

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：宜蘭縣政府

機關（單位）負責人：縣長 林姿妙 （印章）

機關（單位）印信：

中 華 民 國 112 年 8 月 25 日

公共工程金質獎 公共工程品質優良獎 推薦表

工程名稱：宜蘭轉運站暨附屬設施及停車空間新建工程

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：宜蘭縣政府 連絡人姓名及職稱：簡淑美 工程施工查核小組 連絡地址：宜蘭市縣政北路1號 連絡電話：(03) 9251000#1017 傳真電話：(03) 9255039 E-mail：sumaj@mail.e-land.gov.tw</p>
<p>※工程主(代)辦機關</p>	<p>機關名稱：宜蘭縣政府 連絡人姓名及職稱：潘信如 技士 連絡地址：宜蘭市縣政北路1號 連絡電話：(03) 9251000#2217 傳真電話：(03) 9252099 E-mail：yilan214@mail.e-land.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：田中央聯合建築師事務所 統一編號：31605412 連絡地址：宜蘭縣宜蘭市建業路428號 連絡電話：(03) 925-3725 傳真電話：(03) 925-3980 E-mail：fieldoffice@fieldoffice.com.tw</p>
<p>監造單位</p>	<p>單位名稱：田中央聯合建築師事務所 統一編號：31605412 連絡地址：宜蘭縣宜蘭市建業路428號 連絡電話：(03) 925-3725 傳真電話：(03) 925-3980 E-mail：fieldoffice@fieldoffice.com.tw</p>
<p>施工單位</p>	<p>單位名稱：俊貿營造有限公司 統一編號：40540658 連絡地址：宜蘭縣宜蘭市女中路三段 633 號 連絡電話：(03) 9333633 傳真電話：(03) 9362678 E-mail：h9801628@ms19.hinet.net</p>
<p>分包單位</p>	<p>無</p>
<p>專案管理單位</p>	<p>無</p>

※機關別	<input type="checkbox"/> 中央 <input checked="" 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 checked="" 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	宜蘭轉運站暨附屬設施及停車空間新建工程		
※施工地點	宜蘭縣宜蘭市	工程契約金額	402,589 仟元
工程內容 (工程概述、期程)	<p>本案建築工程上構作為國道客運轉運站，為11米高之曲面鋼構造，1F作為客運售票及等候大廳，2F作為行政管理空間；下構作為汽機車停車場，為2層樓鋼筋混凝土構造(單層面積4350m²)，B2F提供95席汽車位、B1F+地面層接送區提供888席機車位。</p> <p>主要工程如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 客運候車大廳及管理空間：站體採挑高鋼結構設計，提升自然通風採光並促進公共場域健康。二樓管理空間設置智慧管理系統，可透過中央監控管理站務，並確保站體公共安全。 地下停車場：結合智慧車牌辨識系統，規劃658部機車停車位及95輛在席偵測汽車停車位，設置2席汽車電動車位，並預留未來擴充線路，減少二次施工作業。 人行道及景觀工程：除主體建物外，本案於周邊腹地整合多種交通介面，包含：路面停車(230席機車)、私家車接送、計程車排班、市區公車等。並以綠帶及透水人行步道串聯全區動線，提供安全便利的轉乘服務。 量體造型：轉運站作為遊客到訪宜蘭的第一印象，站體綠屋頂以半戶外水平開放棚架呼應宜蘭風土氣候，宛如輕輕抬升的大地，迎接遠道而來的旅人與歸鄉的遊子。 <p>履約期程如下：</p> <p>施工期程；948日曆天(契約工期630日曆天、展延工期318天) 竣工日期；112年4月21日(預定竣工日期112年4月24日)</p>		
推薦時預定施工進度 (112年8月25日)	100%	推薦時實際施工進度 (112年8月25日)	100%
查核機關	宜蘭縣政府		
第一次查核日期	110年7月20日	查核分數	82分

第二次查核日期	110年12月16日	查核分數	85分
第三次查核日期	111年9月14日	查核分數	86分
遭遇困難問題之解決	<p>1. 開挖區災變風險高 擋土措施由原16M-III型鋼板樁優化至19M-IV型，配合內外點井之降水解壓及24HR 監測系統有效控制地下水水位面，降低災變風險。</p> <p>2. 結構形式特殊 結構面積為4361m²且不規則，地下結構樓版均為40cm 厚版，易於澆置時程產生冷縫，故每層澆置均採三台泵送車長達14小時不間斷澆置，除嚴格控管澆置區域及順序外於樓版拆模後同時架設回撐系統加強結構保護。</p> <p>3. 造型曲線奇特 部分結構剪力牆造型特殊由基礎延伸至屋頂銜接各層樓版並與上部鋼構相結合致使介面衝突眾多，本案採 BIM 進行衝突分析並與設計單位研商衝突點之細部處理，配合精準之放樣及相關細部施工圖以符設計之要求。</p> <p>4. 鋼結構屋頂造型 不規則之造型及曲線致使鋼構吊裝困難度高，除採用 BIM 模擬各部件細部接合外，易配合3D 動畫模擬吊裝順序減少二次作業及介面衝突，大幅縮短吊裝時程。</p>		
工地安全衛生管理	<p>1. 對於工程人員施以安全教育訓練，已達零工安為目標。</p> <p>2. 施工期間嚴格管制施工人員確實遵照勞工安全衛生相關法規執行。</p> <p>3. 施工機具定期施做保養，並附帶一機三證，施作期間強制要求須配置指揮人員方可施作。</p> <p>4. 工程施工期間其防護措施及安全網等相關設施，定期及不定期抽查，搭配開挖區自動安全監測警報系統、遠端監視系統及監控管制站確保施工人員安全無虞。</p> <p>5. 除一般教育訓練外並額外辦理新冠肺炎預防講席、AED 講席及與其他工程案簽署區域聯防合作夥伴並進行聯合緊急應變演練。</p>		

<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>	<ol style="list-style-type: none"> 地下室配合導流風機與排風機、東側由地下二層至屋頂之挑空井及站內天窗,達成有效率的通風及景觀採光。 照明系統均採用 LED 省電燈具配合二線式及中央監控之能源管理平台有效的進行用電節能。 雨水藉由落水管儲存至筏基水箱之雨水滯洪及回收池,配合屋頂噴灌系統進行水資源循環再利用。 除獨立單間外,1F 大廳採半戶外挑高設計,自然通風效率高。
<p>※工程之創新性、挑戰性及周延性</p>	<ol style="list-style-type: none"> 複雜的結構曲線,除要求放樣及模板組立的精準度外,還考驗著前置假設工程及後續施工空間的安排規劃。 有別於傳統水泥漆感受上之生硬,特殊塗料的應用所帶來的視覺感受直接體現原始物料之美。 特殊紋路之模板,經多次打樣試作摸索後,才取得期望的成品。 噴漿裝修材較傳統石頭漆更加粗曠且更具立體感。
<p>※工程優良事蹟及顯著效益</p>	<ol style="list-style-type: none"> 整合轉運站周邊交通動線 建築地面層以下作為汽機車停車場,提供 95 席汽車及 658 席機車位,友善串聯轉運站周邊及往火車站後站人行道動線,地面層整合客運、公車、計程車、機車及私家車接送轉乘動線,舒緩該區停車空間需求及吞吐容納接送人車流。 構築永續環境的綠色建築 大出簷半戶外屋頂遮陽避雨,引入舒適的西南風及北側光線,於西曬側設置車道及景觀梯遮擋陽光,有效提升核心使用區之舒適性,著重以主動+被動式建築方式降低後續營運及維護管理成本。
<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>本工程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,未曾發生職業災害(死亡災害或三人以上罹災)。</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。

附件一

表二：工程主辦機關聲明書

本機關受評之工程（工程名稱：宜蘭轉運暨附屬設施及停車空間新建工程，以下簡稱本工程）參加行政院公共工程委員會辦理之「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎評審，茲聲明如下：

聲 明 事 項	
一	推薦截止日前三年內，於工作場所未曾發生死亡職業災害或發生災害之罹災住院人數未達三人。
二	無政府採購法第一百零一條至第一百零三條之情事。
三	推薦截止日前二年內，未曾因違反環境保護法規，受主管機關處全部停工一次或部分停工二次以上之處分；契約金額在新臺幣二億元以上工程累計罰款金額未達新臺幣一百萬元；契約金額在新臺幣五千萬元以上未達二億元之工程累計罰款金額未達新臺幣三十萬元；或未達新臺幣五千萬元之工程累計罰款金額未達新臺幣十萬元。
四	<input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 不屬「公共工程生態檢核注意事項」第二點規定之工程。

聲明內容如有不實者，願負法律責任。

機關名稱：宜蘭縣政府

機關印信：

中 華 民 國 112 年 8 月 25 日

附件一

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

工程名稱：宜蘭轉運暨附屬設施及停車空間新建工程

主(代)辦機關：宜蘭縣政府

洽辦機關：無

設計單位：田中央聯合建築師事務所

監造單位：田中央聯合建築師事務所

施工單位：俊貿營造有限公司

分包單位：無

專案管理單位：無

自評意見

1. 對工程施工品質及工地安全衛生管理之自評：

(1) 落實公共工程三級品管制度

交通處成立工程督導小組每月定期督導，主辦機關不定期工程督導確保施工品質及安全。本案為宜蘭縣重大公共工程，轉運站有著機關與地方的重視及參與，相關督導及視察情形如下：

- a. 工程查核：宜蘭縣政府施工查核小組查核 3 次皆為甲等。
- b. 交通處工程督導共計 70 次，工程督導小組定期督導共 34 次，主辦科不定期督導共 36 次。
- c. 交通處長及計畫處處長督導共 5 次。
- d. 參議督導工地緊急應變及防汛災防演練 1 次。
- e. 縣長視察 3 次。

(2) 整合本案及他案同時施作之介面及工序檢討

施工廠商俊貿營造有限公司，為減少民權幹道開闢及林森路公共設施工程與本案銜接介面問題，主動投標本府建設處辦理「宜蘭地區二處都市計畫公共設施工程」，在有限之腹地及工期內，兩處及兩案工程團隊透過積極地討論及工序檢討推演，以最少的交通轉換達到轉運站之交通運轉需求並同步執行工程施工。施工期間工程團隊反覆檢討相關設施圖說細節，以減少施工重複及落實品質管控。

(3) 落實工地安全衛生

以 5S 整理整頓+1S 安全進行環境規劃，並於不同施工作業性質進行不同作業管制及安全檢討。

2. 對品管制度執行績效或特色之自評：

(1) 主(代)辦機關自評（對規劃設計品質管控之嚴謹度亦需說明）：

本案工程設計及監造廠商為田中央聯合建築師事務所，該公司設計規劃多次取得建築類相關獎項，對其周邊環境有整體性及獨特之規劃構想呼應在地環境，監造單位定期召開設計及施工檢討會議，依據設計之原意及工地施工現況進行檢討，並隨時督促施工廠商克盡品質上之嚴謹要求。

(2) 設計單位自評：

- a. 依合約進度執行規劃設計作業。
- b. 依合約內容執行應投保之項目。
- c. 設計階段積極與主辦及後續使用單位溝通討論，協調出較為合適的答案，並配合機關之上位計畫，使機關各計畫之垂直整合與平行串聯達到整體性。
- d. 研究各工項工法材料之合理性，使工程能達良好之品質亦符合經濟成本。

(3) 監造單位自評：

- a. 確實執行第二級品管包含材料進場檢試驗、施工抽查驗等以達品質保證。
- b. 依合約書圖及工地現場狀況確實執行監督施工單位施作，以符原初主辦單位與設計單位努力之工程需求。
- c. 與施工單位人員及主辦單位充分合作，克服各項施工界面問題，協調出對於本工程之較佳解法。
- d. 督導施工單位落實勞安等相關措施，使工程能平安順利。

(4) 施工單位自評：(或統包廠商)

- a. 本公司除遵行宜蘭縣政府相關品質作業規定外，亦遵守由設計監造單位訂定之品質規定，據以執行品管作業，並針對所需之工程材料進行嚴格篩選，經查不符之材料立即退貨，以維本公司施工品質，且開工至今已經歷宜蘭縣政府工程查核三次、公路總局四區處訪查五次，委員指導與肯定，均被評比為甲等工程。
- b. 維護施工人員生命財產安全，本公司亦格外重視現場職安情況，除遵守相關規定外亦要求協力廠商每個月須進行職安衛教育訓練，現場情況也由工地主任及職安衛人員確實掌握並陳報監造單位進行管控，以達成零災害、零事故之目標。
- c. 對於設計圖說有所疑義部份均能以設計單位通分溝通及討論，使施工成果較與設計原意相符。

(5) 分包單位自評：(無分包單位)

(6) 專案管理單位自評：(無專案管理單位)

附件一

表四：工程施工查核改善對策及結果表
(詳 PDF 電子檔)

表五：缺失改善照片表
(詳 PDF 電子檔)

附件一

表六：主辦機關自評表

* 針對安全性、施工性、維護性、時效性、節能減碳及生態永續之自我檢核

主要指標	次要指標	自評項目	勾選	說明欄
安全性	設計規範	規範引用不當	()	
		參數引用不妥適	()	
		應變措失規範不足	()	
		未考量地盤狀況	()	
	防災與安全	工法選用不當	()	
		規劃設計成果造成施工動線不良	()	
		臨時支撐型式及數量不適當	()	
		安全監測項目、頻率不足	()	
維護安全	設計成果危及維護人員工作環境	()		
使用者差異	公眾使用空間針對使用者(性別、高齡、幼齡、行動不便等)差異於安全性、友善性或便利性考量之周延性	()		
施工性	界面整合	設計界面整合檢討不充分，造成施工性不佳	()	
		因為設計界面整合不良，而有拆除重作或修補的情形	()	
	變更設計	變更設計次數或金額不合理		
	工期合理性	進度的配置不合理	()	
維護性	材料耐久性	引用規範不當	()	
	維修材料取得	使用材料為專利品	()	
		使用材料因規格特殊而為稀有	()	
維護技術難易性	相關機具/設備規格之取得困難，以及技術人力來源與招募方式不易	()		
時效性	變更設計	變更設計未能於業主規定期限內提出	()	
	設計進度掌控	未依契約里程碑規定提送設計成果	()	
節能	周延性	對節能減碳未周延充分考量	()	

主要指標	次要指標	自評項目	勾選	說明欄
減碳	有效性	1. 對節能減碳無有效作為 2. 能源光電相關節能減碳產品無使用效益	()	
生態永續	生態保育/復育性	生態/生物多樣性調查缺完整性/缺監測作業	()	
		本工程未針對既有環境採用迴避、縮小、減輕、補償等保育措施之處理模式	()	
		工法選擇合理性不足	()	
		工項採用非必要性	()	
	綠營建、智慧營建	未符合綠建築、智慧建築指標	()	
	景觀美學	植栽選擇不恰當	()	
與周邊環境不協調		()		

主辦機關：宜蘭縣政府

(機關印信)

日期：112年8月25日

備註：

1. 本表之自評項目均以負面表列，若有符合自評項目條件者，請於勾選欄處打勾。
2. 任何一主要指標之自評項目被勾選累積達兩次（包含兩次）以上或本表自評項目被勾選總累積次數達3次者，則不能進行自評表第二部分填寫。
3. 凡自評項目被勾選者，均請於說明欄處填寫原因並檢附必要佐證資料。

附件一

表七：設計單位自評表

請就下列各評審重點進行自評，並對功能/經濟性、生態永續、節能減碳、防災與安全以及創新科技五個指標進行整體評分

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
功能/ 經濟性 (30分)	業主需求 符合程度	量體適當性	符合契約規定及合理預算	設計圖說 設計/分析報告書	本案依交通評估，考量未來十年宜蘭地區交通需求，結合鄰近民權幹道開發，進行量體配置。 並設置地下地雁停車，整合汽車及機車停車、國道客運、市區公車、私家車接送臨停等多元運輸方式。	27
		基本功能符合度	構造物之耐風、耐震程度； 材料運用是否耐鏽、耐蝕等			
		使用者差異	公眾使用空間針對使用者(性別、高齡、幼齡、行動不便等)差異於安全性、友善性或便利性考量之周延性	因應宜蘭地區多雨氣候，設置鋼構大屋簷，供民眾候車並輔作為周便行人有遮簷穿越，使都市人車動線更加完善。 並考量鄰近陽明醫院及黎民國小，設置無障礙及親子友善設施		
	施工成本/ 經濟性	材料設備經濟性	選用適當材料設備規格	設計圖說 施工技術規範 工程預算書	本案皆依工程特性選用適當材料及工法。 不同基地邊界依臨房及施工條件選用不同的擋土形式。並以原土回填筏基壓重，減少借棄土方。	
系統及規模尺寸合理性		無過度設計，提高工程費用以賺取設計費之情形				

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
		土方平衡	減少借棄土方			
		設計初期是否進行價值工程研析	研析項目建議包含施工法、材料設備、結構系統、規模尺寸、因應勞力短缺的對策(如模組化、預鑄化、標準化、自動化及免維護等易於維護之方式)等	價值工程研析成果報告書	本案於設計階段多次邀請專家召開結構、機電等審查會議。多方考量量體造型、施工工法、預算合理及勞工安全等議題。 如原先設置之曲面屋頂為鋼筋混凝土造，後續考量組模施工時程及為避免高空模板組立之勞工危險，改以以鋼構及DECK版為主站體結構。	
		設計預算單價合理性	是否接近一般行情	工程預算書		
生態永續 (20分)	生態保育/ 復育性	生態調查及評析完整性	生態/生物多樣性調查完整性/監測作業	生態調查報告	本基地為原轉運站舊址重建，既有喬木全部保活移植。基地周圍有森保處及滯洪池公園等大片綠地，有豐富的生態景觀。本案設計大規模覆土綠屋頂，作為生態跳島轉運站，串聯周圍綠帶。	18
		生態保育/ 復育程度	本工程針對既有環境採用迴避、縮小、減輕、補償等保育措施之處理模式	生態保育/復育相關計畫		

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
		符合生態工法程度	工法選擇合理性 工項採行之必要性、生態保育措施確實執行情形	施工計畫書	道路植栽帶也使用複層植栽結合草溝，營造豐富且安全的人行空間。	
		公民參與資訊公開	與關心生態議題之在地民眾與公民團體共同參與，建立互動平臺，忠實公開所有資訊	在地民眾與公民團體參與文件及公開資訊文件	與鄰居及地方民意代表溝通討論。	
	綠營建、智慧營建	綠建築、智慧建築指標符合度	綠建築、智慧建築標章申請項目，及未符合項目	候選綠建築、智慧建築證書審查報告書	合格級綠建築、智慧建築	

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
	景觀美學	植栽選擇適當性	植栽選擇是否恰當	植栽計畫	本案植栽包含既有植栽移植及本土樹木及植栽，形成誘鳥誘蝶的複層植栽。屋頂綠化設置雨水回收噴灌系統，確保植栽生長良好。	
		與週邊環境協調性	與週邊環境是否協調	設計圖說	站體鄰近低矮的街屋側，以同尺度壓低的遮簷人行道設置，客運停等側再拉高，確保淨高足夠安全。 站體內有豐富的面材，包含宜蘭常見的抵磨石材，還有稻草模板、木紋板及噴漿牆面等特色建材，呈現宜蘭的特色。	
節能減碳 (20分)	1. 周延性	對節能減碳周延充分考量		施工技術規範 施工計畫書	本案設置通過綠建築標準之屋頂覆土隔熱層、搭配	18

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
	2. 有效性	1. 對節能減碳之有效作為(包含碳中和、減碳推動績效、淨零碳排行動措施) 2. 能源光電相關節能減碳產品之使用效益		施工技術規範 施工計畫書	<p>8mm+1.52PVB+8mm彩色膠合玻璃及候車區間接照明採光罩，確保隔熱效果同時有日間自然採光。</p> <p>地下室設置採光挑空井，結合一氧化碳濃度偵測抽風系統，達標時才啟動機械排氣。</p> <p>夜間，以二線控控制電燈迴路，定時自動開關站體及景觀燈具。使民眾夜間候車安全，但不浪費電源造成都市光害。</p> <p>設置停車在席偵測、車牌辨識等智慧停車系統。</p> <p>全站警報連接至管理室，並設置多角度監視器，實現智慧監控。</p>	
防災與安全 (20分)	1. 防災	1. 天然災害之預防 2. 人為災害之預防	天然災害預防之周全性及緊急應變之周延性 人為災害預防之周全性及緊急應變之周延性	安全衛生管理計畫 安全衛生管理計畫	<p>於安全衛生管理計畫擬定地下開挖時之水平支撐工法及逃生動線，確保施工時之人員安全。</p> <p>自然環境：本案開挖地下兩層，開挖深度達8.55M。依鑽探報告顯示基地地下水位偏高；土質多為</p>	17

	2. 安全	施工安全之預防	<p>施工安全之考量及週延性</p> <p>安全週緊之應變</p>	<p>安全衛生管理計畫</p>	<p>粉土、砂、粘土，施工時須克服擋土開挖及降水之困難。為避免校舍路側因開挖變位及滲水情形，設計預壘樁結合CCP止水樁進行施作，以保護該道路公共管線、道路用路人及開挖區作業人員之安全。</p> <p>基地交通：本案緊鄰民權計畫道路興闢工程，為同時維持轉運站營運機能及兩案工程施工作業順暢，多次與相關權責單位研商協調施工順序、整合人、車、機具交通動線及號誌標線設置，以減少施工介面衝突及提升工區內外用路人安全。</p> <p>自動監測：設置自動化安全監測系統，除可即時蒐集精確監測資料、減少大量量測人力外，並降低現場作業需求。施工廠商、監造單位及主辦機關三方皆可即時透過雲端或電子設備了解現場變化，提高預警能力。</p> <p>維護走道：設置永久</p>
--	-------	---------	-----------------------------------	-----------------	--

主要指標	次要指標	參考項目	評審重點	建議參考文件	自評意見	得分
					性階梯通達屋頂，並以田埂意象設計頂層檢修走廊，設有防護欄杆，使後續維管單位植栽養護人員及空調檢修人員皆受到良好的安全防護。	
創新科技 (10分)	創新挑戰	工程於施工及材料之運用創新挑戰情形		施工技術規範 施工計畫書	本案以多種宜蘭稻田、土地、水為出發點，設置了稻草模板、抵磨石子、綠屋頂等特色面材。並加以研究如何施工減少施工界面。	7
	科技運用	1. 工程於施工及材料運用新工法及新材料等科技運用情形 2. 新技術協助營建生命週期之各項管理與工程作業之新技術、新方法與新概念之運用情形		施工技術規範 施工計畫書		
總分						= Σ 整體 得分 88

評分計算：

1. 功能/經濟性 (a, 佔30分) : 27
2. 永續性 (b, 佔20分) : 18
3. 節能減碳 (c, 佔20分) : 18
5. 防災與安全 (d, 佔20分) : 18
6. 創新科技 (e, 佔10分) : 7

自評得分：(=a+b+c+d+e) 88

設計單位：田中央聯合建築師事務所

(機關印信)

工程主辦機關：宜蘭縣政府

(機關印信)

日期：112年8月25日

附件一

表八：推薦機關（單位）審查評分表

* 請就主辦機關之自評表確認下列評審重點之落實程度

主要指標	評分指標	評語	整體得分
功能/ 經濟性 (30分)	業主需求符合程度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整合多元運具及人行動線：國道客運、市區公車、私家車接送、計程車排班上下客動線。提供民眾舒適便利的多元轉乘空間、使都市人車動線更加完善 2. 提高品質服務並回應環境及節能需求達永續經營目標。 3. 旅人及歸鄉遊子到訪宜蘭印象：半戶外開放場域及自然流動場域串聯宜蘭風土 	28
	施工成本/ 經濟性	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建築形式與材料，採簡樸易維護之型態與材料。 2. 於售票、管理室及商業空間採1級節能空調，其餘空間不設置空調。 3. 採低維護級環保之低裝修建材裝修。 	
生態永續 (20分)	生態保育/ 復育性	<ol style="list-style-type: none"> 1. 綠屋頂作為生態跳島，已見蜂、鳥蹤跡。 2. 保留區域內既有喬木。 	18
	綠營建、智慧營建	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複層屋面：屋頂薄層綠化提高隔熱效果。 2. 深出簷減少熱能及天窗自然採光之搭配運用。 3. 自然通風：利用配置引入自然風達及減少熱能進入。 4. 雨水回收再利用：利用筏基雨水回收系統澆灌屋頂植栽。 	
	景觀美學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交通場站需求有較多不易綠化車道空間，利用屋頂綠化增加綠化面積及都市跳島。 2. 串聯周圍區域綠帶，提升使用舒適性及延伸綠帶 	

主要指標	評分指標	評語	整體得分
節能減碳 (20分)	周延性	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全區照明採照明分區及二線式控制，減少不必要之耗能，並可由中控室統一控制。 2. 遮陽避雨範圍：屋面深出簷提供場站多樣性的活動及串聯人車動線風雨走廊。 3. 材料使用以建築手法及戶外型材質處理裝修，降低使用及維護成本。 	19
	有效性	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建築空間注重物理環境，有效引入自然氣流，及串聯旅客動線。 2. 建築形式與材料採簡樸易維護之型態與材料 	
防災與安全 (20分)	防災	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人員培訓：工程團隊全員皆具有職安相關證照。 2. 因應新冠肺炎疫情進行防護，邀請國立陽明交通大學附設醫院重症醫學部/胸腔內科主任針對新冠病毒(covid-19)講解衛教資訊和分享防護措施。 3. 設置通道可俯瞰開挖基地現況，達到全方面作業人員動態之掌握。 4. 施工期間緊急應變及防災安全管理，辦理實際演練，強化救災及應變作業。 	19
	安全	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整合基地周邊景觀設施動線，創造安全步行空間。 2. 考量施工中及完工後之維修，設之屋頂安全母索，日後可抵達曲面屋頂面板進行維修。 3. 主體結構鍍鋅量高於規範，提升耐候性及安全性 	
創新科技 (10分)	創新挑戰	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複雜之結構曲線，妥善安排施工程序及放樣與模板組立精準度。 2. 特殊模板結合設計在地意向構想之應用。 3. 天然石材材料多次調整配比以表現各裝修面不同面貌。 	9

主要指標	評分指標	評語	整體得分
	科技運用	1. 建置BIM進行衝突分析，與設計單位研商衝突點之細部處理，將可預見之衝突釐清。 2. 3D動畫模擬鋼構吊裝順序，減少施工二次作業及介面衝突。 2. 地下室開挖自動監測系統24小時遠端連線，每小時更新回傳外並建立手動觸發開關，使監測人員於環境參數未達警戒值時，爭取更多防災時間。 3. 設置24小時監視設備控管作業場所，使本案相關人員皆可透過電子設備連線，檢視工區出入、交通狀況及施工環境，使現場施工動態資訊能即時反饋、及時掌握。	
			= Σ 整體得分 93

主管機關：宜蘭縣政府

(機關印信)

日期：112年8月25日