臺中市政府「廉能透明獎」公共工程廉能透明機制類--機關自主檢核表			
檢視內容	是&否(勾選是請填寫右方欄位)	案件事由	處理情形
1.工程進度是否未達50%?	□是 ■否	(已完工啟用)	
2.本案是否曾遭投訴或反映採購作業瑕疵，如綁標、圍標及洩漏採購資訊等情事?	□是 ■否		
3.廠商對採購作業及履約事項是否有爭議，提出異議、申訴或申請調解，以致嚴重延宕工程進度?	□是 ■否		
4.規劃設計、監造及履約過程是否具有重大違失，如廠商偷工減料、未按圖施工、逾期完工、調換試體等情事?	□是 ■否		
5.工程期間是否遭遇嚴重影響機關聲譽之風險，如重大陳抗事件、媒體負面報導或屢遭民眾檢舉、議員質詢等情事?	□是 ■否		
6.工程採購及履約過程是否曾發生遭檢察、調查或廉政等機關調卷、約談、搜索或扣押等狀況?	□是 ■否		
7.機關人員及廠商是否有利益輸送、請託關說及飲宴招待或其他不當情事，而涉犯刑事及行政責任?	□是 ■否		
總結	**□是：__個 ■否：7個**	**參賽案件須無以上負面條件(自主檢查表須全數為否，始得參賽)**	**是否符合參賽資格 ■是 □否**

臺中市政府「廉能透明獎」公共工程廉能透明機制類申請表		
提案工程基本資料	工程名稱	臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程
	主辦機關	臺中市停車管理處
	承攬廠商	新科營造股份有限公司
	設計監造單位	趙文弘建築師事務所
	專案管理單位	賴銘昌建築師事務所
	招標方式	公開招標
	招標金額	335,553,254
	決標方式	最低標
	決標金額	328,280,000
	履約期限及進度	開工日期：110年9月22日 預定完工日：112年7月24日 竣工日期：112年6月23日 實際進度100%
	單位承辦人及主管職稱、姓名	臺中市停車管理處 主管：處長 盧佳佳 承辦人：約僱人員 葉奉臨

提案工程廉能透明機制簡介	1. **工程概況**：本案建築規模為地上四層之立體停車場，提供351席汽車停車位及590席機車停車位。基地西側連接既有社區兒童公園，服務家庭跟在地生活居民，基地內留設綠化休憩開放空間，服務商圈跟短暫停留的遊客。南側連接中科大校園用地，考量校園學生眾多，本案設置大量機車停車位共590席，供中科大學生使用；並設置低碳車位、夜間婦女車位等。 2. **預防及創新作為**：本案停車場歷經前期規劃、專案管理、標案設計、工程施作及履約管理，各個階段均為本處各課室分工共同努力執行，尤其履約過程中，除了落實公共工程施工品質管理制度，如發現有施工狀況或設計缺失，均即時召集廠商開會討論、溝通、公文簽辦等方式、分情況採取展延工期、變更設計、違約扣罰等方式處理，並嚴格執行三級品管作業制度(附件1)，若有缺失或異常情形，及時予以導正，並於各項會議加以宣導，共同維持工程品質；另本案亦同步設置CCTV監控設備(附件2)與空拍(附件3)等、並建立LINE群組及時回報訊息機制等，增加施工透明度，在可預見風險先妥適採取預防作為，以降低風險情事發生之機率。 3. **社區參與**：本案於設計初期拜訪當地里長、里民以瞭解當地住民之需求，同時舉辦里民說明會，建立與地方互動之溝通平台，增加民眾對於本工程之瞭解，且藉由全民監督之力量，透過提升公眾對共同居住環境的認同感，進而促進乾淨廉能政府。
興利防弊管理模式（20%）	1. **規劃設計階段**：本工程自設計階段即邀請外部專家學者參與審查(附件4)，並參照各領域專業學者提供之審查意見，且初期規劃階段藉由BIM技術的導入，可讓施工物料數量於工程規劃階段即精準產出，避免過去2D圖面規劃常發生的物料重複計算或缺乏3D空間感的盲點，如實做到物料管理，避免公帑浪費。 2. **公開招標**：本工程依政府採購法採公開招標及最低標決標方式，廠商依據市場機制投標，藉由公開透明招標資料，避免外界質疑黑箱作業之爭議。(附件5) 3. **風險管控**：本工程落實三級品管作業、並定期召開進度管控會議，且頻繁進行工程督導，同時藉由臉書公佈相關工程訊息，敦促施工廠商如期、如質完工，同時發揮內部、外部檢核監督之效果。 4. **全民督工**：工程告示牌載明通報及內部管理資訊(如:全民督工專線及網址、政風單位專線等)，建立防弊通報

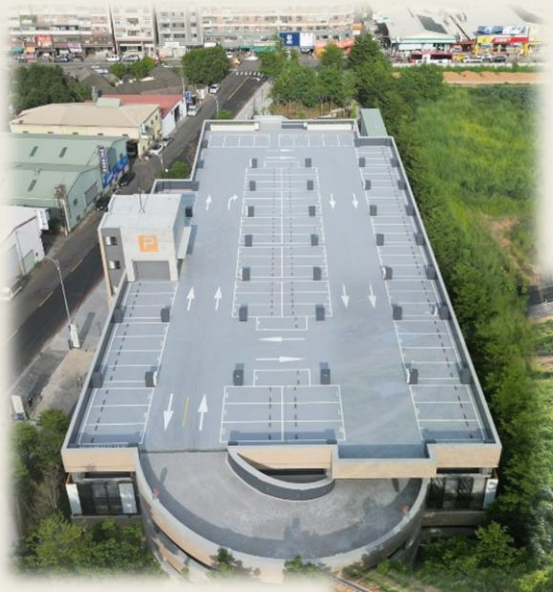
	及處理機制。 5. **執行管理**：工程於執行期間，積極防範相關廉政風險，落實工程倫理，施工廠商於每日統計工進、施作工項及出工人數，依規填寫於施工日誌，並每週於LINE群組回報當週施工進度(附件6)，並即時通報工程問題，以確實掌握各工項，全力投入人力及相關資源，工程符合預期並提前完工，另工程相關資料提送(估驗計價、缺失改善、材料送審)皆檢附證明文件或照片，資料內容清楚明瞭，備查過程無弊端。(附件7)
推動透明機制相關措施（32%）	1. **公開透明採購招標資訊**：招標期間如投標廠商遇有疑義時無法釐清，或相關招標資料更正，均上網公告並適時延長等標期限，以免損及投標廠商權益，確實公開透明採購招標資訊，以減少廠商資訊落差情事，確保招標作業之公開、公平及公正。 2. **送審資料之審查**：本處人員辦理工程督導、查核或施工廠商申請估驗時，皆要求施工廠商應提報自主檢查表、檢驗停留點檢核表、材料出廠證明、抽查驗紀錄及缺失改善紀錄等相關文件予監造單位先行審查後轉呈專管單位再次審閱，再行函轉本處備查；透過分層把關、分層負責模式，提升行政作業效率，落實三級品管制度，降低弊端發生機率。(附件8) 3. **建立LINE群組即時回報訊息機制**：主辦機關、專管單位、設計監造單位及施工廠商各方能透過群組即時溝通、上傳及閱覽報表等資訊，隨時掌握施工情況(同附件6)。 4. **設置工程即時影像監視系統**：工地現場設有CCTV監控系統，供各單位即時掌握工地現況。(同附件2) 5. **駐地品管**：本工程專管單位、設計監造單位、施工廠商開工後皆派員長駐工地，於工程遇有介面協調等相關問題時，可即時在工地研討，以提升行政效率，同時每周皆會召開專技會議(附件9)，以隨時掌控工程施工期間可能遭遇之風險問題，以即時回饋機關，並保持施工進度超前至竣工。 6. **政府資訊公開**：本處網站不時更新本案停車場之施工進度，增進人民對公共事務之瞭解、信賴及監督，並促進民眾參與度及共識性(附件10)(https://tcparking.taichung.gov.tw/ParkWeb/Announcement/Detail?id=11356)；臺中市政府交通局臉書粉絲團「臺中市政府交通局」網站，公布、分享並記

	錄工程動土、上梁，完工後介紹之基本資訊、停車格數等，供民眾了解工程大略進度及未來停車便利性(https://www.facebook.com/taichungtraffic/?locale=zh_TW)(附件11)
履約效能風險控管機制（25%）	1. **嚴格管控工期進度**：透過現場工程督導作業、工作會議及不定期重要議題討論會議管控整體施工進度(附件12)，倘遇施工廠商提出施工項目釋疑議題，即可藉由上開作為即時反應、協調處理，有效避免履約爭議。 2. **透過BIM掌握工程情況**：運用4D BIM建築設施設備管理平臺(附件13)，於BIM建置期間可有效檢視施工衝突，降低施工錯誤風險發生的機率，於施工期間亦可透過閱覽工程施工日誌及監造報表等資訊，有效提升機關對工程的掌握度。 3. **變更設計釋疑**：本工程歷經3次變更設計，並邀集專家學者開會審查(附件14)，且變更設計涉及疏失部分，皆依規檢討責任歸屬扣罰違約金，以符契約精神。 4. **落實公共工程施工品質管理制度**：本工程依公共工程委員會制定落實三級品管作業制度，除專管單位、監造單位及承攬廠商控管自主檢、抽查驗外，主辦機關亦定期(一年2次)由機關長官帶隊並邀請外聘委員督導抽查(附件15)，並於專業技術協調會議請監造單位及承攬廠商提報相關資料供參酌討論，本府工程查核及本處工程督導小組於工程在建期間，亦會辦理工程查核及督導(同附件15)，且承辦人員每月至少進行2次以上走動式督導，以利隨時掌管控制現場施工狀況。 5. **確實辦理估驗計價作業**：本案請款程序皆如期請領撥款，施工單位每月定時請領估驗款項，未造成冗長程序或造成廠商資金壓力，專管單位及設計監造單位均有長駐工地人員，協助承商完備請款資料以減少退件之情形發生。 6. **落實工地職業安全衛生**：監造單位除現場督導職業安全衛生計畫執行，承商並依規定每月召開安全衛生協議組織會議宣導，全力防止職災及安全事件發生(附件16)。
公民參與之程度（15%）	1. **推動敦親睦鄰**：設計初期與當地里長和里民訪談、舉辦規劃設計說明會。工程期間加強與里長、里民互動，做好敦親睦鄰，使社會住宅的建立不僅是社會責任，更能增進里民情感，如同昔日美好鄰里關係。(附件17) 2. **召開設計理念說明會**：本案在工程設計階段辦理地方說明會，與民意代表及附近居民進行密切溝通，使其充分了解計畫目的，並能即時回應相關疑慮：此外，本處亦

	能將民眾建議反饋予設計規劃單位，讓設計兼顧專業與民意。並在開工時同樣召開開工宣導說明會，使附近居民能知悉本案之工程規劃時程。(同附件15) 3. **舉辦兒童彩繪活動**：本案於工程完工後，依建築師服務建議書回饋事項，邀請啟聰學校師生參與牆面彩繪活動，共同參與基地規劃，增進市民參與和活動交流。(附件18) 4. **合作大學建築系工地參訪**：在建期間同東海大學建築系合作辦理學生實地參訪課程，藉由實際現場操作結合課程理念，提供學生實例學習經驗。(同附件18) 5. **多元聯繫窗口**：本工程建立多元聯繫、溝通管道，民眾如對工程有陳情、建議事項，除可利用本處網站或臉書粉絲團即時反映外，亦可透過1999專線、現場工程告示牌所列單位電話或全民督工系統提供訊息予本處知悉，本處收到陳情事項後，將於5日內協助處理；現場工地主任或監造人員亦可立即提供相關協助，落實全民督工、廉能透明。
創新創意作為 **(8%)**	1. **BIM工程管理**：於施工前將BIM模型不定期上傳至BIM協同平台，並適時開BIM界面協調整合會議，利用模型進行視覺化檢討，進行衝突檢核並協調檢討及解決。(附件19) 2. **最大程度保留既有喬木**：原有人行道及植栽多加以保留；少數位於停車場出入口、建築物量體的喬木，原地移植至基地東側開放廣場，落實尊重原有自然景觀與環境。(附件20) 3. **減量設計、分層規劃**：利用天然高差，順應地形規劃量體，以達最小化土方量，主量體採逐層退縮與輕量化設計。並分層設置二層汽車出入口及一層機車出入口，分流車量減少交通衝擊，且出入口遠離十字路口，創造安適的使用環境。(附件21) 4. **空間有效利用**：將量體集中於較寬敞的基地東側。西側空出最大化公共開放空間供市民使用。設計戶外景觀階梯與廣場，假日時可作為地方舉辦活動、市民停留休憩之空間，為地方增添市民活動與交流空間。(附件22) 5. **立面垂直綠化與遮陽節能設計**：立面採金屬掛網系統＋藤蔓+自動滴灌方式綠化，柔化停車場量體，亦可作為外牆使用且具遮陽功效。(附件23) 6. **可再生能源應用**：留設太陽能板、電動車充電基礎設施，低碳車位比例佔總車位比高達12.2%。(附件24)

	7. **加強雨水回收及基地保水：**以促進基地透水的設計並廣設貯留滲透水池的手法，提高大地之水循環能力、改善生態環境、調節微氣候、緩和都市氣候高溫化現象。(附件25) 8. **智慧管理：**整合管理系統及平台，規劃一套開放式之整合中央監控系統，監控本停車場之機電、消防等系統。而區域綜合佈線網路平台與監視攝影、門禁管理、保全、對講、停車管理等系統納入整合管理平台。本案工程目前已取得綠建築標章證書(銀級)，智慧建築標章(銅級)刻正申請辦理審核中。(附件26) 9. **工程優良事蹟：** 112年度行政院工程委員會-第23屆公共工程金質獎佳作。 112年度臺中市政府工程獎-建築工程類優等獎 111年度臺中市政府-金安心獎 111年國家卓越建設獎-最佳規劃設計類金質獎(附件27)
相關附件	詳附件1~附件27
聯絡窗口	姓名：葉奉臨　約僱人員 電話：04-22221000 分機120 e-mail：p4216@taichung.gov.tw

臺中市南屯區精密園區
停三立體停車場新建工程



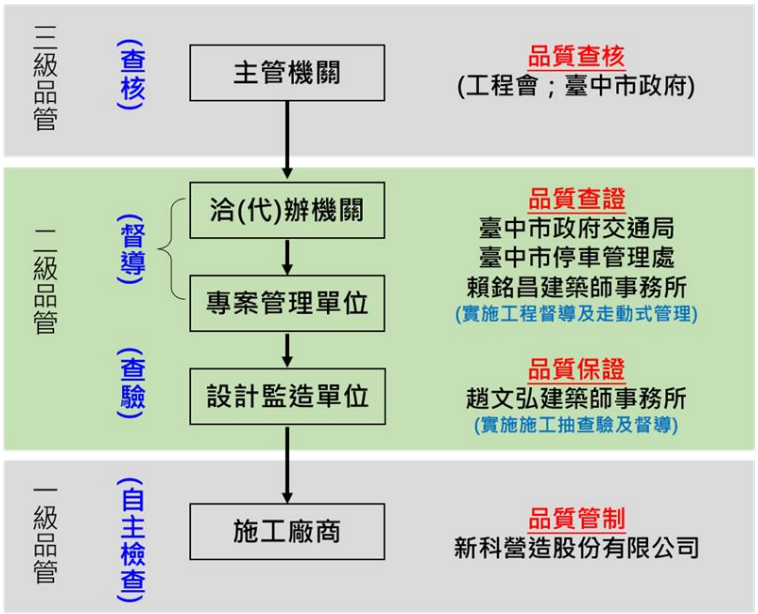
臺中市政府「廉能透明獎」
公共工程廉能透明機制類申請
附件集

1. 提案工程廉能透明機制簡介

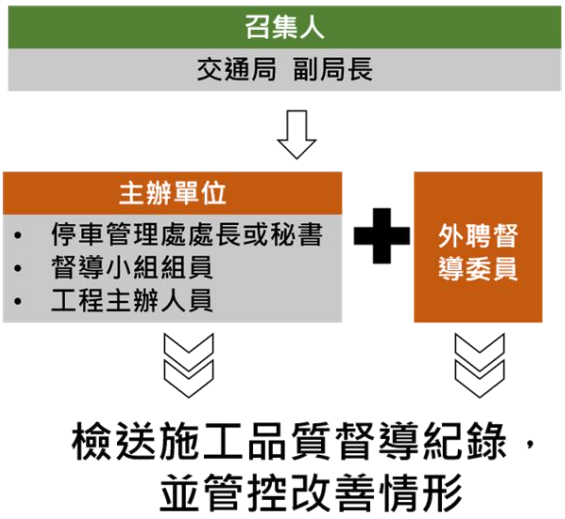
附件1

落實三級品管制度

■ 三級品管制度



■ 主辦機關工程督導小組制度



1. 提案工程廉能透明機制簡介

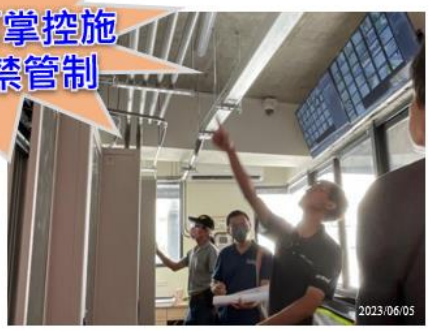
附件2

同步設置CCTV監控設備

■ CCTV監控設備

即時遠端監控平台
工地監視設備：12支監視器
縮時攝影：2支

透過監視即可掌控施工狀況及門禁管制



1. 提案工程廉能透明機制簡介

附件3

設置無人空拍機隨時監控

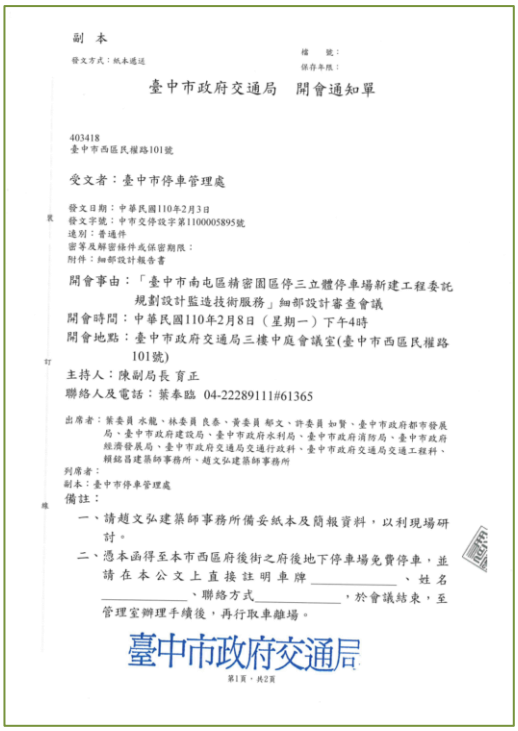
■ 現場配置無人機

運用科技監管減災－施工單位現場人員擁有證照，以操作無人機進行施工安全巡檢管理。

2. 興利防弊管理模式

附件4

規劃設計階段審查



副 本

發文方式：紙本通送　　檔　號：
保存年限：

臺中市政府交通局　開會通知單

403418
臺中市西區民權路101號

受文者：臺中市停車管理處

發文日期：中華民國110年2月3日
發文字號：中市交停設字第1100005895號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：細部設計報告書

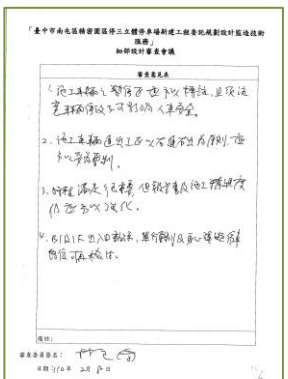
開會事由：「臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程委託規劃設計監造技術服務」細部設計審查會議
開會時間：中華民國110年2月8日（星期一）下午4時
開會地點：臺中市政府交通局三樓中庭會議室(臺中市西區民權路101號)
主持人：陳副局長育正
聯絡人及電話：葉春臨 04-22289111#61365

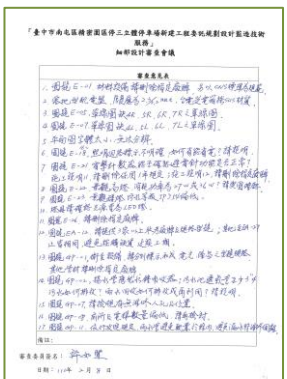
出席者：葉委員 水龍、林委員 良泰、黃委員 郁文、許委員 如賢、臺中市政府都市發展局、臺中市政府建設局、臺中市政府水利局、臺中市政府消防局、臺中市政府經濟發展局、臺中市政府交通局交通行政科、臺中市政府交通局交通工程科、趙鎰昌建築師事務所、趙文弘建築師事務所

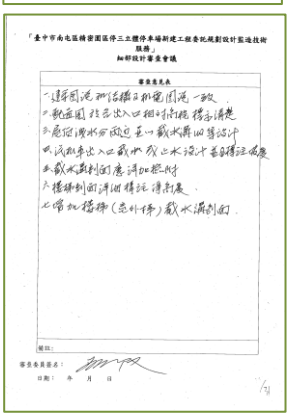
列席者：
副本：臺中市停車管理處
備註：
一、請趙文弘建築師事務所備妥紙本及簡報資料，以利現場研討。
二、憑本函得至本市西區府後街之府後地下停車場免費停車，並請在本公文上直接註明車牌＿＿＿＿＿＿、姓名＿＿＿＿＿＿、聯絡方式＿＿＿＿＿＿，於會議結束，至管理室辦理手續後，再行取車離場。

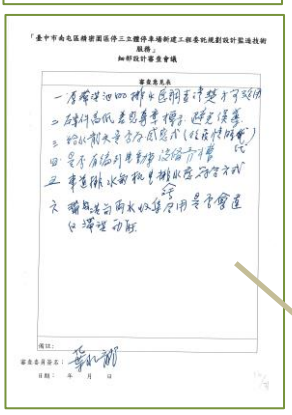
臺中市政府交通局

第1頁，共2頁









1.設計初期即招開審查會。
2.邀請專家學者參與審查。

2. 興利防弊管理模式

附件5

公開透明招標資訊

公開招標公告

公告日：110/07/21

機關資料	機關代碼	3.87.29
	機關名稱	臺中市政府交通局
	單位名稱	臺中市政府交通局秘書室
	機關地址	403臺中市西區民權路101號
	聯絡人	停車管理處　葉奉臨
	聯絡電話	(04)22289111分機61365
	傳真號碼	(04)22250348
	電子郵件信箱	p4216@taichung.gov.tw
採購資料	標案案號	11004292451
	標案名稱	臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程
	標的分類	工程類 5129 - 其他用途建築工程
	工程計畫編號	
	本採購案是否屬於建築工程	是，本案水管、電氣與建築工程合併招標 水管、電氣工程之預估金額新臺幣34,643,653元
	本案是否包括「瀝青混凝土鋪面」、「控制性低強度回填材料(CLSM)」、「級配粒料基層」、「級配粒料底層」或「低密度再生透水混凝土」等可使用再生粒料之工作項目	否
	財物採購性質	非屬財物之工程或勞務
	採購金額	335,553,254元
	採購金額級距	巨額

	有無已簽准預期使用情形及效益目標	有 傳輸已簽准之內容檔案名稱：效益分析.pdf
	辦理方式	代辦，洽辦機關：3.87.29.3 臺中市停車管理處
	依據法條	採購法第18條、第19條
	是否適用條約或協定之採購	是否適用WTO政府採購協定(GPA)：否 是否適用臺紐經濟合作協定(ANZTEC)：否 是否適用臺星經濟夥伴協定(ASTEP)：是
	是否採用電子競價	否
	是否為商業財物或服務	否
	本採購是否屬「具敏感性或國安(含資安)疑慮之業務範疇」採購	否
	本採購是否屬「涉及國家安全」採購	否
	預算金額	335,553,254元
	預算金額是否公開	是
	後續擴充	否
	是否受機關補助	否
	是否含特別預算	否
招標資料	招標方式	公開招標
	決標方式	最低標
	是否依政府採購法施行細則第64條之2辦理	否
	新增公告傳輸次數	04
	招標狀態	第二次及以後公開招標
	機關自定公告日	110/07/21
	是否複數決標	否

	是否訂有底價	是
	是否屬特殊採購	否
	是否已辦理公開閱覽	否 適用條款： 因招標作業時程需要，經機關首長或其授權人員核准 核准文號： 110年6月24日簽字第D31100019593號
	是否屬統包	否
	是否已依照「重大公共工程開工要件注意事項」辦理	是
	機關應辦事項檢核表檢核結果	機關應辦事項檢核表部分項目檢核結果為「未完成」，且已報經上級機關同意或授權
	是否已將廠商應辦事項檢核表納入招標文件	是
	是否屬共同供應契約採購	否
	是否屬二以上機關之聯合採購(不適用共同供應契約規定)	否
	是否應依公共工程專業技師簽證規則實施技師簽證	否
	是否採行協商措施	否
	是否適用採購法第104條或105條或招標期限標準第10條或第4條之1	否
	是否依據採購法第106條第1項第1款辦理	否
領投	是否提供電子領標	是 機關文件費(機關實收)　0元

		系統使用費　20元 文件代收費　0元 總計　20元 是否提供現場領標：是 招標文件領取地點：交通局秘書室(403臺中市西區民權路101號2樓) 招標文件售價及付款方式：圖說文件費新臺幣1000元，回郵郵資新臺幣300元。
開標	是否提供電子投標	是
	截止投標	110/07/26 17:00
	開標時間	110/07/27 09:30
	開標地點	交通局開標室(403臺中市西區民權路101號3樓)
	是否須繳納押標金	是，尚未提供廠商線上繳納押標金 押標金額度：16,700,000元整。(押標金以金融機構簽發之本票、支票、保付支票或郵政匯票繳納者，應為即期並以本機關專戶為受款人：臺中市公有停車場基金專戶) 不可撤銷擔保信用狀電子押標金有效期：110/09/25
	投標文字	正體中文
	收受投標文件地點	郵遞或專人送達交通局秘書室(403臺中市西區民權路101號2樓)或電子投標至政府電子採購網(網址：http://web.pcc.gov.tw/)
其他	是否依據採購法第99條	否
	履約地點	臺中市(非原住民地區)
	履約期限	600日曆天
	是否刊登公報	是
	是否依據採購法第11條之1，成立採購工作及審查小組	是 政風人員有無擔任委員：否 政風人員有無列席會議：否 主計人員有無擔任委員：否 主計人員有無列席會議：否
	本案採購契約是否採用主管機關訂定之範本	是
	本案採購契約是否採用主管機關訂定之最新版範本	工程類工程採購契約範本最新版之時間為「110.07.01」 工程類統包工程採購契約範本最新版之時間為「110.03.09」 工程類節能績效保證專案統包工程採購契約範本最新版之時間為「109.01.14」 工程類災害搶險搶修開口契約範本最新版之時間為「110.03.09」 是

採購監辦	依政府採購法第12條規定，報請上級機關派員監辦
是否屬災區重建工程	否
廠商資格摘要	營業項目及代碼為「E101011」(甲等綜合營造業)之公司或行號，必須另尋具備下列規定資格之其他不足業種廠商商，辦理專業分包，並於投標時出具「專業分包協議書」。專業分包協議書並為契約之一部分： 1.「甲等電器承裝業」及代碼為「E601010」之公司或行號 2.「甲等自來水管承裝業」及代碼為「E501011」之公司或行號
是否訂有與履約能力有關之基本資格	是 廠商應附具之基本資格證明文件或物品： 1.廠商信用之證明。
是否訂有與履約能力有關之特定資格	否 不訂定特定資格之理由： 本工程無特殊工法，考量前幾次流標，經採購審查小組研評刪除特定資格，以利增加投標家數。
附加說明	壹、標價方式：總價決標，標價預算為335,553,254元整。 貳、補充說明： 1.本案依行政院公共工程委員會93.8.16工程企字F931643號傳真信函釋示，公告預算單價。 2.押標金以金融機構簽發之本票、支票、保付支票或郵政匯票繳納者，應為即期並以本機關專戶為受款人：臺中市公有停車場基金專戶。 參、注意事項：配合行政院核定98年4月13日起廢止營利事業統一發證制度，屬公司或行號等營利事業之登記證明文件，得以經濟部-全國商工行政服務入口網-商工登記資料公示查詢系統列印登記資料（網址：http://gcis.nat.gov.tw/index.jsp），未檢附者招標機關得自該系統查詢登記資料。得標廠商須至臺中市地方稅務局或其所屬分局依契據性質開立印花稅大額憑證繳款書，並繳納之。
是否刊登英文公告	是 機關名稱(英)：Transportation Bureau, Taichung City Government 機關地址(英)：No.101, Minquan Rd., West Dist., Taichung City 403, Taiwan (R.O.C.) 標案名稱(英)：Parking Garage Construction Project in The Taichung City Precision Machinery Innovation Technology Park(TCPMP). 聯絡人(英)：YEH FENG LIN 聯絡電話(英)： 傳真號碼(英)： 招標文件售價及付款方式(英)：Price for acquiring electronic tender documentation on the internet (URL: web.pcc.gov.tw): electronic payment NT$1000 . 領標地點(英)：Please go to the Government Electronic Procurement Network (http://web.pcc.gov.tw) adopt electronic bids.

	附加說明(英)：This project according to P.C.C. Executive Yuan unit price budget proclamation.
疑義、異議、申訴及檢舉受理單位	疑義、異議受理單位：臺中市政府交通局 申訴受理單位：臺中市政府採購申訴審議委員會（地址：407臺中市西屯區臺灣大道3段99號文心樓10樓、電話：04-22289111分機23600、傳真：04-22542611、申訴專線電話：04-22177293） 檢舉受理單位：地方政府-臺中市政府採購稽核小組（地址：407臺中市西屯區臺灣大道三段99號(文心樓9樓)、電話：04-22177360、傳真：04-22202876、臺中市政府政風處檢舉信箱：臺中向上郵局第120號信箱） 法務部調查局（地址：231新北市新店區中華路74號;新店郵政60000號信箱、電話：02-29177777、傳真：02-29188888） 臺中市調查處（地址：403臺中市西區英才路525號;臺中市郵政60000號信箱、電話：04-23038888） 中部地區機動工作站（地址：407臺中市西屯區福順路500號;臺中市郵政76號信箱、電話：04-24615588） 法務部廉政署（地址：100臺北市中正區博愛路166號;10099國史館郵局第153號信箱、電話：0800286586、傳真：02-23811234） 中央採購稽核小組（地址：110臺北市信義區松仁路3號9樓、電話：02-87897548、傳真：02-87897554）
新增時間	110/07/20 12:15

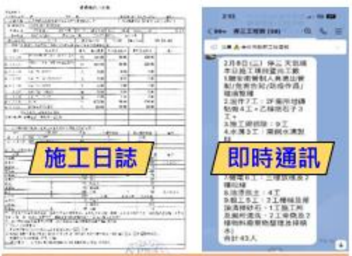
註：◎以上招標公告內容如與招標文件不一致者，請依政府採購法第41條向招標機關反映。

2. 興利防弊管理模式　附件6

執行管理-工程進度控管

■ 工程進度回報系統

監造按日、周回報工程動態 ➡ 填列每月進度 ➡ 工程管控 ➡ 每季列管進度



每日回報工程動態

品質進度作業清楚(即時通訊)

公共工程標案管考系統

■ 工程進度緊急狀況回報系統

2. 興利防弊管理模式　附件7

執行管理-缺失改善

■ 施工品質保證執行-不合格改善追蹤作業

缺失改善紀錄表

表單編號：

工程名稱	臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程		
監造單位	趙文弘建築師事務所	檢查日期	112.1.07.
執行改善單位	琳科營造營造股份有限公司	限定完成改善日期	112.1.31.

缺失事項：
材料，項目：，依據文件： 編號：
施工，項目：7項， 依據文件： 編號：
職安，項目：1項，依據文件： 編號：
其他，項目：，依據文件： 編號：

缺失情形：（監造單位填寫）
1. 排水管遭油漆污染，請改善。
2. 配電盤擺置未離地墊高，請立即改善。
3. 台電受電室門框邊切割後鋼筋外露未作防鏽處理，請改善。
4. 台電受電室門框四周混凝土不平整，請改善。
5. 台電受電室門框四周混凝土不平整，請改善。
6. 門框四周混凝土缺口處請作補強，請改善。
7. 工作環境照明不足，請改善。

監造單位簽名：

缺失發生原因：（執行改善單位填寫）
1. 上方澆置過程，不慎水泥流入排水管而造成污染。
2. 配電盤未放置妥當。
3. 受電室門框無法容納台電設備進入，故而切割門框。
4. 受電室門框無法容納台電設備進入，故而切割門框。
5. 受電室門框無法容納台電設備進入，故而切割門框。
6. 機械穿梭造成門框缺口。
7. 一樓工作環境照明數不足。

採取改善措施：（執行改善單位填寫）
1. 清洗排水管改善完成。
2. 配電盤平放並將放置木頭墊高。
3. 派員門框切割後鋼筋外露作防鏽處理。
4. 派員水泥鋪平並粉光處理。
5. 派員水泥鋪平並水泥粉光處理。
6. 派員鋪平缺口並水泥粉光處理。
7. 派員增加照明燈數，使得工作環境照明明亮。

施工單位簽名：
改善完成日期：112.01.30

缺失改善成果確認（本欄由監造單位填寫）

改善複檢日期：112.01.30
改善結果確認：
☑改善完成
☐未完成改善（再填寫本表）
☐其他：

監造單位簽名：

備註：本表需併同 1.改善後檢驗紀錄表 2.改善前、中、後照片 3.原檢驗紀錄表存檔

施工單位：　監造人員：　監造主管：

施工廠商填寫缺失發生原因及改善作為

現場確認改善情況後，接受改善結果或要求再行改善

缺失改善照片表

表單編號：

工程名稱	臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程		
缺失日期	112年01月07日	改善日期	112年01月30日
		缺失事項：說明：6.門框四周混凝土缺口處請作補強，請改善。	
		改善中：說明：派員缺口補強混凝土。	
		改善後：說明：門框水泥粉光完備。	

註：須貼改善前、中、後同一角度之拍攝照片

工地主管：　現場工程師：

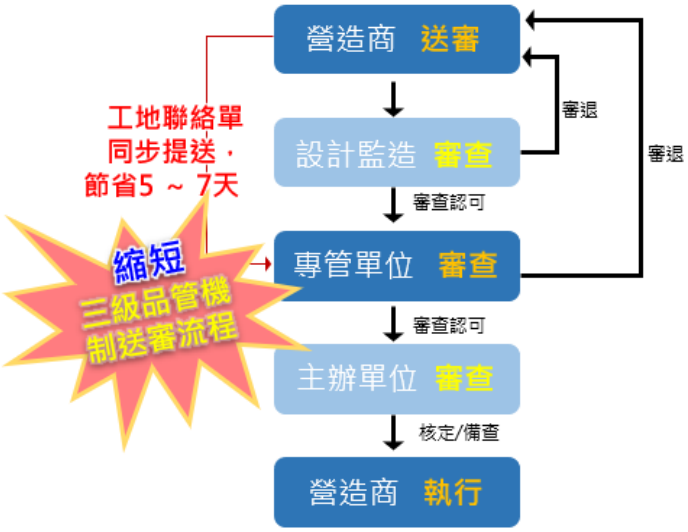
施工廠檢附缺失改善前中後照片

3. 推動透明機制相關措施

附件8

送審資料之審核-各單位審核

■ 建立品管制度-落實檢核簽認



辦理事項	業主	專管單位	設計/監造	施工廠商
繪製施工詳圖	備查	備查	核定	辦理
編撰施工/品質計畫	備查	核定	審查	辦理
材料/設備送審	核定	複核	審查	辦理

3. 推動透明機制相關措施

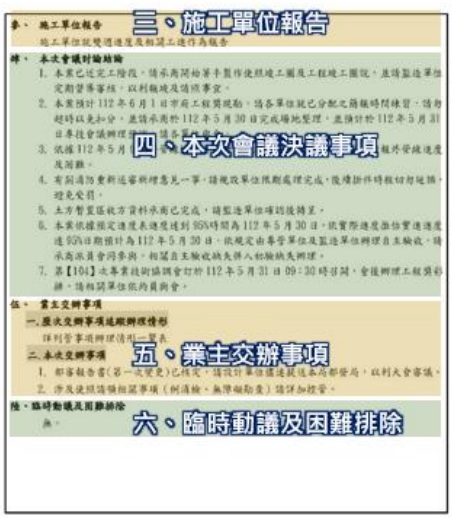
附件9

駐地品管-每周召開專技會議

■ 工程進度及品質專業技術協調會

本案110年09月22日開工至完工

- 共召開 108 次專業技術協調會
- 專案管理單位列管重點追蹤及主辦單位交辦事項，共計 121 件



3. 推動透明機制相關措施

附件10

政府資訊公開-臺中市停車管理處網站公告資訊

機關網站定期更新本案停車場之施工進度、活動資訊

3. 推動透明機制相關措施

附件11

政府資訊公開-臺中市政府交通局臉書平台

■ 公開資訊-不定時更新本案資訊

臉書粉絲團「臺中市政府交通局」公布、分享並記錄工程基本資訊使民眾簡易明瞭本案之進度及未來停車便利性

4. 履約效能風險控管機制　附件12

工 期 進 度 管 控

■ 進度管控合理性

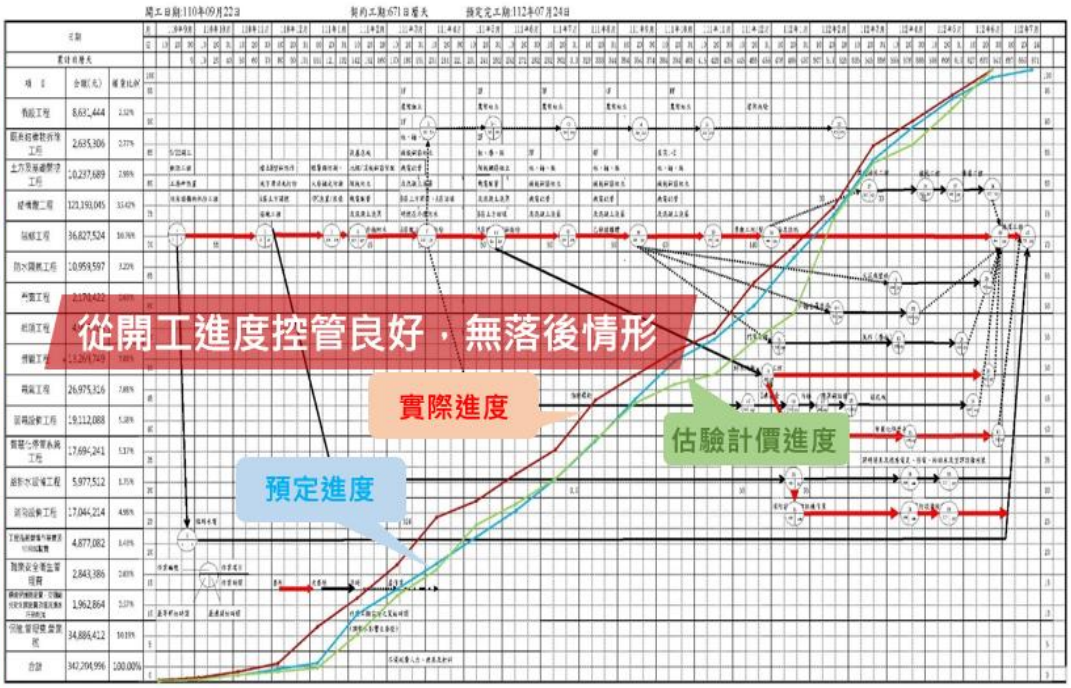
定期會議　控管進度

每日 1
- 施工前工具箱會議
- 工地每日收工會議

每週 2
- 主辦機關現場督導
- 專管單位技術會議
- 監造單位進度會議

每月 3
- 主辦機關進度月會
- 工地現場協議組織

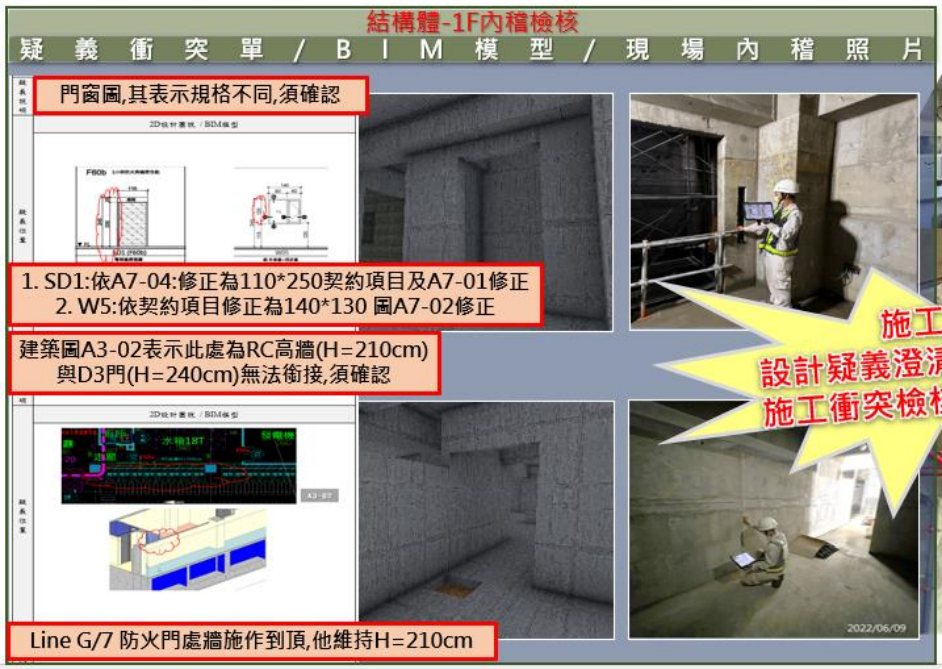
不定期 4
- 上級機關工程查核
- 主辦機關工程督導
- 工區現場施工協調會



4. 履約效能風險控管機制　附件13

透過BIM掌握工程狀況

■ BIM工程管理



4. 履約效能風險控管機制

附件14

變　更　設　計　審　查

副本

發文方式：紙本遞送　　檔號：　保存年限：

臺中市停車管理處　開會通知單

403418
臺中市西區民權路101號

受文者：臺中市停車管理處

發文日期：中華民國110年10月21日
發文字號：中市停設字第1100033401號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

開會事由：「臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程」開挖擋土設施變更工法研討會
開會時間：中華民國110年10月28日（星期四）下午3時
開會地點：臺中市政府交通局三樓中型會議室(臺中市西區民權路101號)
主持人：張秘書 富森
聯絡人及電話：葉奉臨 04-22289111#61365

出席者：王委員 炤烈、賴銘昌建築師事務所、趙文弘建築師事務所、新科營造股份有限公司
列席者：臺中市政府經濟發展局
副本：臺中市停車管理處
備註：
一、本案係施工廠商就基地試挖後提出「懸臂式RC擋土柱」工法變更為「懸臂式H型鋼擋土樁+襯板」方案，故召開會議研討可行性等事宜。
二、請施工廠商、規設及專管單位備妥文件資料於會中提出報告，以利研討。
三、憑本函得至本市西區府後街之府後地下停車場免費停車，並請在本公文上直接註明車牌＿＿＿＿、姓名＿＿＿＿、聯絡方式＿＿＿＿，於會議結束，至

第1頁，共2頁

副本

發文方式：紙本遞送　　檔號：　保存年限：

臺中市停車管理處　開會通知單

403418
臺中市西區民權路101號

受文者：臺中市停車管理處

發文日期：中華民國111年8月19日
發文字號：中市停設字第1110028436號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：第二次變更設計預算書圖

開會事由：「臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程」第二次變更設計預算書圖審查會
開會時間：中華民國111年9月1日（星期四）上午9時30分
開會地點：臺中市政府交通局三樓大型會議室(臺中市西區民權路101號)
主持人：張秘書富森
聯絡人及電話：葉奉臨 04-22289111#61365

出席者：林委員 杰宏，黃委員 沛永、臺中市政府經濟發展局、臺中市政府交通局政風室、臺中市政府交通局交通行政科、臺中市停車管理處會計室、賴銘昌建築師事務所、趙文弘建築師事務所
列席者：
副本：臺中市停車管理處
備註：
一、本工程因應疫情影響物價波動，需追加預算以利支應物調款，敬請本府經濟發展局派員與會研討。
二、請趙文弘建築師事務所及賴銘昌建築師事務所本職責備妥簡報及書面資料會中提報。

臺中市停車管理處

第1頁，共1頁

副本

發文方式：紙本遞送　　檔號：　保存年限：

臺中市停車管理處　開會通知單

403418
臺中市西區民權路101號

受文者：臺中市停車管理處

發文日期：中華民國112年2月18日
發文字號：中市停設字第1120005057號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：變更預算書圖

開會事由：「臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程」第三次變更設計預算書圖審查會
開會時間：中華民國112年2月24日（星期五）上午10時
開會地點：臺中市政府交通局三樓3-1會議室(臺中市西區民權路101號)
主持人：張秘書 富森
聯絡人及電話：葉奉臨 04-22221000#120

出席者：陳教授 天佑、臺中市政府經濟發展局、賴銘昌建築師事務所、趙文弘建築師事務所
列席者：臺中市政府交通局政風室、臺中市停車管理處會計室
副本：臺中市停車管理處
備註：
一、本次變更係因配合現地施工考量、設計數量不足、清圖作業契約漏項、機關需求及設計疏失而辦理。
二、此次變更後，就工程準備金剩餘額度經監造及專管單位核算無法支應後續物調款，涉及補辦預算，敬請本府經濟發展局派員與會，以利業務推展。

處長盧佳佳

第1頁，共2頁

台中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程
開挖擋土設施變更方案　10.28 會議意見(王炤烈)

1. 對於這次變更所考慮理由之一，是現場發現地表下散求處為疏鬆地質。對於此項變更原因說明，對照本次所提資料應有可能，例如由營造公司之簡報資料P17之土層參數，其中第二層回填層單位重(2.0t/m³)，明顯比下方卵礫石層的單位重量(2.2t/m³)輕一成，此代表該層確實較疏鬆；且該層厚度變化大、不均等，代表該層可能是回填；另由P10等照片亦顯示石塊與粒料之顏色不均一。依此等資料研判，所提變更理由中之土壤因素確有可能。
2. 原設計開挖擋土是依照鑽探之卵礫石資料，採用因應台中地質最常採用之擋土柱工法，應是可理解的，尤其原設計如像本次承商所提變更，採用型鋼樁擋土，所需臨時支撐鋼料約須3、4百噸(這次開挖面約單邊長100m，合計總開挖面長240m，如每0.8m設一支平均長10m型鋼，初估約需3000m長H350，合計需有400噸臨時鋼料)，將因費用高、鋼料難找，而降低廠商投標意願。
3. 因H型鋼樁適用卵礫石層打設，且施工速度快，若基於地質與工期因素，本次由承包廠商提出，願在原擋土柱工法的費用下，採用H型鋼樁擋土，在技術面與施工面上應是合適，惟承包廠商務必要有保握能取得所設計H型鋼樁之數量，且注意地下水位(H型鋼樁+襯板無法擋地下水)。
4. 對於懸臂式H型鋼擋土樁設計，本次承包廠商所聘設計技師的設計成果亦屬合適，所採用之設計方法與計算均為可行，所建議之注意事項亦屬適當。另依本次簡報資料，本次H型鋼是計畫採用SN 400YB材料，建議可考慮改採SS 400或SM 400(如需銲接時)材料即可，以利材料取得。
5. 但依分析，對5.8m的開挖深情況，其樁頭變位可能達9.3cm。因該變形量不小、要注意，包括要注意地面沉陷變化情形，與因變位所造成之開挖構震震可建議處構開地面層處可採回填低強度混凝土方式，以避免完成後，該處地面會有降低情形。
6. 依說明，本項H型鋼樁在地下室完成後將拔除，該項拔除作業將對結構物地下室外牆之防水造成影響，(承包廠商已補充說明將在H型鋼與結構體間，設置兩層擋土板，以減少防水膜遭損害)；另拔除後的孔洞不易

3

臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程
第二次變更設計預算書圖審查會
林杰宏審查意見

1. 整體性意見
● 應要求本案之智慧建築顧問，針對本案之停車場或使用特性，請說明各項智慧化系統導入的目標與效益，並提出創意加分之項目。
● 本案有關智慧建築標章，相關功能規劃如有涉及運用軟體系統進行功能整合提升等變更項目，建議均應條列該軟體系統細部功能規範及應用範圍之佐證文件，以資判斷其經費編列與提供之功能是否有對等之價值。
2. 預算書內容意見
● 預算書，數量說明表，部份減項又另增加金額重編，請逐項說明增量內容及因應合格級變更銅級之差…
4.7.22 與 4.7.22-1(電力)，4.7.2…
1(衛生給排水)，4.7.33 與 4.7.3…
● 預算書，數量說明表第6頁：3.1…
統軟體(25萬)，請檢附細部功能…
● 預算書，數量說明表第6頁：…
(25萬)，請檢附細部功能規範…
統管理資料庫建置及I/O表點數…
● 預算書，數量說明表第7頁，第…
討並檢附細部功能規範及應用範…
3. 建議事項，因應智慧建築標章等級由合…
最小新增投資經費下，運用系統整合…
取分之建議項目如下：

「臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程」
第三次變更設計預算書圖審查會

審查意見表

1. 需追加預算部分，請協助簽陳府層同意後，再由本局配合辦理補辦預算程序。
2. 再請協助提供未來停車場完工後，有關收益分配之案例予本局，以利預估後續工發基金預期收益，以利後續作業。

備註：
審查委員簽名：（簽名）
日期：112年2月24日

「臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程」
第二次變更設計預算書圖審查會

審查意見表

(一)專管單位應於會議前提供書面意見。(已提供)
(二)設計方面（綠建築及智慧建築）
(1)原本由合格級提升至銅級（智慧建築）而須協調實際合理
(3)天花板(4F)，增加結構高(?)，應屬隔熱(綠建築)，應於圖面A00-2加強說明。
(4)智慧建築部份，請留意部份較高預算部份，軟體編輯費（第7-9項目甚多（在圖面上亦須說明）。設備部份（第6.1.5?第(?)頁），噴灌系統UP但價格過高，請修正。

備註：
簽名：王輝仁
日期：111年9月1日

9

「臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程」
第三次變更設計預算書圖審查會

審查意見表

一、針對第三次變更設計的必要性，可以更明確的~~呈現~~述敘。
二、請再檢視此次變更設計在數量計算的精確性。

備註：
審查委員簽名：（簽名）
日期：112年2月24日

歷次變更設計皆召開預算書圖審查會，並邀請專家學者出席審查

4. 履約效能風險控管機制

附件15

落實公共工程施工品質管理制度

■ 機關首長及外聘委員工程督導

主辦機關督導情形	督導次數	開立缺失	已改善完成	未改善完成
110.09.22至112.06.23	38	42	42	0

主辦機關品質督導	開立優點	開立缺失	已改善完成	未改善完成
臺中市政府交通局				
110.12.29	5	5	5	0
111.05.25	0	3	3	0
111.12.15	4	1	1	0
112.03.29	4	1	1	0

主辦機關外聘委員督導	開立優點	開立缺失	已改善完成	未改善完成
臺中市停車管理處				
110.12.29	5	18	18	0
111.05.25	19	30	30	0
111.12.15	2	31	31	0
112.03.29	23	35	35	0

市府長官工程查核及督導

■ 各級長官及工程查核

4. 履約效能風險控管機制

附件16

落實工地職業安全衛生

防災與安全

■ 每月召開協議組織會議

召開工地協議組織會議 → 當月職安衛宣導 → 缺失討論 → 溝通協調事項 → 討論決議

	分項工程項目	公司名稱	姓名
基礎/結構體工程	模板工程	建弘工程行	詹書杰
	鋼筋工程	建鋮工程行	趙明發
	人力工程	建霖工程行	邱基彰
	混凝土壓送及搗築工程	高仲壓送工程行	詹福來
	機電工程	佳群企業有限公司	張孟勝
	消防工程	佳群企業有限公司	張孟勝
	施工架工程	壹勇企業股份有限公司	蕭有助
	施工電梯工程	台灣新立電梯股份有限公司	蔡芬華
	混凝土材料	廣達混凝土股份有限公司	羅國源
	鋼筋材料	東和鋼鐵	侯傑騰
裝修工程	弱電工程	佳群企業有限公司	張孟勝
	金屬門工程	新糧企業股份有限公司	于利英
	防水工程	冠杰企業有限公司	翁崇堯
			姚佑樺
	外牆		

協力廠商進廠前每月召開協議組織會議

■ 工具箱會議

施工前集合
↓
勤前危害告知
↓
作業主管說明作業流程
↓
危害告知單 簽名
↓
確認個人防護用具
↓
開始本日施工

協力廠商施工前會議

每日施工前危害告知宣導

5. 公民參與之程度

附件17

敦親睦鄰、召開設計理念說明會

友善鄰里—設計初期與文山里里長和當地居民洽談、舉辦里民說明會。

發放設計說明會傳單

與當地居民訪談

與文山里里長訪談

舉辦里民說明會

5. 公民參與之程度

附件18

舉辦活動、增進市民參與和交流

■ 民眾團體互動

邀集臺中市立啟聰學校辦理牆面彩繪

邀集臺中市立啟聰學校辦理牆面彩繪

東海大學建築系學生工地參訪學習

邀集臺中市立啟聰學校辦理牆面彩繪

東海大學建築系學生工地參訪學習

東海大學建築系學生工地參訪學習

6. 創新創意作為

附件19

品質耐久性與維護管理

■ 工程管理電子化

BIM界面協調整合會議

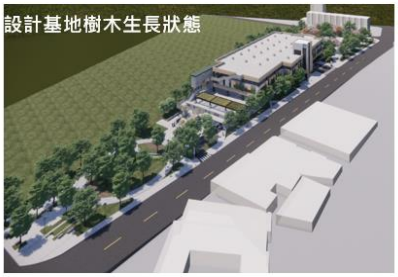
6. 創新創意作為　附件20

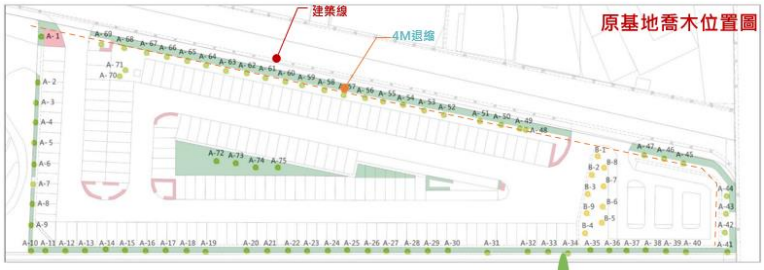
保 留 既 有 喬 木

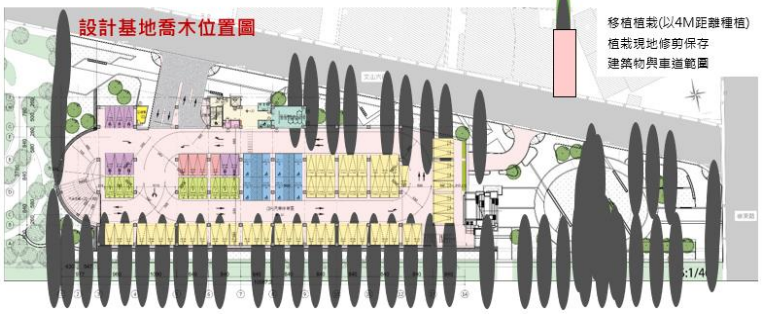
原生樹種保留，延續並補償綠化面積

細菜欉仁現況圖

阿勃勒現況圖







既有喬木保留統計表	
既有喬木保留-細葉欉仁	47株
既有喬木移植-細葉欉仁	28株
既有喬木保留-阿勃勒	9株

既有喬木84株

新植喬木統計表	
鐵冬青	8株
樟樹	5株
大花紫薇	3株
檸檬樹	1株

新植喬木17株

合計	101株

6. 創新創意作為　附件21

減 量 設 計 、 分 層 規 劃

減量設計

量體逐層退縮

軟化外觀線條

6. 創新創意作為　附件22

空 間 有 效 利 用

1.北側入口處廁所
將**廁所設置於北側入口旁**，進出方便，不僅能供停車的人使用，亦能**提供外部使用**。

2.南側中科大學生出入口
南側臨中科大校園處留設一處容易辨識且可供未來**中科大學生由校園直接進入停車場的出入口**。

假日市集

學生街舞

階梯音樂會

文化活動

6. 創新創意作為　附件23

立 面 垂 直 綠 化 與 遮 陽 節 能 設 計

類型	單元化模組系統	植栽盆系統	不織布系統	掛索(網)系統
說明	單元植栽盆配合金屬骨架	長形植栽盆配合金屬骨架	金屬骨架上鋪防水層與不織布	鋼索或金屬網格供蔓藤攀爬
優點	綠覆效果佳富變化、不須現場養成	植栽容易更換不須現場養成	工程費低	施工快速維護費低
缺點	工程費高維管費高	植栽組合單調	維管費高易漏水	養成費時
價格	10000元/㎡	8000元/㎡	4000元/㎡	6000元/㎡
案例				

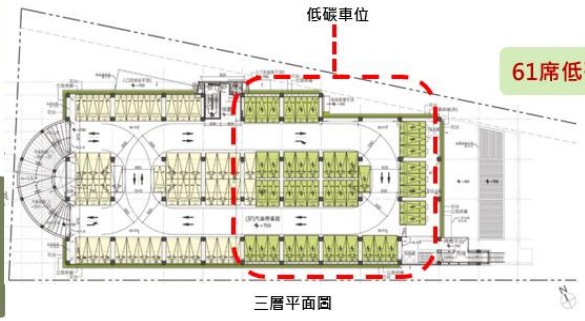
垂直綠化方案比較表

6. 創新創意作為　附件24

可再生能源應用利用

預留太陽能設施設備位置

環保低碳車位

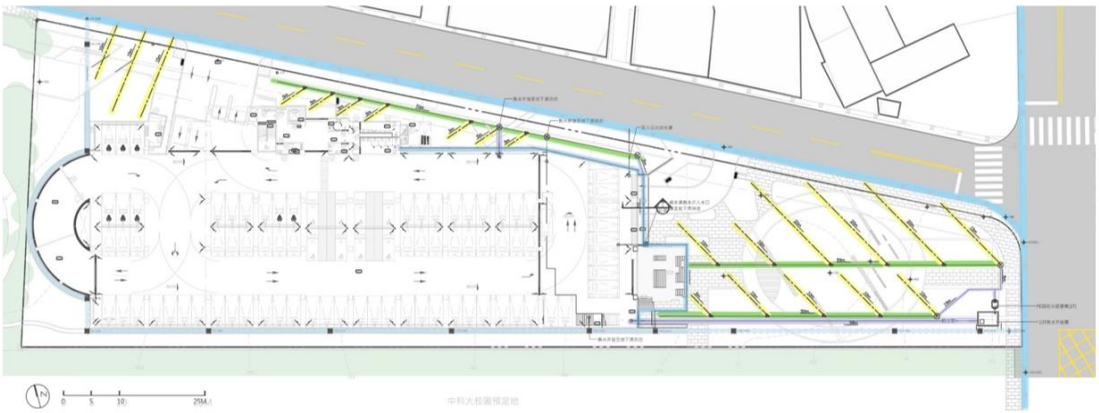


6. 創新創意作為　附件25

加強雨水回收及基地保水

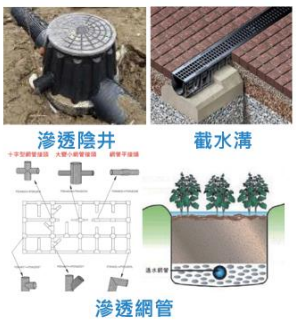
滯洪池設置

滯洪池容量=原有園區滯洪池容量+本案基地所需之滯洪池容量 =1431.04+310.85 =1,741.89(噸)



排水設施圖例表

圖例	名稱	規格	單位	數量
	場鑄陰井	60*60*110CM	組	12.0
	場鑄排水溝+溝蓋板	L*50*80CM	M	151.2
	場鑄排水溝(暗溝)	L*50*80CM	M	68.4
	截水溝(含預鑄陰井)	L*20*20CM	M	80.0
	PVC管	4 inch	M	97.0
	HDPE陰井	60CM	組	5.0
	4 inch 透水網管	4 inch HDPE管	M	215.0
	6 inch 透水網管	6 inch HDPE管	M	105.0
	透水網管Y型接頭	6 inch 轉4 inch 接頭	只	15.0
	PE回收水組連槽	(1T型含濾材)	只	1.0
	10T集水井範圍		座	1.0
	排水方向			



6. 創新創意作為

附件26

智慧管理-綠、智慧建築標章

智慧建築銅級評估項目	本建物符合評估之相關內容
一、資訊通信指標	
• 廣域網路之接取 • 數位式(含IP)電話交換 • 區域網路 • 公共廣播 • 公共天線	無線網路收發器 公共資訊顯示設備 車位在席偵測 緊急/業務廣播
二、系統整合指標	
• 系統整合基本要求 • 系統整合程度 • 整合安全機制	中央監控 停車收費管理 與第三方資訊介接
三、設施管理指標	
• 資產管理 • 效能管理 • 組織管理 • 維運管理	停車收費管理營運 物聯網維運效能分析 組織報表輸出

綠建築標章證書

113年2月19日取得綠建築標章證書(銀級)

綠建築標章證書

建築物名稱：臺中市南屯區精密園區停三立體停車場新建工程
建築物概要：地上4層鋼筋混凝土造其他類建築
建築執照字號：112中都使字第01504號
建築基地地號：臺中市南屯區寶文段23地號等1筆
建築物門牌：臺中市南屯區文山里39鄰文山六街99號
有效期限：自113年2月19日至118年2月18日
評估版本：基本型（2019年版）
綠建築等級：銀級

內政部 部長 林右昌

中華民國113年2月19日

智慧建築標章(銅級)刻正申請辦理審核中

6. 創新創意作為

附件27

工 程 優 良 事 蹟

112年度
行政院工程委員會第23屆
公共工程金質獎 佳作

112年度
臺中市政府工程獎
建築工程類 優等獎

111年度
臺中市政府
金安心獎

呆板　功能單一　封閉

重新定義停車場/公園既定印象

2022年國家卓越建設獎
最佳規劃設計類金質獎