，從夜間 6:00 至早上 6:00 本步道禁止居民及遊客進入，至目前現場維護狀況良好，延續自然為主，設施為輔的規劃構想，一直持續進行中。</p>
<p>工地安全衛生管理</p>	<p>本工程係依勞動部「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」及職業安全衛生相關法令辦理，施工廠商確實依相關法律規定進行施工，於施工階段做好施工安全防護，確保施工人員生命安全，降低職業災害的發生，本案施工生命週期中，零工安事故、零災害。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、 工程施工期間於重要生態重點區兩側出入口，嚴格管制車輛及非工程人員之進出，以防其他非相關人員或車輛進出而破壞既有生態環境。</li> <li>2、 安全衛生人員施工期間均至工地巡查，檢查相關安全衛生設備、機具是否符合規定，並製作勞工安全自主檢查表。</li> <li>3、 落實督導本工程並依公共工程汛期工地防災減災作業要點辦理施工防災工作，責請監造單位及施工廠商辦理汛期施工防災工作。施工廠商專業施工操作人員皆持有機具檢查合格證、操作人員合格證及操作人員合格證之證照，人員機具皆符合規定。</li> </ol>

※生態環境維護之措施(包括自然生態工法), 屬「公共工程生態檢核注意事項」第二點需辦理生態檢核之工程, 需符合該注意事項第十二點及第十三點規定

### 1、 規劃設計階段：

- (1)、 工程初步調查階段配合地方組織現地調查結果，預先評估設施位置及步道動線，並將鐵道文化構造物融入基地的生態觀察設施內。
- (2)、 結合地方組織現地調查結果，針對現場生態環境進行觀察，採用迴避、補償替代等方式處理現場步道線型位置及臨水環境的建置。
- (3)、 針對基地內生態重點區，採用自然材質方式建構，如石材、木頭及鐵道枕木等資材，減少外運材料之碳足跡，除了可以融合周邊自然環境外，尚可營造多孔性生態環境，增加生物棲息空間。
- (4)、 設計初期與地方組織及多位生態學者溝通，並導入屬於地方環境之鄉土植栽，設計出適地適性，並符合現地生態環境的誘蝶誘鳥植栽。

### 2、 施工階段：

- (1)、 本工程目標雖為環境改善工程，位處重要的生態區場域，為避免過度擾動現有的生態環境，故多採人力搬運及天然材料進行工程整建，以融入周邊景觀，避免破壞自然生態場域環境。
- (2)、 完工階段於施工影響範圍加強植栽，包括在地的景觀特色植栽，以快速回復現地生態環境。

### 3、 管理維護階段：

- (1)、 完工後本分局及地方組織持續調查生態變化，以利滾動檢討改善對現地生物生態環境衝擊，並持續改善並加強植生工作，除對既有礫石間隙復育植生已頗具成效且生態復育效果亦有顯著成效。
- (2)、 完工後，地方組織仍持續對外來植栽種進行清除及整理，以維當地的生態環境。
- (3)、 地方組織自主成立阿獾巡守隊，並委託生態觀察專家持續進行物種監測，以作為後續生態復育改進之依據。

※工程之創新性、  
挑戰性及周延性

**1、 周延性：**

- (1)、 工程採環境友善措施，以縮小、減輕、迴避及補償之規劃設計手法，降低環境衝擊。
- (2)、 設計階段，廣邀專家學者，包括生態、景觀及土木學者，針對基地環境背景，提供規劃設計參考分析。
- (3)、 針對本案豐富之動、植物生態環境，提出以生態優先，改變既有人行路徑，以低擾動方式，建構本案生態旅遊環境。
- (4)、 以既有生態環境為基礎，配合地景環境及人為活動空間，適當延伸鐵道文化隙地場域，以更適合本區整體性發展。
- (5)、 結合苗栗縣政府、苗栗縣三義鄉公所及與地方組織妥善溝通建構出符合文資及兼顧生態之友善工程，達到整體最大效益。
- (6)、 配合地形地貌，建構適當的鐵道文化及生態環境教育場域，步道依地形起伏緩坡化設計，對使用者友善，步道系統配合地形地勢施作，對各年齡層使用者友善，並供鄰近學校及遊客進行鐵道文化及生態教育活動使用。
- (7)、 建構替代路徑，人車分道，延續世界遺產潛力點及國際慢城特色，依循文資法設計原則進行規劃及施工，以「自然為主，設施為輔」規劃設計手法，解決人車爭道問題，營造替代路徑，創造舒適旅遊路徑。
- (8)、 營造友善環境，降低環境衝擊，創造友善生態場域，串聯舊山線鐵道文化歷史軸線，以靜態體驗結合動態文化保存，體驗舊山線世遺之美。

**2、 創新性：**

- (1)、 工程善用自然資源，工程材料減少鋼筋混凝土使用量，符合世遺及文資設計原則，儘量以自然材料替代，包括石板、原木及枕木等資材。
- (2)、 延續既有生態場域，營造生物多樣性棲地空間，加值生態場域創造石砌及自然溪流等多孔隙生態環境，維持並創造豐富生物及生態環境。
- (3)、 重現鐵道文物，妥善規劃，活化文化價值，利用鐵道枕木及鋼構語彙，建構枕木意象及枕木阻絕等設施，傳承鐵道文化之語彙。
- (4)、 以自然資材進行建構，採乾砌塊石作為邊坡保全及步道收邊，使整體景觀更能自然的融入整體環境。

(5)、 基地動線放樣及施作過程中，利用空拍檢測全區鋪面之線性流暢。

**3、 挑戰性：**

(1)、 原本基地內已有的生態環境，透過工程減少開挖及低擾動的施工方式，在工程進入尾聲時，已陸陸續續看到在地的生態物種都回來了。

(2)、 本案位於臺灣世界遺產潛力點，相關規劃設計及施工，皆符合文化審議原則，採用自然資材進行建構，以降低搬運及現場擾動風險，避免對既有生態環境過度擾動，本工程完工後，達到鐵道文化與生態友善環境相互融合之場域。

	<p>(3)、 解決人車爭道問題，本工程依循文化資產審議原則以「自然為主，設施為輔」規劃及施工手法，相關區內顏色、材料、步道鋪面及植栽綠化皆須符合法規，建構苗 49 進入勝興車站之行人替代路徑，解決人車爭道之問題，本案完工後地方組織不定期進行環境維護及生態巡護工作，以達到鐵道文化與生態特色保存之旨。</p>
<p>※工程優良事蹟及顯著效益</p>	<p><b>1、 工程優良事蹟：</b></p> <p>(1)、 行政院農業委員會工程查核成績：<b>86</b> 分甲等。</p> <p>(2)、 完工至今，遊客、鐵道迷及生態攝影愛好者至本案場域交流參訪，並結合地方組織導覽解說活動，成為特色亮點農村再生社區之一。</p> <p><b>2、 顯著效益：</b></p> <p>(1)、 本案完工後，安全路徑有效減少交通事故，民眾不再與車爭道，完工後未再發生交通事故(統計啟用後至 110 年 5 月)，提供民眾前往舊山線勝興車站的安全替代路徑。</p> <p>(2)、 地方自主成立阿獠巡守隊，除定期進行環境維護管理外，更定期巡守生態場域，落實友善生態措施。</p> <p>(3)、 延續農村相關旅遊行銷活動，農村再生結合 RailBike 推動農旅「里山稻香趣 浪漫鐵道行」等旅程，使本案成為中臺灣唯一活用閒置鐵道資產之農旅遊程加值之場域。</p> <p>(4)、 水土保持局、文化部與地方組織等單位跨域合作，農村再生參與世界遺產潛力點營造，創造多贏鐵道文化與生態環境教育之場域。</p> <p>(5)、 建構多孔隙環境，保留動植物生長及棲息之空間兼具生態景觀及減碳；遵循全球 2050 年零碳排倡議，工程近乎零碳排節能減碳，材料選用就地取材，減少鋼筋混凝土使用量，達到節能減碳之旨。</p> <p>(6)、 由勝興村長及生態團體監測，發現現場確實有食蟹獠、藍腹鵝、台灣鼬獾、大冠鷲及白鼻心…等等動物實跡，生態棲地有效獲得保護。</p> <p>(7)、 本案完工後，獲媒體報導及正面肯定，提升政府形象。</p>

備註：1. 機關名稱、單位名稱及工程名稱，請填正式名稱（不得為簡稱及簡體字）且與契約簽約名稱相符，如有變更請提佐證資料；若以開口契約子案推薦者，其工程名稱請填寫子案名稱，經費需占總工程契約金額百分之二十五以上，另該子案施工查核紀錄請專案於指定之資訊網路系統登錄。

2. 有「※」符號者為必填之欄位，如有漏填即不予列入評審。
3. 建築師事務所之統一編號請填寫負責人身分證字號。
4. 分包廠商應由得標廠商將分包契約報備於工程主辦機關，且分包廠商之分包比率需達契約金額百分之二十五以上；其中分包比率以工程主辦機關與得標廠商間之契約金額（單價）為計算基準。統包工程亦同，惟設計單位屬分包廠商者，不受前述分包比率限制。
5. 分包廠商需經機關同意始得推薦，且分包契約之報備應於主管機關推薦參選前完成。
6. 機關提報「公共工程金質獎」之公共工程品質優良獎，應完整填報欲推薦機關及單位（例如：共同承攬廠商、符合推薦資格之分包廠商…等）。本獎項之獎勵對象以推薦表之受推薦機關及單位為限。
7. 若推薦參選工程於履約期間有辦理變更契約、增減契約金額，則推薦級別以推薦當時之契約金額認定。