

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：農業部 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@moa.gov.tw
※工程主(代)辦機關	機關名稱：農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處 連絡人姓名及職稱：蘇嘉祥技士 連絡地址：嘉義市文化路 308 號 連絡電話：(05)2779843#172 傳真電話：(05)2761947 E-mail：jasonbullsu@gmail.com
洽辦機關	本工程無洽辦機關
設計單位	單位名稱：許育嘉聯合建築師事務所 統一編號：Q 121449449 連絡地址：臺中市烏日區五光路 1113 巷 6 號 連絡電話：(04)23375151 傳真電話：(04)23376651 E-mail：101@hhl-archi.com.tw
監造單位	單位名稱：許育嘉聯合建築師事務所 統一編號：Q 121449449 連絡地址：臺中市烏日區五光路 1113 巷 6 號 連絡電話：(04)23375151 傳真電話：(04)23376651 E-mail：101@hhl-archi.com.tw
施工單位	單位名稱：大將作營造股份有限公司 統一編號：93701695 連絡地址：臺中市北區臺灣大道二段 360 號 22 樓之 5 連絡電話：(04)23269068 傳真電話：(04)23260199 E-mail：simonyeh@tctcon.com
分包單位	本工程無分包單位
專案管理單位	本工程無專案管理單位
※機關別	<input checked="" type="checkbox"/> 中央 <input type="checkbox"/> 地方

※工程類別		<input type="checkbox"/> 土木類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級) <input type="checkbox"/> 水利類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級) <input checked="" type="checkbox"/> 建築類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input checked="" type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級) <input type="checkbox"/> 設施類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input type="checkbox"/> 第四級 <input type="checkbox"/> 第五級)					
※工程名稱		祝山車站改建工程					
※施工地點		嘉義縣阿里山鄉	工程契約金額			164,257,540 元	
工程內容 (工程概述、期程)		<p>一、工程概述：</p> <p>(一)水土保持設施：滯洪沉砂池及排水溝等。</p> <p>(二)建築工程主體為地下一層、地上二層及屋突一層，主要建築設施包括：</p> <p>1.甲梯區</p> <p>2.大廳區</p> <p>3.月台區</p> <p>4.管理室</p> <p>5.電梯塔</p> <p>6.無障礙通道</p> <p>二、工程期程：</p> <p>(一)工程開工日期：109年10月23日</p> <p>(二)工程竣工日期：112年07月24日</p>					
推薦時預定施工進度 (112年8月10日)		100%		推薦時實際施工進度 (112年8月10日)		100%	
歷次查核 (督導)情形	日期	112.02.16	111.09.16	111.03.29	111.03.11	110.09.14	110.08.24
	查核機關	農業部	林業保育署	林業保育署	林鐵處	農業部	林業保育署
	分數	89	86	85	85	86	86

<p>遭遇困難問題之解決</p>	<p>1. 林道蜿蜒曲折，大型運輸車輛無法進入： 本工程聯外道路受限地形地貌，材料設備運輸不易，為克服此一難題，預先妥善規劃材料設備經由大型車輛運至暫存區，再以小型吊卡車運搬至施工地點。</p> <p>2. 高山氣候變化大，常有陣雨及低溫： 阿里山地區四面高山環繞，氣溫低、濕度大、夏季午後經常陣雨，亦常有濃霧，影響戶外施工作業，尤以鋼構塗裝作業影響最大。在確保施工品質前提下，鋼構材料規劃於工廠噴塗後再運至工地組裝。</p> <p>3. 工區地處偏遠，工班無施作意願： 國內營造環境原本就缺工嚴重，本工程地處偏遠山區，更不易尋得工班施作。為避免缺工影響工進，提供舒適安全木屋供人員居住，以提高工班施作意願。</p>
<p>工地安全衛生管理</p>	<p>1. 安全衛生人員每日均至工地巡查，檢查相關安全衛生設備、機具是否符合規定，並製作安全衛生自主檢查表。</p> <p>2. 進入工地之人員在施工前進行必要之安全衛生教育訓練及危害告知，並就開挖、材料吊掛、高空施作及汛期作業重點宣導。</p> <p>3. 本工程緊鄰道路，為避免民眾或車輛誤入工區，每日收工後於工區出入口設置警告標誌及夜間警示，避免工安意外發生。</p> <p>4. 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減災工作，於汛期每月或颱風豪雨來臨前辦理自主檢查，汛期間施工加強警戒，建立 LINE 群組掌握狀況並即時因應。</p>

※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

規劃設計階段：

1. 工程初步調查階段已配合現地觀察所得, 預先評估排水溝設置動物通道, 並協請生態團隊持續觀察生態物種, 建立周邊野生動物出沒資料庫。
2. 保護附近森林與紅檜大樹, 避免施工不慎損傷。
3. 種植原生種植物。
4. 選擇有色低反射性玻璃, 以降低鳥類撞擊玻璃風險。
5. 採暖色光源、收斂照射範圍, 減少照明設備的影響。
6. 廢棄物、廚餘妥善處理, 減少施工干擾。

施工階段：

1. 導入林業保育屬生態檢核機制, 限縮施工範圍, 土方及材料暫置限定範圍, 並於擾動範圍邊緣設置森林保護圍籬(或以警示帶方式進行標記), 將工程施作擾動範圍縮小, 以保護原有生態環境。
2. 回植原有植栽、保留紅檜大樹, 維持原有生態。
3. 控制光源照射範圍、避免吸引昆蟲之波長(藍紫光)、夜間時段僅日出前開燈。
4. 電梯井採有色玻璃且低反射性, 以降低鳥類撞擊玻璃風險。
5. 設置 4 處排水設施做為動物逃生通道。
6. 定時對於施工便道灑水, 降低塵土造成汙染。
7. 工程廢棄物集中處理, 並帶離現場。
8. 妥善安排施工時間, 避免於晨昏時段施工, 且避免使用高噪音機具同時施工。
9. 完工階段於施工影響範圍加強植栽並覆蓋稻草席及撒播草籽, 以快速回復現地生態環境。

※工程之創新性(A)、挑戰性(B)及周延性(C)

1. 採用木紋平板磚斜紋鋪：採用鄒族文化圖騰空間元素，融合原民族文化。(A)
2. 車站入口意象採用菱紋天花設計：呼應鄒族凝聚信念力量之集會所「庫巴」意象，融合原民族文化。(A)
3. 採用日本菊水工法，處理混凝土表面：高度模擬清水模表面，提供耐看抗汙、易於維護及防水耐用之功效。(A)
4. 車站月台採筏式基礎，設置雨水回收池：雨水回收池容量可供應一般用量1個月以上所需，改善山區缺水問題。(A)
5. 保留原生紅檜：調整屋頂開口施工方式，解決檜木與屋頂碰撞問題。(B)
6. 建構3D模型輔助製造及施工：將3D模型運用於三維曲線之月台及大樓梯屋頂設計，透過最新電腦Autodesk 3D及REVIT技術繪製，預先檢討鋼構製造及施工，避免衝突。(B)
7. 屋面板採現場成型加工：可減少屋面搭接位置以降低漏水風險，並解決工廠生產長度超出道路運輸限制的問題。(B)
8. 零工安事件與如期如質完工：工區地處偏遠山區，交通運輸不便，加上氣候條件嚴峻，經充分協調施工作業流程與加強施工安全、臨時防災措施，達成零工安事件與如期如質完工之目標。(B)
9. 保留車站獨特月台弧形曲線：保留弧形月台曲線、拆除階段保留紀念物品等，延續文資價值。(C)
10. 保留部分既有結構：保留既有樓梯、排水溝、駁坎不予擾動，新鋼梯採鑽掘微型樁架高設計，以減少地質擾動與營建廢棄。(C)
11. 扶手、搗擺採用紅檜：月台、景觀平台扶手及廁所搗擺等採用木紋美、密度高、抗黴率高、不易龜裂的紅檜，以提升整體質感。(C)
12. 增建無障礙及性別友善設施：增建無障礙坡道、無障礙電梯、通用廁所及哺集乳室等，創造無障礙及性別平等友善環境。(C)
13. 提升木作天花施工美感：以無釘方式施作方管，增加角材以螺絲鎖固後，再以黏著膠及釘槍固定於角材，提升天花表面完整及美觀度。(C)
14. 落實生態檢核及維護：委託專業生態團隊持續觀察生態物種，建立周邊野生動物出沒資料庫。施工除遵循各項生態環境維護措施要求外，並定期自主檢查相關生態保護作業成果，強化生態維管資訊，滾動調整措施。(C)
15. 回植原生植栽，維護在地種原：完整評估棲地狀態，周延植被復原，融合環境地景，營造生態複層。(C)
16. 夜間燈控降低生態干擾：照明系統採低色溫、低光度、無藍光危害的方式，降低生態環境光害，控光於站區內並使用智慧遠端控制。(C)
17. 使用國產材，節能減碳：使用合法來源之國產紅檜、柳杉及相思樹等，耐久好用，省去運輸耗能。(C)

<p style="text-align: center;">※工程優良事蹟 及顯著效益</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查核成績：農業部工程查核小組分別於112年2月16日及110年9月14日進行施工品質查核工作，分別獲評89分及86分之甲等成績肯定。 2. 獲「鑽石級」候選綠建築證書核定。 3. 地標塑造： <ol style="list-style-type: none"> (1) 全台唯一弧形造型月台登錄重要文化景觀車站 (2) 全台海拔最高的車站（海拔2,451公尺） (3) 全台第一座鑽石級綠建築高山車站 (4) 全台第一座全站無障礙的高山車站 (5) 全台第一座採用智慧生態照明的車站 4. 服務功能提升： <ol style="list-style-type: none"> (1) 增設車站二樓及管理室觀景平台、改建月台及大廳，改善旅客候車駐足空間，容納旅客人數增為1.6倍。 (2) 增建無障礙坡道、無障礙電梯、通用廁所及哺集乳室等，創造無障礙及性別平等友善環境。 5. 提升車站安全及品質： <ol style="list-style-type: none"> (1) 車站下部為RC版基礎結構，上部為鋼結構系統，車站結構強度提高。 (2) 保留既有大型階梯，以微型樁作為主樓梯支承，減少工程對邊坡地質擾動。 (3) 樓梯級高、級深、欄杆及照明符合最新法規。 6. 設置維護管理設施：考量日後維修、保養與維護需求，設置安全、便利、省工及美觀的維管設施。 7. 營造友善生態環境：設計及施工時考量保護珍貴的紅檜生長、輔育當地植生復育及降低夜間光害等。 8. 節能減碳與儲能：響應國產木材政策、促進木產業發展。雨水回收利用改善缺水問題。 9. 基地綠化保水兼顧透水及排水功能：設置滯洪池及空地綠化等，以改善自然生態環境、調節環境氣候、降低區域洪峰、減少洪水發生率。 10. 廢道碴及餘土再利用：本工程廢道碴及餘土透過火車運輸降低環境衝擊，供本工程及他案回填使用。 11. 營造全國景點新地標：特殊雲浪造型屋頂、觀景平台提供視覺饗宴，營造景點新地標，串聯周邊景點，記錄國人美好旅遊回憶。
<p>施工單位所屬其他工程(含公共工程及民間工程)於查核期程截止日前三年內，曾發生職業災害(死亡災害或三人以上罹災)情形逐項說明</p>	<p>無</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。
 8. 若以財物採購兼有工程性質推薦者，其工程名稱請填寫該案工程之名稱，該案相關資料及施工查核紀錄請登載至公共工程標案管理系統。