

第 23 屆公共工程金質獎
公共工程品質優良獎
推薦書

推薦機關（單位）名稱：新北市政府

機關（單位）負責人：侯友宜



機關（單位）印信：



中 華 民 國 112 年 8 月 7 日

新北府工養字第 1124747830 號

公共工程金質獎 公共工程品質優良獎 推薦表

工程名稱：新北市瑞芳區北 34 線 3K+300~3K+430 瓶頸路段改善工程
(需與契約名稱相符)

檢附下列文件 (紙本及電子檔：乙式十份)

- 1、表一：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎推薦表。(紙本及 word 文字電子檔)
 - 2、表二：工程主辦機關聲明書。(紙本及 pdf 電子檔)
 - 3、表三：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎之工程自評意見表。
(紙本及 word 文字電子檔)
 - 4、表四：工程施工查核改善對策及結果表。(掃描成 pdf 電子檔)
 - 5、表五：缺失改善照片表。(掃描成 pdf 電子檔)
 - 6、表六：主辦機關自評表、表七：設計單位自評表、表八：推薦機關(單位)審查評分表。(紙本及 pdf 電子檔)
 - 7、歷次工程查核過程之相關紀錄。(掃描成 pdf 電子檔)
 - 8、工程契約、設計監造服務契約、專案管理契約、統包契約、委託代辦正式函及復建工程結算驗收證明書影本(含首頁契約標的、契約金額、履約承商及末頁立約雙方兩造用印資料)。(紙本及掃描成 pdf 電子檔)
 - 9、施工計畫書(含安全衛生管理計畫及交通維持計畫)、品質計畫及監造計畫審查紀錄表及上開核定之計畫書內容影本。(掃描成 pdf 電子檔)
 - 10、其他解決困難問題之相關佐證資料。(掃描成 pdf 電子檔)
 - 11、監察院、審計部或法務部廉政署等相關單位調查施工缺失辦理情形。
(掃描成 pdf 電子檔)
 - 12、查核期程內勞動檢查機構之檢查紀錄。(紙本及 word 文字電子檔)
- 備註：電子檔請彙整燒錄至光碟。

附件一

表一：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎推薦表

<p>※推薦工程 主管機關</p>	<p>機關名稱：新北市政府 連絡人姓名及職稱：藍勻璋 技佐 連絡電話：02-29603456 分機 7631 傳真電話：02-29691665 E-mail：AN3818@ntpc.gov.tw</p>
<p>※工程主(代)辦機關</p>	<p>機關名稱：新北市政府養護工程處 連絡人姓名及職稱：高正樺 工程主辦 新北市中和區員山路 471 號 連絡電話：02-22253299#713 傳真電話：02-22253408 E-mail：AD7683@ms.ntpc.gov.tw</p>
<p>洽辦機關</p>	<p>機關名稱： 連絡人姓名及職稱： 連絡地址： 連絡電話：() 傳真電話：() E-mail：</p>
<p>設計單位</p>	<p>單位名稱：杜風工程服務股份有限公司 統一編號：16373482 連絡地址：新北市淡水區中正東路 2 段 27 之 7 號 17 樓 連絡電話：02-88098001 傳真電話：02-88098005 E-mail：dofind@dofind.com.tw</p>
<p>監造單位</p>	<p>單位名稱：杜風工程服務股份有限公司 統一編號：16373482 連絡地址：新北市淡水區中正東路 2 段 27 之 7 號 17 樓 連絡電話：02-88098001 傳真電話：02-88098005 E-mail：dofind@dofind.com.tw</p>
<p>施工單位</p>	<p>單位名稱：瑞健營造有限公司 統一編號：70726168 連絡地址：新北市板橋區新北市板橋區重慶路 276 之 5 號 3 樓 連絡電話：02-29534721 傳真電話：02-29551448 E-mail：sun8922@gmail.com</p>

分包單位	單位名稱：松弘營造有限公司 統一編號：84363906 連絡地址：新北市板橋區新海路 150 號 2 樓之 2 連絡電話：02-82596325 傳真電話：02-82596375 E-mail：sh13057928@yahoo.com.tw		
專案管理單位	機關名稱： 統一編號：(廠商填寫) 連絡地址： 連絡電話：() 傳真電話：() E-mail：		
※機關別	<input type="checkbox"/> 中央 <input checked="" type="checkbox"/> 地方		
※工程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 土木類 (<input type="checkbox"/> 第一級 <input type="checkbox"/> 第二級 <input type="checkbox"/> 第三級 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 建築類 (<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"/> 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	新北市瑞芳區北 34 線 3K+300~3K+430 瓶頸路段改善工程		
※施工地點	新北市瑞芳區北 34 線	工程契約金額	37,800 仟元
工程內容 (工程概述、期程)	<p>一、工程概述</p> <p>黃金博物館為著名觀光景點，假日人潮如織，現況路段道路狹窄，影響旅遊品質及交通安全，故針對瑞芳區金瓜石黃金博物館聯外交通瓶頸優先進行改善。瑞芳區北 34 區道里程 3K+300~3K+430 路段，長度約 130 公尺，路寬僅 4~5 公尺，無法滿足大客車雙向會車需求且該段道路縱坡大，易造成車輛無法避(會)車倒退危險情形，期配合瓶頸改善，提升交通安全及旅遊品質。</p> <p>拓寬工程主要內容包括 RCT 梁式(手掘式基樁)棧橋長約 70 公尺、懸臂式 RC 擋土牆 28 公尺長、錨筋面版擋土牆 22 公尺長、護欄 124 公尺長、水溝 67.5 公尺長、掛網植生 300 平方公尺、路面鋪設 7,122 平方公尺、照明 4 盞等。</p> <p>二、施工期程</p> <p>工程於 111 年 9 月 30 日開工，因管線等影響有展延工期 31 日曆天，預計 112 年 8 月 26 日完工。</p>		
推薦時預定施工進度 (112 年 7 月 31 日)	71.36 %	推薦時實際施工進度 (112 年 7 月 31 日)	84.65%

歷次查核日期	112 年 06 月 16 日	歷次查核分數	86 分
<p>遭遇困難問題之解決</p>	<p>一、東北季風影響施工</p> <p>選擇黃金博物館淡季施工，工期避開夏季風景區人潮眾多期間，施工對當地交通影響降至最低。但施工期間遇冬季至春季（10~3月），瑞芳地區 133 天下雨（約 74% 下雨）影響工率。</p> <p>施工團隊於 111 年 11 月 3 日於現場決議以搭棚方式架設工作環境，同時手掘樁施工人員由 1 組增加為 3 組進行挖掘。</p> <p>二、本工程終點處原 2 支電桿因拓寬後影響交通動線</p> <p>本處 112 年 1 月 12 日邀集台電公司至現場會勘後決議事項：台電公司承諾可配合本工程進行遷移，本工程將配合協助台電公司進行埋設新桿及管線工作。</p> <p>三、時雨中學及里長反映交維問題</p> <p>部份時段採 24HR 交維人員配置，每周五時雨中學大放學時段協助接駁車順利通行。</p>		
<p>工地安全衛生管理</p>	<p>一、有害氣體及邊坡連續偵測</p> <p>手掘樁內於人員入樁作業前先以通風並測定安全無虞後，始可入樁作業，並針對樁口邊坡進行即時連續自動化偵測，即樁內、樁外作業區域均能確保作業人員安全。</p> <p>二、施工中民眾通行安全</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工區以護欄阻隔。 2. 施工區段均維持下方巷道人行安全通道。 3. 隨時注意路面狀況，定時進行路面修補，避免往來車輛反覆輾壓而造成擴大污染範圍。 <p>三、施工中與鄰地防護</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坡址設置鋼軌進行落石或土方防護。 2. 邊坡帆布覆蓋及遮雨棚架，防止沖刷。 <p>四、工地清潔及防塵</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 施工時派遣灑水車，隨時進行路面清潔避免粉塵飄散及環境污染。 2. 運送具粉塵逸散性之砂石、土方、瀝青料時，皆要求運送車輛行駛時確實覆蓋帆布避免飄散於空氣造成污染。 		

<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</p>	<p>一、公共工程生態檢核注意事項</p> <p>本案屬既有道路改善工程(非屬新建工程),依據「公共工程生態檢核注意事項」第二點應不需辦理生態檢核。但本案為降低對生態環境衝擊,加強工程全生命週期審核及管控,故仍進行設計、施工、維護管理三階段之生態檢核,並將其成果公開分享。</p> <p>二、生態環境維護措施說明</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本工程為既有道路拓寬工程,拓寬位置為人為活動頻繁區域,惟施工期間仍可能影響周圍野生動物棲息。本案採下邊坡 RC 棧橋工法,基礎採手掘樁取代打設式基樁,減少坡面開挖擾動,降低坡面震動及施工空間,對生態影響降至最低。 2.使用低噪音認證之小型機具,配合人工,將噪音及粉塵降至最低且對工區棲息生態之擾動較小,另施工階段避免夜間施工。 3.施工應避免當地繁殖旺季,應以秋、冬天為優先。 4.施工期間利用防塵網(布)覆蓋裸露土壤,以及施工動線不定期灑水,避免揚塵。 5.施工期間生活廢棄物及廚餘須密封,並定時清運。
---	---

※工程之創新性、
挑戰性及周延性

一、創新性

- 1.為風景區交通繁忙動線，施工極具挑戰性，工期避開夏季風景區人潮眾多期間，將施工對當地交通影響降至最低。
- 2.本工址鄰近台灣東北海邊，考慮海水鹽分對結構物之影響，故主結構採用二型預拌混凝土及增加保護層厚度等，增加 RC 構造物之使用壽命。
- 3.本工程因配合既有地形地貌，拓寬範圍因有平面及立面不規則之情形，故採用 RC 梁柱構架系統解決及方便收邊(有別於一般棧橋工法)，其工法於一般道路工程較為少見。

二、施工難度及挑戰

- 1.打破思維、跳脫僵局、向天借路、完成挑戰

瓶頸段拓寬採棧橋構築，因屬平立面不規則拓寬，故以 RCT 梁型式加寬既有車道，基礎採手掘樁施工，此型式由於不需開挖既有邊坡及道路路基，亦不需填築路堤，故環境衝擊最低。

主要道路(北 34 線)因民宅密集、路幅狹窄、蜿蜒崎嶇、交通量大、坡度大等因素，道路拓寬難度較高。

- 2.風景區及氣候不佳

週休假日、連續假期、當地多雨(霧)、無法施工。

- 3.交通管制

週休假日、連續假期及平日早上 9 點前及下午 5 點後均不得施工。

三、生態環境維護措施

- 1.本案於設計及施工階段，均辦理相關地方說明會，並聽取當地民眾，納入設計參考及施工規劃。
- 2.進行設計、施工、維護管理三階段生態檢核，拓寬位置已迴避東南側上邊坡樹林之野生動物棲息地。
- 3.本案採下邊坡 RC 棧橋工法，基礎採手掘樁取代打設式基樁，減少坡面開挖擾動，降低坡面震動及施工空間，對生態影響降至最低。
- 4.本工程採用樁基礎且直接入岩，降低邊坡額外載重。
5. 規劃設計階段在路寬尚足夠滿足容量需求條件下，不再過度拓寬道路，降低生態衝擊並減少計畫道路施工對上下邊坡之影響。

四、工程周延性

於極端氣候及東北季風惡劣氣候下施工，需維持黃金博物館聯外道路、山城聚落通行等各項功能正常運作。

<p>※工程優良事蹟及顯著效益</p>	<p>工程效益</p> <p>一、提升救災及觀光效益(國家級觀光區)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.優化路段，交通紓解，減少視線死角，提升道路服務品質。 2.改善消防救災空間。 3.提升當地觀光業及國際觀光形象。 <p>二、有效減少主線停等時間，節能減碳</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.每日平均大客車約 124~192 班次，平均每班次節省停等時間約 20~30 秒。 2.改善後每日減少主線車流停等時間共 1~1.5 小時。 <p>三、提升交通安全：</p> <p>道路瓶頸段改善不僅可解決道路雙向車流問題、並降低道路之危險因子，增加道路之安全性。</p>
<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。