



高雄市政府

Kaohsiung City Government

金質獎推薦參獎籌備及注意事項 (含簡報製作)

主講人：林瑞德 (副處長)

服務單位：內政部營建署 南區工程處

聯絡電話：07-2212425轉600

E-mail:s1rueyder@cpami.gov.tw





福庫大雨場地復

不提升防

公共工程金質獎頒發作業要點-獎項：

公共工程品質優良獎：

對象：經本會評審施工品質優良之工程主辦機關(含代辦機關)、設計單位、專案管理單位、監造單位及施工單位(含得標廠商及分包廠商)對該工程之個別貢獻度擇優獎勵。其中分包廠商應將分包契約報備於工程主辦機關，並經得標廠商就分包部分設定權利質權予分包廠商；且分包比率需達契約金額25%以上。

公共設施維護管理獎：

對象：經本會評審設施維護管理優良之主辦機關及維護管理廠商；對該設施維護之個別貢獻度擇優獎勵。設施維護範圍：交通設施、水利設施、建築設施及其他設施。

個人貢獻獎：

對象：推動公共工程品管制度或辦理品管教育訓練等，績效優良之人員。分為第一類、第二類。

特別貢獻獎：

逢五基數屆別擴大辦理，獎勵對象由本會統計近五屆(含當屆)得獎件數排名前3名表現優異之廠商及主辦機關(含代辦機關)。

公共工程金質獎頒發作業要點(111.7.21修正)

公共工程金質獎頒發作業要點

中華民國九十年五月十五日行政院公共工程委員會
(九十)工程管字第九〇〇四三九號函分行
中華民國九十一年三月十四日行政院公共工程委員會
(九一)工程管字第九一〇一〇一六一號令修正
中華民國九十二年三月二十八日行政院公共工程委員
會工程管字第九二〇二〇一〇二四九三〇號函修正
中華民國九十三年五月三十一日行政院公共工程委員
會工程管字第九三〇三〇二一〇六五〇號函修正
中華民國九十四年六月一日 行政院公共工程委員會
工程管字第九四〇四〇一九三〇八〇號函修正
中華民國九十五年四月二十八日行政院公共工程委員
會工程管字第九五〇五〇一五六一五〇號函修正
中華民國九十五年七月六日 行政院公共工程委員會
工程管字第九五〇五〇二五三一〇號函修正
中華民國九十六年四月二十日 行政院公共工程委員會
工程管字第九六〇六〇一六一五四〇號函修正
中華民國九十七年五月十九日 行政院公共工程委員會
工程管字第九七〇七〇二一〇八三〇號函修正
中華民國九十七年七月十四日 行政院公共工程委員會
工程管字第九七〇七〇二八九六二〇號函修正
中華民國九十七年八月七日 行政院公共工程委員會
工程管字第九七〇七〇三二四二五〇號函修正
中華民國九十八年五月七日 行政院公共工程委員會
工程管字第九八〇八〇一九七三七〇號函修正
中華民國九十九年五月二十六日行政院公共工程委員
會工程管字第九九〇九〇二一〇三九〇號函修正
中華民國一〇一年五月十四日行政院公共工程委員會
工程管字第一〇一〇一〇一七四〇六〇號函修正
中華民國一〇二年二月二十日行政院公共工程委員會
工程管字第一〇二〇二〇〇五八五六〇號函修正
中華民國一〇二年六月二十八日行政院公共工程委員
會
工程管字第一〇二〇二〇二三一六三〇號函修正
中華民國一〇三年五月二十八日行政院公共工程委員
會
工程管字第一〇三〇三〇一八〇〇一〇號函修正
中華民國一〇四年六月八日行政院公共工程委員會
工程管字第一〇四〇四〇一八二六三〇號函修正
中華民國一〇六年八月四日行政院公共工程委員會
工程管字第一〇六〇六〇二四三六五〇號函修正
中華民國一〇八年七月四日行政院公共工程委員會
工程管字第一〇八〇三〇〇五七六號函修正
中華民國一〇九年九月三十日行政院公共工程委員會
工程管字第一〇九〇三〇〇五九七號函修正
中華民國一一〇年五月二十一日行政院公共工程委員
會
工程管字第一一〇〇三〇〇三〇二號函修正

以完工
較妥適

一、目的：

行政院公共工程委員會（以下簡稱本會）為藉由公開表揚優良公共工程之機關、廠商及個人，以提升公共工程品質，改善生活環境，促進廠商良性競爭，特訂定本要點。

二、預期效益：

- (一)加強工程人員之榮譽感與使命感，並激勵其提升公共工程品質之決心。
- (二)提升品質管理文化，改善品質作業環境，邁向品質國際化，增進

1.工程分類：

- (1)土木工程類。
- (2)水利工程類。
- (3)建築工程類。
- (4)設施工程類。
- (5)軌道工程類。

2.工程規模：

- (1)第一級工程：契約金額在新臺幣十億元以上。
- (2)第二級工程：契約金額在新臺幣二億元以上未達十億元。
- (3)第三級工程：契約金額在新臺幣五千萬元以上未達二億元。
- (4)第四級工程：契約金額在新臺幣一千萬元以上未達五千萬元。
- (5)第五級工程：契約金額在新臺幣一百萬元以上未達一千萬元。

3.查核分數在85分以上 (自前一年7月1日 至當年度6月30日)

4.施工進度達60%以上，且進度落後幅度在5%以內。

5.8月1日起至8月31日止，辦理推薦作業。

6.10月15日前完成實地評審。 10月底前召開評審會議。

- ✓ 天時、地利、人和皆須具備
- ✓ 挑選適當之工程預做準備
- ✓ 從規劃設計階段著手進行
- ✓ 施工中表現良好工程加以輔導
- ✓ 工程專業人員全員參與(設計、監造、施工各技師及工程師)
- ✓ 高層投入、高階人員重視
- ✓ 團隊品質、安衛工作積極參與
- ✓ 有志竟成、堅持到最後一刻

預擬金質獎評審時程管制

推薦書表初版報主管機關審查 :111年7月15日
推薦書表終版報正式報主管機關 :111年8月11日
主管機關向工程會函送推薦 :111年8月25日

簡報初稿報主管機關審查 :111年7月25日
簡報二版主管機關審查 :111年8月22日
簡報終版主管機關審查 :111年9月5日

第1次實地預演 :111年8月3日
第1次實地輔導 :111年8月4日
第2次實地預演 :111年9月6日
第2次實地輔導 :111年9月7日

正式評選:111年9月10日至10月15日

評審標準

金質獎評審標準

公共工程品質優良獎評審標準

評分指標	評審項目	評審標準	權重
	1.主(代)辦機關之品質督導(查證)機制	1. 對專案管理、監造單位及承攬廠商之履約管理能力。 2. 監造計畫之審查紀錄、缺失改善追蹤落實度。	
	2.專案管理廠商之品質督導(查證)機制	1. 對監造單位及承攬廠商之履約管理能力。 2. 監造計畫之審查紀錄、缺失改善追蹤履約能力等事項。	
品質管理 (制度/施工)	3.監造單位之品質查證機制	1. 監造單位之監造組織、監造計畫、施工計畫及品質計畫之審查、材料設備抽驗及施工抽查、品質稽核、文件紀錄管理系統等監造計畫執行情形。 2. 缺失改善追蹤等之執行情形。	10%
	4.承攬廠商之品質管制機制	1. 承攬廠商之品管組織、品質計畫、施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗、自主檢查表、不合格品之管制、矯正與預防措施、內部品質稽核、文件紀錄管理系統等品質計畫執行情形。 2. 安全衛生及環境保護措施等之執行情形等事項。	
進度管理	1.施工進度管控合理性	1. 預定施工進度是否合理。 2. 實際施工進度管理是否有效。	10%
	2.施工進度落後因應對策之有效性	1. 進度落後是否提採適當改善措施。 2. 改善措施實際運作是否有效。	
品質耐久性與維護管理	1.規劃設計	1. 規劃設計對營運使用需求考量之周延性。 2. 細部設計成果對施工、材料及維護管理措施之完整性。 3. 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。	25%

加強

評審標準		權重	
2.履約管理	1. 工程施工管理之嚴謹度。 2. 工程材料檢驗之完整性。 3. 工程管理電子化作業運用度。		
	3.維護管理		1. 維護管理手冊之妥適性及周延性(專案評估公共工程之延壽、更新、降級使用或變更用途之處理方案及其時機)。 2. 提供技術移轉維護操作手冊及實務訓練課程,以利採購機關後續接管運用。 3. 環境監測調查計畫或機關所訂之規定落實執行。
節能減碳 加強	1.周延性	1. 工程設計、施工及維護各階段對節能減碳周延之充分考量。 2. 循環經濟,資源有效再利用之具體考量。	15%
	2.有效性	1. 工程設計、施工及維護各階段運作對節能減碳之有效作為(包含碳中和、減碳推動績效、淨零碳排行動措施等)。 2. 能源光電相關節能減碳產品之使用效益。	
防災與安全	1.工地安全衛生	工地環境衛生整潔、安全措施(安全圍籬、安全護欄、安全警示標誌、交通管制等項目)之落實度。	10%
	2.工地災害預防	意外災害之預防及緊急應變計畫之周延性。	
環境保育 加強	1.環境維護	噪音、光線、溫度、空氣維護管理之周延性。	15%
	2.生態保育	1. 規劃設計階段:因地制宜考慮降低對生態系統之衝擊,採取妥適因應對策及設計方案。 2. 施工階段:考慮對生態系統之干擾,並確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質。 3. 維護管理階段:衡量維護時機、強度、方法、材料、範圍對動植物之影響及對生態之干擾,以維護原設計功能,檢視生態環境恢復情況。	

✓ 簡報請配合製作並檢核

金質獎評審標準

評分指標	評審項目	評審標準	權重
	3. 公民參與與資訊公開落實情形	各階段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。	5%
創新科技 加強	1. 創新挑戰性	工程於施工及材料運用新科技、新工法及新材料等創新挑戰情形。	10%
	2. 科技運用	1. 工程於施工及材料運用新科技、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。 3. 營建自動化技術之運用情形與效益。	
分數外減部分			
職業安全	重大職業災害	依勞動檢查業務主管機關或工地轄區檢查機構出具之文件為認定符合參考文件，施工廠商所屬其他工程(含公共工程及民間工程)於三年內(以查核期程當年度六月三十日往前推三年前之七月一日)曾發生職業安全衛生法第三十七條第二項第一款、第二款所稱職業災害(死亡災害或三人以上罹災)，由委員審酌施工廠商相關內容扣分(扣分標準為連續三年內均有上開重大職災，每一名勞工死亡扣減1分，另三人罹災扣減1分，每增一人罹災扣0.33分)。	分數外減 (上限5分)

評分指標之權分各初評小組於評審前得就需要討論調整

✓ 簡報請配合製作並檢核

設計單位評審標準

評分指標		項目	評審標準	權分	評審標準		權分		
功能/經濟性	1. 業主需求符合度	1. 量體適當性	符合契約規定及合理預算。	30%	4. 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。	20%		
		2. 基本功能符合度	構造物之耐風、耐震程度，或耐洪、抵抗浪潮作用之能力；材料運用是否耐鏽、耐蝕等。			1. 生態調查及評析完整性		生態/生物多樣性調查完整性(如生態資料蒐集、棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖、工程影響評析、保育措施生態監測等)。	
		3. 設計完整性	1. 工程條件考慮之周延性；計算分析結果及圖說間之合理性；引用規範符合之妥適性及周延性；是否針對未來維護管理及前後期工程銜接周延考量。					2. 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。
			2. 工程進度與預算規劃之妥適性。						3. 符合生態工法程度
	4. 維護管理	3. 工程變更設計之頻率及原因檢討、變更契約後之成效性。	4. 公民參與與資訊公開		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。				
		4. 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。			2. 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。	
	2. 施工成本/經濟性	1. 維護管理之妥適性及周延性(評估公共工程之延壽、更新、降級使用或變更用途之處理方案及其時機)。	3. 景觀美學			1. 植栽選擇適當性(優先使用原生樹種)		植栽選擇是否恰當。	
		2. 環境監測調查計畫或機關所訂之規定落實執行。						2. 與週邊環境協調性	與周邊環境是否協調。
		1. 材料設備經濟性	選用適當材料設備規格。		1. 周延性	1. 工程設計、施工及維護各階段對節能減碳周延之充分考量。 2. 循環經濟，資源有效再利用之具體考量。			20%
	2. 系統及規模尺寸合理性	與設計標準比較無過度設計，提高工程費用以賺取設計費之情形。							
3. 土方平衡	是否挖填平衡或減少借棄土方。								

✓ 簡報請配合製作並檢核

設計單位評審標準

評分指標		項目	評審標準	權分
碳	2.有效性	1.對節能減碳有效作為。 2.能源光電相關節能減碳產品之使用效益。		
防災與安全	1.防災	1.天然災害之預防	天然災害預防考量之周全性及緊急應變之周延性。	20%
		2.人為災害之預防	人為災害預防考量之周全性及緊急應變之周延性。	
	2.安全	施工安全之預防	施工安全考量之周全性及緊急應變之周延性。	
創新科技	1.創新挑戰	工程於施工及材料之運用新科技、新工法及新材料創新挑戰情形。		10%
	2.科技運用	1.工程於施工及材料運用新科技、新工法及新材料等科技運用情形。 2.BIM(Building Information Modeling)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。 3.營建自動化技術之運用情形與效益。		

評分指標之權分各初評小組於評審前得就需要討論調整。

✓ 簡報請配合製作並檢核

公共工程品質優良獎檢附文件：

- ✓ 表一：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎推薦表
- ✓ 表二：工程主辦機關聲明書
- ✓ 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
- ✓ 表四：工程施工查核改善對策及結果表
- ✓ 表五：缺失改善照片表
- ✓ 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
- ✓ 歷次工程查核過程之相關紀錄
- ✓ 相關之契約部分影本(含首頁契約標的、契約金額、履約
承商及立約雙方用印資料)
- ✓ 施工計畫、品質計畫及監造計畫審查紀錄(含核定之計畫
書電子檔)
- ✓ 其他解決困難問題之相關佐證資料
- ✓ 監察院、審計部或法務部廉政署等相關機關調查施工缺
失辦理情形



推薦書

第 20 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：內政部

機關（單位）負責人：徐國勇



（印章）

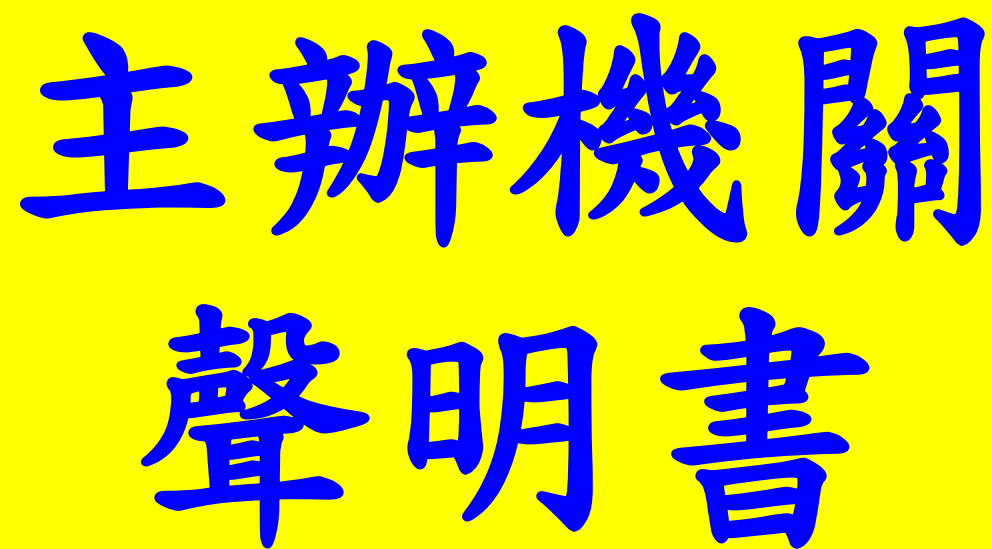
機關（單位）印信：



中華民國 109 年 8 月 27 日

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：內政部 連絡人姓名及職稱：[00] [00000000] 連絡電話：(02) 3091-2042 傳真電話：(02) 3090-0000 E-mail: chauchung@cpami.gov.tw		
◎工程主辦機關	機關名稱：行政院南[00] [00000000] 連絡人姓名及職稱：[00] [00000000] 連絡地址：[00000000] [00000000] 11 樓 連絡電話：(02) 30000000 傳真電話：(02) 2090480 E-mail: syuan@ay.gov.tw		
代辦機關	單位名稱：內政部營建署 統一編號：[00] [00000000] 連絡地址：100[00000000] [00000000] 號 連絡電話：(02) 22402911-5639 傳真電話：(02) [00000000] E-mail: [00000000]@cpami.gov.tw		
設計單位	單位名稱：[00000000] [00000000].gov.tw 統一編號：[00] [00000000] 連絡地址：[00000000] [00000000] [00000000].tw-1 連絡電話：(02) [00000000] 傳真電話：[00] [00000000] E-mail: [00000000]@[00000000].gov.tw		
監造單位	單位名稱：[00000000] [00000000].gov.tw 統一編號：[00] [00000000] 連絡地址：台南市安平區[00000000] [00000000] 連絡電話：(06) [00000000] 傳真電話：(06) [00000000] E-mail: [00000000]@[00000000].gov.tw		
施工單位	單位名稱：[00000000] [00000000] [00000000].gov.tw 公司、 [00000000] [00000000] 統一編號：22[00000000] [00000000] [00000000] 連絡地址：高雄市苓雅區[00000000] [00000000].gov.tw 文武里中正 路 258 號、[00000000] [00000000] 連絡電話：[00] [00000000] 傳真電話：(07) [00000000] E-mail: [00000000]@[00000000].gov.tw		
◎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 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	行政院 [00] [00000000] [00] [00000000] 新建设工程		
◎施工地點	高雄市苓雅區	工程契約金額	294,200 仟元



主辦機關
聲明書

表二：工程主辦機關聲明書

本機關受評之工程（工程名稱：[] 改建工程，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	施工期間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一百零三條之情事。
三	施工期間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；巨額採購工程累計罰款金額未達新臺幣一百萬元；查核金額以上未達巨額之工程累計罰款金額未達新臺幣三十萬元；或未達查核金額之工程累計罰款金額未達新臺幣十萬元。

聲明內容如有不實者，願負法律責任。

機關名稱：內政部營建署

機關印信：



中華民國 103 年 8 月 18 日

表二：工程主辦機關聲明書

本機關受評之工程（工程名稱：[] 興建辦公廳舍新建工程，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；巨額採購工程累計罰款金額未達新臺幣一百萬元；查核金額以上未達巨額之工程累計罰款金額未達新臺幣三十萬元；或未達查核金額之工程累計罰款金額未達新臺幣十萬元。

聲明內容如有不實者，願負法律責任。

機關名稱：內政部營建署

機關印信：



中華民國 107 年 8 月 15 日



自評意見表

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：[模糊]興建辦公廳舍新建工程
 主辦機關：[模糊]
 代辦機關：[模糊]
 設計單位：[模糊]
 監造單位：[模糊]
 施工單位：[模糊]
 分包單位：無
 專案管理單位：無

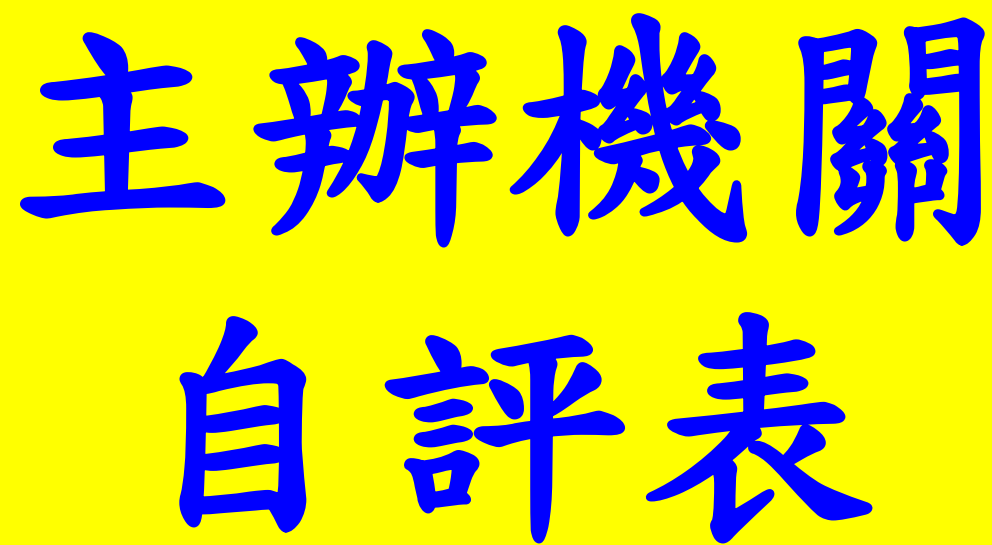
自評意見

1. 對工程施工品質及工地安全衛生管理之自評：
 - (1) 代辦機關訂定施工督導制度，不定期抽查驗施工品質及安全。
 - (2) 代辦機關（督導工程處）定期抽查施工品質及安全。
 - (3) 代辦機關（承辦工務所）於開工前協調會對承包商進行危害告知。
 - (4) 代辦機關（承辦工務所）不定期參與職業安全衛生協議組織會議，並不定期至工地督導，如有不符合規定處，立即開立缺失改正通知並要求立即改善補救。
 - (5) 監造廠商及代辦機關列席承包商召開職業安全衛生協議組織會議，提示職業安全衛生管理政策，並會同施工廠商每日查檢工區、環境、設施安全。
 - (6) 施工廠商每月至少一次召開職業安全衛生協議組織會議（監造廠商及代辦機關列席），並針對新進勞工作教育訓練，每日施工前召開工具箱會議（每日危害告知），每日職業安全衛生巡檢，及每日環境設施檢查。
 - (7) 辦理現場觀摩，提升工地形象及職安水準，獲得各界肯定。
 - (8) 成立區域聯防組織。
 - (9) 班級管道間集中管理並設置防揚塵灑水設施。
 - (10) 榮獲勞動部頒發「105年公共工程金質獎」優等，本工程自104年6月21日開工至107年4月23日完工止，施工期間未發生職業災害。
2. 對品質管制執行績效或特色之自評：
 - (1) 主辦機關自評（對規劃設計品質管控之嚴謹度亦需說明）：
 - a. 主辦機關特色為：委託專責工程單位代辦全程專業採購，與代辦機關同心協力督導工務。
 - b. 督促代辦機關嚴謹審查工程規劃設計及控管工程品質並須兼顧施工安全措施，確保勞工安全零事故。
 - c. 本中心除於開工前要求內政部營建署南區工程處加強督導施工安全衛生管理外，並組成工程督導小組，邀請專家學者擔任督導委員，以督導工程施工安全衛生管理及品質，每季巡視督導本工程。
 - d. 積極參與本案工程監造廠商召開之每週工地進度品質及安全檢討會議及內政部營建署南區工

解決相關問題。

- (2) 代辦機關自評（對規劃設計品質管控之嚴謹度亦需說明）：
 - a. 工程代辦機關特色為：堅持品質、注重細節，提供業主專業服務。
 - b. 開工及各項工程施工前，召開施工說明會議；由施工廠商說明標準作業程序及施作方式。
 - c. 工程代辦機關督導工程處及工務所不定期抽查施工品質、材料，以及每月4次職業安全衛生稽查。
 - d. 細部設計階段，代辦機關督導工程處即參與審查作業，並提出百餘項施工界面調整及修改建議。
 - e. 「專案代辦管理手冊」於工程發包前擬訂完成，督導監造單位依此撰寫製作監造計畫，辦理各項計畫書製作指導。
 - f. 工程決標發包後立即將監造計畫函送施工單位，要求據以訂定撰寫品質計畫及整體施工計畫。
 - g. 每月定期召開月施工協調會，協助承包商即時解決施工問題及爭議事項。
 - h. 採用e化管理，以營建署工程管理系统建立動態回報機制。
 - i. 不同裝修材全面檢討標示，介面收邊材料經代辦機關、設計及施工單位討論後，繪製施作圖加以整合。
 - j. 審定監造計畫書、整體施工計畫書、品質管制計畫書，俾利施工過程據以執行。
 - k. 督導監造廠商落實辦理施工、材料、設備檢驗及查驗。
 - l. 不定期辦理現場督導，填寫專案管理督導紀錄，並落實追蹤列管缺失改善情形。
 - m. 會同辦理設備廠驗、材料取樣及送驗。
 - n. 每月及不定期召開設計疑義與施工進度檢討協調會議，針對設計圖面疑義澄清與施工進度、品質及安衛進行檢討。
- (3) 設計單位自評：
 - a. 原設計總樓地板面積10711.18㎡，完工後面積不變，符合契約規定及合理預算。
 - b. 本功能為RC構造物均符合內政部建築物耐風耐震設計規範及解說，材料運用均達耐鏽、耐蝕性。
 - c. 設計營造友善空間，針對公眾使用空間設置身心不便者坡道、廁所及專屬電梯，其安全性、友善性及便利性考量周延；採用環保綠建材漆料，改善室內空氣品質。
 - d. 本工程在設計階段為加強屋頂防水效果，於屋突樓梯高程加高至泛水高度，採一次性澆灌，避免產生防水斷點。
 - e. 為營造友善且具有親和力之哺(集)乳空間，增加其使用率，規劃需確保哺(集)乳室環境之隱密性及安全，本計畫依「公共場所哺(集)乳室設置及管理標準」規劃設計空間。
 - f. 指標系統配合空間使用需求，設置適切的引導及說明，讓使用者能充分掌握目的地及方向。

✓ 應具體、詳實有本、勿流於形式，依照評審標準敘述並檢核



主辦機關
自評表

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	()	
		應變措施規範不足	()	
		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	()	
節能減	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
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	()	
		本工程針未對既有生態採用迴避、補償替代、或是衝擊復育等處理模式	()	
		工法選擇合理性不足	()	
	綠營建、智慧營建	工項採用非必要性	()	
		未符合綠建築、智慧建築指標	()	
	景觀美學	植栽选择不恰當	()	
與周邊環境不協調		()		

主辦機關：內政部營建署

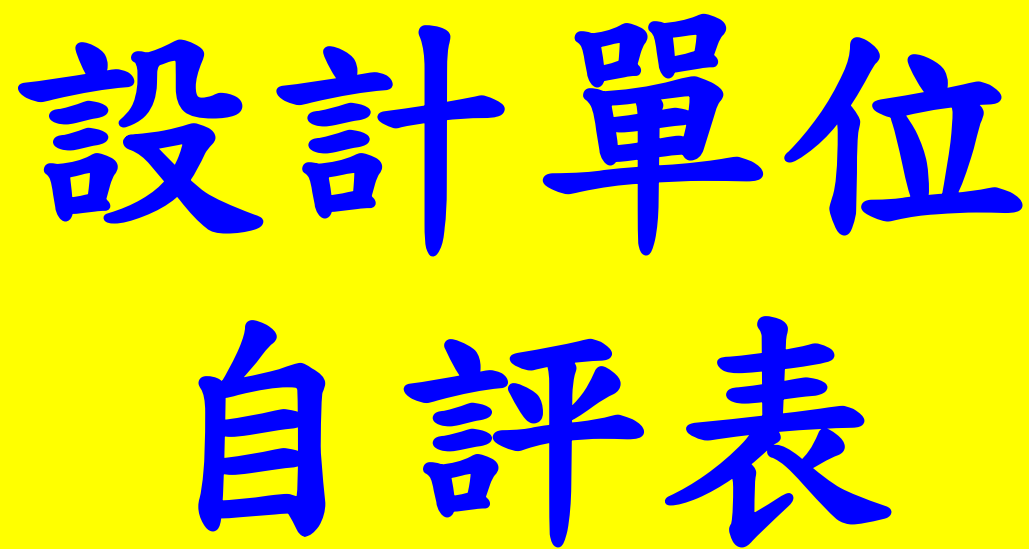
(機關印信)



日期：107年8月15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



設計單位
自評表

表七：設計單位自評表

第二部分（土木類、水利類、建築類、設施類使用）

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	1.量體適當性: 原設計總樓地板面積 10,711.18 m ² ,完工後面積不變,符合契約規定及合理預算。 2.基本功能符合度: 本功能為 RC 構造物均符合內政部建築物耐風耐震設計規範及解說,材料運用均達耐鏽、耐蝕性。 3.使用者差異: (1)設計營造友善且具有親和力之哺(集)乳空間。 (2)針對公眾使用空間設置身心不便者坡道、廁所及專屬電梯,其安全性、友善性及便利性考量周延。	29
		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。			
	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	1. 材料設備經濟性:業主已固定金額取得最佳之材料設備。 2. 本案參照辦公空間規定規劃設計,無提高工程費以賺取設計費之情形。		
施工成本/經濟性	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
生態永續 (20分)	土方平衡	設計初期是否進行價值工程研析	減少借棄土方	價值工程研析成果報告書	3. 本工程剩餘土石除基地內回填,已協商提合其他工程案,其餘運至合法處理場。 4. 本工程屬一般鋼筋混凝土構造,結構柱樑運用構件模組化及施工機械化,提升工程效率。 5. 設計初期已進行價值工程研析,材料設備大部分採標準規格,易於未來維護保養。 6. 本案工程單價合理,均符合一般行情。	19
			設計預算單價合理性			
	生態保育/復育性	生態調查完整性	生態/生物多樣性調查完整性	生態調查報告	1. 基地內原有老樹全部保留,且設計防護設施,並結合週遭綠帶串連符合生物多樣性環境,工程完工後生態維持完整,並增加生物多樣性。 2. 景觀生態工法: (1)鋪面磚下方鋪設碎石級配層及襯砂層,加強透水	
		生態保育/復育程度	本工程針對既有生態採用迴避、補償替代、或是衝擊復育等處理模式	生態保育/復育相關計畫		

✓ 依照評審標準敘述並檢核

推薦機關 審查評分表

表八：推薦機關（單位）審查評分表

第三部分（土木類、水利類、建築類、設施類使用）

* 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	公眾使用空間之規劃設計對性別差異於安全性、友善性或便利性做適當考量	28分
	施工成本 / 經濟性	選用適當材料設備無過度設計，有效使用工程費用	
生態永續 (20分)	生態保育 /復育性	本工程營造多樣之生態棲地及活動路徑。	17分
	節能減碳 /綠營建	本工程採節能減碳設計並確實施作	
	景觀美學	符合與周遭環境協調性	
節能減碳 (20分)	周延性	對節能減碳周延考量	17分
	有效性	符合能源光電相關節能產品	
防災與安全 (20分)	防災	均無重大災害	18分
	安全	均無重大安衛缺失	
創新科技 (10分)	創新挑戰	符合運用創新工法	9分
	科技運用	符合運用科技材料	
			=Σ整體得分 89

主管機關：內政部

(機關印信)

日期：10

- ✓ 請主辦機關提供參考資料撰擬評語
- ✓ 依照評審標準敘述並檢核

表八：推薦機關（單位）審查評分表

第三部分（土木類、水利類、建築類、設施類使用）

* 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	公眾使用空間於針對兩性性別差異於安全性、友善性或便利性考量之周延性。	29
	施工成本/ 經濟性	選用適當材料設備，有效使用工程費用。	
生態永續 (20分)	生態保育/ 復育	基地原有老樹三棵(榕樹/茄苳樹/芒果樹)施工過程中於現地保留，迄今生長情形良好。	19
	節能減碳/ 綠營建、 智慧營建	大面積基地保水綠化，綠建築標章取得黃金級合格證書，智慧建築取得銀級合格證書。	
	景觀美學	融合社區休憩及周遭景觀，人行空間採用人性化造型鋪面並融合現地綠化植栽，創造友善公共空間。	
節能減碳 (20分)	周延性	採用綠建材及相關節水節能設施設備，節能省碳考量周延。	19
	有效性	採用符合能源相關節能產品。	
防災與安全 (20分)	防災	無重大災害。	19
	安全	無重大安衛缺失，並取得 105 年金安獎優等獎。	
創新科技 (10分)	創新挑戰	符合創新工法。	7
	科技運用	於施工階段採用BIM模型進行施工衝突檢討，建置完整的材料設備資料庫，俾使用單位後續維護管理。	
			93

主管機關：內政部

(機關印信)

107年8月15日



執行基本
資料

第 18 屆公共工程金質獎執行基本資料

基本資料

工程名稱:	行政院高層辦公廳舍新建工程		
工程類別:	建築工程	契約金額(千元):	294,200 (千元)
開工日期:	104 年 6 月 21 日	完工日期:	107 年 4 月 23 日
工 期:	940+2.5+2+26 日曆天		
主辦機關:	行政院	機關代號:	300000000A
承辦代辦單位:	華安建設有限公司	代(編)號:	301020000G
設計監造廠商:	華安建設有限公司	代(編)號:	06478748
施工廠商: (聯合承攬):	華安建設有限公司、森 興建設有限公司	統一編號:	301020000 301020000 19156032

1、工程概要:

- 1、本工程為地下 3 層地上 10 層 RC 構造物，總樓板面積共計：10,711 m²。
- 2、工程內容：建築工程(含景觀工程)、機電工程(含消防、空調工程)。

2、工程特色:

- 1、本工程依內政部建築耐用度設計規範及解說，材料運用均達到耐用性。
- 2、綠建築依建築生命週期以最節約能源及使用環境產生最低負荷方式進行設計施工，並取得黃金級綠建築工程內容：建築工程(含景觀工程)、機電工程(含消防、空調工程)。
- 3、規劃本大樓智慧安全監控系統等並取得銀級智慧建築。
- 4、施工階段採用 BIM 模型，建置進行進度管控及各設備空間及管線碰撞排除降低工程失誤。
- 5、考量外殼節能，採用新工法新材料之漆板玻璃，增加外牆阻熱機能，達到舒適度及降低空調耗能。

3、工程優良事蹟:

- 1、本工程榮獲 105 年度職業安全衛生建築類-優等獎。
- 2、施工期間高雄市政府及屏東縣政府觀光局及工務處蒞臨觀摩。

4、完工效益:

工程完工後可供勞委會勞保局南區管理中心等 8 組機關合署辦公使用，提升服務品質；與法務部行政執行署高雄分署新建辦公廳舍新建工程比鄰而居，可活絡苓雅區老舊社區帶動商業發展基地，并可節省大樓財政支出每年減省約 1,000 萬元租金支出，行政院南部聯合服務中心之效能主要強調區域協調與聯繫，新大樓位置較近高雄市中心方便用後民眾洽公，提升行政效能併符合採購效益。



會場布置
桌面擺設

現場注意事項 - 前置作業

- ✓ 評選前可參觀前標評選工程並了解委員屬性專業領域，並各單位安排合適之解說人員陪同，可藉由參加其他場次的評選來了解委員提出的問題，尤以領隊最為重要因領隊為複評委員須特別加強注意
- ✓ 尋找最佳適當之評審會場，須寬敞及視聽音響須舒適
- ✓ 座位安排須考慮好評選委員及相關人數(委員5位及領隊1位)，並注意現場通風、空調、採光及燈光控制
- ✓ 於每一位委員桌上放置至少鉛筆及不同顏色筆、雷射筆1支、麥克風3支、礦泉水、咖啡茶水、名牌、座位表、識別證、點心盒、A4 夾板、濕紙巾、簡報彩色、簡報等電子檔及宣導品等
- ✓ 建議準備縮時攝影、工程剪影可於休息時間播放
- ✓ 可利用花、盆栽或海報等軟性物品，美化簡報會場

公共工程金質獎作業準備檢核表

準備事項	準備內容	確認事項(打V)	備註
一、場地布置(含工地)			
✓ 場地租借	路科401會議室		工務所
✓ 派車事宜			工務
✓ 歡迎布條及指示立牌	紅布條*1 指示立牌*2		行政室
✓ 工地看板	3處現地評選		工務所
✓ 工地茶水	3處現地評選		工務所
✓ 議桌桌牌	各委員、營建署長官、南 工處(含長官桌牌)、廠商		行政室
✓ 工地用擴音器	共1台		吉修主任商借
✓ 光筆(附隨身碟功能)- 內附簡報資料	共7支		工務所
✓ 公文信封、筆、白紙	共7份		行政室
✓ 桌巾			行政室
✓ 工地安全帽	白色共15頂		行政室
✓ 反光背心	共40件		廠商
✓ 餐點	咖啡、水果、飲料 、餐點、便當共40份		行政室代訂
✓ 簡報列印	10彩色 20黑白		行政室代訂
✓ 捲尺	請跟隨委員小組成員務必 攜帶捲尺		小組成員攜帶
✓ 簽到表			



尋找最佳適當之會議場所，並考量動線及到現場時間；
除非場地寬敞舒適，簡報會場盡量不要在工地會議室



投影布幕

講台



簡報者等待位置

入口

座次表

余○○建築師 事務所 監造主任 蘇○○
營建署工務組 幫工程司 劉○○
營建署南區工 程處南宅組 ○○工務所主任 王○○
營建署南區工 程處南宅組機 電主任 徐○○
營建署南區工 程處南宅組工 務主任 周○○

余○○建築師 事務所 建築師 楊○○
余○○建築師 事務所 經理 王○○
余○○建築師 事務所 建築師 余○○
營建署南區工 程處南宅組 副組長 李○○
營建署南區工 程處副處長 林○○
營建署南區工 程處處長 吳○○
營建署 工務組 副組長 蘇○○
營建署 副署長 吳○○

委員3	委員2	召集人兼委 員1	領隊	委員4	委員5
-----	-----	-------------	----	-----	-----

○○科技公司 處長 許○○	
○○科技公司 董事長 郭國華	○○科技公司
○○工程 專任工程人員 鍾○○	天泰工程 工地主任 潘○○
天泰工程 總經理 鄭○○	天泰工程 工地負責人 張○○
空中勤務總隊 大隊長 林○○	空中勤務總隊 隊長 劉○○
空中勤務總隊 主任秘書 鄭○○	空中勤務總隊 專員 陳○○
空中勤務總隊 總隊長 井○○	隨同人員 工程會 黃○○

計時舉
牌位置

文件陳列區		
施工廠商	監造廠商	主辦機關





委員位置面寬不足



丰典科技開發
股份有限公司

九策工程有限公司

總經理 鄭士凱

余帆嵐建築師事務所

建築師 余帆嵐

內政部營建署
南區工程處南宅組
工務主任 李

空中勤務總隊

總隊長 引凡







因應施工區域特性措施

1 配合航班起降施工
 施工期間，若用(卡)車作業高於限制高度，則需以發布飛航公告方式辦理，施工廠商(地主任)應與空管台保持聯繫，於航班起降時配合空台指示暫停作業。

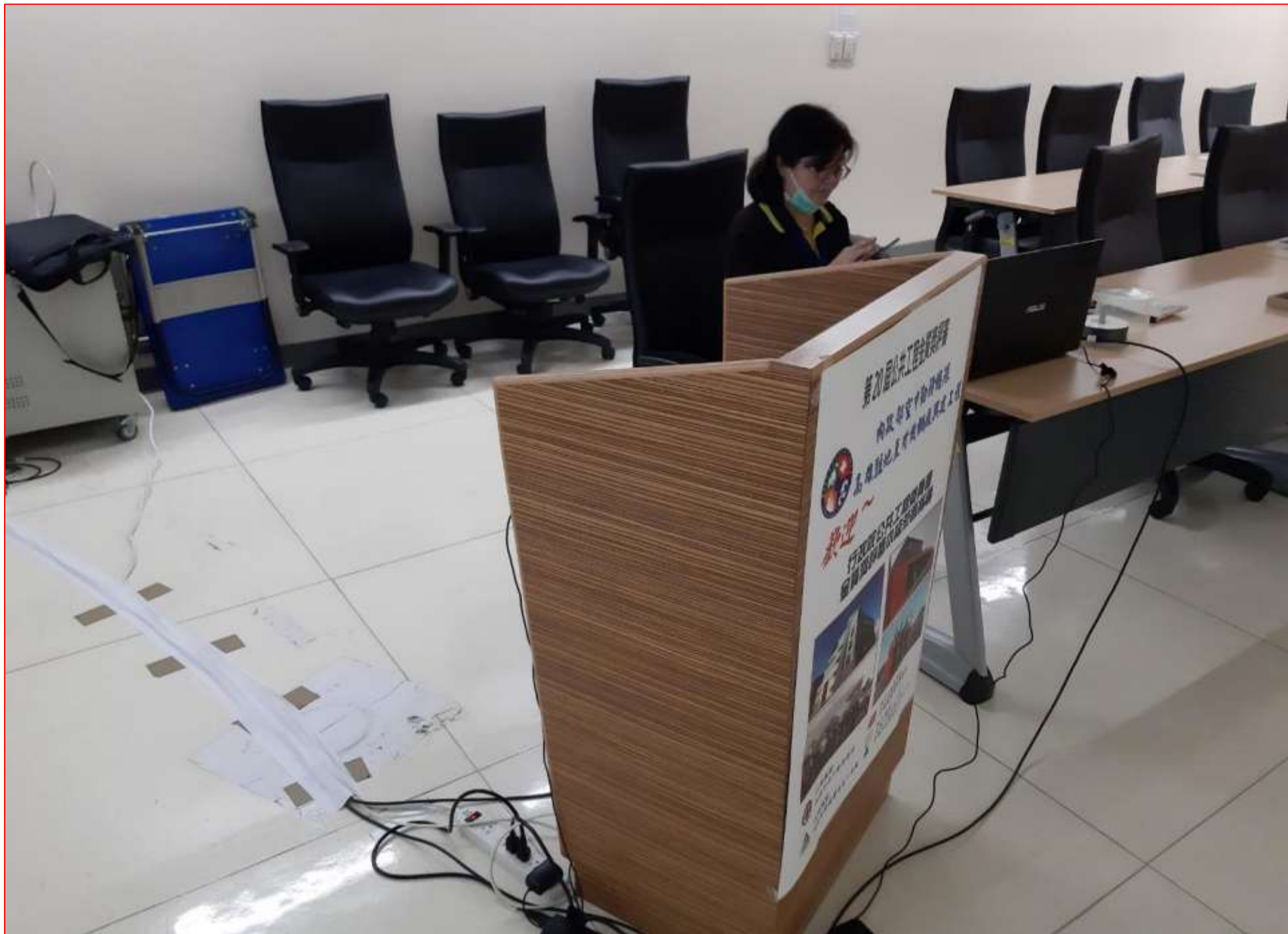
2 提高高度
 考慮到該施工高度之成本增加，建議列於相關工程預算內。





內政部管理署
 航空工程研究所
 副所長 李俊宏





第20届公共工程金奖评审



内政部空中勤務總隊
高雄陸地及升空機組興建工程

歡迎~

行政院公共工程委員會
金質獎評選小組蒞臨指導



中華民國
內政部空中勤務總隊



行政院公共工程委員會
金質獎評選小組



中華民國
行政院公共工程委員會



中華民國
行政院公共工程委員會







召集人兼委員1

召集人
委員



評審委員		監工	
中城營造股份有限公司 董事長 羅國輝	中城營造股份有限公司 總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源
中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源
中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源
中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源
中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源
中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源
中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源
中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源
中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源	中城營造股份有限公司 副總經理 吳清源





BIM模型模擬分析

運用BIM模型管理工程進度之功能

◆ 4D施工模擬軟體使用
將預定工期與實際工期輸入
Autodesk Navisworks可
比較施工進度藉以判斷執行進度。



BIM模型建置架構示意圖



BIM模型建置架構示意圖



運用BIM模型模擬重要施工區域之功效





品質政策

全面推展ISO-9001的品質管理制度，使公司同仁更具全方位的品質觀念，將工程作業標準化、合理化及效率化，除了「第一次就把事情做好」的決心外，也期能在ISO-9001品質管理系統機制的運作下邁向全面品質管理為目標；在**品質、成本、進度、安衛與環保**並重前提下，有效地完成客戶所托付之營建工程。

本公司為了完成全面品管之使命，應強化整體管理功能，重視人力培訓，著重組織溝通，創新求進以最優異的技術營造未來，運用最佳的服務以滿足客戶之需求。



大成工程股份有限公司
Ta Chen Construction & Engineering Corp.



參與人員
名單

第20屆公共工程金質獎參選 參與人員名單

	施工廠商 東●營造有限公司	設計監造廠商 葉●宗建築師 事務所	代辦機關 內政部營建署 ●區工程處	代辦機關 內政部營建署	主辦機關 臺灣●團	主辦機關 國立●●●中心
1	王●銘 總經理	葉●宗 建築師	吳●安 處長	吳●修 署長	彭●志 團長	陳濟民 主任
2	朱●琦 總監	林●平 經理	林●德 副處長	蘇●隆 副組長	廖●鴻 技正	王●生 副主任
3	連●棠 主任技師	蘇●淇 設計工程師	李●宏 副組長	蔡●雄 課長		
4	林●榮 工地主任	趙●中 監造主任	周●立 工務主任	陳●宏 工程司		
5	張●輝 現場工程師	吳●樺 監造	王●央 主任			
6	黃●翰 現場工程師	吳●紋 工程師	徐●成 機電主任			
7	林●漢 品管人員		鍾●● 工程司			
8	林●呈 機電主任		王●凱 工程司			
9	林●葦 職安人員		王●賢 工程司			
10	張●漆 繪圖工程師		余●珊 工程司			
11	謝●評 工程師		謝●玲 工程司			
12			林●宏 工程司			
13			賴●禎 工程司			
14			詹●明 工程司			
15			郭●敏 工程司			
16			洪●倫 工程司			
17						

入場車輛
清冊

第20屆公共工程金質獎選拔評審實地評審 入場車輛清冊

<table border="1"> <tr> <td>引導車</td> <td>營建署派車(大車)</td> </tr> <tr> <td>車號</td> <td></td> </tr> <tr> <td>駕駛</td> <td>富哥0921200000</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>李00主任</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>洪00工程司</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>主席(職安署人員)</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>(職安署人員)</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>林00副處長</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>(第2趟上車)</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td>高鐵站引導(8點45分第5號出口)</td> </tr> </table>	引導車	營建署派車(大車)	車號		駕駛	富哥0921200000	乘客	李00主任	乘客	洪00工程司	乘客	主席(職安署人員)	乘客	(職安署人員)	乘客	林00副處長	乘客	(第2趟上車)	備註	高鐵站引導(8點45分第5號出口)	<table border="1"> <tr> <td>1車</td> <td>評審委員專車(租賃)</td> </tr> <tr> <td>車號</td> <td></td> </tr> <tr> <td>駕駛</td> <td>租賃駕駛</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>委員1</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>委員2</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>委員3</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>委員4</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>委員5</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>窗口-張00庭0909300000</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>工安協會</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>工安協會</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td></td> </tr> </table>	1車	評審委員專車(租賃)	車號		駕駛	租賃駕駛	乘客	委員1	乘客	委員2	乘客	委員3	乘客	委員4	乘客	委員5	乘客	窗口-張00庭0909300000	乘客	工安協會	乘客	工安協會	備註		<table border="1"> <tr> <td>2車</td> <td>營建署派車</td> </tr> <tr> <td>車號</td> <td></td> </tr> <tr> <td>駕駛</td> <td>黃00仁0932400000</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>北二辦副主任於00</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>曾00組長</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>陳00幫工程司</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td>8點30分康橋高雄車站3人上車</td> </tr> </table>	2車	營建署派車	車號		駕駛	黃00仁0932400000	乘客	北二辦副主任於00	乘客	曾00組長	乘客	陳00幫工程司	備註	8點30分康橋高雄車站3人上車
引導車	營建署派車(大車)																																																											
車號																																																												
駕駛	富哥0921200000																																																											
乘客	李00主任																																																											
乘客	洪00工程司																																																											
乘客	主席(職安署人員)																																																											
乘客	(職安署人員)																																																											
乘客	林00副處長																																																											
乘客	(第2趟上車)																																																											
備註	高鐵站引導(8點45分第5號出口)																																																											
1車	評審委員專車(租賃)																																																											
車號																																																												
駕駛	租賃駕駛																																																											
乘客	委員1																																																											
乘客	委員2																																																											
乘客	委員3																																																											
乘客	委員4																																																											
乘客	委員5																																																											
乘客	窗口-張00庭0909300000																																																											
乘客	工安協會																																																											
乘客	工安協會																																																											
備註																																																												
2車	營建署派車																																																											
車號																																																												
駕駛	黃00仁0932400000																																																											
乘客	北二辦副主任於00																																																											
乘客	曾00組長																																																											
乘客	陳00幫工程司																																																											
備註	8點30分康橋高雄車站3人上車																																																											
<table border="1"> <tr> <td>3車</td> <td>空勤總隊</td> </tr> <tr> <td>車號</td> <td></td> </tr> <tr> <td>駕駛</td> <td>林00大隊長</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>井00總隊長</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>鄭00主任秘書</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>陳00專員0921400000</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td></td> </tr> </table>	3車	空勤總隊	車號		駕駛	林00大隊長	乘客	井00總隊長	乘客	鄭00主任秘書	乘客	陳00專員0921400000	備註		<table border="1"> <tr> <td>4車</td> <td>天泰工程</td> </tr> <tr> <td>車號</td> <td>AMJ-3600</td> </tr> <tr> <td>駕駛</td> <td>鄭00</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>徐00主任0936400000</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>鍾00工程司</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>李00工程司</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td></td> </tr> </table>	4車	天泰工程	車號	AMJ-3600	駕駛	鄭00	乘客	徐00主任0936400000	乘客	鍾00工程司	乘客	李00工程司	備註		<table border="1"> <tr> <td>5車</td> <td>天泰工程</td> </tr> <tr> <td>車號</td> <td>RAU-6500</td> </tr> <tr> <td>駕駛</td> <td>張00經理0980300000</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>陳00工程司0988000000</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>李00工程司0919600000</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>謝00工程司</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>王00主任0955600000</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td></td> </tr> </table>	5車	天泰工程	車號	RAU-6500	駕駛	張00經理0980300000	乘客	陳00工程司0988000000	乘客	李00工程司0919600000	乘客	謝00工程司	乘客	王00主任0955600000	備註															
3車	空勤總隊																																																											
車號																																																												
駕駛	林00大隊長																																																											
乘客	井00總隊長																																																											
乘客	鄭00主任秘書																																																											
乘客	陳00專員0921400000																																																											
備註																																																												
4車	天泰工程																																																											
車號	AMJ-3600																																																											
駕駛	鄭00																																																											
乘客	徐00主任0936400000																																																											
乘客	鍾00工程司																																																											
乘客	李00工程司																																																											
備註																																																												
5車	天泰工程																																																											
車號	RAU-6500																																																											
駕駛	張00經理0980300000																																																											
乘客	陳00工程司0988000000																																																											
乘客	李00工程司0919600000																																																											
乘客	謝00工程司																																																											
乘客	王00主任0955600000																																																											
備註																																																												
<table border="1"> <tr> <td>6車</td> <td>監造</td> </tr> <tr> <td>車號</td> <td>8899</td> </tr> <tr> <td>駕駛</td> <td>王00經理0927000000</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>余00建築師</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>蘇00監造主任</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>廖00</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td></td> </tr> </table>	6車	監造	車號	8899	駕駛	王00經理0927000000	乘客	余00建築師	乘客	蘇00監造主任	乘客	廖00	備註		<table border="1"> <tr> <td>7車</td> <td>監造</td> </tr> <tr> <td>車號</td> <td>9900-RW</td> </tr> <tr> <td>駕駛</td> <td>邢00工程師0933500000</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>鄭00工程司</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>蘇00工程師</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>余00工程司</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td></td> </tr> </table>	7車	監造	車號	9900-RW	駕駛	邢00工程師0933500000	乘客	鄭00工程司	乘客	蘇00工程師	乘客	余00工程司	備註		<table border="1"> <tr> <td>8車</td> <td>彗典公司</td> </tr> <tr> <td>車號</td> <td>7600-J3</td> </tr> <tr> <td>駕駛</td> <td>程00工程師</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>毛00工程司0911900000</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>吳00工程司</td> </tr> <tr> <td>乘客</td> <td>賴00工程司</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td></td> </tr> </table>	8車	彗典公司	車號	7600-J3	駕駛	程00工程師	乘客	毛00工程司0911900000	乘客	吳00工程司	乘客	賴00工程司	備註																	
6車	監造																																																											
車號	8899																																																											
駕駛	王00經理0927000000																																																											
乘客	余00建築師																																																											
乘客	蘇00監造主任																																																											
乘客	廖00																																																											
備註																																																												
7車	監造																																																											
車號	9900-RW																																																											
駕駛	邢00工程師0933500000																																																											
乘客	鄭00工程司																																																											
乘客	蘇00工程師																																																											
乘客	余00工程司																																																											
備註																																																												
8車	彗典公司																																																											
車號	7600-J3																																																											
駕駛	程00工程師																																																											
乘客	毛00工程司0911900000																																																											
乘客	吳00工程司																																																											
乘客	賴00工程司																																																											
備註																																																												

5位評選委員(其中1位為召集人)、2位勞動部職安署人員(其中1位為主席)及2位工安協會
聯絡窗口-張00庭0909300000

簡報製作

(針對評分指標
及設計理念)

針對金質獎評分指標（品質管理、進度管理、品質耐久性、維護管理、節能減碳、防災安全、環境保育、創新科技）及設計理念，製作簡報

公共工程品質優良獎（土木類、水利類、建築類、設施類）評審標準

評分指標	評審項目	評審標準	權重	簡報單位/頁數	
品質管理 (制度/施工)	1.主(代)辦機關之品質督導(保證)機制	1. 對專案管理、監造單位及承攬廠商之履約管理能力。 2. 監造計畫之審查紀錄、缺失改善追蹤落實度。	10%	籌備處 營建署	A2~A3 B-2 B16~B18 B27
	2.專案管理廠商之品質督導(保證)機制	1. 對監造單位及承攬廠商之履約管理能力。 2. 監造計畫之審查紀錄、缺失改善追蹤履約能力等事項。		營建署	B-2 B16~B18 B27
	3.監造單位之品質保證機制	1. 監造單位之監造組織、監造計畫、施工計畫及品質計畫之審查、材料設備抽驗及施工抽查、品質稽核、文件紀錄管理系統等監造計畫執行情形。 2. 缺失改善追蹤等之執行情形。		監造(資國昌)	D1~D48
	4.承攬廠商之品質管制機制	1. 承攬廠商之品管組織、品質計畫、施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗、自主檢查表、不合格品之管制、矯正與預防措施、內部品質稽核、文件紀錄管理系統等品質計畫執行情形。 2. 安全衛生及環境保護措施等之執行情形等事項。		設計(劉漢卿) 鼎信營造	C23~24 E5-E30 E37~47
進度管理	1.施工進度管控合理性	1. 預定施工進度是否合理。 2. 實際施工進度管理是否有效。	10%	監造(資國昌)	D11~D12
	2.施工進度落後因應對策之有效性	1. 進度落後是否採適當改善措施。 2. 改善措施實際運作是否有效。		監造(資國昌)	D11~12
品質耐久性與維護管理	1.規劃設計	1. 規劃設計對營運使用需求考量之周延性。 2. 細部設計成果對施工、材料及維護管理措施之完整性。 3. 公眾使用空間於針對兩性性別差異於安全性、友善性或便利性考量之周延性。	30%	設計(劉漢卿)	C4-C9 C13 C14~C16
	2.履約管理	1. 工程施工管理之嚴謹度。 2. 工程材料檢驗之完整性。 3. 工程管理電子化作業運用度。		營建署 鼎信營造	B10 E8~E13 E14~E22

簡報內容製作對應金質獎評審標準

3.維護管理		1. 維護管理手冊之妥適性及周延性(專案評估公共工程之延壽、更新、降級使用或變更用途之處理方案及其時機)。 2. 提供技術移轉維護操作手冊及實務訓練課程,以利採購機關後續接管運用。 3. 環境監測調查計畫或機關所訂之規定落實執行。		監造(資國昌)	D 15-D 17
				鼎信營造	E33~E35
1.周延性 2.有效性	節能減碳	1.工程設計、施工及維護各階段對節能減碳周延之充分考量。 2.循環經濟,資源有效再利用之具體考量。 1.工程設計、施工及維護各階段運作對節能減碳之有效作為。 2.能源光電相關節能減碳產品之使用效益。	15%	設計(劉漢卿)	C16~C17 C19~C22
				設計(劉漢卿) 鼎信營造	C14~C17 C20 E15 E20
1.工地安全衛生 2.工地災害預防	防災與安全	工地環境衛生整潔、安全措施(安全圍籬、安全護欄、安全警示標誌、交通管制等項目)之落實度。 意外災害之預防及緊急應變計畫之周延性。	10%	鼎信營造	E37~E47
				監造(資國昌) 鼎信營造	D 54-D 55 E37~E47
1.環境維護 2.生態保育	環境保育	噪音、光線、溫度、空氣維護管理之周延性。 1. 工程規劃階段考慮降低對生態系統之衝擊。 2. 施工階段考慮對生態系統之干擾。 3. 維護階段衡量維護時機、強度、方法、材料、範圍對動植物之影響及對生態之干擾。	15%	鼎信營造	E15 E20
				設計(劉漢卿) 鼎信營造	C18~C20 E36
1.創新挑戰性 2.科技運用	創新科技	工程於施工及材料運用新工法及新材料等創新挑戰情形 工程於施工及材料運用新工法及新材料等科技運用情形	10%	設計(劉漢卿) 鼎信營造	C25~C26 E15 E26
				設計(劉漢卿) 鼎信營造	C28~C34 E22 E36


「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎設計單位

(土木類、水利類、建築類、設施類) 評審標準

評分指標	項目	評審標準	權分	簡報頁數	
功能/經濟性	1. 業主需求符合程度	1. 量體適當性	符合契約規定及合理預算	C4-C9	
		2. 基本功能符合度	構造物之耐風、耐震程度，或耐洪、抵抗浪潮作用之能力；材料運用是否耐鏽、耐蝕等。	C12 C17	
		3. 設計完整性	1. 工程條件考慮之周延性；計算分析結果及圖說間之合理性與引用規範之妥適性；是否針對未來維護管理及前後期工程銜接周延考量。 2. 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。	C4-C9 C11 C13	
		4. 維護管理	1. 維護管理之妥適性及周延性(評估公共工程之延壽、更新、降級使用或變更用途之處理方案及其時機)。 2. 環境監測調查計畫或機關所訂之規定落實執行。	30%	
	2. 施工成本/經濟性	1. 材料設備經濟	選用適當材料設備規格	C14	
		2. 系統及規模尺寸合	與設計標準比較無過度設計，提高工程費用以賺取設計費之情形	--	
		3. 土方平衡	是否挖填平衡或減少借棄土方	C17	
		4. 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	C14-C16	
	生態永續	1. 生態保育/復育性	1. 生態調查完整	生態/生物多樣性調查完整性	--
			2. 生態保育/復育程度	本工程針對既有生態採用迴避、補償替代、或是衝擊復育等處理模式	C18-C20
3. 符合生態工法程度			工法選擇合理性 工項採用之必要性	C18-C20	
2. 綠營建、智慧營建		綠建築、智慧建築標準申請項目，及未符合項目	C19		
3. 景觀美學		1. 植栽選擇適當 2. 與週邊環境協調	植栽選擇是否恰當 與週邊環境是否協調	-- C10	
節能減碳	1. 周延性	1. 工程設計、施工及維護各階段對節能減碳周延之充分考量。 2. 循環經濟，資源有效再利用之具體考量。	20%	C14-C17	
	2. 有效性	1. 對節能減碳有效作為。 2. 能源光電相關節能減碳產品之使用效益。		C21-C22	

評分指標	項目	評審標準	權分	簡報頁數	
防災與安全	1. 防災	1. 天然災害之預防	天然災害預防考量之周全性及緊急應變之周延性	20%	C18
		2. 人為災害之預防	人為災害預防考量之周全性及緊急應變之周延性		C23 C26
2. 安全	施工安全之預防	施工安全考量之周全性及緊急應變之周延性	C23-C24		
創新科技	創新挑戰	工程於施工及材料之運用新工法及新材料創新挑戰情形。	10%	C25-C26	
	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. BIM(Building Information Modeling)技術協助營運生命週期之		C28-C34	

簡報內容製作對應
金質獎評審標準



**第22屆公共工程金質獎
公共工程品質優良獎**

**高雄榮民總醫院
屏東大武分院新建統包工程**

舉牌秒數配當表

分配 秒數	舉牌數字	3	2	1	0
	簡報順序				
3分鐘	空勤			2分	3分
5分鐘	營建署	5分	6分	7分	8分
15分鐘	建築師事務所	20分	21分	22分	23分
16分鐘	營造廠	36分	37分	38分	39分
1分鐘	空勤(總隊長)				

- ✓ 金質獎總簡報時間40分鐘
- ✓ 金安獎總簡報時間30分鐘
- ✓ 總時間到即結束簡報

簡報時間以鈴聲，結束前10分鐘1聲短鈴，結束前1分鐘2聲短鈴，結束1聲長鈴

公共工程品質優良獎評審標準

評分指標	評審項目	評審標準	權重	主辦機關簡報頁碼	代辦機關簡報頁碼	監造單位簡報頁碼	承攬廠商簡報頁碼	
品質管理 (制度/施工)	1. 主(代)辦機關之品質督導(保證)機制	1. 對專案管理、監造單位及承攬廠商之履約管理能力。 2. 監造計畫之審查紀錄、缺失改善追蹤落實度。	10%	A9~A13				
	2. 專案管理廠商之品質督導(保證)機制	1. 對監造單位及承攬廠商之履約管理能力。 2. 監造計畫之審查紀錄、缺失改善追蹤履約能力等事項。			B2~B9			
	3. 監造單位之品質保證機制	1. 監造單位之監造組織、監造計畫、施工計畫及品質計畫之審查、材料設備抽驗及施工抽查、品質稽核、文件紀錄管理系統等監造計畫執行情形。 2. 缺失改善追蹤等之執行情形。					C-98~C109	
	4. 承攬廠商之品質管制機制	1. 承攬廠商之品管組織、品質計畫、施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗、自主檢查表、不合格品之管制、矯正與預防措施、內部品質稽核、文件紀錄管理系統等品質計畫執行情形。 2. 安全衛生及環境保護措施等之執行情形等事項。						
進度管理	1. 施工進度管控合理性	1. 預定施工進度是否合理。 2. 實際施工進度管理是否有效。	10%		B11~B13	C93~C96		
	2. 施工進度落後因應對策之有效性	1. 進度落後是否提採適當改善措施。 2. 改善措施實際運作是否有效。					C95~C97	

✓ 簡報內容與評審標準核對，讓委員 明確了解評審項目在簡報對應之頁碼



特色亮點
專輯

第 20 屆公共工程金質獎評選



內政部空中勤務總隊
高雄駐地直升機棚廠興建工程

歡迎 ~

行政院公共工程委員會
金質獎評選小組蒞臨指導



洽辦機關
內政部空中勤務總隊



設計&監造單位
余曉嵐建築師事務所



代辦機關
內政部營建署南區工程處



施工廠商
天泰工程有限公司
泰典科技開發股份有限公司

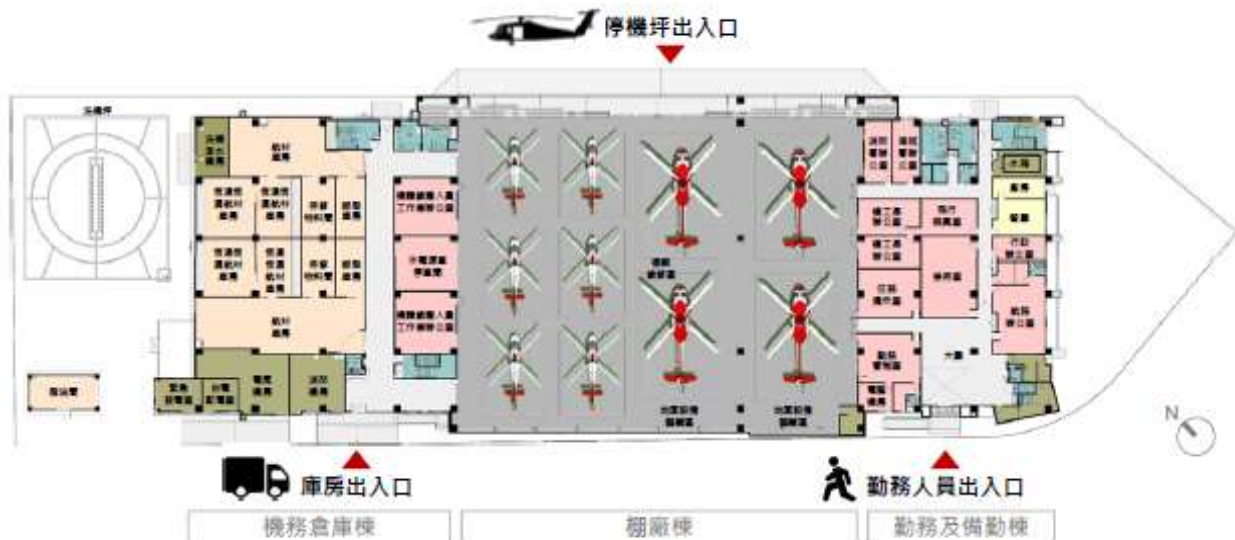


✓ 金安獎無紙化不印紙本

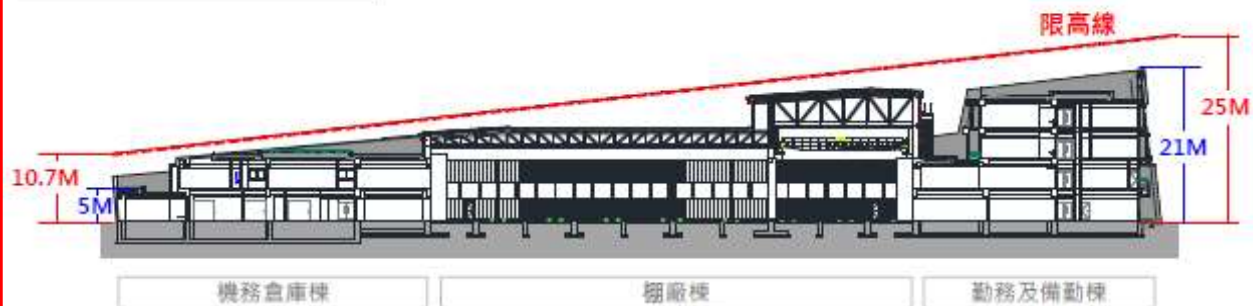


簡報特色
摺頁

空間配置概念



建築造型特色



建築東北向立面圖



內政部空中勤務總隊
高雄駐地直升機棚廠興建工程



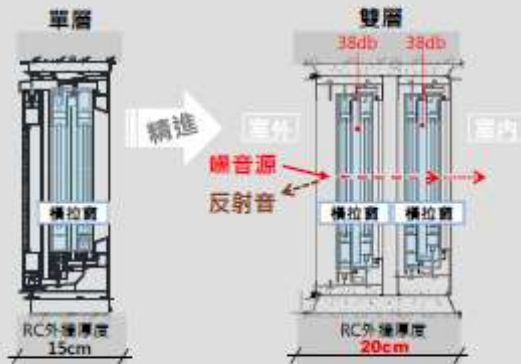
隔音效能提升



雙層隔音橫拉窗

隔音降燥·隔熱·防護

外欄厚度增加至20CM



雙層氣密隔音窗

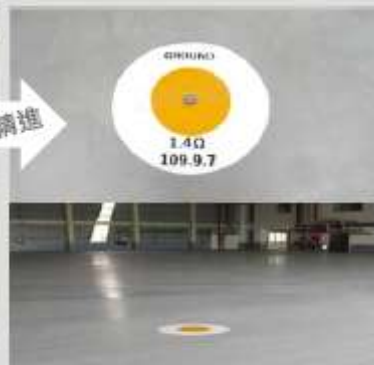
維修廠地坪精進

增加細部研磨工序

- 面塗層：耐酸/耐油/耐鹽面漆(流展型)(1.0kg/m²)
(須提出綠建材標章證書)
- 底層：砂漿/注油修補環氧樹脂(0.3kg/m²)
(須提出綠建材標章證書)
- 細部研
- 中塗層：阻水接著劑+石英砂(4.8kg/m²)
- 底漆：水性環氧樹脂底漆(0.3kg/m²)
(須提出綠建材標章證書)
- 素地處理+地坪研磨處理
- 混凝土表面整修粉光



精進



地坪平順·減少磨損

棚廠門精進



可手動開啟

增加強度及採光

抗15級風強度以上



主辦機關：內政部空中勤務總隊

代辦機關：內政部營建署(南區工程處)

設計監造：余煥嵐建築師事務所

施工廠商：天泰工程有限公司

彙典科技開發股份有限公司





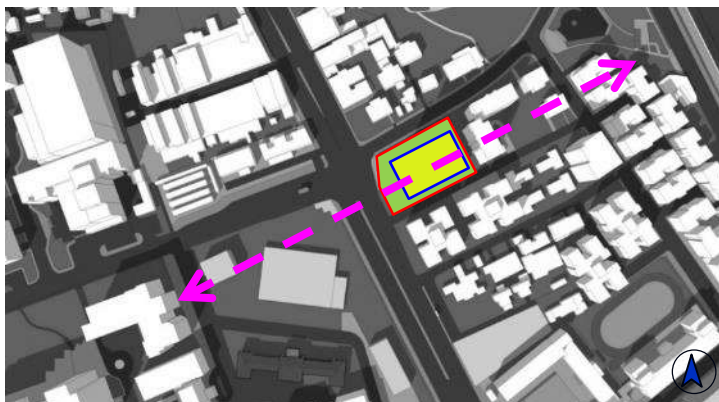
設計理念
呈現

設計理念

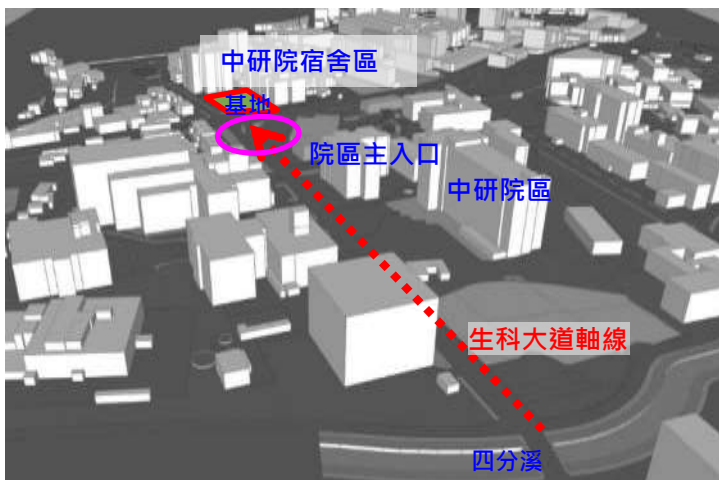
外部規劃~整合都市紋理

■ 量體方位配合院區建築紋理： ■ 生態綠廊連結 (corridor)

都市紋理延伸 東西長南北短



呼應中研院區外周環境綠的意象



街角廣場留設
呼應生科大道
軸線順應基地
特性
留設街角廣場



設計理念



建築量體與彩色計劃分析

- 1. 展現**公正、莊嚴、專業**的意象
- 2. 塑造**古典、簡潔、地標性**意象
- 3. 融入當地環境與**影喻法**院建築的色彩計畫

設計理念

- 梁柱外露、
空間最美



- 梁、柱結合外觀設計，垂直、水平、**遮陽**、**雨遮**一次到位。

- 浴廁空間、
創意規劃

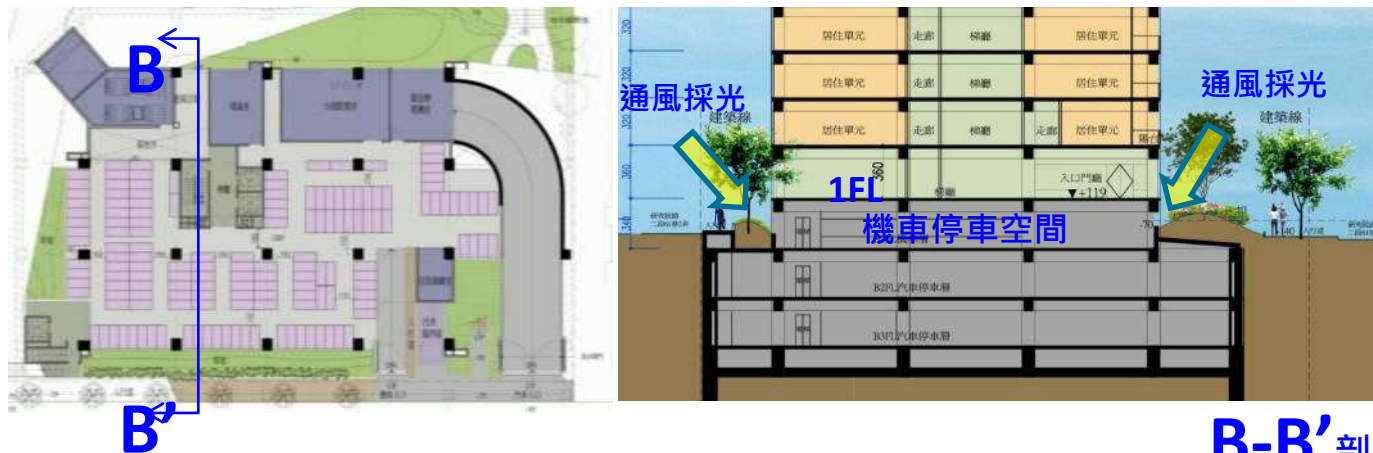


- 新功能創意門窗，**隱私**、**防蟲**、**除濕**、**對流通風**一次到位。

設計理念

高出地面的地下停車場

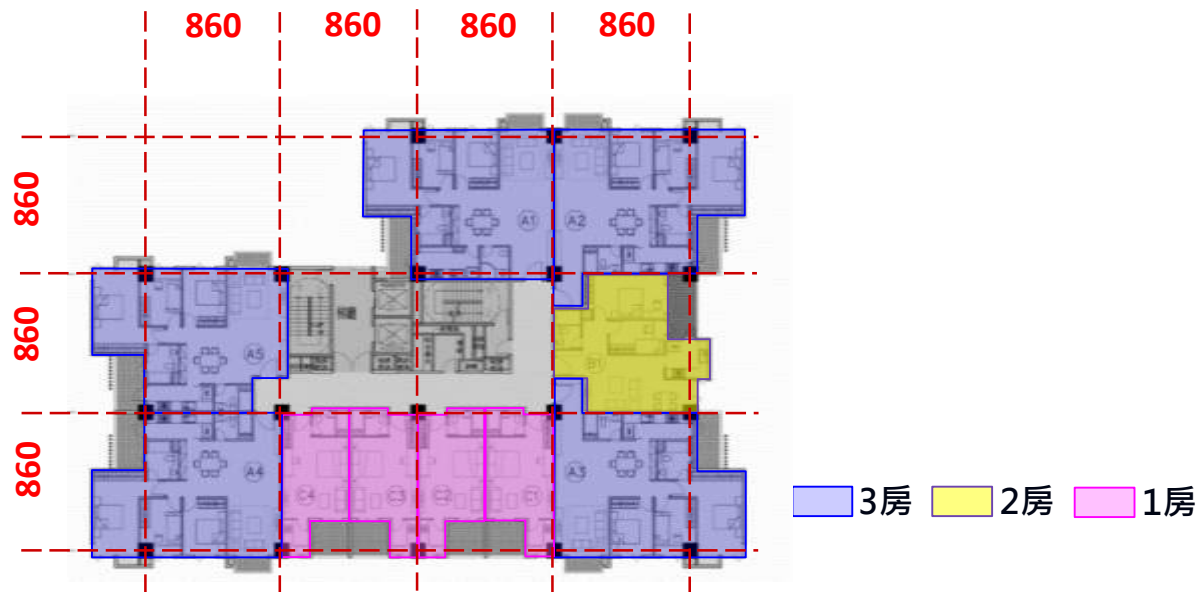
- ◆ 地下停車場自然通風採光，提升停車空間品質



B-B' 剖面

模矩化

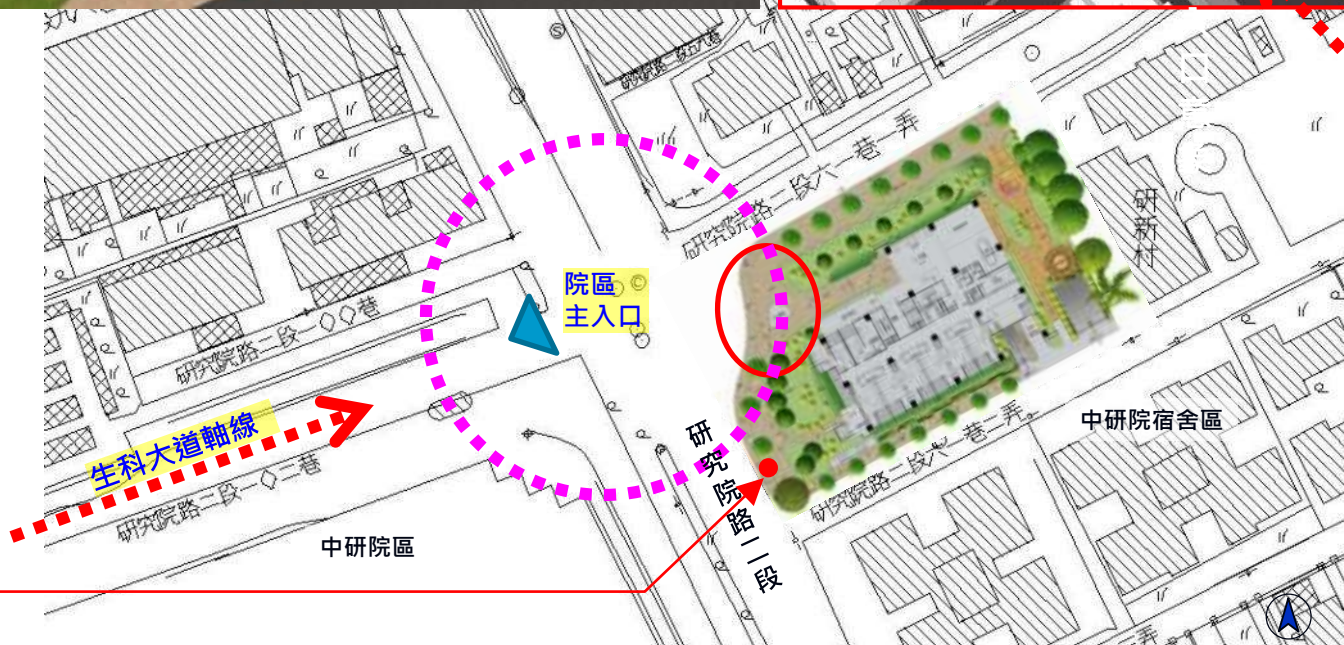
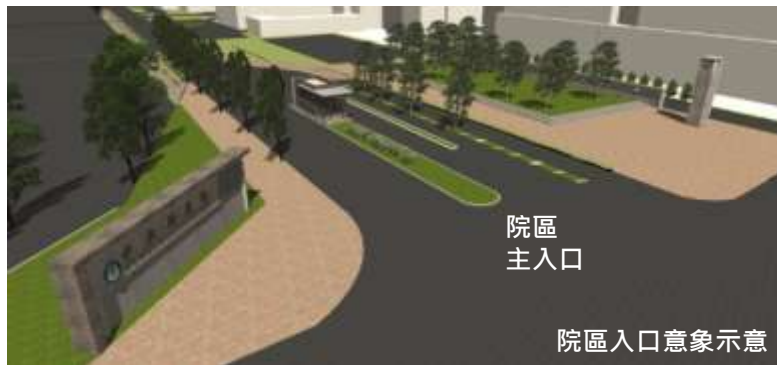
- ◆ 結構系統模矩化 – 跨距均勻，應力分散
- ◆ 坪型單元模矩化 – 格局方正，戶戶採光



設計理念

配合保留公共藝術空間

- ◆ 街角廣場配合院區整體入口意象之構想
- ◆ 藉由鋪面、植栽、雕塑、指標等之設置呼應設計主軸
- ◆ 加強院區入口周遭意象

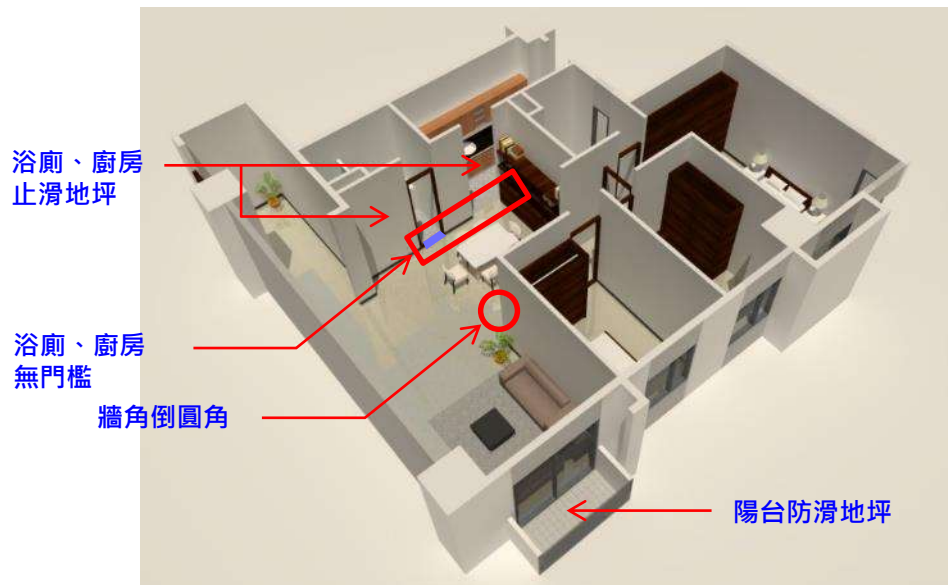


指標示意

設計理念

通用設計理念

■ 居住單元 以3房坪型為例



安全的硬體:

1. 地坪 鋪面材的防滑檢測及使用
2. 牆角 牆角倒圓減少碰撞意外發生
3. 門檻 無障礙通路,無門檻施工檢討



安全的配備:

1. 門扇 把手均使用水平把手,讓行動不便者也能輕鬆開啟房門。
2. 廚房 瓦斯爐防空燒/煙霧偵測/瓦斯異常自動切斷裝置,降低災害發生的意外。
3. 浴室 臉盆支撐加強結構支撐力,也能是種支撐。
4. 電力 端點插座使用安全插座,降底漏電意外的發生。
5. 電力 端點大型面板開關/加註開關使用空間名稱,讓人清楚方便的使用。
5. 檯面 止水墩及前緣滴水線的設計考量,維持居家防汙維護。
6. 水龍頭 避免使用旋轉式開關,讓行動不便者也能輕鬆開啟水龍頭使用。
7. 曬衣架 升降式曬衣架/收納式曬衣架的使用,讓使用者靈活運用曬衣空間及設備。

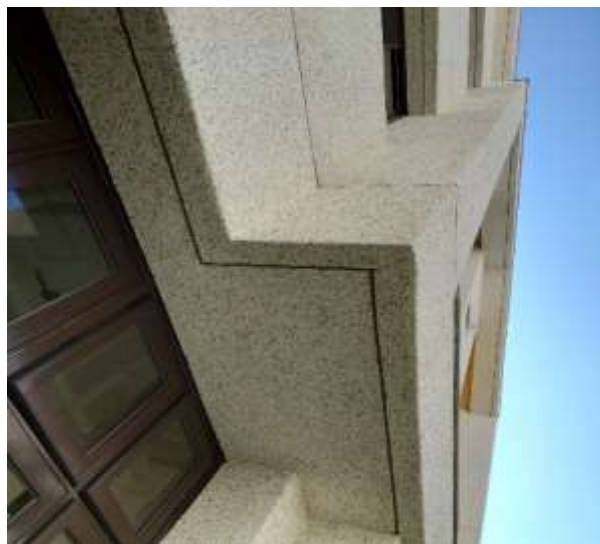
設計理念

造型設計特色



設計理念

外觀造型施工特色



設置滴水線



欄杆內斜防外牆汙染



抿石子轉角不使用塑膠條
圓角處理



外突處設置鋁合金滴水板



窗台外斜防積水

耐久
易維護
美觀

設計理念

建材選用

室內地坪	露臺陽台地坪	屋頂地坪	梯廳地坪
磨石子地磚	窯燒花崗磚	PS板磨石隔熱磚	半拋透心石英磚
耐磨、止滑、 易於清潔維護	耐磨、止滑、 易於清潔維護	耐磨、止滑、隔熱效 果佳、易於清潔維護	耐磨、止滑、 易於清潔維護
			

設計理念

植栽保留

原有植栽全數保留

原有植栽



原地保留樹木	54棵
基地內移植保留	5棵
移植至基地外他處	33棵



導入配置



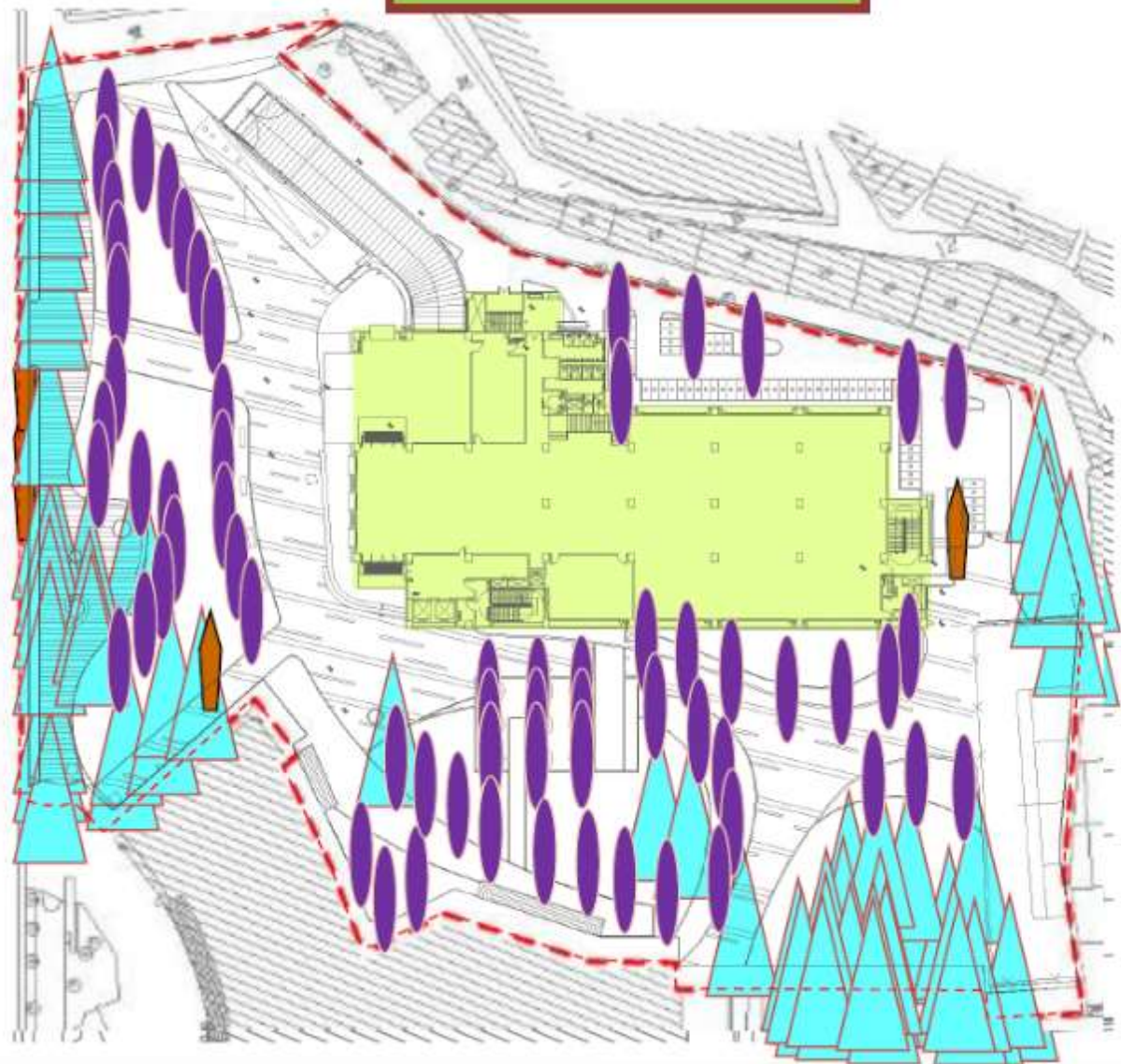
原地保留樹木	54棵
基地內移植保留	5棵



新增植栽



基地新植喬木	66棵
--------	-----



設計理念 景觀綠化/公共藝術



景觀標示牌增加QR CODE，
便於進一步了解樹種詳細資訊，寓教於樂



設計理念

營造工程特色-建築色彩概念

建築色彩概念

延續舊建築物立面色系

襯托歷史建築，展現融合性

材料易維護、易取得並耐久

植栽牆綠化



品質提升作用
為及施工用
心計畫嚴謹

品質提升作為：整體拍漿粉光

發現問題：

混凝土澆置初凝後；常因天候影響易產生混凝土乾縮裂縫。

解決方案：

施作各層樓版地坪整體拍漿減少乾縮孔隙，並可增加混凝土的密實度、強度及防水性以提升工程品質。



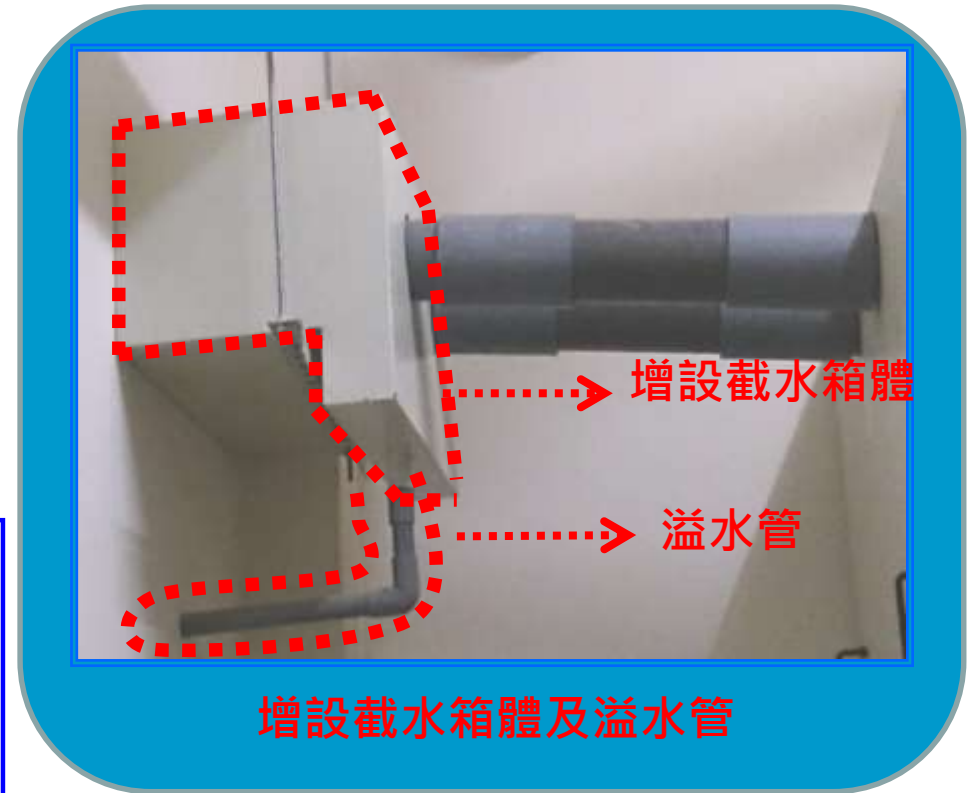
品質提升作為：增設截水箱體及溢水管

發現問題：

高低壓管線與屋內配電盤連接處，如有滲水易損壞箱體。

解決方案：

除施作止水環套管外，另增設截水箱，防止水滲入設備導致跳電情形發生。



- 水電穿牆預留管：
穿牆採用止水環套管配件。

品質提升作為：增設防風鋼索

發現問題：

本案避雷針支撐桿高達4公尺且施作於斜屋頂最頂端，固定不易。

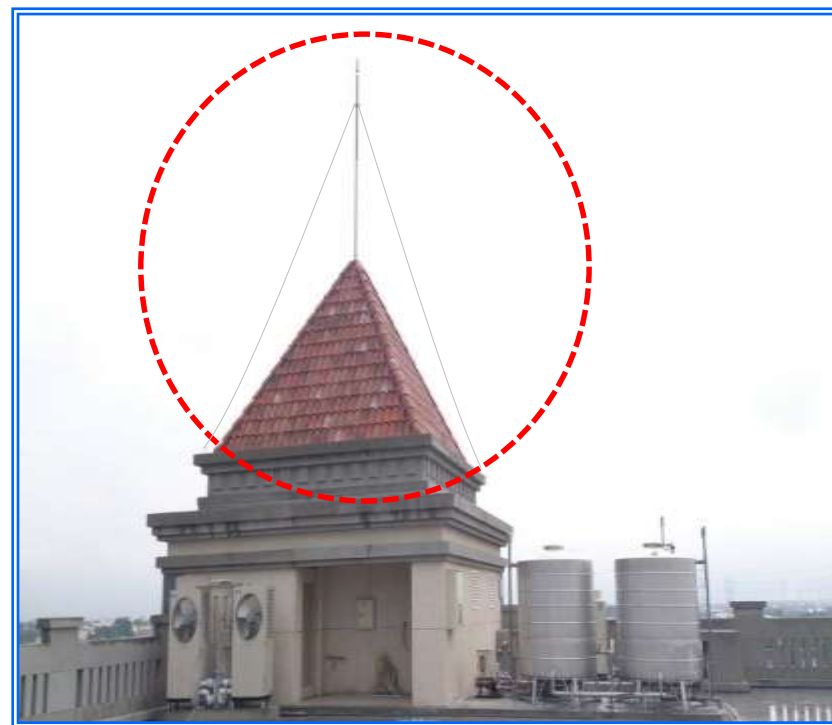
解決方案：

經與專業避雷針廠商研擬後，於避雷針絕緣桿處，增設不銹鋼索加強固定桿身，防止強颱損壞。

裝設至今經「蘇力」及「譚美」等強烈颱風考驗均無損壞。



增設不銹鋼索



品質提升作為：增設滴水壓條

■窗戶及屋簷皆設置滴水壓條



■花崗石材平頂面設置滴水壓條

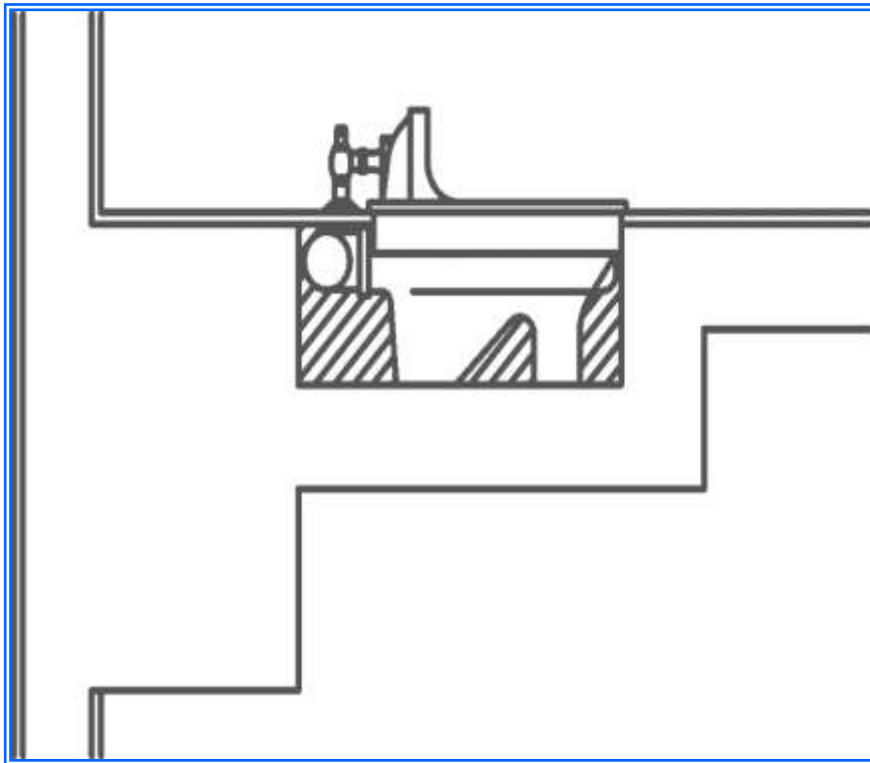


品質提升作為：降板工法

■ 採用降版工法使蹲式馬桶與地坪完成面無高低落差。

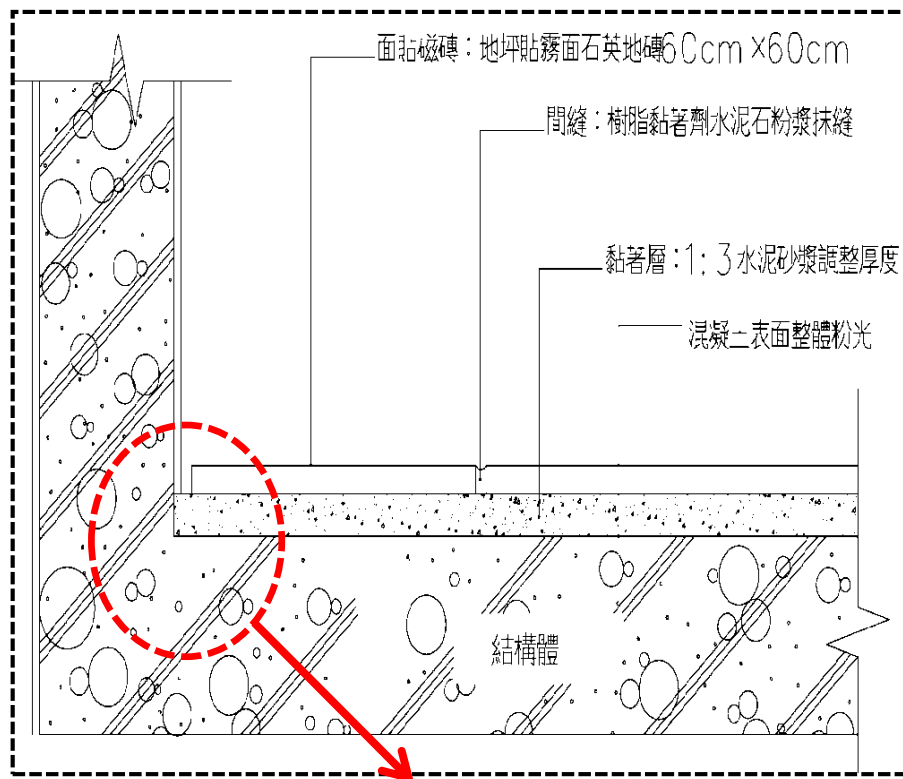
■ 具體作法

1. 結構體施工前，先行考慮馬桶位置降版。
2. 馬桶施工埋設前，依牆面基準線，放樣裝修完成面高程。
3. 會同監造確認高程位置是否正確。
4. 泥作施工時，打底至蹲式馬桶下緣2公分，預留磁磚厚度並配合磁磚分割計畫圖鋪貼。

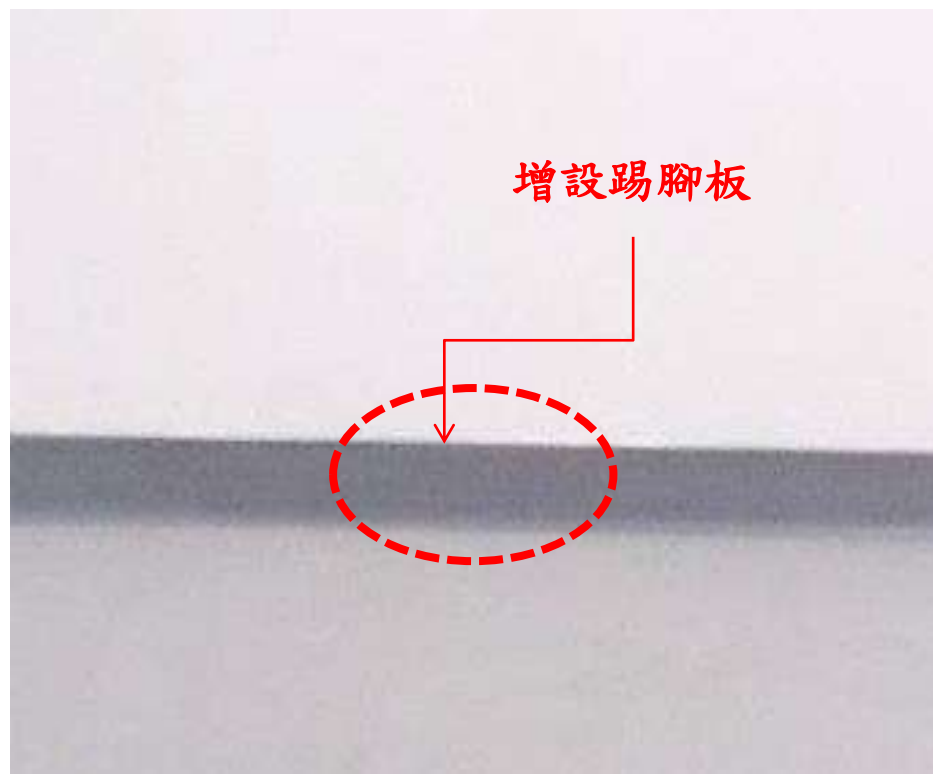


品質提升作為：預留邊縫、增設踢腳板

■ 於石英地磚與牆角，預留磁磚熱脹冷縮勾縫，防止磁磚膨空破裂，本公司自行增設PVC踢腳蓋板覆蓋勾縫，防止粉塵堆積、增加美觀，便於接管機關日後維護。



預留熱脹冷縮空間易堆積粉塵



品質提升作為：屋頂提升採用聚脲防水，品質有保障

■在屋頂防水層施作前，要先封閉所有孔洞，然後在結構體上放水，並進行48小時裝水測試，如發現有滲水的地方，立刻進行改善，直到確認無漏水後，才進行防水層施作。防水層施作完成後進行96小時防水層試水，試水完成後，進行壓層、隔熱層及面飾材工程，才能確保最佳的防水效果。



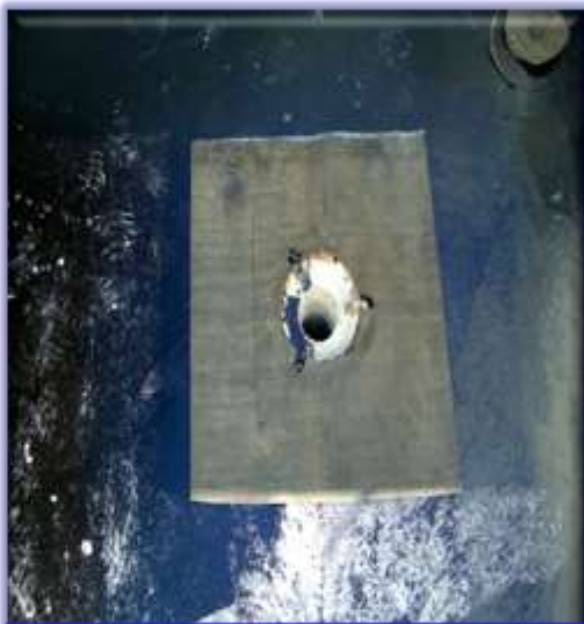
關鍵的試水作業



設置溢水孔

品質提升作為：設置三合一高腳落水頭，排水不阻塞

■ 本案屋頂一律安裝三合一高腳落水頭，並採3英吋配管之設置，雖是小東西，卻有大學問！底座在灌漿的時候就先預埋，堅固耐用，不易破損而漏水，寬口徑壓盤排水槽可於短時間內大量排水，再大的雨也不怕高腳罩可避免落葉、雜物阻塞排水口排水管採用明管化，日後易清理堵塞物。



底盤預埋入樓版

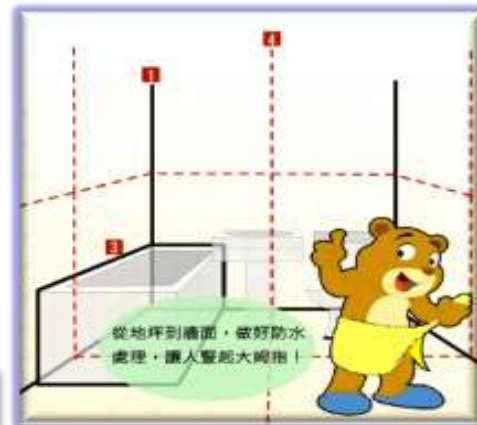


安裝完成



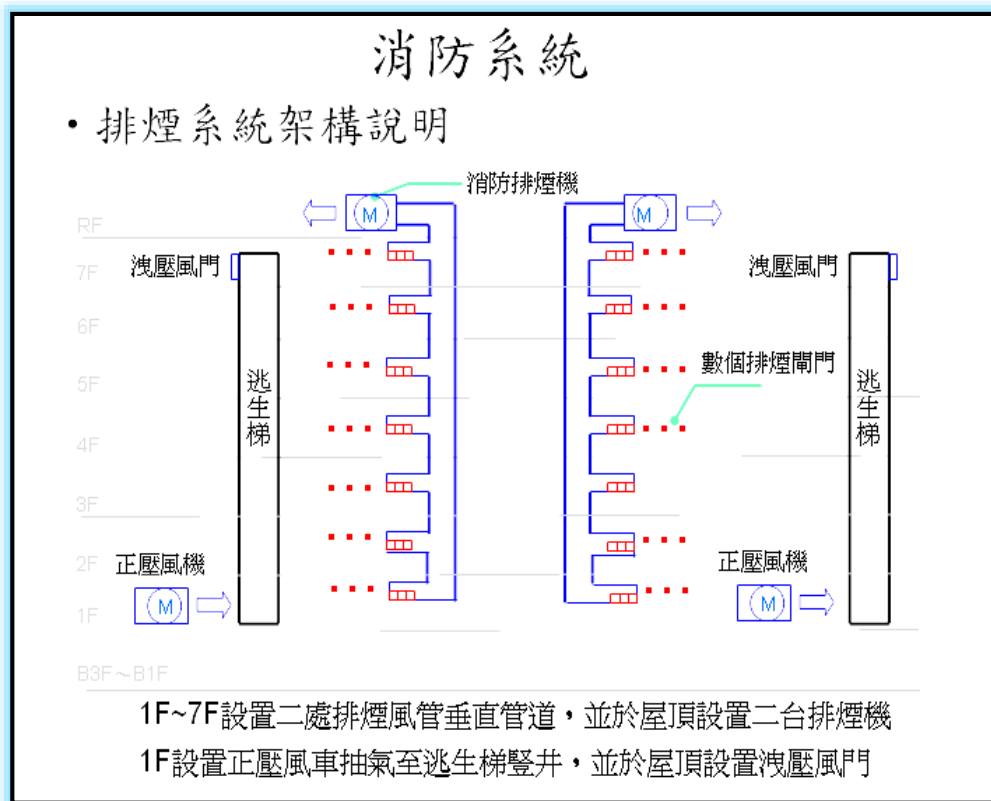
品質提升作為：廁所磁磚對縫貼，整齊美觀質感佳

■一般建物衛浴間未作磁磚規劃，常看到貼磚雜亂，細部收頭不佳，容易積垢難以清理或潛藏危險因子。本案在廁所牆面、地坪交接處以深色矽力康填縫，這道防護措施，除了防水，還可使磁磚不會因熱脹冷縮而破壞。此外良好的磁磚規劃，可達整齊美觀的效果。



品質提升作為：逃生梯設置正壓風車，消防安全有保障

如遇火警發生時，消防系統連動正壓風車，將戶外空氣輸送至逃生梯，利用空氣正壓原理，阻隔黑煙漫延至逃生梯，避免影響逃生動線，並可避免發生噏傷窒息。

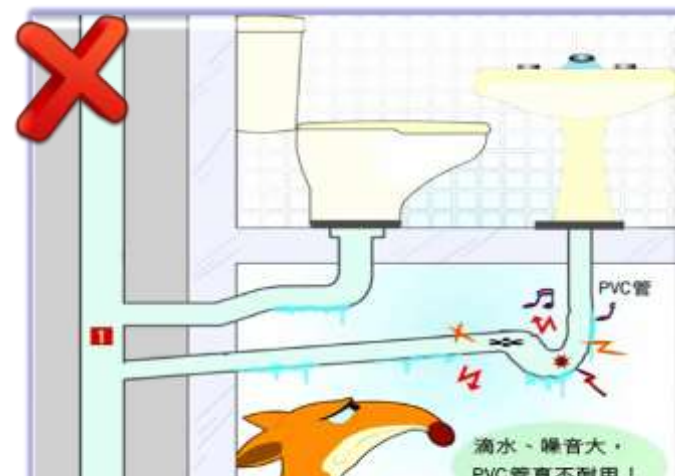
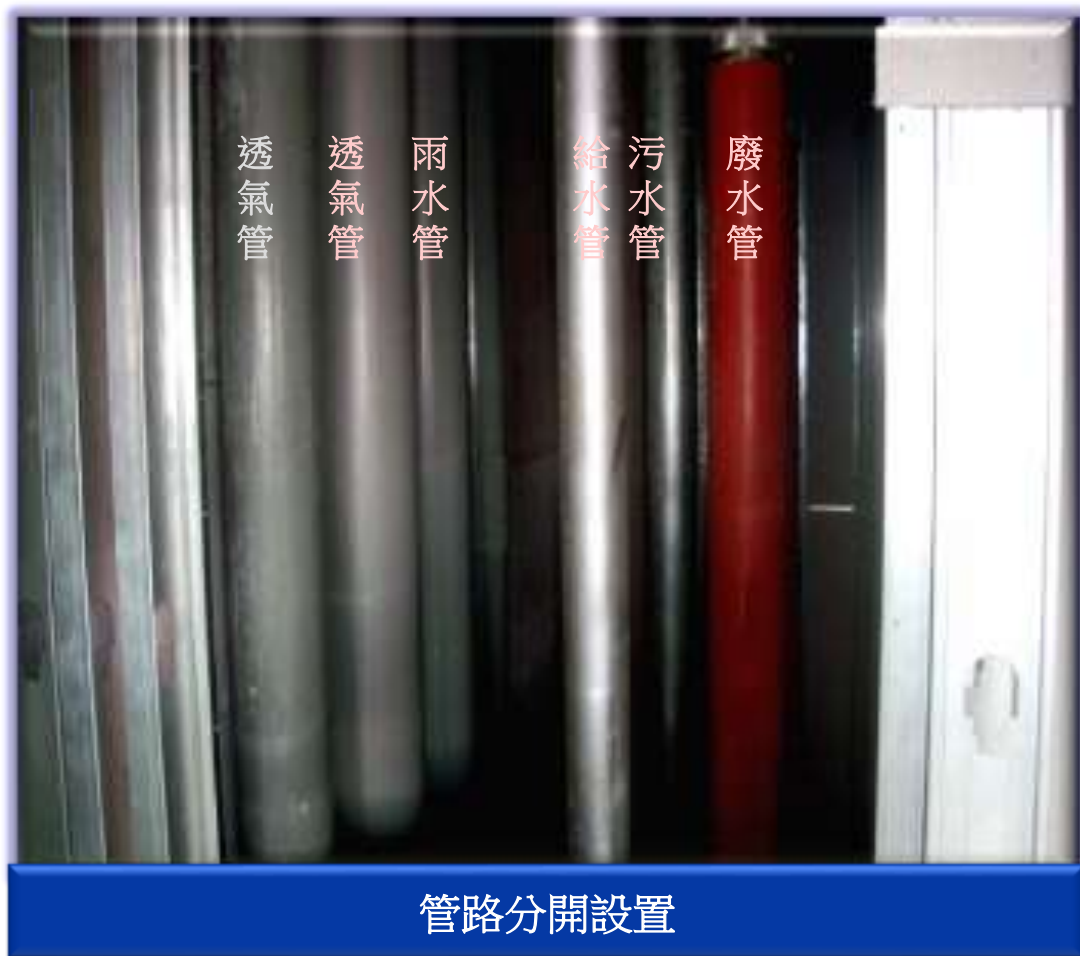


消防排煙系統架構



品質提升作為：污廢水管分開設置，耐用降低噪音

■一般的污、廢水管合併單管排放，易形成塞管困擾。本案將污、廢水分開設置，並將廢水管水平管加大，使排水順暢。



污廢水合併易堵塞噪音大



分管排放順暢低噪音

品質提升作為：民生用水雙水箱，常保用水不間斷

■將民生水塔區隔為雙槽、雙泵式，雙邊皆獨立運作並可相互切換，即使是清洗水塔或維修泵浦時，住戶仍然有水可用。



設置雙水箱



設置雙泵雙管

品質提升作為：黃金級候選綠建築證書，致力環保

大指標群	指標名稱	與地球環境關係					
		氣候	水	土壤	生物	能源	資材
	生物多樣性指標	○	○	○	○	○	
生態	1 綠化量指標	○	○	○	○	○	
	2 基地保水指標	○	○	○	○	○	
節能	3 日常節能指標	○				○	
	4 減廢	CO2 減量指標			○		○
廢棄物減量指標				○			○
健康	5 室內環境指標			○		○	○
	6 水資源指標	○	○				
	7 污水垃圾改善指標		○		○		○

評定書內容

申請單位	中央研究院	統一編號	03811209		
負責人	翁啟惠	電話	02-2789-8725		
地址	11529 臺北市南港區研究院路二段 128 號				
通訊處	11529 臺北市南港區研究院路二段 128 號				
建築師	李安憲	開業證書字號	工師業字第 001832 號		
事務所名稱	李安憲建築師事務所	電話	02-8161-9999		
事務所住址	10492 臺北市中山區八德路二段 308 號 10 樓				
建築物名稱	中央研究院學人寄宿舍(2)新建工程				
所屬行政區	臺北市				
地號	南港區中南段三小段 84-0 地號				
地址	南港區研究院路二段 128 號				
建築物概要	地下 3 層，地上 15 層鋼筋混凝土構造住宿類建築				
建築執照字號	101 建字第 0338 號				
土地使用分區	機關用地(公共設施用地)	建築物類別	<input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 民間		
或編定用地		基地劃分範圍	<input checked="" type="checkbox"/> 全區檢討 <input type="checkbox"/> 合理分割		
執照基地面積	21138.00 m ²	建築面積	法定	40.00 %	
分割基地面積	2478.53 m ²		實際	36.33 %	
建築面積	累計	7678.76 m ²	建築率	法定	400.00 %
	新建	887.31 m ²		實際	220.23 %
總樓地板面積	累計	46551.96 m ²	容積率	法定	400.00 %
	新建	17512.49 m ²		實際	220.23 %
受法規要求案	<input type="checkbox"/> 都市更新	<input type="checkbox"/> 環境影響評估	<input checked="" type="checkbox"/> 都市設計審議		
	<input type="checkbox"/> 綠建築標章	<input checked="" type="checkbox"/> 候選綠建築證書			
申請評定類別	<input checked="" type="checkbox"/> 新案	<input type="checkbox"/> 變更	<input type="checkbox"/> 續用		
評定基準版本	<input type="checkbox"/> 2001 年更新版	<input type="checkbox"/> 2003 年更新版	<input type="checkbox"/> 2005 年更新版		
	<input type="checkbox"/> 2007 年更新版	<input checked="" type="checkbox"/> 2009 年版	<input type="checkbox"/> 2012 年版		
專用評定系統	<input type="checkbox"/> EEWH-BC	<input type="checkbox"/> EEWH-RS	<input type="checkbox"/> EEWH-GF	<input type="checkbox"/> EEWH-RN	<input type="checkbox"/> EEWH-EC
綠建築等級	<input type="checkbox"/> 鑽石級	<input checked="" type="checkbox"/> 黃金級	<input type="checkbox"/> 銀級	<input type="checkbox"/> 銅級	<input type="checkbox"/> 合格級 <input type="checkbox"/> 免評估
指標項目	<input type="checkbox"/> 生物多樣性	<input checked="" type="checkbox"/> 綠化量	<input checked="" type="checkbox"/> 基地保水	<input checked="" type="checkbox"/> 日常節能	<input checked="" type="checkbox"/> 二氧化碳減量
	<input type="checkbox"/> 廢棄物減量	<input checked="" type="checkbox"/> 室內環境	<input checked="" type="checkbox"/> 水資源	<input checked="" type="checkbox"/> 污水垃圾改善	

綠化量指標	基地保水指標	日常節能指標	Co2減碳指標	室內環境	水資源指標	污水垃圾改善指標
<ul style="list-style-type: none"> 植栽種類選擇 複層綠化 	<ul style="list-style-type: none"> 基地保水值 	<ul style="list-style-type: none"> 外殼節能 空調系統節能 照明系統 	<ul style="list-style-type: none"> 形狀係數 維修性設計 再生建材使用 	<ul style="list-style-type: none"> 音環境 光環境 通風換氣環境 	<ul style="list-style-type: none"> 雨水回收系統 節水器材使用 	<ul style="list-style-type: none"> 污水改善 垃圾指標

品質提升作為：節省地球資源，降低環境衝擊

環保標章



瓷質地磚(白馬窯業)
瓷質壁磚(白馬窯業)
透水混凝土地磚
輕隔間普納板(新利標)

綠建材



輕隔間矽酸鈣板(瑞商)
輕隔間纖維水泥板(貝斯特)
礦纖岩棉天花板(崧賀實業)
水性水泥漆
磁磚填縫劑(泰固美特耐)
磁磚黏著劑(泰固美特耐)

省水標章



二段式省水馬桶
省水小便斗
給水水龍頭

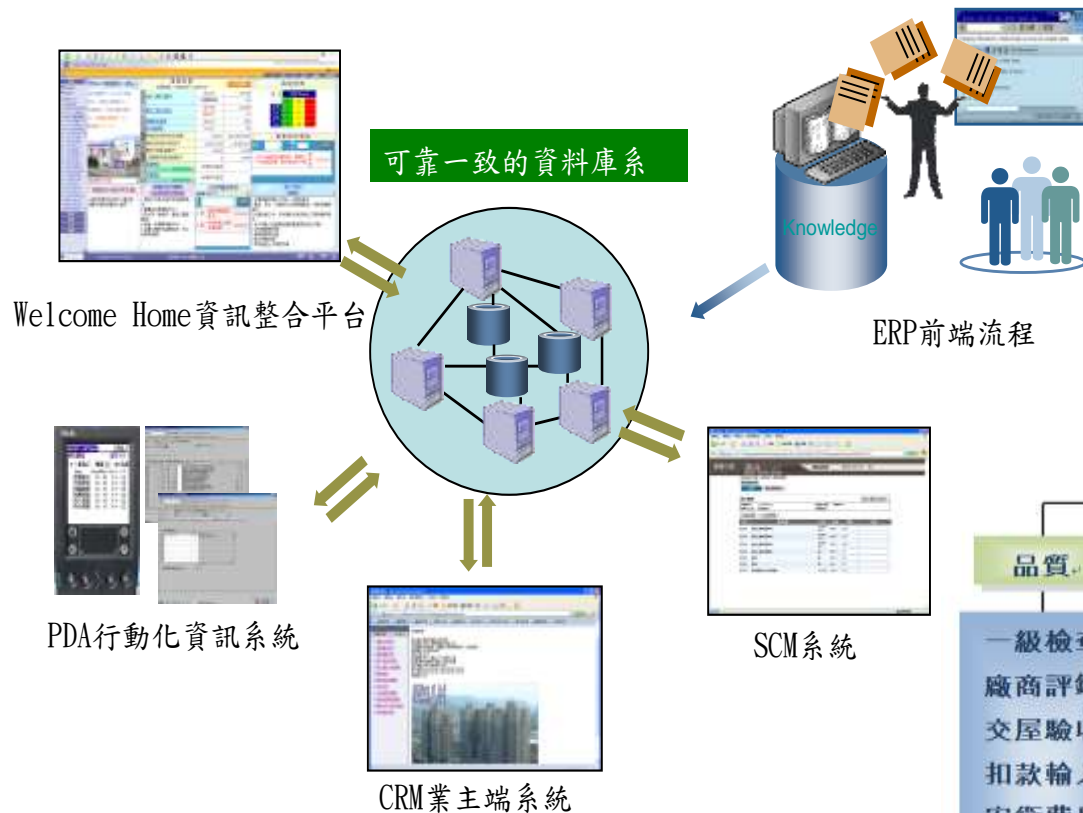
省電標章



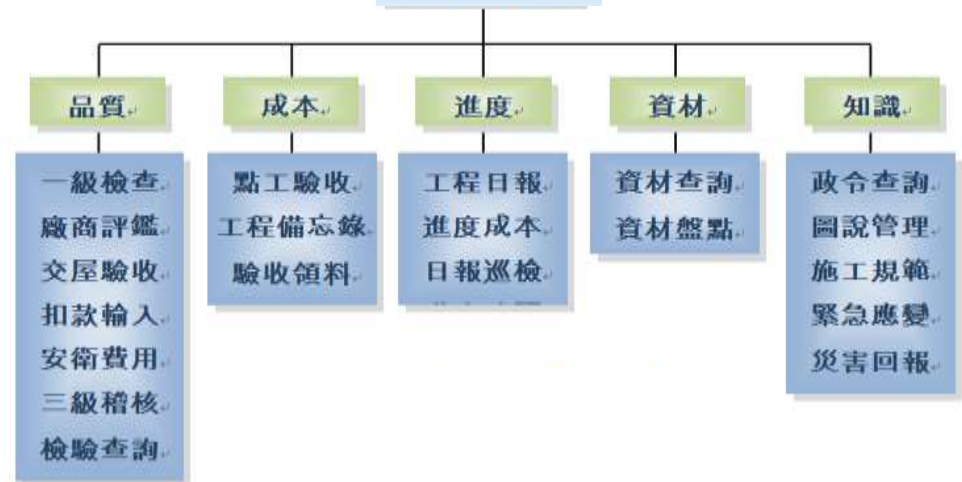
室內照明T5燈管(中國電器)
樓層指示LED燈(擘安)

品質提升作為：導入E化整合資訊、現場管理事半功倍

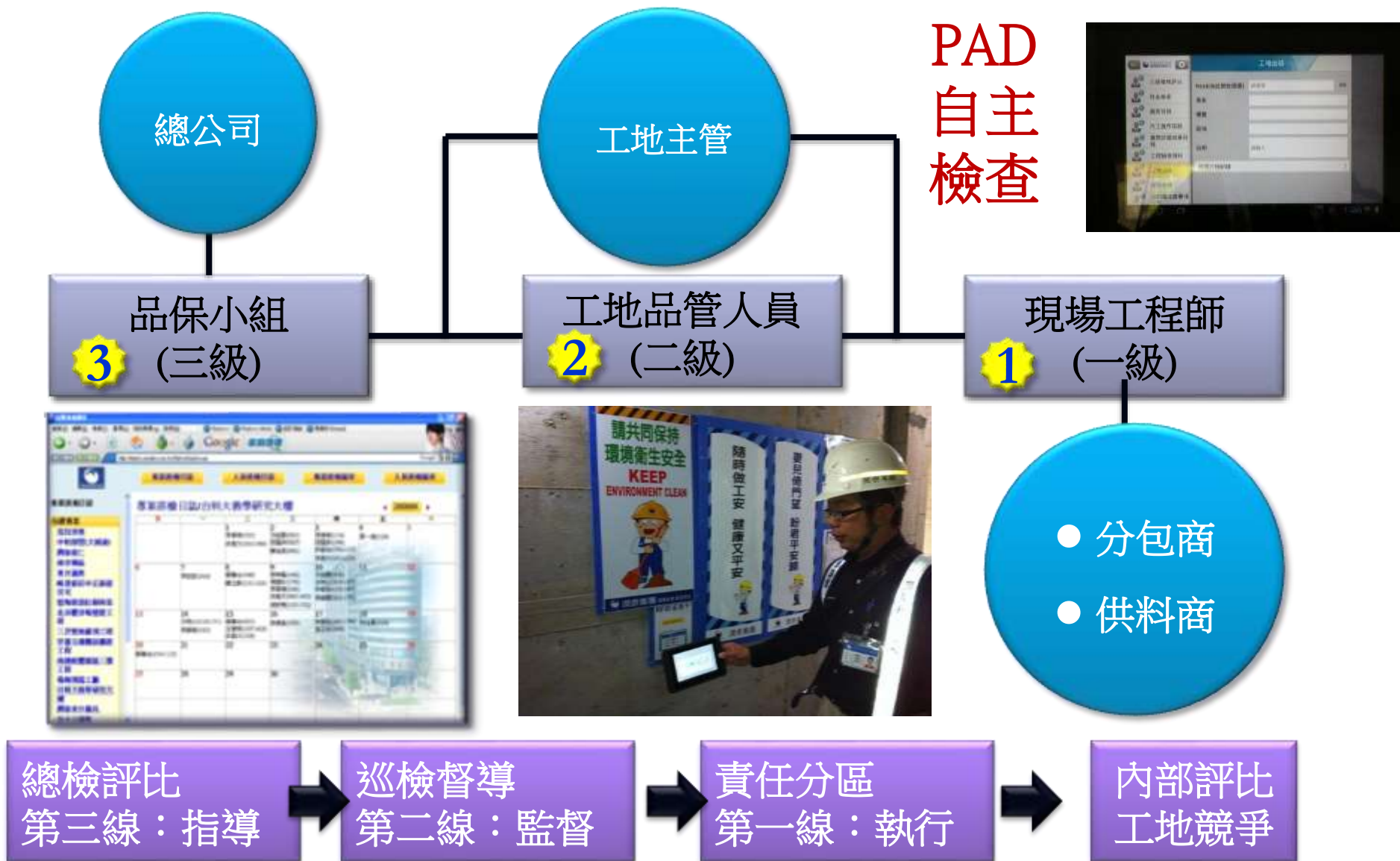
營建管理走向**資訊化**，透過高度資訊設備運用及管理，確保品質及提升效率。
 潤泰營建團隊為**台灣第一家成功導入ERP（企業資源整合系統）之營建業**，以**SAP軟體及PAD進行即時行動管理之營建團隊**。



行動管理



品質提升作為：自主三級品管，品質確實控管



品質提升作為：品質管理有方法，PDCA不可少



缺失檢討，回饋現場



品質提升作為：品質缺失都紀錄，施工管理有幫助

假設工程缺失

- 1.棄土坑表面未平整
- 2.無混凝土澆置看板
- 3.綠籬草葉需更換

⋮

基礎工程缺失

- 1.鋼筋未裝置保護
- 2.鋼筋籠未施作加強筋
- 3.連續壁帆布未清潔

⋮

地下結構缺失

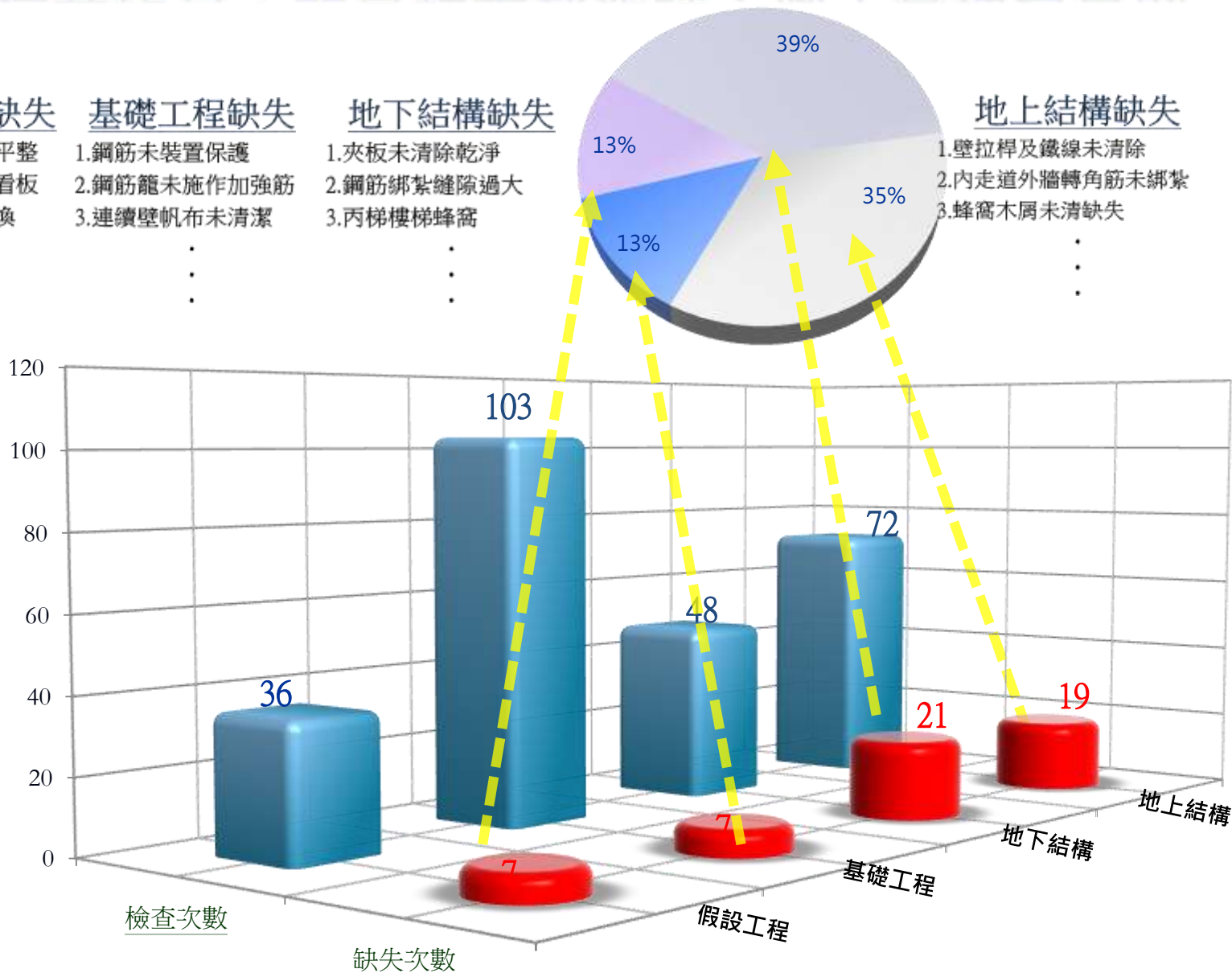
- 1.夾板未清除乾淨
- 2.鋼筋綁紮縫隙過大
- 3.丙梯樓梯蜂窩

⋮

地上結構缺失

- 1.壁拉桿及鐵線未清除
- 2.內走道外牆轉角筋未綁紮
- 3.蜂窩木屑未清缺失

⋮



品質提升作為：矯正預防有做好，缺失重複發生少

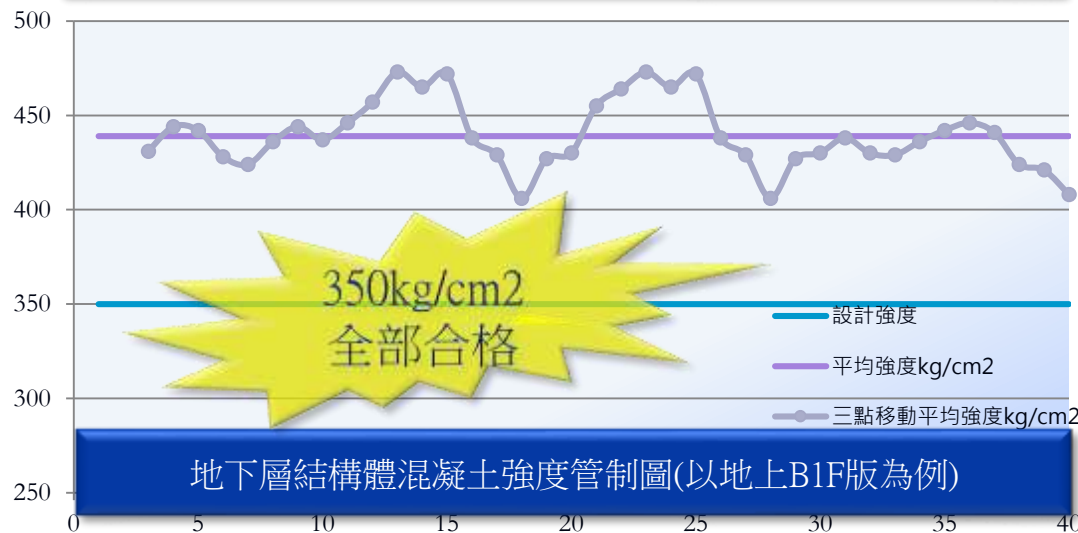
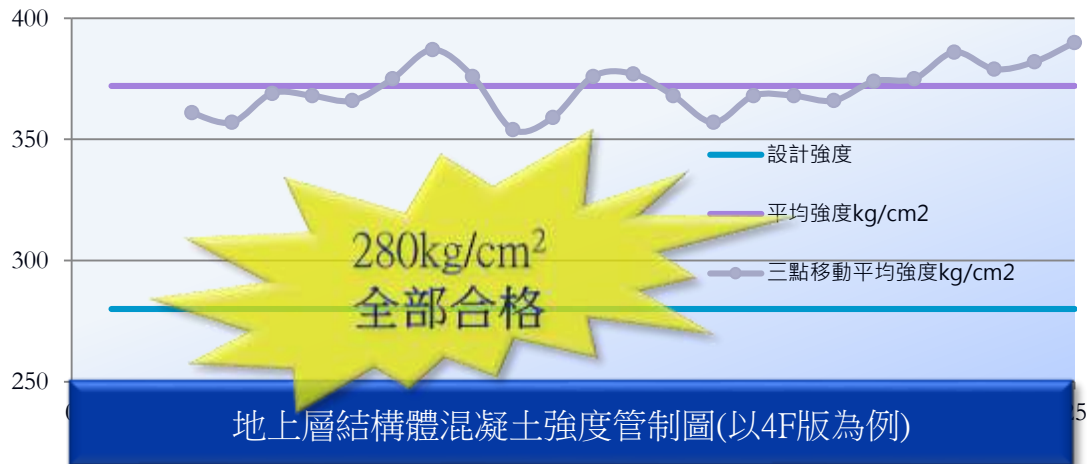
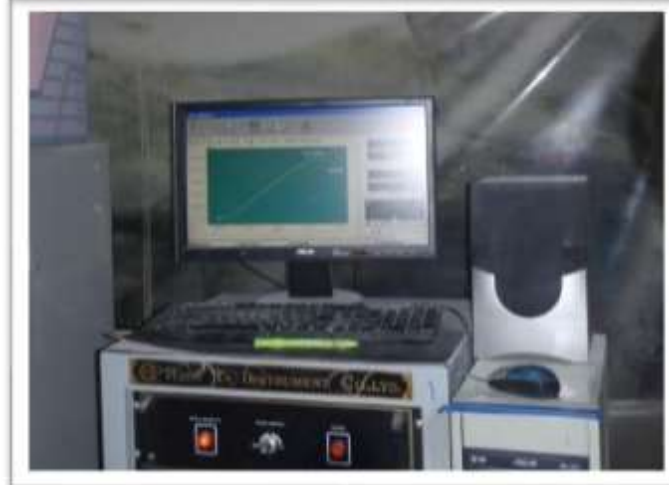


項次	缺失項目	發生次數	缺失發生原因	預防措施
1	鋼筋籠保護層不足	2	1.未確實量測鋼筋間距 2.護耳數量不足	1.增加現場查核頻率 2.增加護耳數量
2	水平安全支撐螺栓缺少	1	1.施工時遺漏 2.施工人員巡檢不確實	1.巡檢過即噴漆標示 2.加強巡檢次數
3	鋼筋保護層不足	2	1.預留筋固定不良超出範圍 2.保護層墊塊不足	1.加強預留筋固定綁紮 2.加強巡檢頻率
4	地板插座變形	1	1.材料存放時未保存好 2.材料安裝時未固定保護好	1.加強物料存放管理 2.材料安裝後加強固定保護 3.早會時宣導施工人員注意 避免損傷
5	樓板未清潔	1	1.施工後工班末工段事工段畢	1.早會加強宣導 2.清潔點工費用加倍扣款
6	隔間開口未補強	2	1.工班未即時施作補強，導致遺漏 2.施工圖上遺漏導致二次開口未補強	1.加強宣導工班即時施作， 避免二次施作時遺漏 2.加強圖說檢討，避免開口 圖遺漏
7	焊接處未即時防銹	2	1.防銹處理速度跟不上焊接速度 2.施工後末工段事工段畢	1.加強宣導施工人員防銹處 理速度 2.缺失再犯即採取扣款措施 或更換工班

品質提升作為：混凝土品管統計分析，全部合格

■ 每次灌漿均製作試體，每100m³加做一組試體(6顆)，28天抗壓強度均高於設計強度。

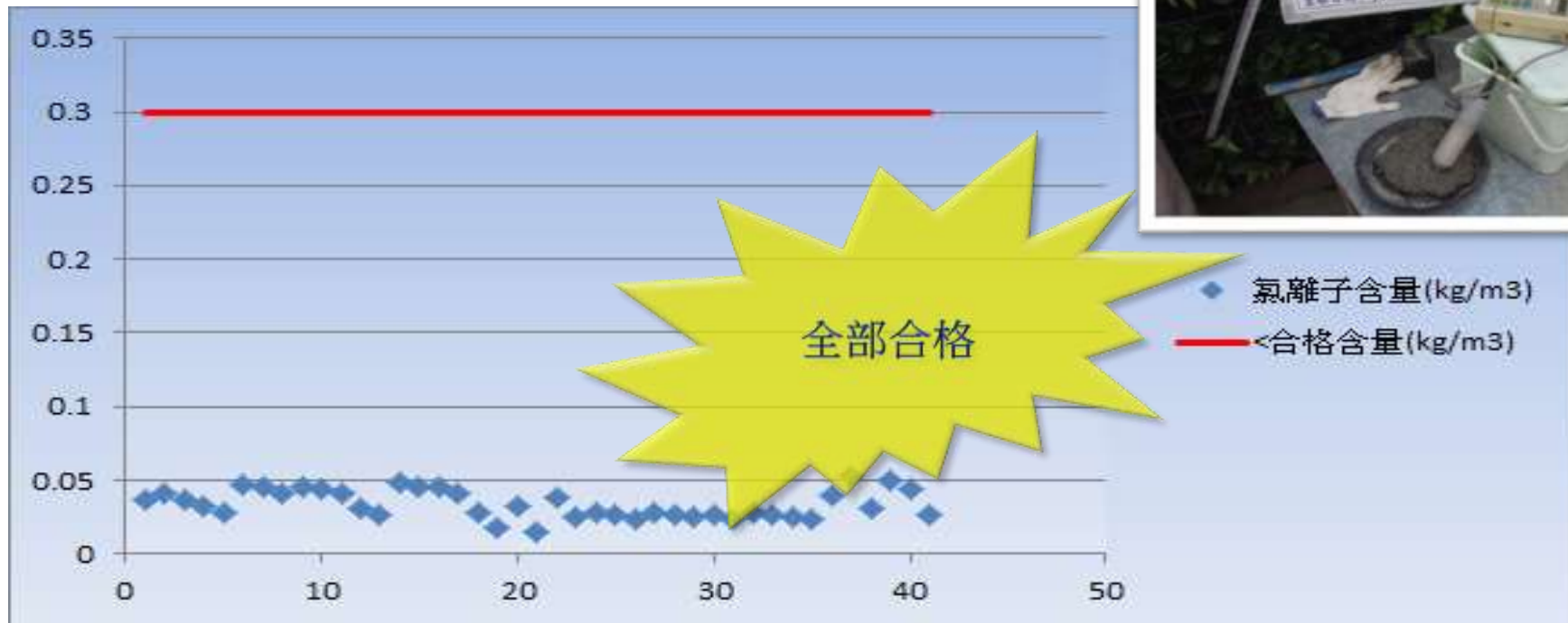
檢測方法依據CNS 1232 A3045辦理



品質提升作為：氯離子含量統計分析，全部合格

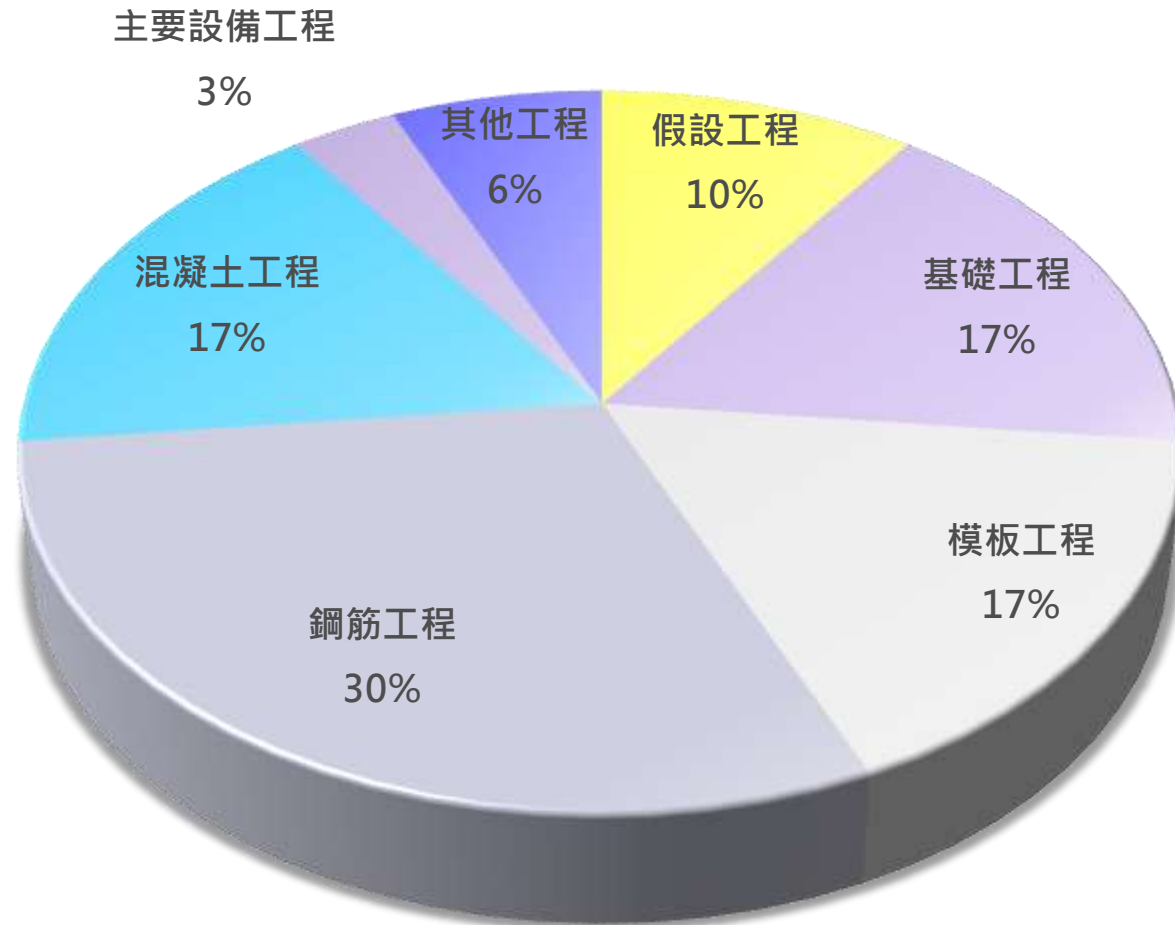
■ 依據 **CNS3090** 規定，鋼筋混凝土所處環境須作耐久性考慮者，混凝土中氯離子含量必須小於 **0.3kg/m³**。 **每次澆置至少取樣1次，每100m³加取樣1次。**

檢測方法依據 **CNS13465** 辦理



地上層混凝土氯離子含量統計圖

品質提升作為：專任工程人員督察，疑難雜症沒煩惱



工程人員督察類型比例分布圓餅圖

累計督察30項目，無重大缺失

公共工程施中營造業專任工程人員督察紀錄表

一、工程名稱	中和地區事務所遷移新址及中和分處聯合辦公大樓 暨地下公共停車場興建工程		
二、工程主辦機關	新北市政府工務局		
三、承造廠商	潤泰營造工程股份有限公司		
四、檢查日期	100年1月10日		
五、工程進度概述	工程進度 30% 已建之心管	預定進度 (%) 30%	實際進度 (%) 30%
六、督察範圍 (營造法第五十五條第三款)	督察項目	督察結果	備註
	(一) 基礎工程	合格	
	(二) 結構工程		
	(三) 鋼筋工程(含施工)		
	(四) 模板工程		
	(五) 砌築工程		
	(六) 泥工工程	✓	
	(七) 鋼筋(鋼構)工程	✓	
	(八) 基礎埋設鋼構工程	✓	
	(九) 主要設備工程		
(十) 其他	✓		
七、施工品質及安全	3. 鋼筋埋設、鋼筋、符合結構層強硬、 樓板埋設好、忠於混、凝土量、污染問題。		
八、施工安全及環境	無		
九、其他應注意事項	裝修工程之邊工封套、應待提過審查		
十、督察簽名【專任工程人員】	曾百奇		

註：
1. 本表係依據本會、各機關所頒發之相關規定及本會之規定。
2. 本表係填明如下：(1) 專任工程人員督察法第五十五條第三款規定督察範圍施工、(2) 各機關所頒發之規定。
3. 本表上開欄位填明及填單、應將中檢之工程資料。
4. 公共工程營造業專任工程人員督察法第九十一年六月五日內政部公告(九〇)八九〇號令之「建築師法中營造業專任工程人員督察紀錄表」填單。

督察紀錄表



現場督察

品質提升作為：設計階段導入風險評估

參、工程方案潛在危害辨識

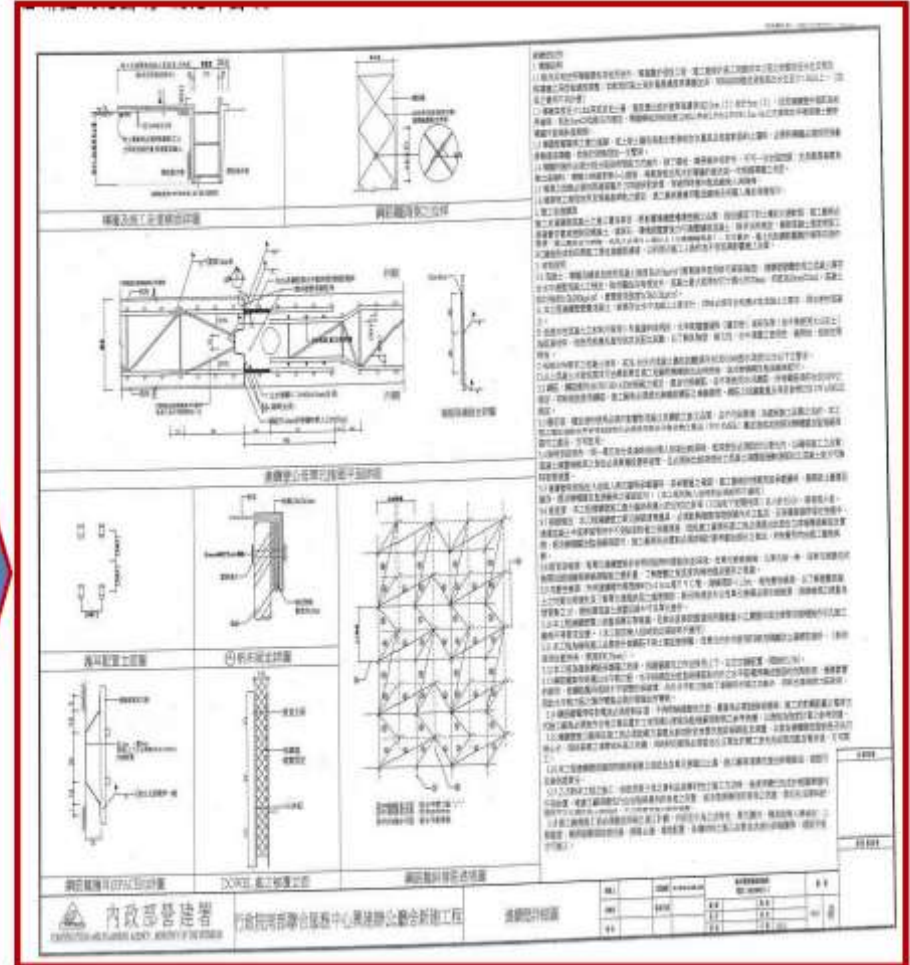
工程名稱:行政院南部聯合服務中心興建辦公廳舍新建工程

危害辨識 危害評估 危害對策

設計功能需求:

建築物高度 10 層 41.45M 屋突 +6.0M	外部施工架搭設受風力或外力傾倒或破壞；材料設備吊運及施工物體飛落、感電等	外觀造型一致性、減少外挑樓版；訂立施工架搭設固定等規範編訂；訂立吊運機具進場之作業規範
地下室 B1F~B3F 及基礎筏基開挖深度 11.85M	鄰房下陷龜裂；道路及邊溝下陷及崩塌	採用連續壁擋土設施、計算支撐工法及規範；

設計方案



設計階段藉由危害辨識、評估及對策進而設計相關方案降低風險

品質提升作為：最有利標評選將職安衛列入評選項目

內政部營建署 函

機關地址：10556台北市八德路二段342號
 聯絡人：詹俊彥
 聯絡電話：02-87712854
 電子郵件：tly716@cpami.gov.tw
 傳真：02-87712860

受文者：工務組

發文日期：中華民國104年3月5日
 發文字號：營署工務字第1042901731號
 類別：普通件
 密等及解密條件或保密期限：普通
 附件：

主旨：訂頒「內政部營建署工程管理指導手冊」，自即日起適用，請查照並轉知所屬。

說明：

- 一、旨揭「內政部營建署工程管理指導手冊」電子檔放置本署網路硬碟（\\a20na01.cpami.gov.tw），請自行下載使用。
- 二、前91年12月23日頒訂「工程品質手冊」及97年5月27日修訂函頒「工程專業代辦採購手冊」自即日起不再援用。

正本：本署建築工程組、道路工程組、內政部營建署北區工程處、內政部營建署中區工程處、內政部營建署南區工程處、下水道工程處
 副本：本署金調署長室、英副主任室、總工程司室、內政部營建署主計室、工務組

署長 許文龍

【行政院南部聯合服務中心興建辦公廳舍新建工程】

異質工程採購最低標審查作業審查委員評分表（表二）

審查日期： 年 月 日

評 分 項 目	廠 商 標 號 及 名 稱				
	A	B	C	D	E
一、工程企劃書格式【-7-0】					
依審查須知四、(三)規定辦理工程企劃書份數不足或頁數超過規定或附件未分開裝訂總扣分【-7-0】					
二、履約能力【-25-30】					
(1) 近5年內依政府採購法第103條列為拒絕往來廠商之紀錄【-10-10】					
(2) 近5年內地工查核紀錄【-15-15】					
(3) 近5年獲得行政院公共工程委員會頒發公共工程金質獎之得獎紀錄及投標時為依營造業法相關規定辦理聯合標並公告之優良營造業者【0-5】					
三、勞安執行能力【-10-10】					
近5年內獲行政院勞工委員會頒發金安獎（或推動勞工安全衛生優良公共工程獎）及發生重大職災事之情形【-10-10】					
公共工程履歷評分小計(1)					

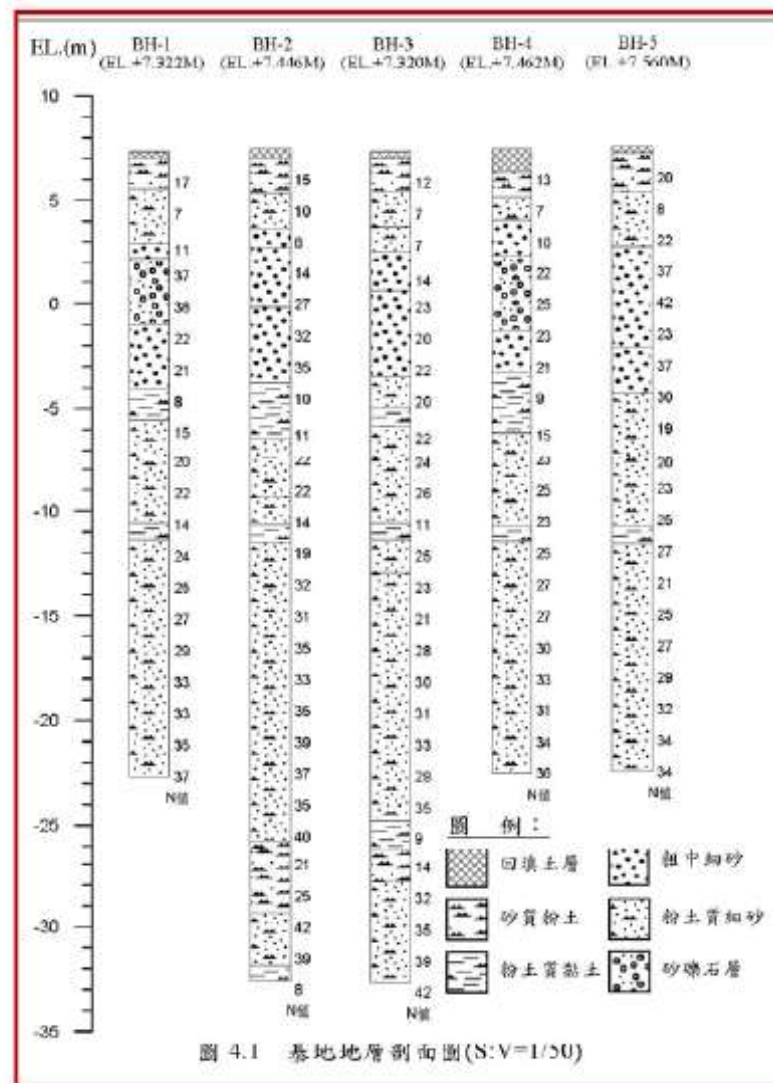
品質提升作為：設計階段工法選擇考慮施工安全工法

◆地質狀況及特性

未固結地質包含填土、沖積層、土壤、砂丘、崩積、崩塌等。依據鑽探結果本基地主要未固結地層灰棕色夾棕灰色至灰色沖積層；含粉土質黏土、粉土質細砂及砂質粉土等。本工址之簡化地層剖面如圖 4.1 所示。於最大鑽探

■ 考量結構安全以連續壁設計

1. 結構物**基礎承載力安全考量**，將荷重傳遞至較深土層承載。
2. 減少沉陷，並可有效**克服淺層土壤液化問題影響**。



品質提升作為：設計階段工法選擇考慮施工安全工法

建立安全觀測/監測系統

- 1.設計傾度管、支撐應變計、水位、觀測點。
- 2.設計地表沉陷觀測。
- 3.訂定安全觀測系統管理值、觀測頻率。
- 4.鄰房鑑定。

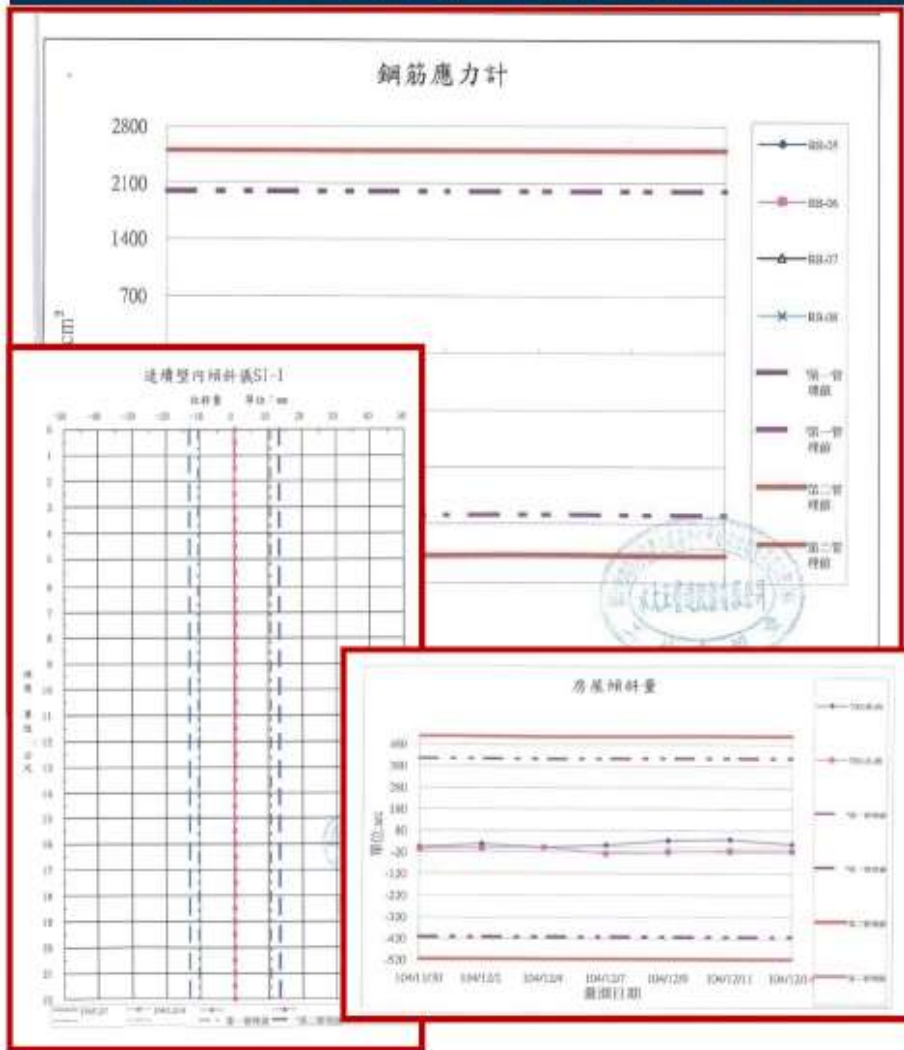
行政院南部聯合服務中心興建辦公廳舍新建工程 大地監測日報表

工程名稱：行政院南部聯合服務中心興建辦公廳舍新建工程
 承包廠商：永大正營造股份有限公司
 觀測日期：105/2/8
 觀測儀器：H中間柱隆起點
 觀測階段：第3層支撐預壓後量測

觀測值&管理值

儀器編號	裝設日期	初始高程 (m)	量測高程 (m)	沉陷量 (mm)	備
H-01	104/12/28	0.171	0.183	12	負值表示沉陷。 第一管理值30mm。 第二管理值40mm。
H-02	104/12/28	0.186	0.196	10	
H-03	104/12/28	0.185	0.192	7	
H-04	104/12/28	0.179	0.191	12	

安全監測配置.報表紀錄



觀測安全觀測系統費編列26萬4,355元
 及鄰屋鑑定費編列39萬6,534元

品質提升作為：設計階段工法選擇考慮施工安全工法

傳統中心柱:

- 握裹力及支撐力較差
- 縮短施工期間



經評估後
採加強中
心柱

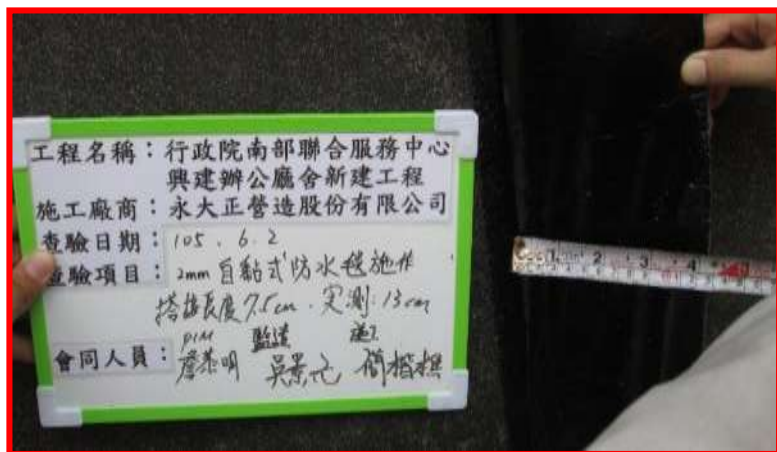
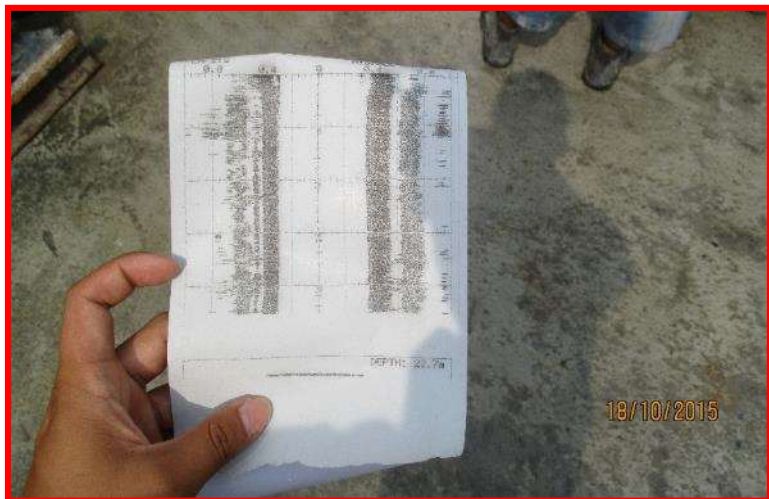
加強中心柱:

- 中心柱外部包覆鋼筋籠，可增加握裹力及支撐力
- 採鑽掘工法施工降低噪音



優良特色
品質呈現

優點及特色：連續壁



工程名稱：行政院南部聯合服務中心
興建辦公廳舍新建工程
施工廠商：永大正營造股份有限公司
查驗日期：105.6.2
查驗項目：2mm 自黏式防水毯施作
搭接長度 7.5cm，突測：13cm
會同人員：廖志明 監造 吳景元 衛楷程

107/8/23~28南部豪大雨；
連續壁採無複壁施作無滲水現象

- ◆ 筆直連續壁體
- ◆ 優於規範防水毯搭接長度

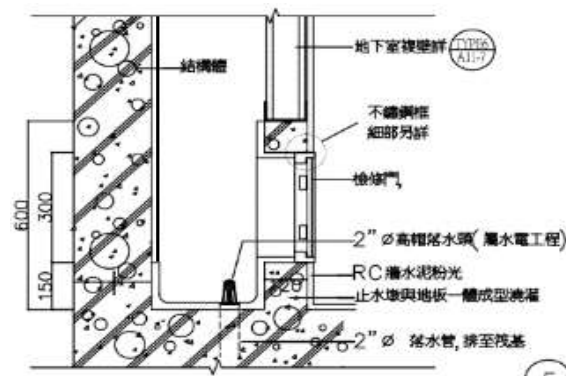
優點及特色：連續壁全面防水



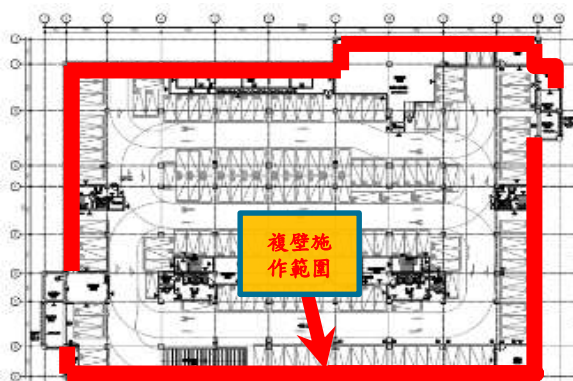
- 107/8/23~8/28南部豪大雨
地下三層皆無施作複壁
全區導溝毫無滲水現象
- ◆ 連續壁防水使用3球式橡膠止水帶
 - ◆ 嚴格控管特密管施作



優點及特色：地下室複壁工法



複壁施工圖



複壁施作範圍



複壁止水墩吊模一次RC



外牆1:2防水粉刷施作



複壁內排水溝洩水粉刷



埋設落水頭



複壁骨架組立



輕質混凝土板交丁封板



接縫批土



複牆檢修孔
(兼顧美觀及維修)



停車場雙斜線油漆完成

設計原意



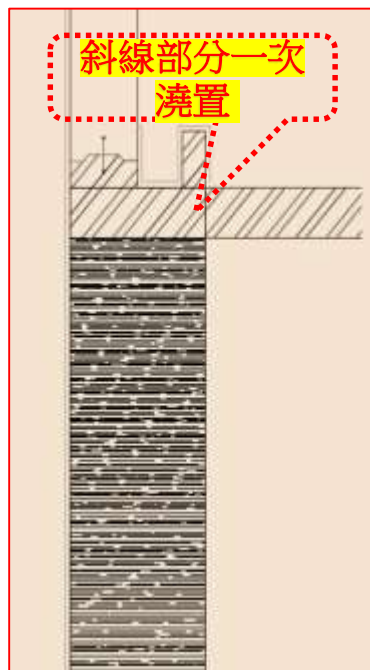
選用原因：
1. 採用輕量化設計便於日後維修。
2. 選用防潮材料並符合綠建材需求。



高60公分

複壁RC止水墩高度60cm，以防止行進間車輛碰撞造成複壁整體損壞。

優點及特色：地下室防水

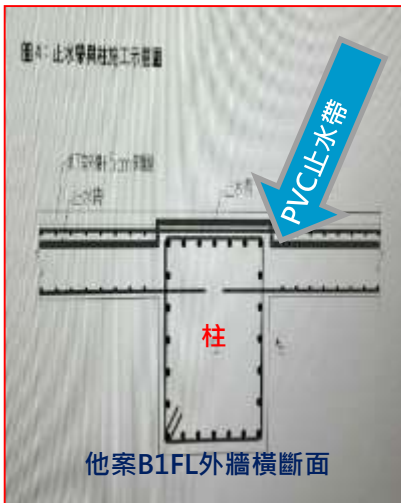


優點及特色：地下停車空間

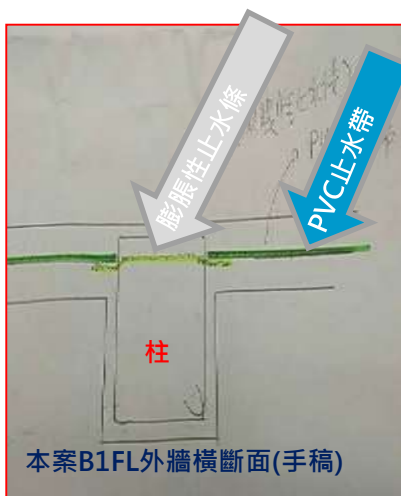


優點及特色：外牆止水帶與結構牴觸解決方案

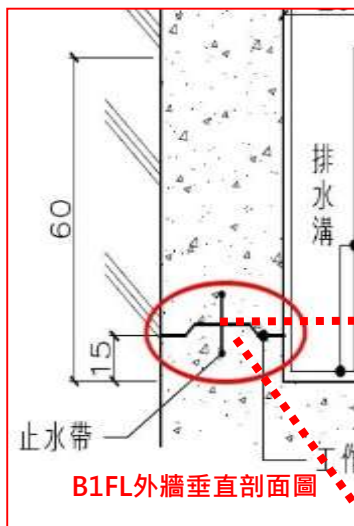
傳統作法(柱)



本案創新作法



有效解決地下室柱位施工縫常漏水之沉痾，兼顧結構箍筋間距施工規範要求，經驗證成效極佳完全不漏水



優點及特色：中心柱



- ◆ 中心柱外部包覆鋼筋籠，可增加握裹力及支撐力
- ◆ 採鑽掘工法降低噪音



- ◆ 中間樁加設擋水條並滿焊



- ◆ 增加結構穩定及避免中心柱異位

優點及特色：施工中材料保護



泥作用砂防水布隔離



管料露天囤儲防水布覆蓋



鋼筋囤儲防水布覆蓋



空調送風機防塵作業



管理工區物料堆置

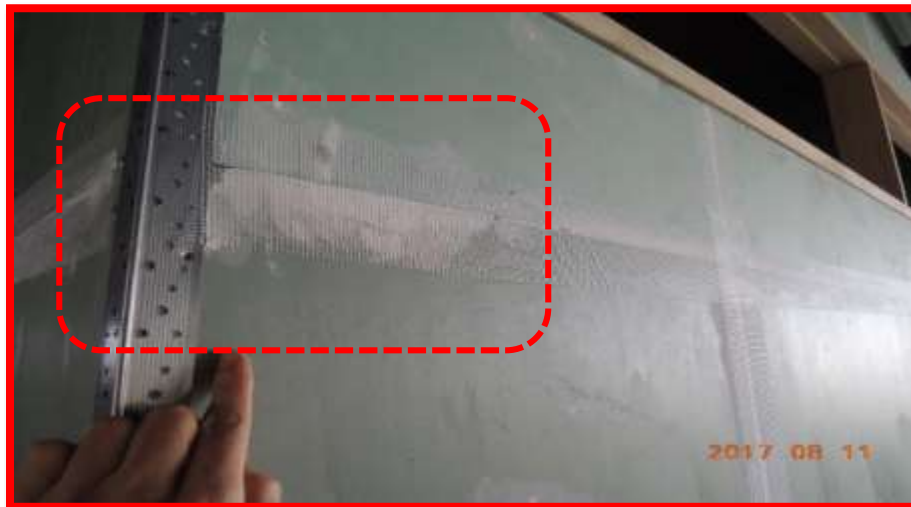


鋁門窗進場保護

優點及特色：輕隔間



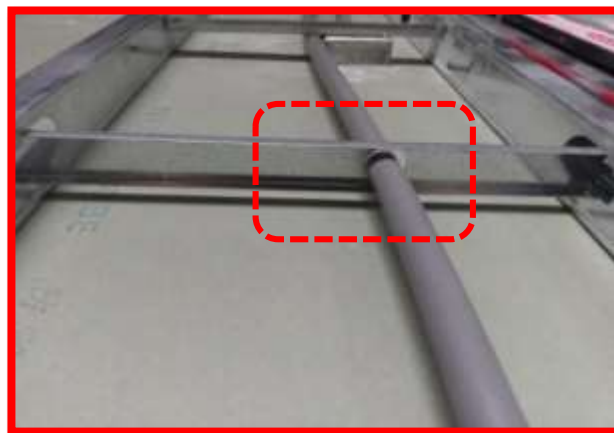
◆開口外角隅整板鋪貼(菜刀柄板狀)增加耐久性



◆角隅補強及張貼抗張網避免龜裂

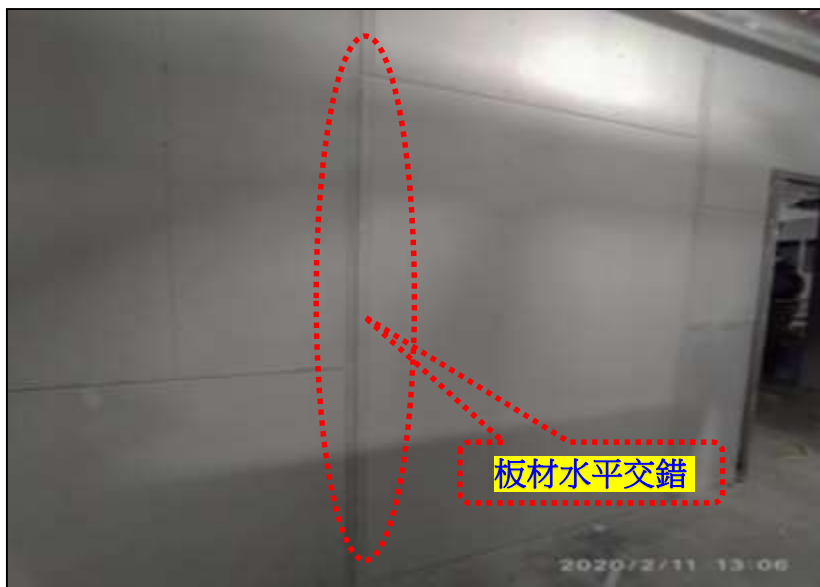


◆管線開口加勁及出線盒加強鎖固及維持結構強度

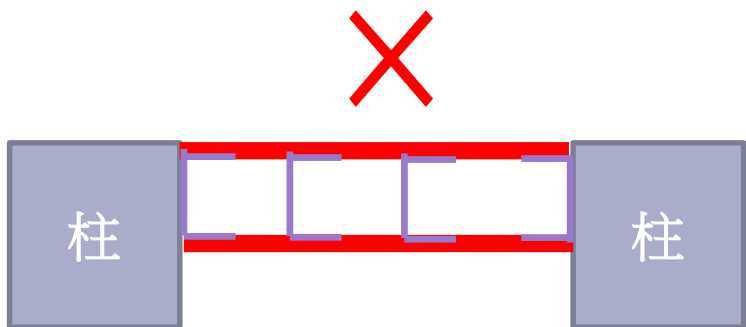


◆隔間板材採錯位搭設

優點及特色：輕隔間優化



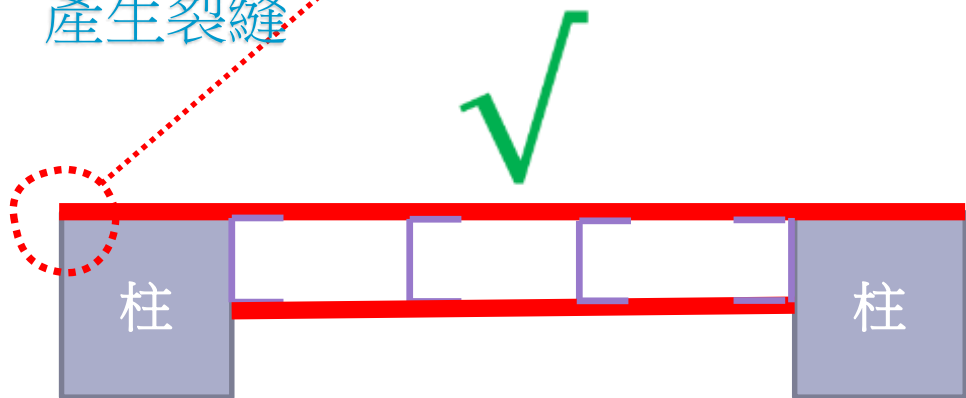
輕隔間板材水平交錯，避免龜裂



一般施工方式

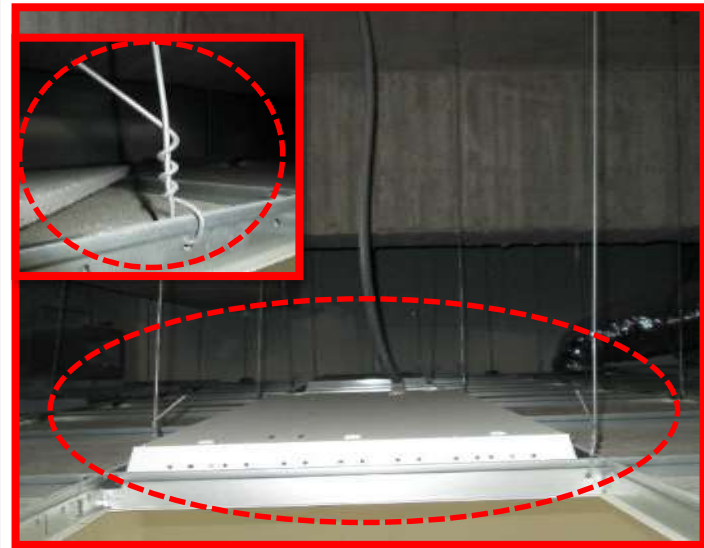


板材覆蓋柱面，避免不同材質界面產生裂縫



優化施工方式

優點及特色：天花板



◆燈具採四角懸吊避免天花板垂落；採用#12鐵線吊筋並以3圈半固定增加天花板懸吊強度

◆採用綠建材標章產品無甲醛並依據營建署懸吊式輕鋼架天花板耐震施工指南，請專業結構技師計算後據以施工

優點及特色：天花板



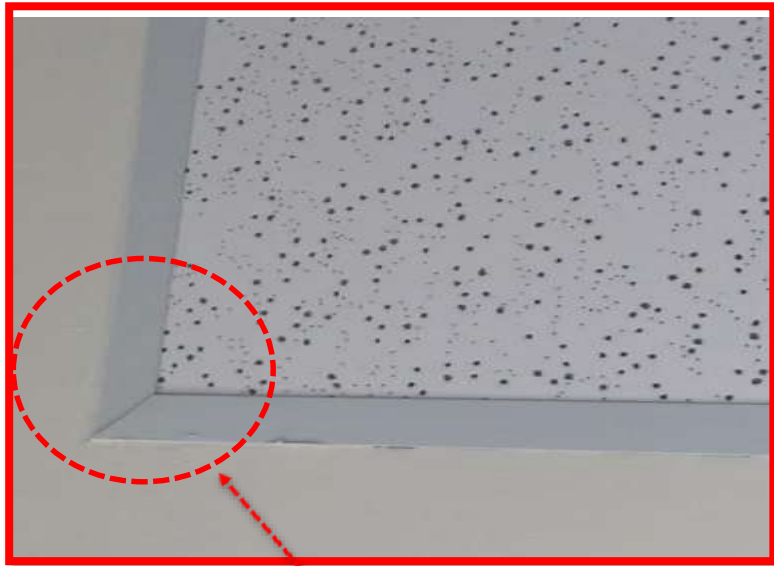
◆風管採個別吊筋及角隅保護套，
避免風管垂落與天花板骨架接觸



◆天花板採暗架天花收
邊完成後線型一致



優點及特色：天花板



◆轉角以45度角收邊
增加美觀及完整度

- ◆廁所採用鋁垂板天花，
防潮耐候性佳
- ◆將維修孔與燈具整合方
便維護管理



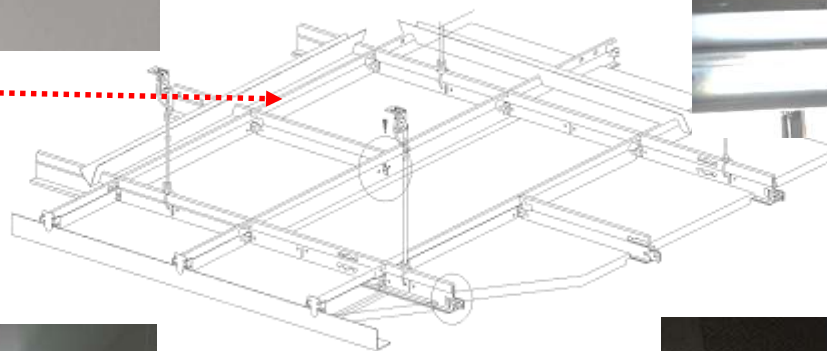
優點及特色：天花板施工優化



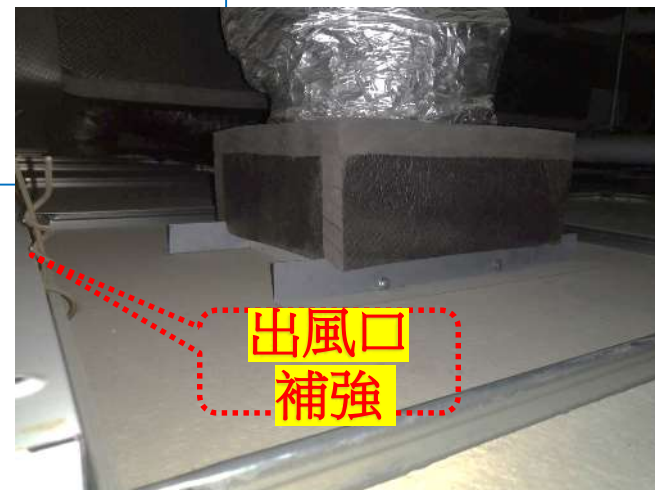
防震固定連桿



燈具吊筋補強



吊筋至少纏繞三圈



出風口補強

依據「內政部營建署懸吊式輕鋼架天花板施工耐震指南」

提升輕鋼架天花板耐震能力。

優點及特色：磁磚計畫

事務所親自製作磁磚計畫

針對花台、窗台、轉角...等細部皆分別列出不同磁磚施工貼法，設計出具有功能兼具美觀之作法，並考慮磁磚尺寸，使施工端達成最少的耗材，增加經濟性與實用性。

14.5(*H-3P)



10CM花台45*95
磁磚貼法

19.5(*H-4P)



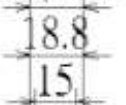
15CM花台45*95
磁磚貼法

18.8(H-3P)



15CM花台二丁掛
磁磚貼法

18.8(H-3P)



15CM女兒牆二丁掛
磁磚貼法



45*95磚滴水線
磁磚貼法



二丁掛磚滴水線
磁磚貼法

優點及特色：磁磚計畫

針對外牆磁磚各牆面及轉角收邊提出詳實計畫，利用不同磁磚尺寸、貼法為古典立面增添結構與造型表情，充分表現材質的實用性與美觀性。



不同尺寸磁磚接法



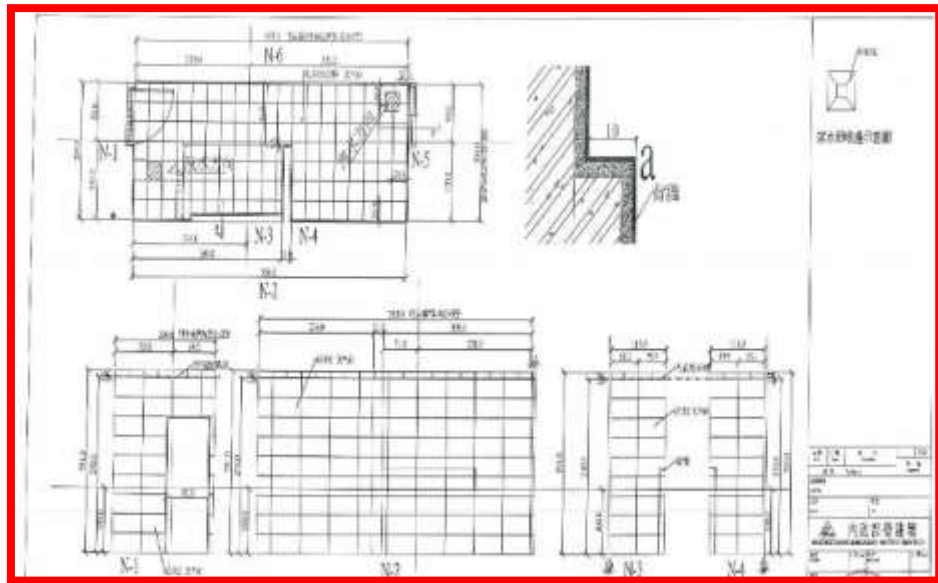
樓層磁磚相對尺寸

優點及特色：磁磚



◆ 依磁磚計畫及施工圖
施作要求**對縫對線**

優點及特色：磁磚



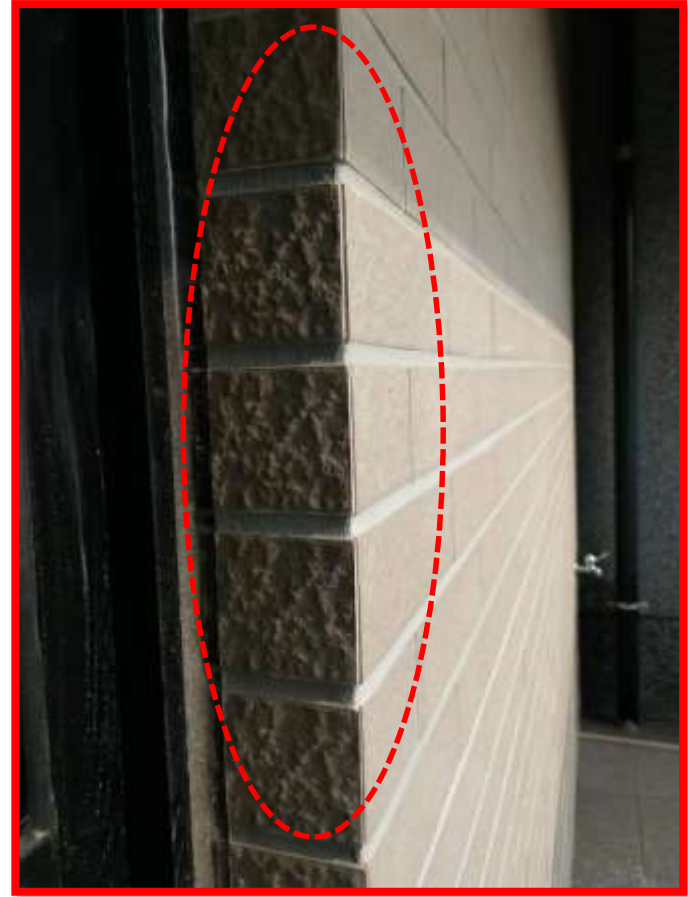
◆依磁磚計畫及施工圖施工，並要求排水孔採六角切割增加洩水順暢

優點及特色：磁磚



- ◆ 廁所牆面陽角採用**圓弧收邊條**收邊提高安全性
- ◆ 不同介面以**不銹鋼排水條**收邊，可防止廁所內水流出

優點及特色：磁磚



- ◆ 磁磚採外斜鋪貼及飽實塞水路避免雨水滲入
- ◆ 磁磚轉角處採磨角磚施做增加美觀

優點及特色：磁磚

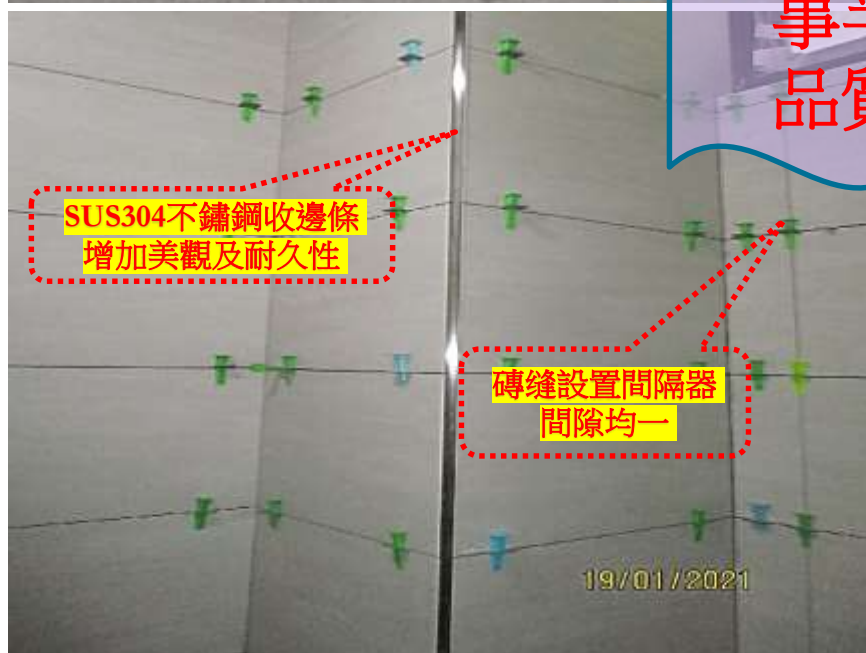


◆陽台外側門檻磁磚採階梯式外斜貼鋪貼方式避免雨水潑入



◆避免西南颱及極端氣候施作淺溝增加排水效益

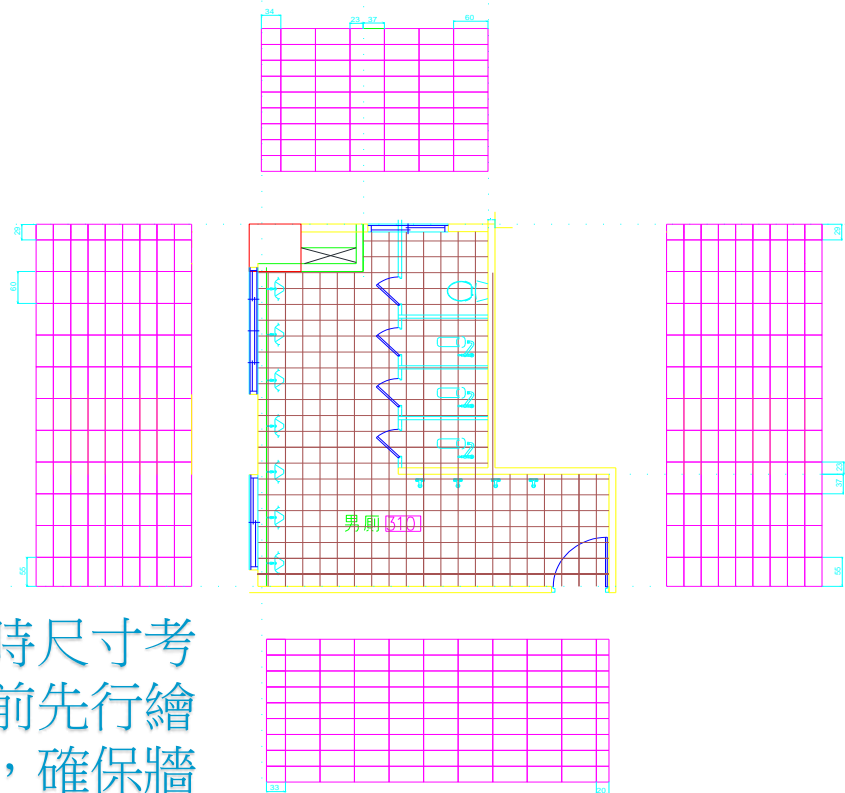
優點及特色：浴廁磁磚優化



運用輔具
事半功倍
品質加倍

優點及特色：浴廁磁磚五面對縫

【本圖資料不充份時的繪圖及本圖資料授權責任】



地磚及壁磚選用時尺寸考量對縫，於施工前先行繪製磁磚分割計畫，確保牆面與地坪對縫整齊，增加美觀

優點及特色：浴廁裝修優化



用心
細膩



優點及特色：鋁門窗及格柵



- ◆ 本工程鋁門窗設計抗風壓強度為 360kgf/m^2 ，使用分解圖進行細部構造分析，並詢訪市場合於風壓規定規範之擠型，經結構技師檢討確認重新設計窗型，以全棟尺寸最大之鋁門窗取樣，經TAF認證實驗室風雨實驗合格
- ◆ 採用 $(6+12AS+6)\text{mm}$ 節能LOW-E玻璃遮蔽係數達0.51，節能效果顯著
- ◆ 全棟窗面設置水平節能格柵，其施工設計圖經BIM模型模擬組裝後，加強其結構體固定端施作方式



優點及特色：鋁門窗及格柵

TAF CTC 測試報告 報告編號: W19062 報告日期: 106年05月11日 報告頁次: 2/28

10-6 水密試驗情形





水密性試驗
符合CNS11528規定

TAF CTC 測試報告 報告編號: W19061 報告日期: 106年05月11日 報告頁次: 5/8

4 測試結果

測試項目	結果
01 氣密性試驗	風速: 10、30、50、100、150、200、300 Pa (1、2、3、10、15、20、30 kgf/m ²) 滲氣量分別為: 1.4、3.8、5.2、7.8、9.7、11.8、15.1 m ³ /h。本次氣密試驗條件均符合。
02 水密性試驗	中央氣壓強度 = 500 Pa (50 kgf/m ²)。若持續噴水 2 小時，窗體無滲水。增加 10 分鐘觀察，窗體 CNS 規定之滲水面積 (A) 向內之滲水 (B) 向內之滲水 (C) 向內之滲水 (D) 向內之滲水。
03 正風壓強度試驗	正風壓 壓力值 = 3600 Pa (360 kgf/m ²)，最大風速 0.25 mm/s，最大風速 1.3600 m/s (3000 km/h)。

圖 1: 試驗室外觀及試驗設備

備 註:

- 本測試報告，僅就本報告所訂試驗條件。
- 本測試報告係對上述之試驗條件有效，經完整安裝及正確施工，方能正本。
- 本測試報告係根據本測試室標準進行，若與不同標準，但本室標準與本報告無異，則本報告仍有效。
- 本測試報告，係根據本室標準制定，若經發現異常，其中任何文字或數據內容均不得修改，否則無效。

檢驗報告判定書
經本室主任核定，本室主任簽名: 黃倫偉
日期: 106年05月11日

測試人員: 陳政宏 黃倫偉
報告審核人: 黃倫偉

TAF 101 中興路二段 101 號 24 樓 24 樓 24 樓
CHINUL TESTING LABORATORY

水密試驗及抗風壓強度
均達最高標準

TAF CTC 測試報告 報告編號: W19062 報告日期: 106年05月11日 報告頁次: 25/28

10-7 正風壓試驗情形



為變位計安裝位置

正風壓試驗情形 3600 Pa



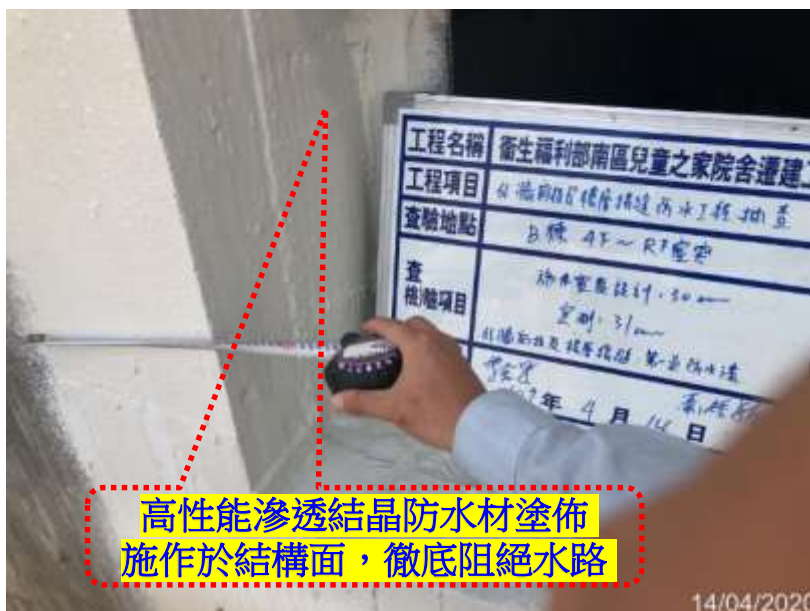
+14Pa 壓力

+24Pa 壓力

變位值

抗風壓試驗
抗風壓強度360kgf/m²

優點及特色：門窗安裝及防水

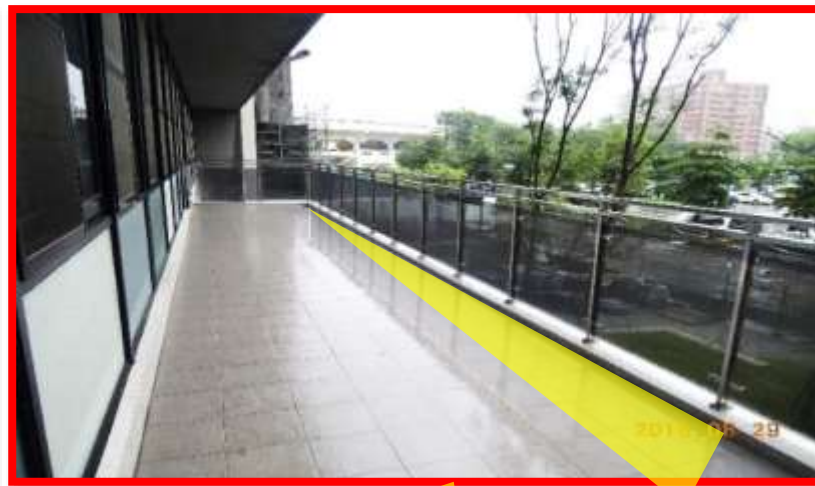
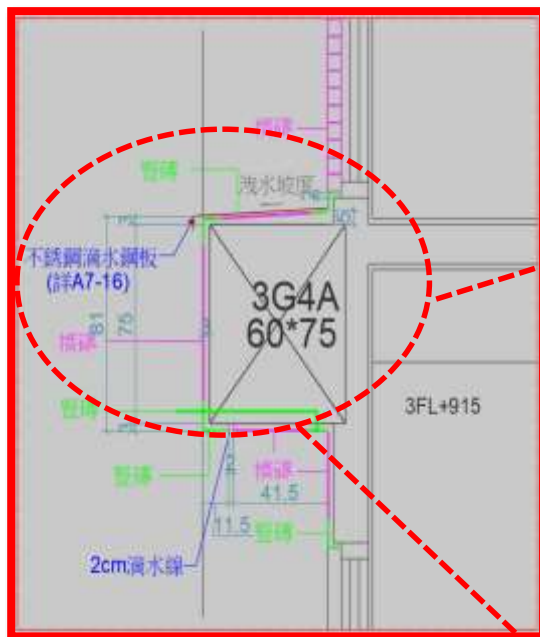


優點及特色：門窗塞水路



於外牆泥作施工前，門窗框邊先行固定1cm木壓條，泥作完成後拆除木壓條後再填充矽利康，徹底達成塞水路效果

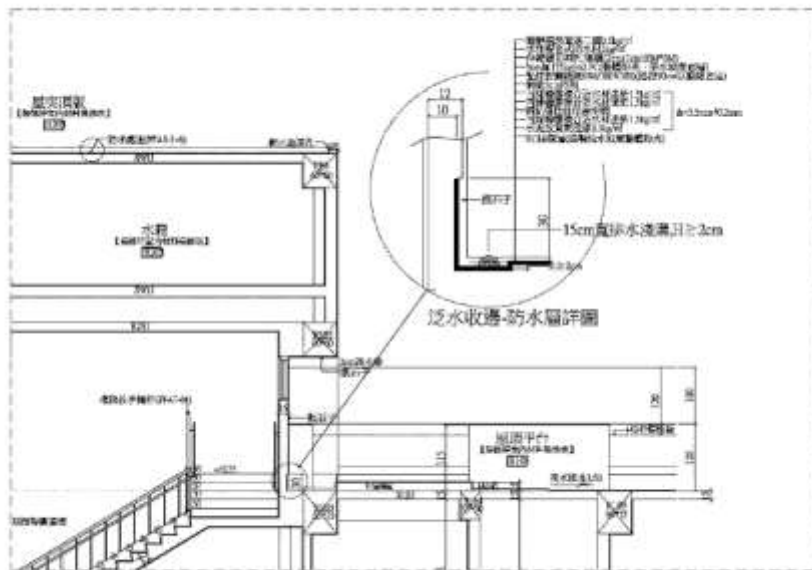
優點及特色：滴水線及滴水板



設計圖說設置**不銹鋼滴水板及滴水線**，避免雨水倒灌及外部白華現象影響美觀

107/8/23~8/28**南部豪大雨**，本案滴水線及不鏽鋼滴水板施作得宜有效阻擋雨勢，瞬間大量雨水順利導排，全棟鋁窗及室內空間**完全無雨水入滲**。

優點及特色：屋頂層防水加入抗裂纖維

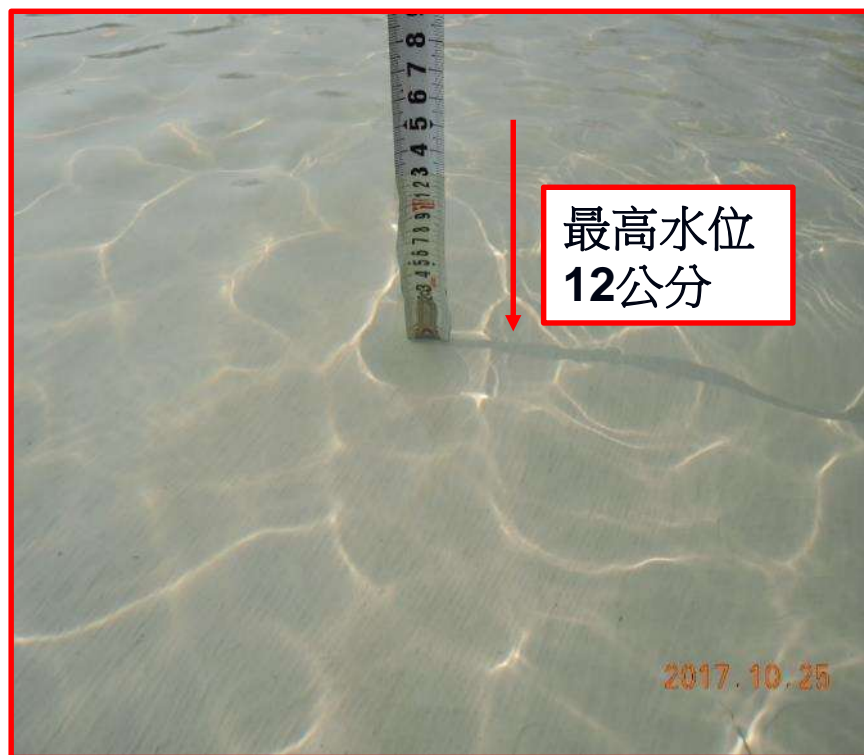


- ◆ 嚴謹施工圖說，多層防水保護
- ◆ 保護沙漿材料拌合時加入
抗裂纖維避免龜裂
- ◆ 點錒鋼絲網鋪設並縮短混凝土
墊塊間距已增高增加握裹力

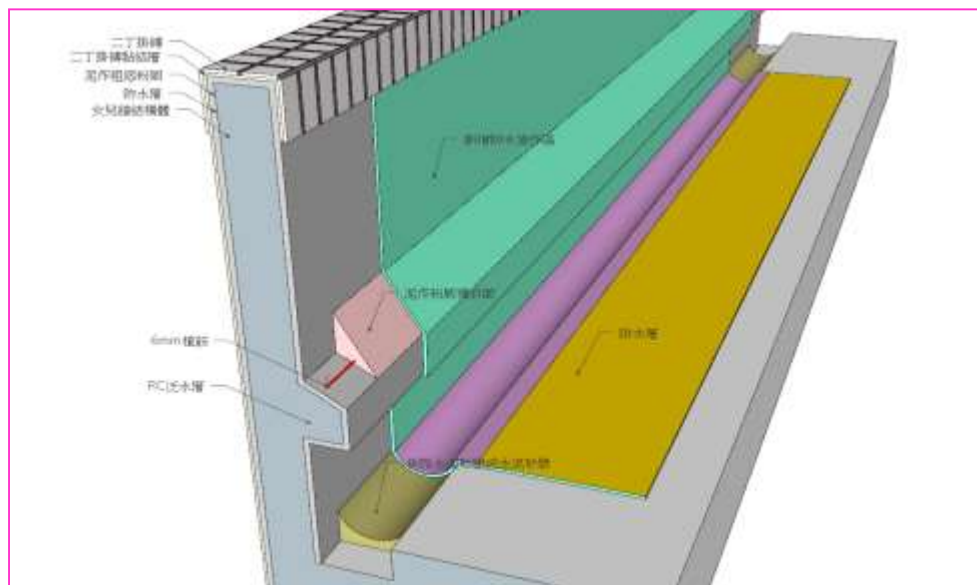


優點及特色：屋頂層防水試水

- ◆ 試水72小時(試水高度至少7CM)，無任何滲漏現象
- ◆ 並隨機檢測防水層厚度均達設計標準



優點及特色：屋頂層防水泛水採一體成形



◆ 泛水採一體成形，安全考量採60度斜度不易踩踏

優點及特色：休憩、屋頂綠化隔熱及安全防護



- 屋頂綠化，提供員工、民眾、病患一個休憩喘息的戶外療育空間
- 同時利用綠化區域增加屋頂**隔熱性**及**底層防水**，降低建築空間耗能

屋頂隔熱除一般隔熱磚之外，另以環塑木(Uri值=0.58)及景觀覆土綠化(Uri=0.52)，大幅優於**基準值0.8**，有效達到隔熱效果並美化露臺環境。

R03 (花台)	詳屋頂剖面圖	外氣層	---	1/	23.000	0.04348	1.93	0.52
		覆土	0.300	1/	1.050	0.28571		
		不織布及彈木板	0.002	1/	0.190	0.01053		
		3000psi PC層	0.050	1/	1.400	0.03571		
		PS隔熱板	0.035	1/	0.029	1.20690		
		防水層	0.002	1/	0.050	0.04000		
		水泥砂漿	0.015	1/	1.500	0.01000		
		鋼筋混凝土	0.200	1/	1.400	0.14286		
		水泥砂漿	0.015	1/	1.500	0.01000		
		內氣層	---	1/	7.000	0.14286		



優點及特色：提高屋頂防水隔熱施工要求



施工前研磨清潔，落水頭補強

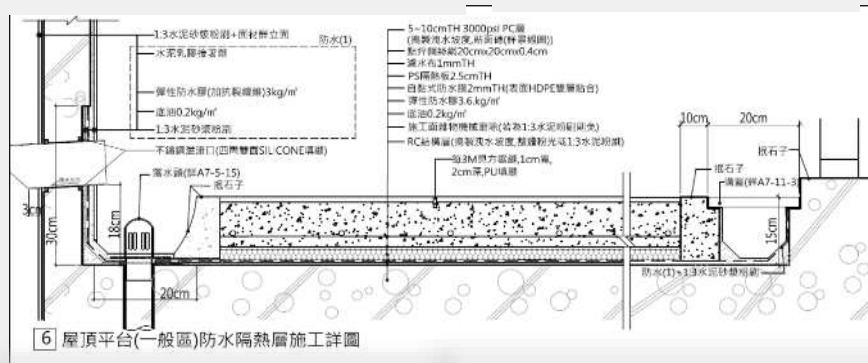
立面及平面底油噴塗



2mm自黏式防水膜 雙層鋪貼(搭接10cm順水方向、東西向及南北向貼附)



彈性防水膠+含抗裂纖維(立面30cm)



6 屋頂平台(一般區)防水隔熱層施工詳圖



濾水布(T=1.0mmTH)密接鋪設



點焊鋼絲網20*20*4mm+混凝土澆置



試水(高處3cm保持48小時以上無滲漏)



PS隔熱板(T=2.5cmTH)密接鋪設

優點及特色：屋頂景觀花台防水及排水



地坪整理清潔，底油噴塗



角隅及水管加強防水



自黏式防水毯雙層貼合



試水（高處3cm保持48小時以上無滲漏）



鋪10mm導水板



PET熱熔不織布(濾水)

優點及特色：機水電工程



- ◆ 弱電設備排列整齊並固定
- ◆ 所有排水管均採斜T洩水
- ◆ 線槽配管分色分類管理



優點及特色：機水電工程



- ◆ 管道間穿越樓板管材使用**防火泥填塞**並用**不銹鋼帶束腹**，再使用不銹鋼板材間隔
- ◆ 防火區域之穿牆管材使用**防火泥填塞**
- ◆ 所有防火填塞均有**防火認證標籤**



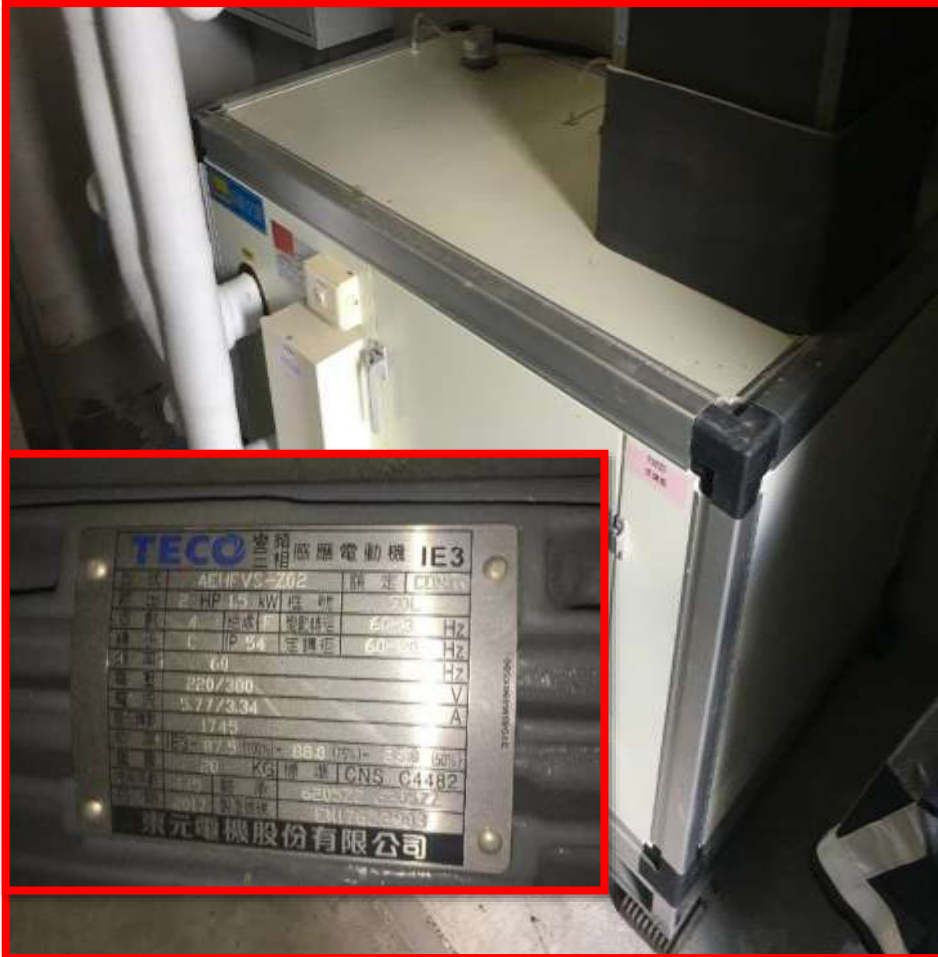
優點及特色：空調工程



- ◆ 空調送、回水管標示
- ◆ 送水管採防震包覆再行管束固定
- ◆ 空調送風機安裝後防塵作業



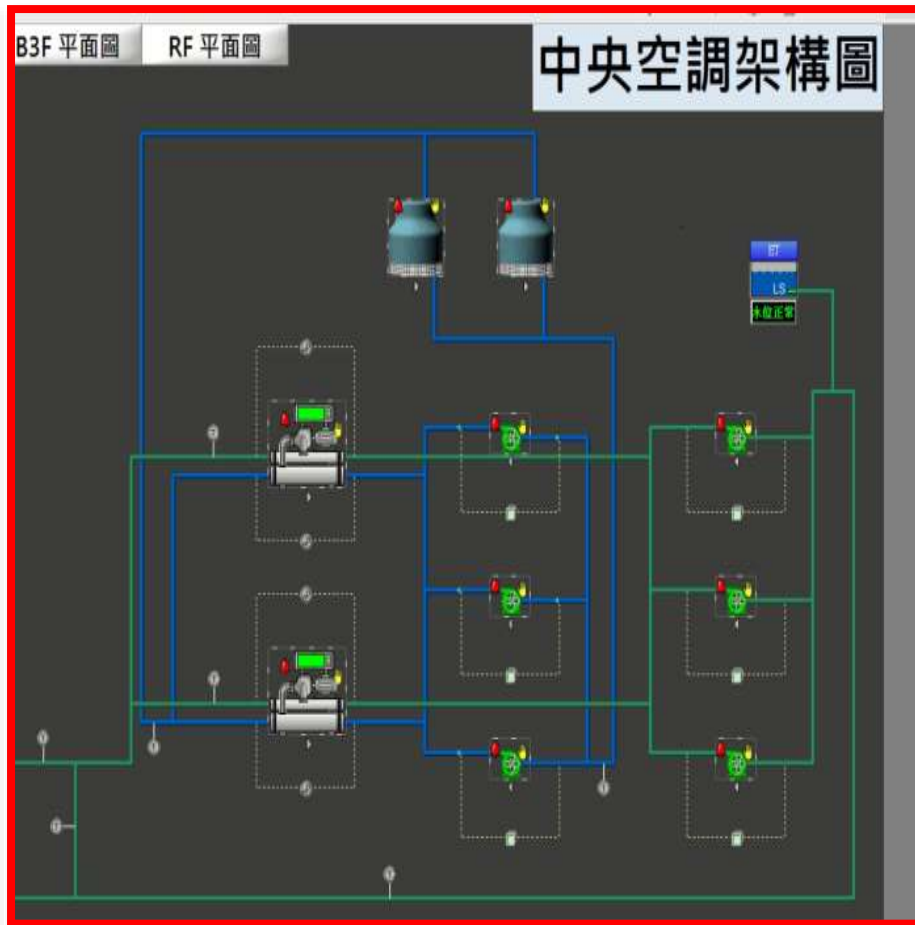
優點及特色：空調工程



項目	馬力HP	數量	IE1馬達效率	IE1實際消耗功率	IE3馬達效率	IE3實際消耗功率	節省電量
空調箱1HP	1	3	78	2.865	85.5	2.618	0.247
空調箱2HP	2	7	81.5	12.814	86.5	12.07	0.744
空調箱7.5HP	7.5	1	87	6.429	91.7	6.1	0.329
進風機10HP	10	2	87.5	17.053	91.7	16.26	0.793
排風機7.5HP	7.5	1	87	6.429	91.7	6.1	0.329
排風機10HP	10	2	87.5	17.053	91.7	16.26	0.793
冷卻水泵15HP	15	3	88.5	37.934	92.4	36.32	1.614
冰水泵7.5HP	7.5	3	87	19.287	91.7	18.3	0.987
區域泵15HP	15	3	88.5	37.934	92.4	36.32	1.614
冷卻水塔7.5HP	7.5	2	87	12.858	91.7	12.2	0.658
一年運轉電力度數(運轉時數2400小時)				409574.4		390115.2	
一年運轉電費(每度電3.5元計算)				1433510		1365403	
一年節省電力度數(kWh)						19459.2	
一年節省電費(元)						68107.2	
節能效率(%)						約5%	

本工程空調工程之空調箱、進風機、排風機、冷卻水泵及冰水泵馬達全數使用**高於契約規範**，使用成本較高的**IE3變頻**高效率馬達，經與常用IE1馬達比較馬達使用效率高且每年可減**省約7萬**電費

優點及特色：空調工程



空調的分區節能將**新鮮空氣**引進，採**空調箱風車(變頻器)**，搭配**CO2濃度感測器**，控制新鮮空氣的引進量，維持室內**良好之空氣品質**

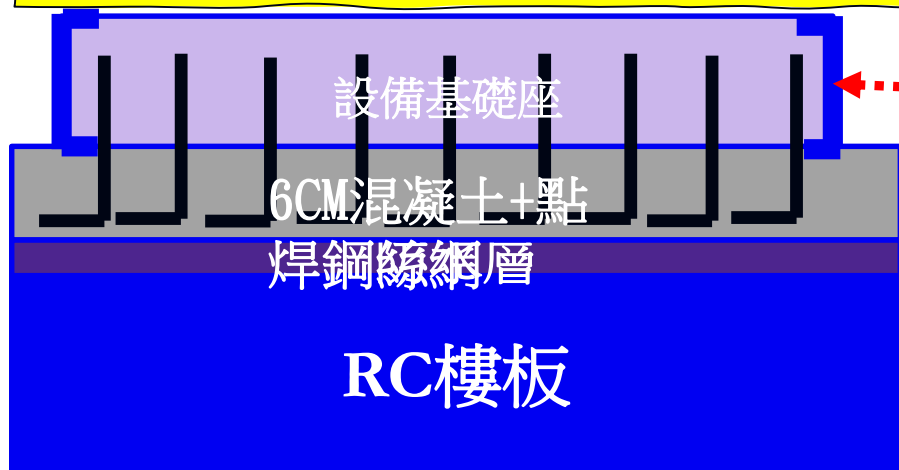
優點及特色：空調工程



主機房平面管路**流向標示**清楚，冷卻水塔之冷卻水管排列整齊且平衡閥高度一致，且採用**變頻節能馬達**採用符合**CSPF**冷氣季節性能因素之設備取代原有的**COP**能源效率比

優點及特色：空調施工優化

以鍍鋅C型鋼作為設備基礎座邊框
避免陽角因設備搬運安裝崩壞，
提升整體美觀及穩固性



優點及特色：採用冰水雙溫系統，達節能功效

採雙溫雙管路冰水主機系統設計達到節能效果，(每提高冰水1°C,可節約2%耗電)

- 5°C系統供應**手術室及重大設備**的**溫溼度**空調需求區
- 9°C系統供應**小型冷風機**及**一般溫度**需求空調箱



9°C 冰水主機群(CH-4/5/6*2+1台)



5°C 冰水主機群(CH-1/2/3*2+1台)

優點及特色：太陽能、熱泵、負壓隔離 Bag in bag out



太陽能板

- 131.3KW太陽能光電板404片，採全額躉售台電方式。
- 年均發電度數 17125度
- 每日轉換之總發電度數估計達 468.54kw



集熱板(60片)+熱泵

- 全院全時熱水供應
- 雙組備援不中斷
- 減少能源消耗



負壓隔離病房 Bag in bag out

- 就近負壓隔離病房(位於10F)
- HEPA濾網採用99.99%
- 煙囪高度4.5M>法規3M



女兒牆

- 設置較高安全性佳
- 電子圍籬安全監控

優點及特色：高發泡泡沫產生器

- 高發泡泡沫產生器採開放式設計並以無電力驅動方式產生高膨脹泡沫液，以達阻燃滅火效果
- 直升機高度為5.13M，本案設計防護高度為5.63M，經計算設計6只高發泡泡沫產生器，如欲達到防護高度預計可於5分鐘至10分鐘達成



高發泡滅火設備



高泡沫噴灑

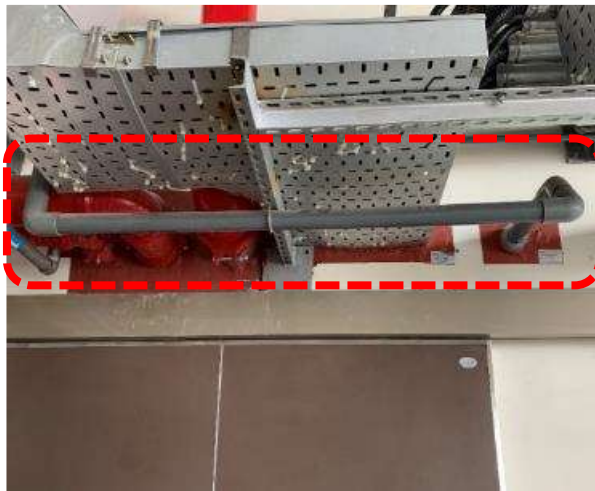


現場噴灑測試



他案噴灑照片

優點及特色：防火填塞均有防火認證標籤

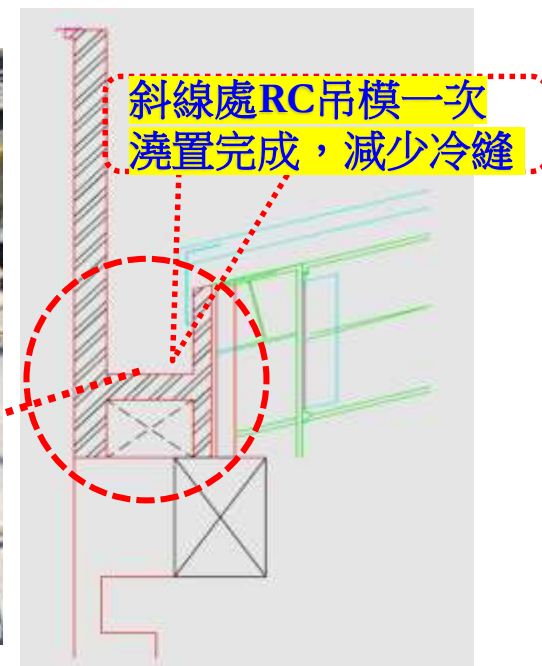
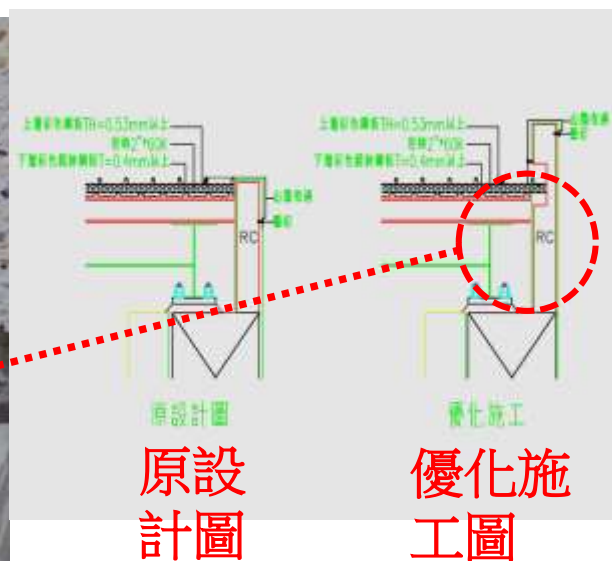


- ◆ 管道間穿越樓版管
材周邊使用防火填
塞，並鋪設鐵板加
強，確保後續維修
保養人員安全



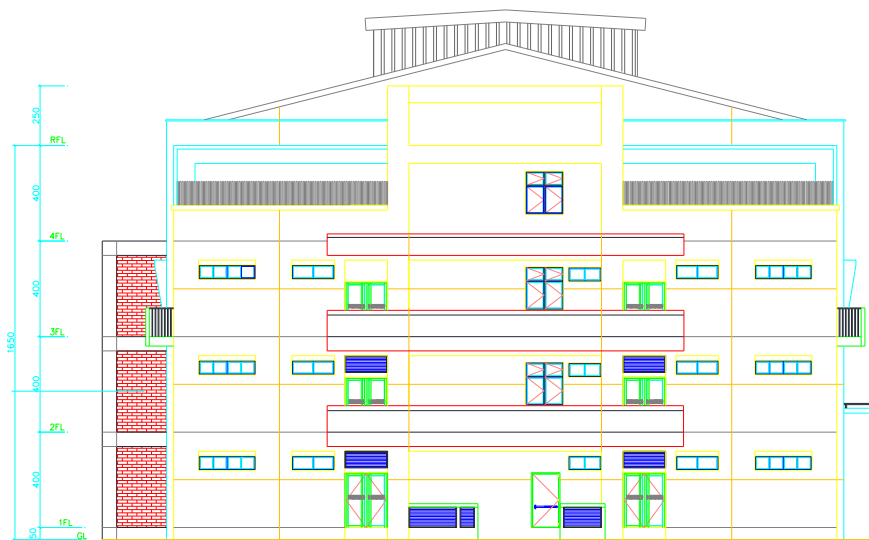
- ◆ 防所有防火填塞均
有**防火認證標籤**

優點及特色：鋼構屋頂施工及防水優化

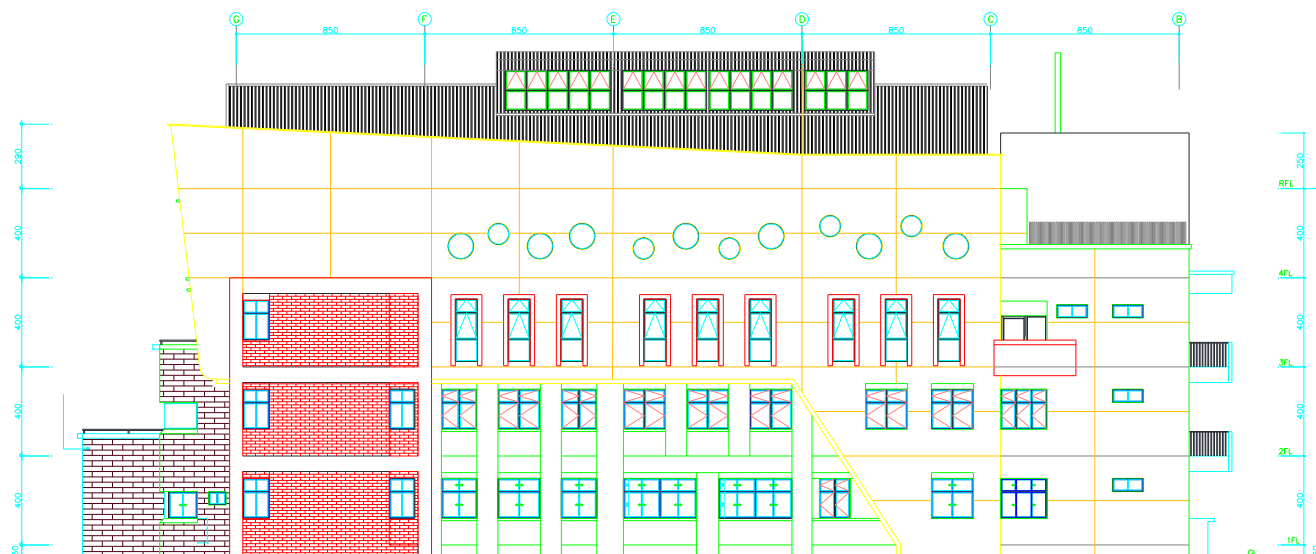


優點及特色：外牆分割線規劃

本案外牆主要裝修材料為白色系抵石子，搭配二丁掛磁磚及油漆，於施工前先行繪製詳細外牆施工圖，依圖施工，確保建物美觀



東北向立面圖 S=1/100



東南向立面圖 S=1/100

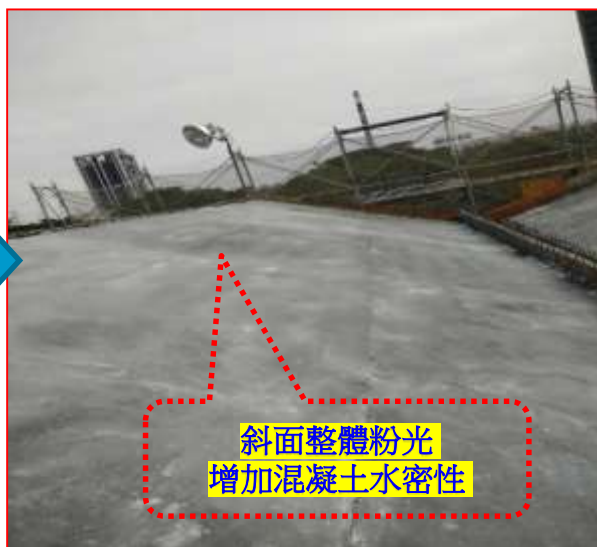
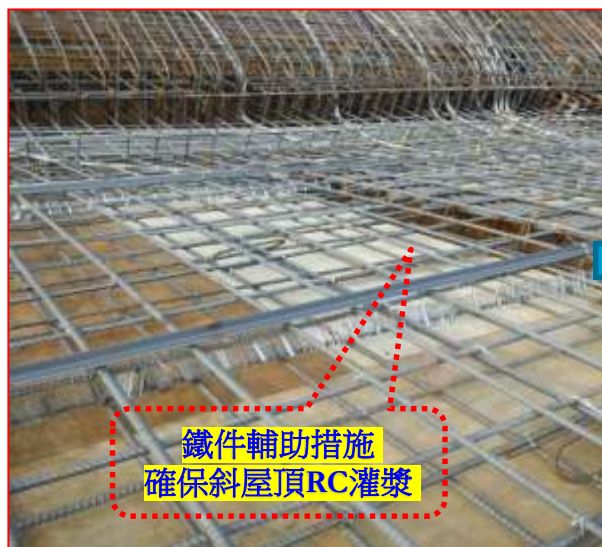
優點及特色：浴廁防水優化



優點及特色：陽(露)台防水(泛水)優化



優點及特色：斜屋頂防水隔熱



優點及特色：人孔蓋及預留孔復原優化



中間樁及拆模預留孔採二次修飾，第一次結構回填距完成面2cm後邊緣切割整齊再以同強度水泥砂漿粉光，確保完成面看不出痕跡

製作邊框
確保人孔蓋水平

優點及特色：樓梯施工特色



優點及特色：舒適安全的室內活動空間



優點及特色：南北向的節能設計

西向梯間

北向良好採光

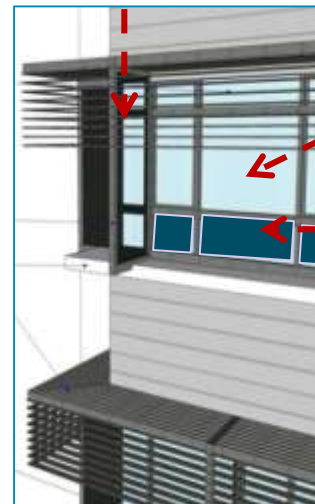
東向服務核



南向遮陽設計

東西向為樓電梯等服務核，南北向為主要辦公空間

垂直水平遮陽格柵



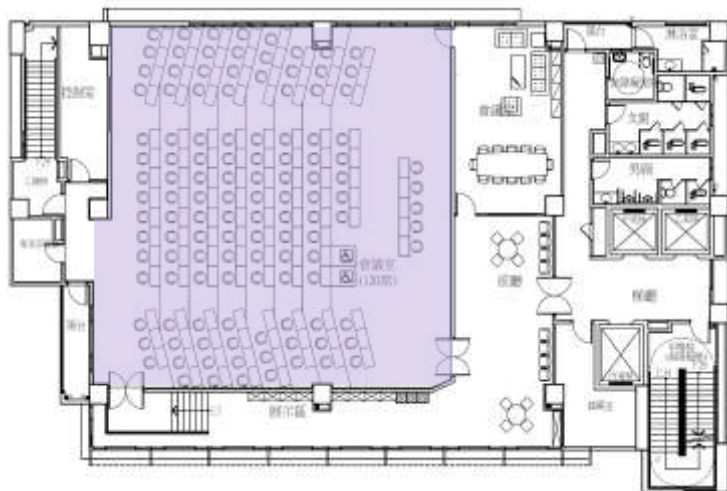
橫拉窗增設氣窗
(Low-E玻璃)

漆板玻璃
(阻熱性佳)



複合式漆板玻璃(阻熱性佳)

優點及特色：頂樓大跨距



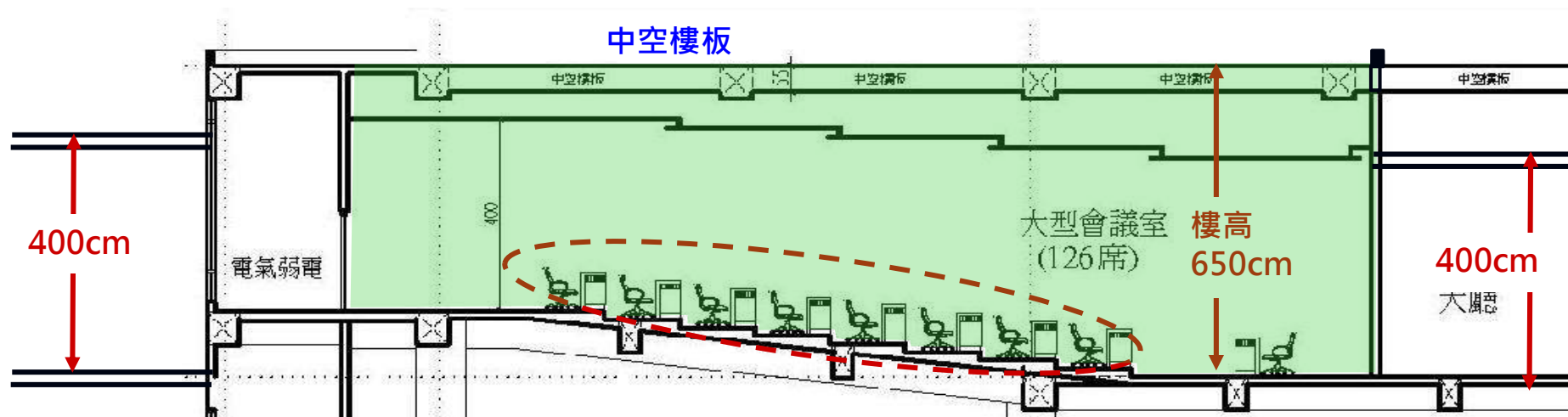
挑高大跨距鋼構屋頂，其他維持原有高度以節省成本



大會議廳提供講習與多樣化活動



展示廊道

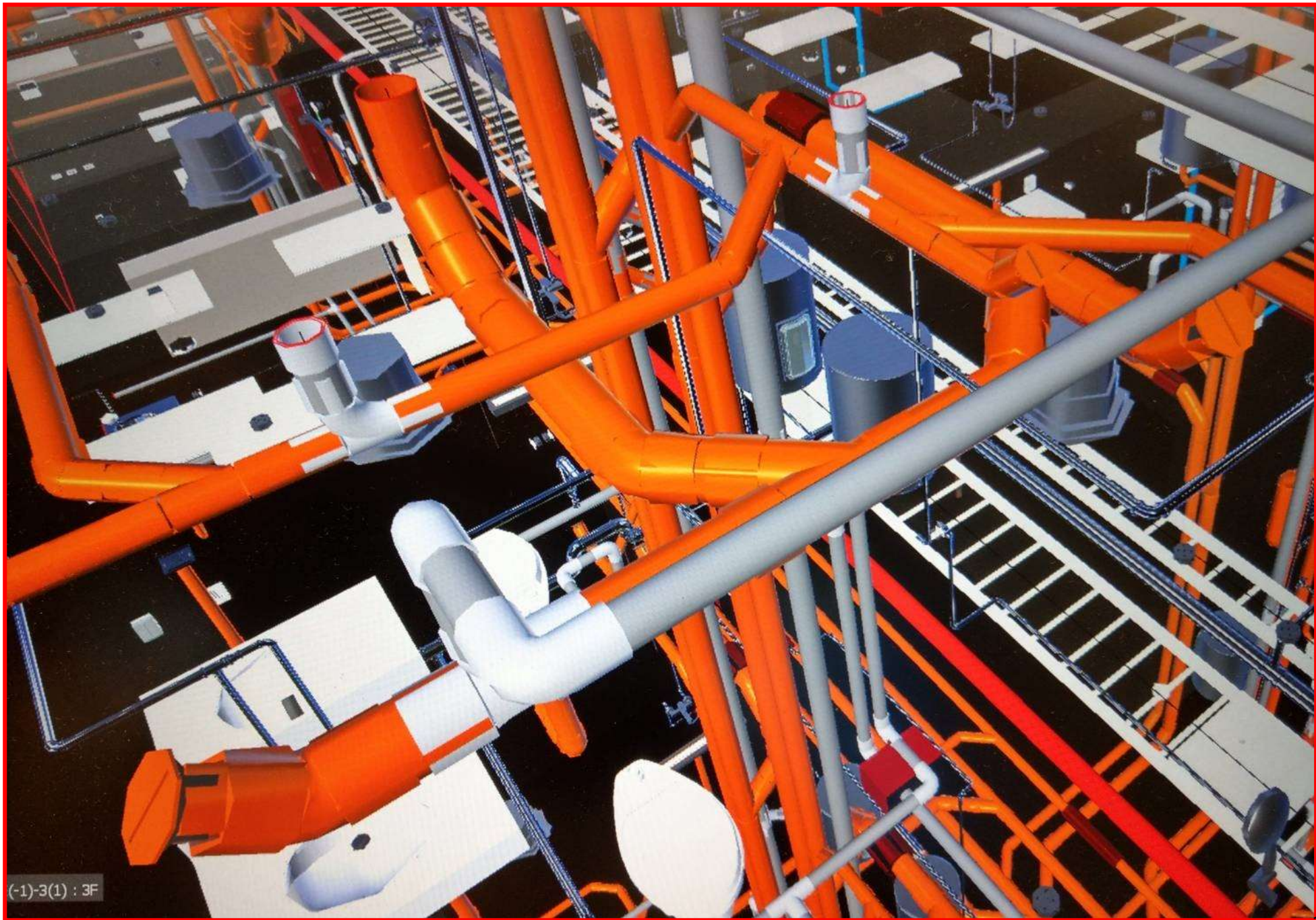


挑高的空間與燈光、音響設計

BIM呈現

BIM外觀

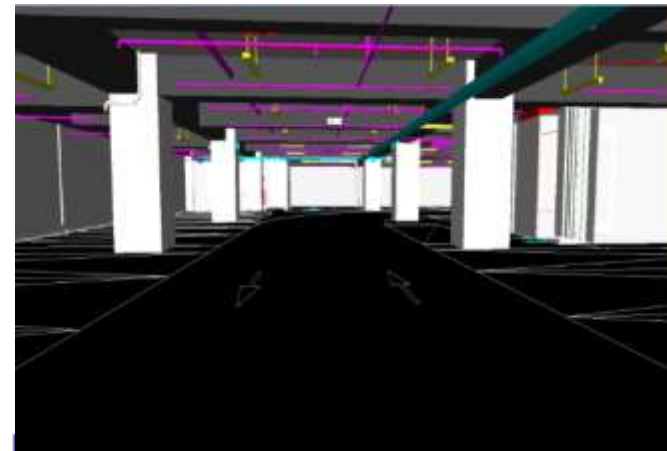
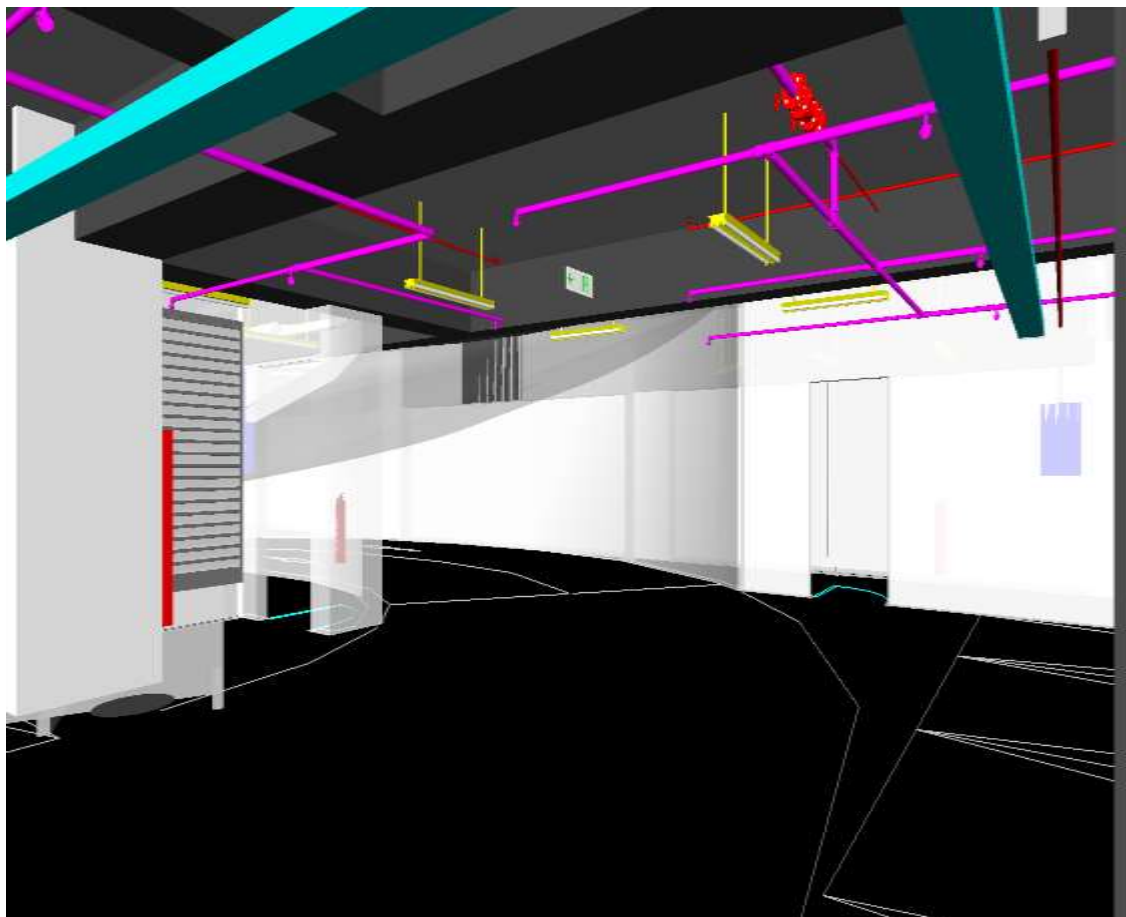
BIM室內



(-1)-3(1) : 3F

優點及特色：機電3D施工圖，現場狀況不糊塗

- ◆ 完成後之施工圖，製作3D動畫及3D圖，檢視各系統高層、位置及順序，作為現場預留套管及施工之依據。並可瞭解現場窒礙難行之處，提早預防。



3D規劃施工圖

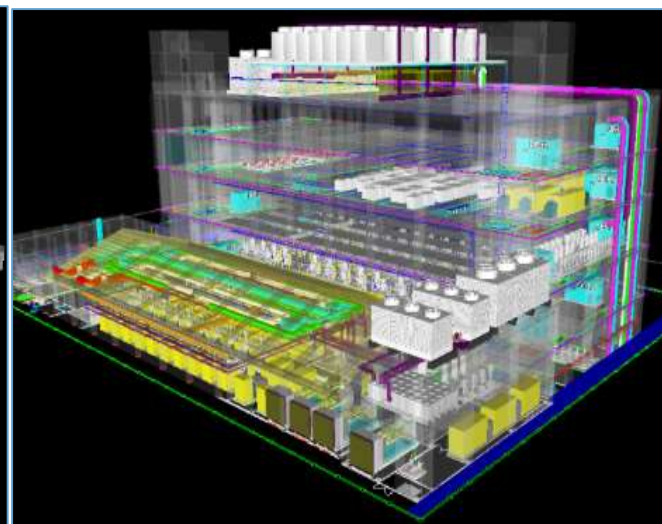
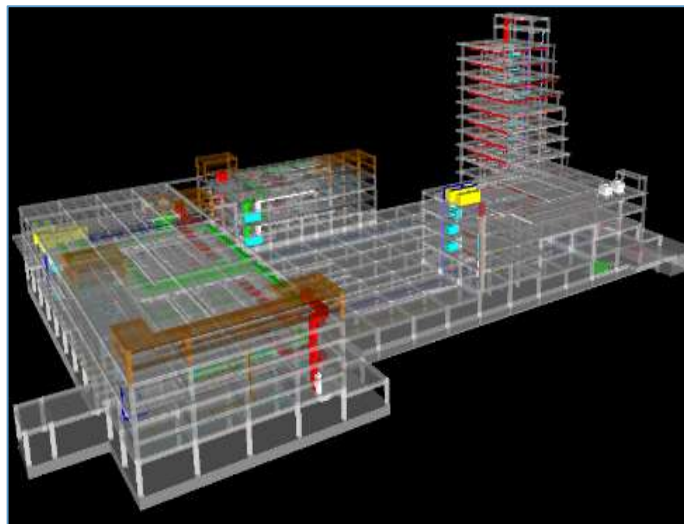


現場完成實景

優點及特色：BIM專案整合

模型應用

- 1、BIM初步模型
- 2、BIM細部模型
- 3、BIM數量草稿
- 4、BIM施工圖稿
- 5、BIM機電型化檢討
- 6、BIM機電管路優化
- 7、BIM干涉檢討
- 8、BIM工期4D檢討
- 9、BIM維修光碟



機電BIM LOD 200 模型 (本團隊先前廠辦案例)

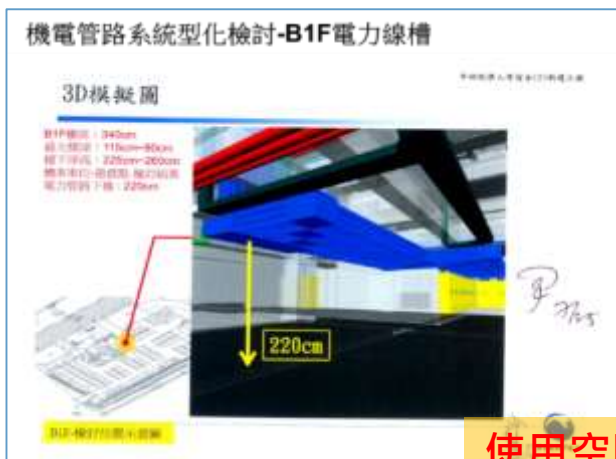


機電BIM LOD 300 模型 (本案寄宿舍建築案例)

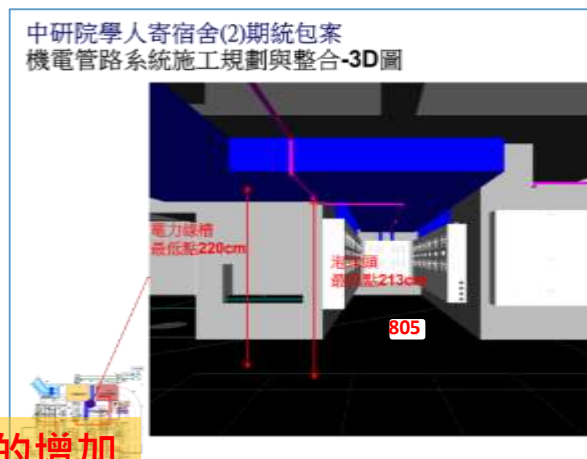
優點及特色：BIM專案整合

模型應用

- 1、BIM初步模型
- 2、BIM細部模型
- 3、BIM數量草稿
- 4、BIM施工圖稿
- 5、BIM機電型化檢討
- 6、BIM機電管路優化
- 7、BIM干涉檢討
- 8、BIM工期4D檢討
- 9、BIM維修光碟



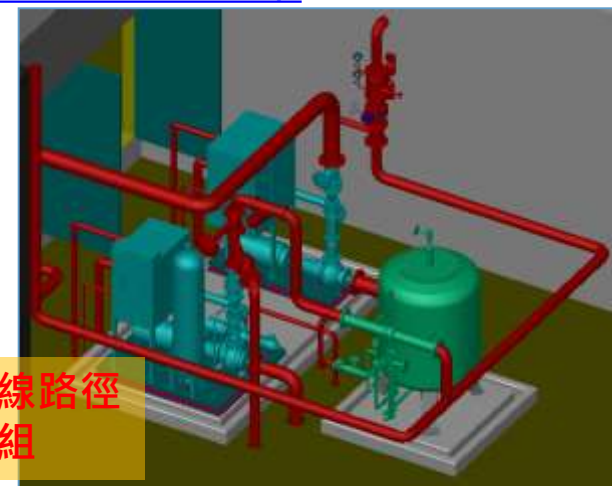
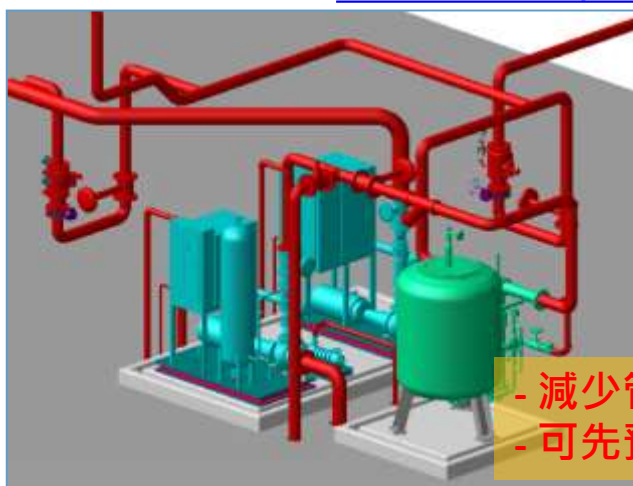
(a) 原設計方案



(b) 替代方案

使用空間的增加

機電型化檢討 (本案停車場檢討案例)



- 減少管線路徑
- 可先預組

機電設計優化 (本團隊先前案例)

優點及特色：BIM專案整合

模型應用

- 1、BIM初步模型
- 2、BIM細部模型
- 3、BIM數量草稿
- 4、BIM施工圖稿
- 5、BIM機電型化檢討
- 6、BIM機電管路優化
- 7、BIM干涉檢討
- 8、BIM工期4D檢討
- 9、BIM維修光碟



(a) 發現衝突點



(b) 修正模型

干涉檢討 (本團隊先前案例)

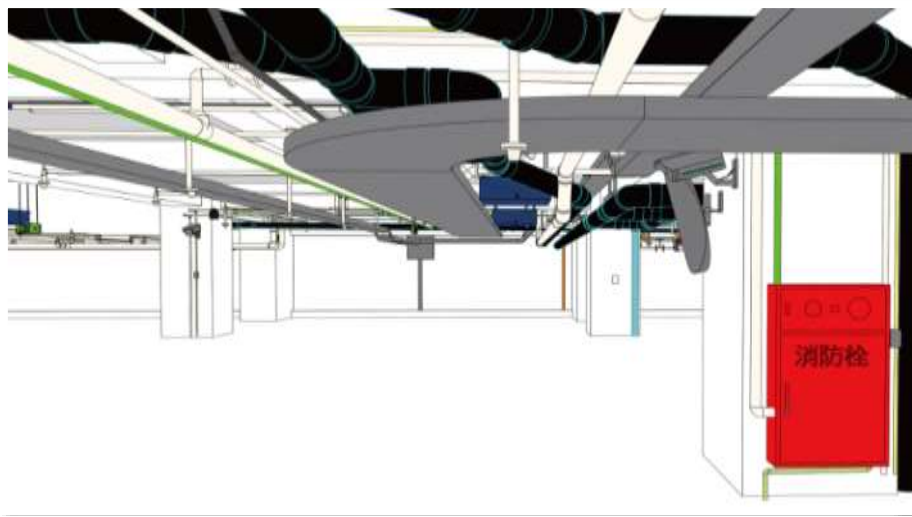


4D 工序模擬 (本案)



完工後之3D機電維護管理 (MRO) 系統

優點及特色：BIM模型建置

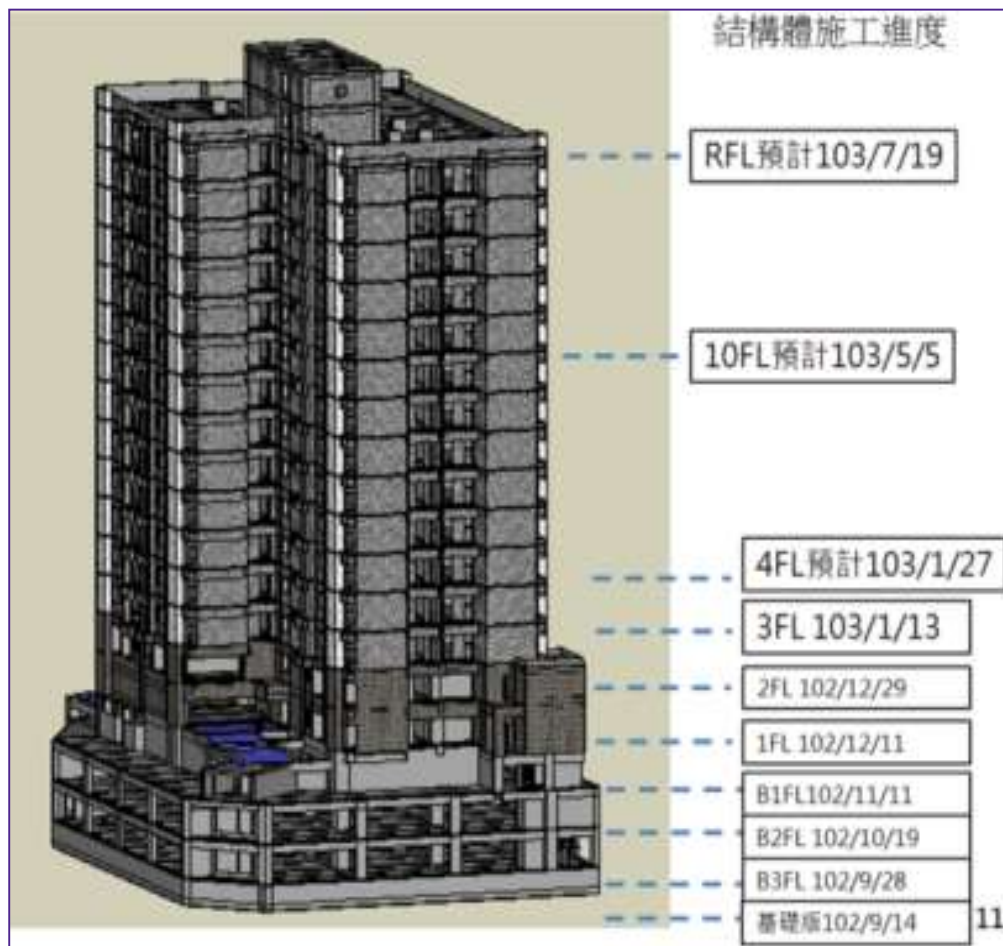


整合結構管線介面 進行衝突碰撞檢討
有效降低施工誤差、縮短工程進度、提升工程品質



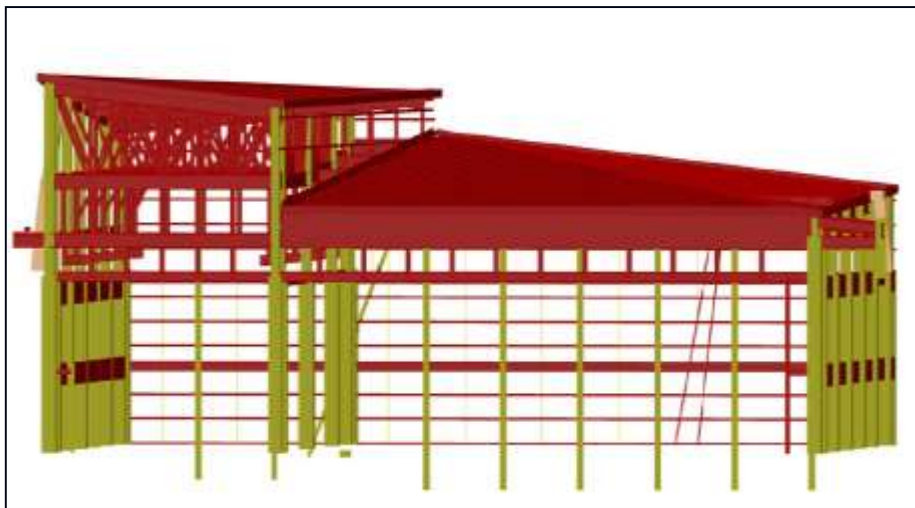
優點及特色：BIM 執行階段成果及預計交付時程

成果報告書 交付時間	施工模型 完成進度
103.01.19 已交付	(102年第四季 已完成基礎版至2FL)
103.04.19 預計交付	(103年第一季 預計完成3FL至9FL)
103.07.19 預計交付	(103年第二季 完成10FL至RFL)

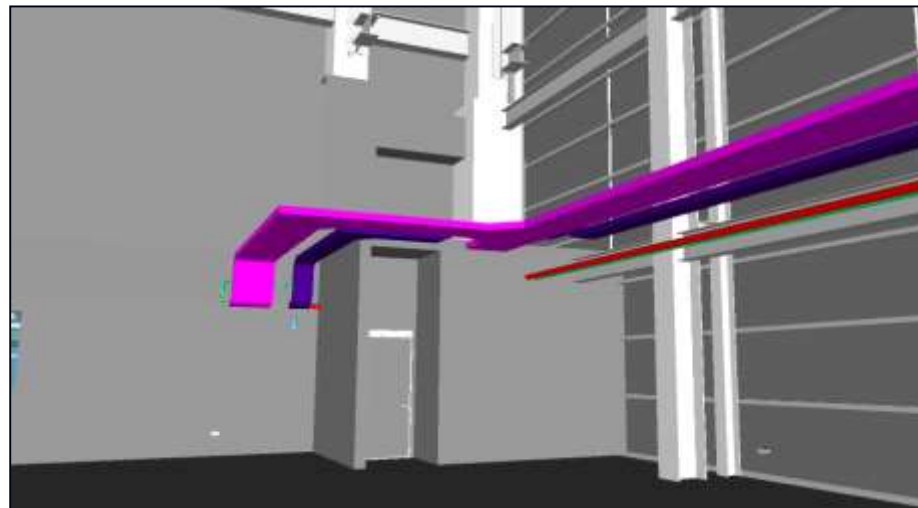


完工後之3D機電維護管理系統

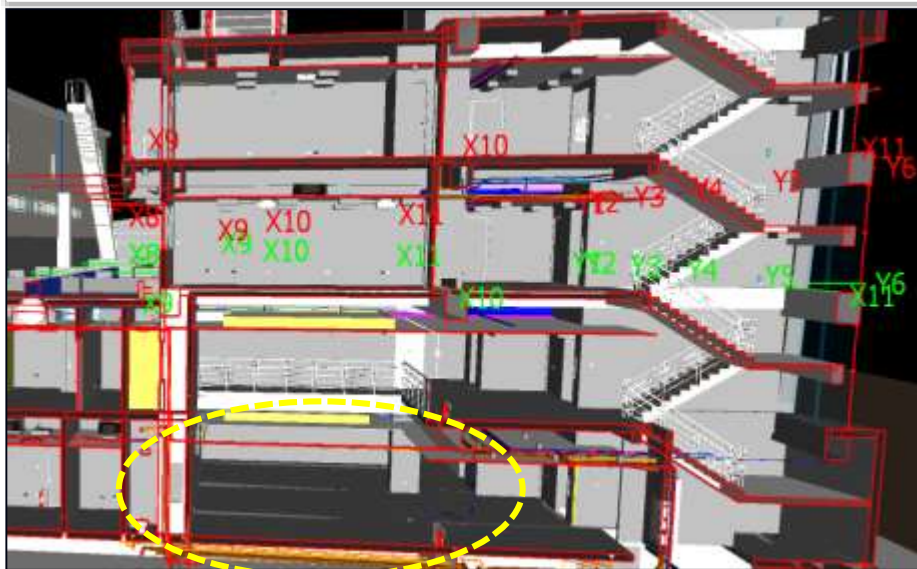
優點及特色：利用BIM檢討施工衝突、施工順序



鋼構BIM模型



BIM檢討管線高程衝突



BIM檢討開口防護



BIM檢討外牆模板應力

優點及特色：利用BIM檢討規劃



運用建築資訊模型 (BIM)，於施工前繪製數位模型先行檢討可能的碰撞衝突，先行解決，參照模型現場施工

優點及特色：冰水主機房與BIM模型

主要設備:

600RT離心式冰水主機含備機共4台，600RT磁浮離心式冰水主機共2台，每台皆優於統需書規定能源效率標準COP>6.1以上(6.12~6.23)空調泵浦含備機共23台，每台皆為IE3等級變頻馬達。

施工階段:

利用**BIM**檢討設備及管路位置，調整出良好的維修空間，並且避免大型管路碰撞修改，提升管路焊接配管位置正確性及速度。





樣品板及
工法展示









視工程規模及特性要求展示重點工法及提出樣品

空調風管工程及污排水管工法展示



鋼筋模板工法展示



鋼結構施工工法展示



綠建築與智慧
建築指標

優點及特色：綠建築鑽石級九項指標

- 綠化量指標
- 基地保水指標
- 水資源指標
- 日常節能指標
- 二氧化碳減量指標
- 廢棄物減量指標
- 污水垃圾改善指標
- 生物多樣性指標
- 室內環境指標



優點及特色：黃金級綠建築

- ◆ 基地面積狹小，地下室開挖率達74%，但仍積極綠化，取得黃金級綠建築



外遮陽形塑南台灣外觀風情



多層次造型遮陽格柵

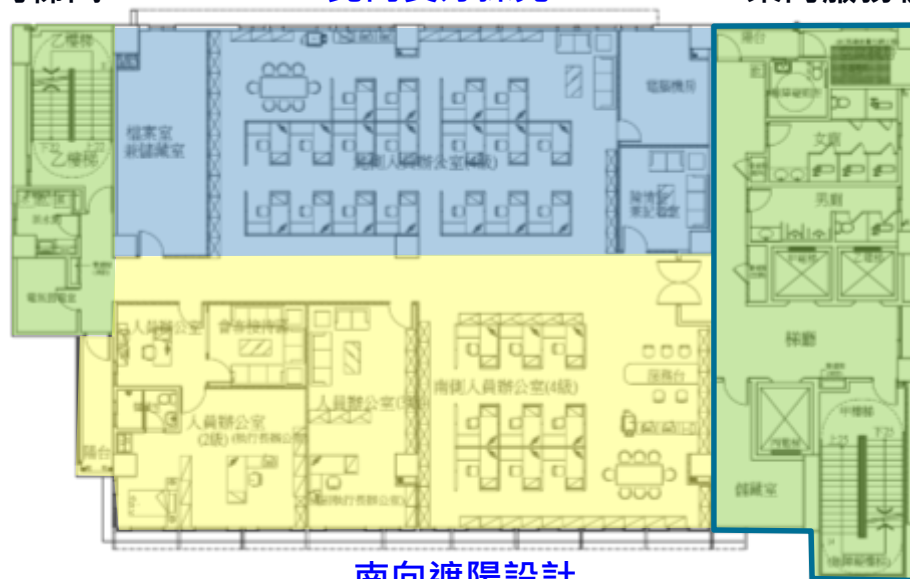


漆板玻璃營造室內抽象畫風格

西向梯間

北向良好採光

東向服務核



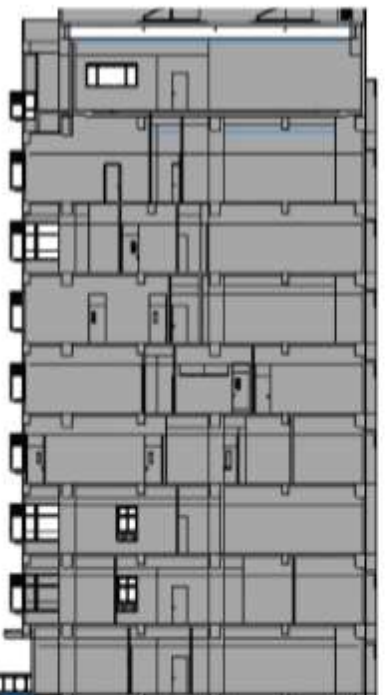
南向遮陽設計

優點及特色：智慧建築

◆ 智慧化的建築防災



小型氣候站
溫度、濕度、
CO2、環境資訊



中央監控室

火災、地震、
水災 引導人員
避難逃生

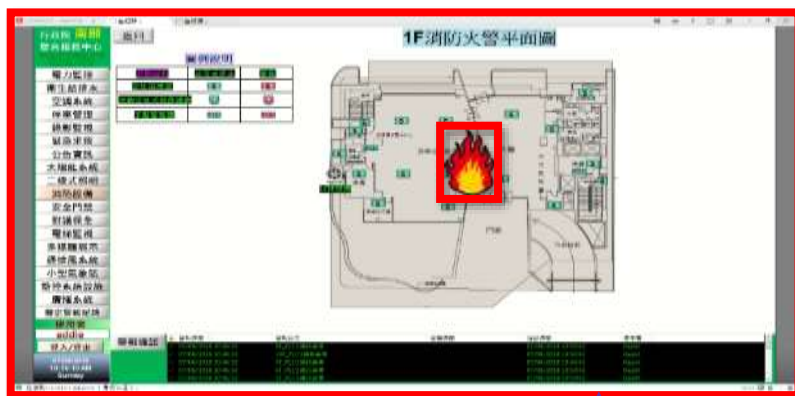


地震偵測器

地震偵測器連動警報緊急訊息顯示：門禁系統強制開門、電梯控制移至最近樓層

優點及特色：智慧建築

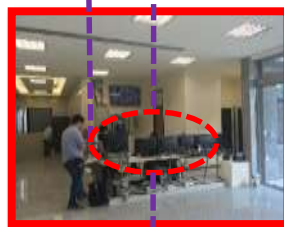
- ◆ 智慧建築物能主動智慧化防災安全連動系統警報發生時，可立即反應各系統同步作動火災電子地圖、公告逃生動線、控制電梯、強開門禁、啟動燈光、彈跳監視畫面、關閉空調等，達成系統反應、人員安全運作快速自動化的處理



火災時電子地圖



火災時電梯安全連動



火災時公告逃生動線

優點及特色：日常節能指標

- ◆ 節約能源25%
- ◆ 本案外殼節能EEV=0.6，符合鑽石級標準，較一般同類型合格級建築物節能約25%。
- ◆ 每年節省450,000KWh/yr電力。

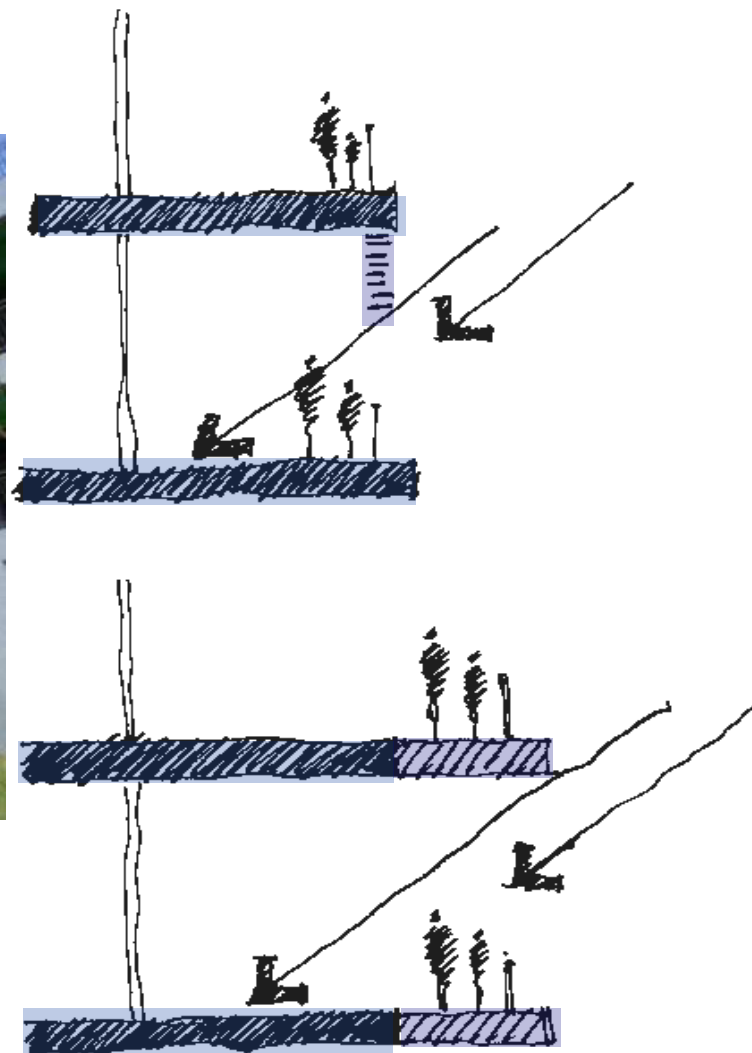


優點及特色：日常節能指標

- ◆ 減少昂貴的遮陽板費用
- ◆ 增加活動面積

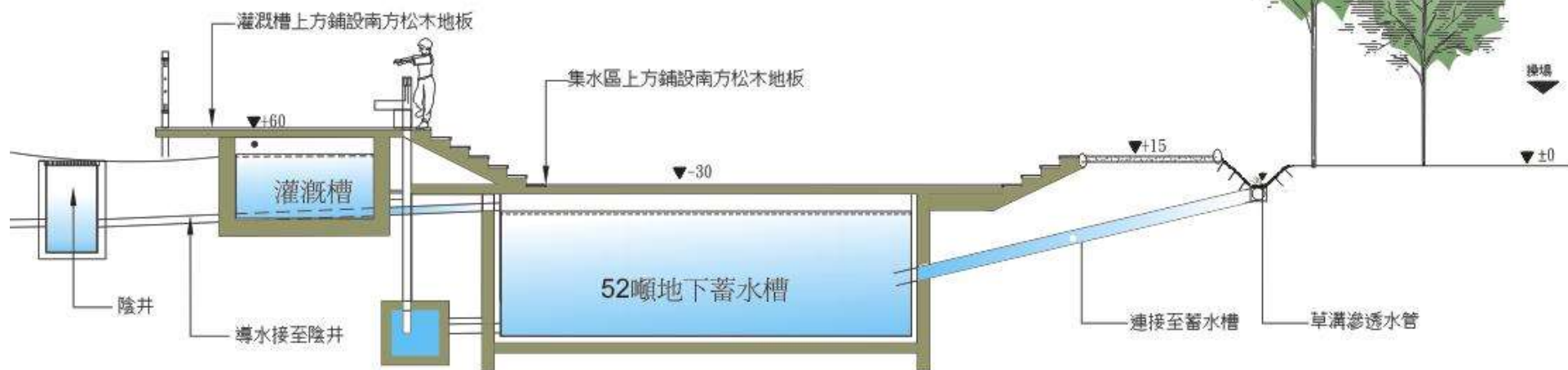


延伸活動平台成為遮陽設施



優點及特色：水資源指標

- ◆ 生態農園旁地下蓄水槽由草溝集水，並由汲水井抽水至高水位之灌溉槽。



地下蓄水池剖面

優點及特色：水資源指標

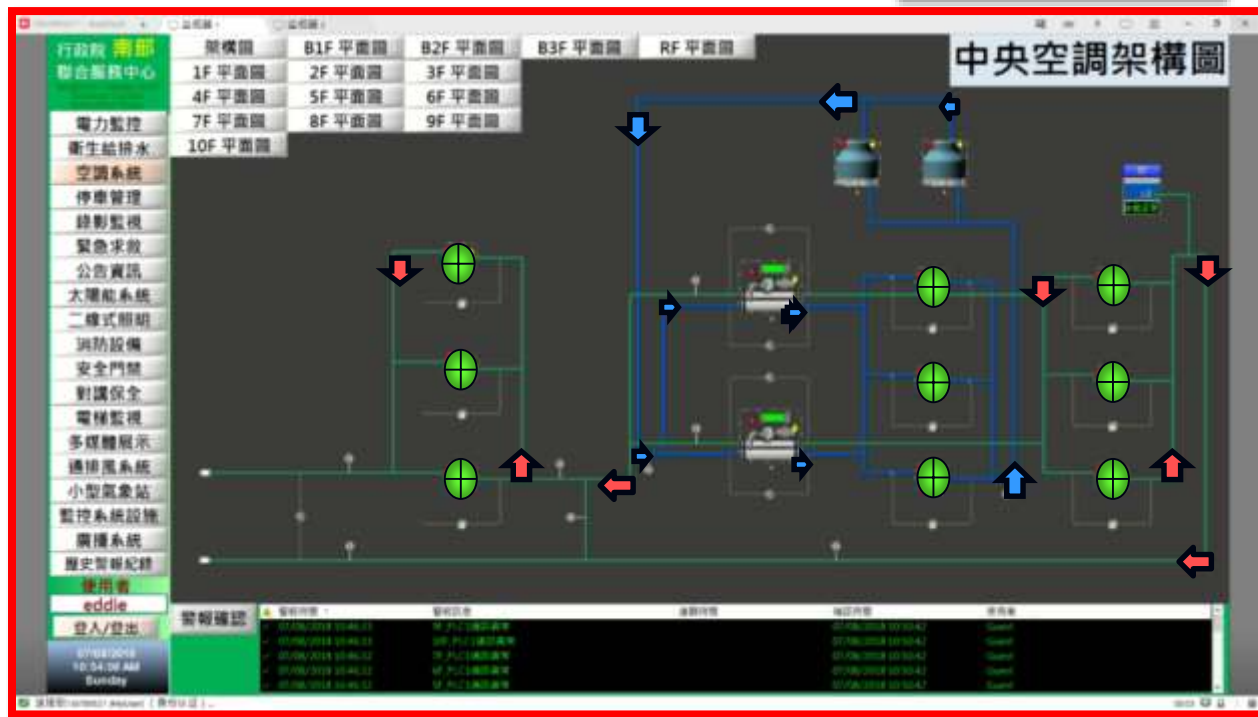
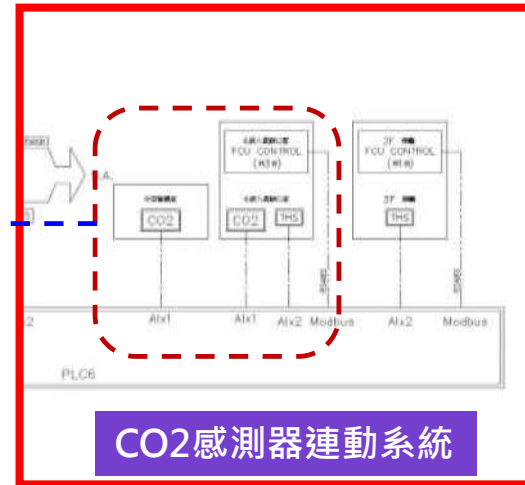
◆ 省水器材 省水及無水小便斗



優點及特色：節能空調高效管理

- ◆ 辦公空間偵測CO2空氣品質的設定、啟閉全熱交換器，輔以空調、通風、照明等節能設備，達到減少CO2的排放量。

中央空調採BEMS系統控制



空間設置小型吊掛送風機
分區彈性使用與節約能源

優點及特色：降低建物日後之營運費用

- ◆ 以智慧建築要求給於對人有感的亮點系統，太陽綠能、車牌辨識 + E-Tag、環境微氣象站、友善廁所環控、能源管控監控反饋等，以最小設備反應最大限度的滿足使用者的舒適感，進而延長建物之壽命，節省能源，節約人力，並降低建物日後之營運費用。



太陽綠能



友善廁所環控



環境微氣象站



能源管控監控反饋



車牌辨識 + E-Tag

優點及特色：順應物理環境，擋住北風引進南風

- ◆ 基地串連都市綠帶，廣植原生誘鳥誘蝶植栽，建構城市生態綠網，並帶動附近舊社區的發展



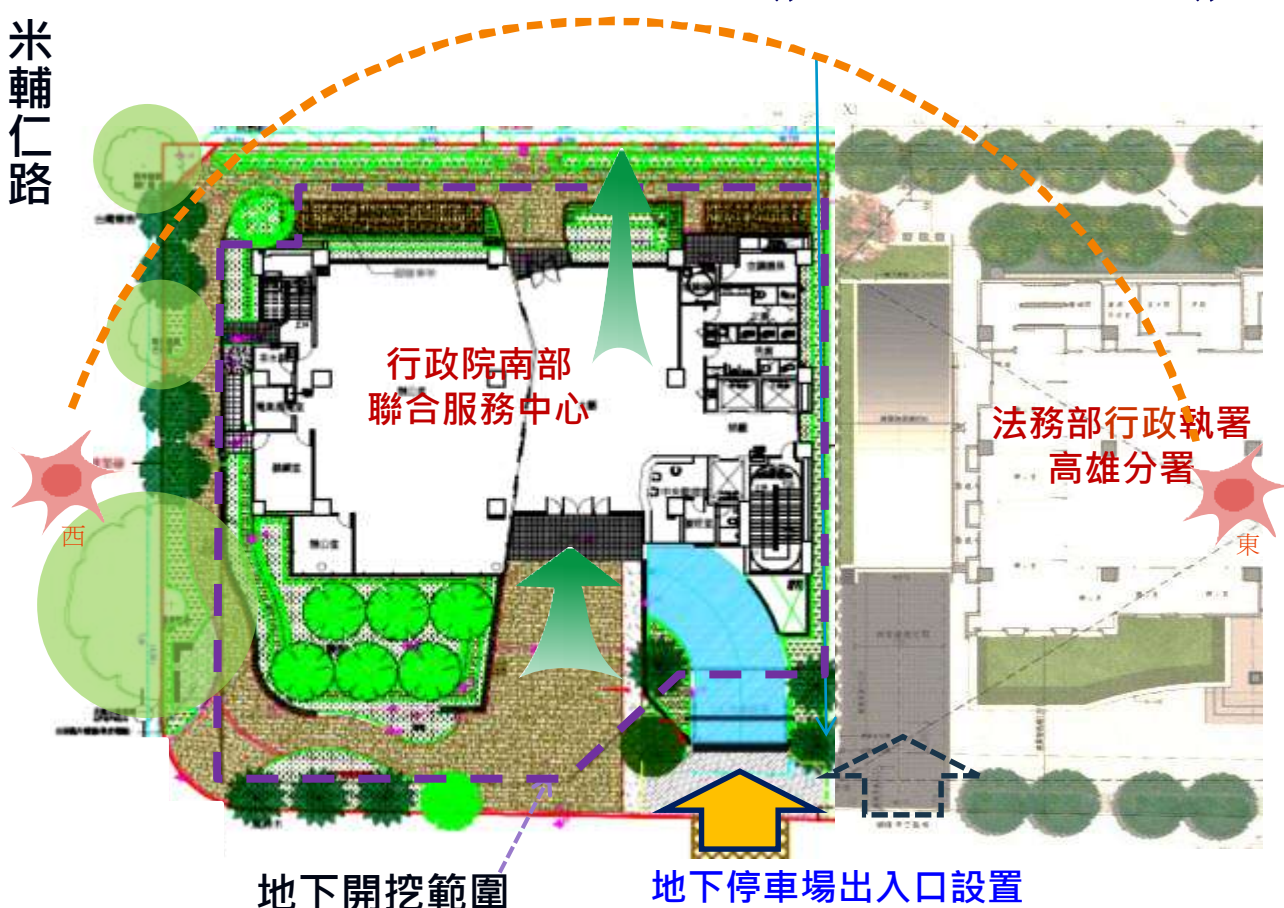
新植光臘樹已有新
居民白頭翁築巢



施工期間以藍根鋼板防止竄根

10米輔仁路

$TCO_2=480$ 噸 > $TCO_{2c}=222$ 噸



品質耐久性
與維護管理

優點及特色：品質耐久與維護管理

◆ 明管配合格柵天花減少維修拆除工程



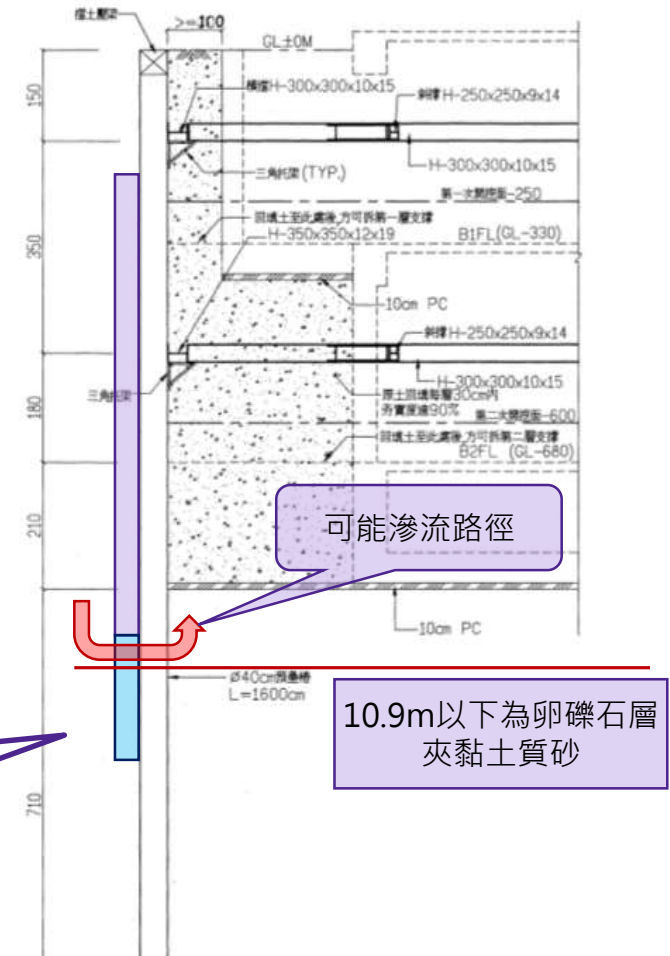
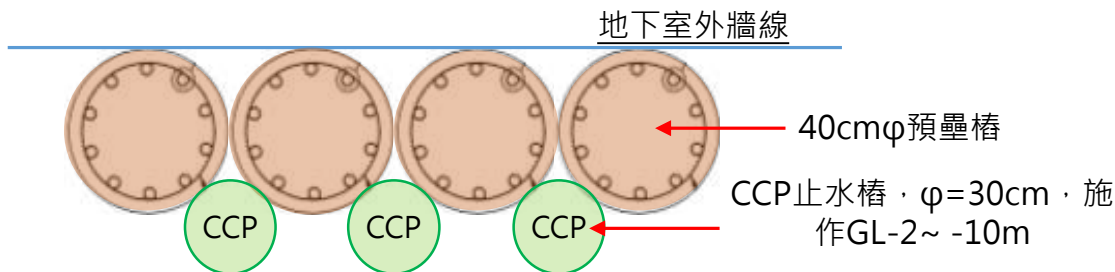
優點及特色：品質耐久與維護管理

◆ 洗石子外牆 走廊環保油漆



優點及特色：品質耐久性與維護管理

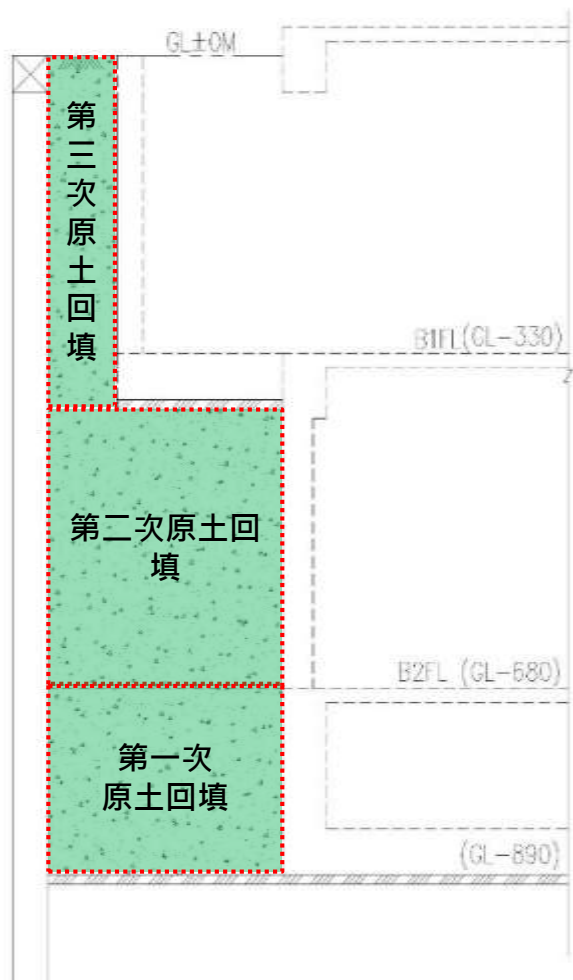
- ◆ CCP止水樁原先深度：-2~-10m(如下圖)僅於開挖深度下1.1m易產生管湧現象



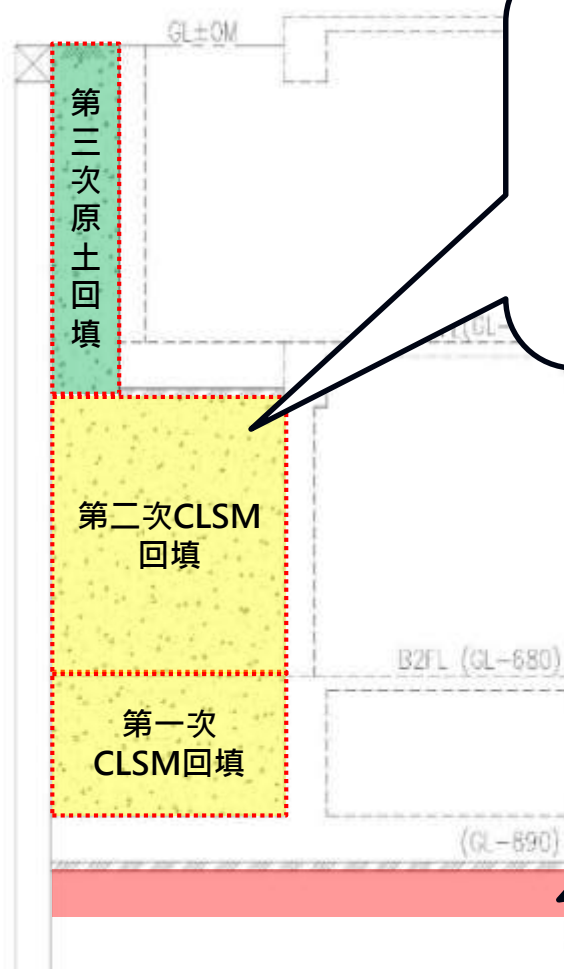
CCP止水樁
調整後深度：-4~-12m
阻斷可能滲流路徑

優點及特色：品質耐久性與維護管理

◆ 地下室開挖原土回填工法優化



原設計



回填工法修正

回填材料調整
將回填材料調整為
控制性低強度混凝土
(CLSM)以提升安全性

FS版延伸
以5000PSI混凝土
延伸至預壘樁
達到支撐效果

水電管路標示與水閥開關定位管理

管路辨識標示

建築物水電工程各系統用管配設後，於管路標示用途與流向



水閥開關定位

機水電制水用閥，按系統運作功能或用途，掛有「常開」「常閉」標示



污水排放切換

預留日後納管至污水下水道用之排放管路開關處，製作切換操作標示



優點及特色：污水設施增設保護設施

施工特色 - 污水設備增設相關保護措施

1. 開挖完成澆置PC
降低下陷風險



2. 增做混凝土固定FRP底座，
避免後續回填位移



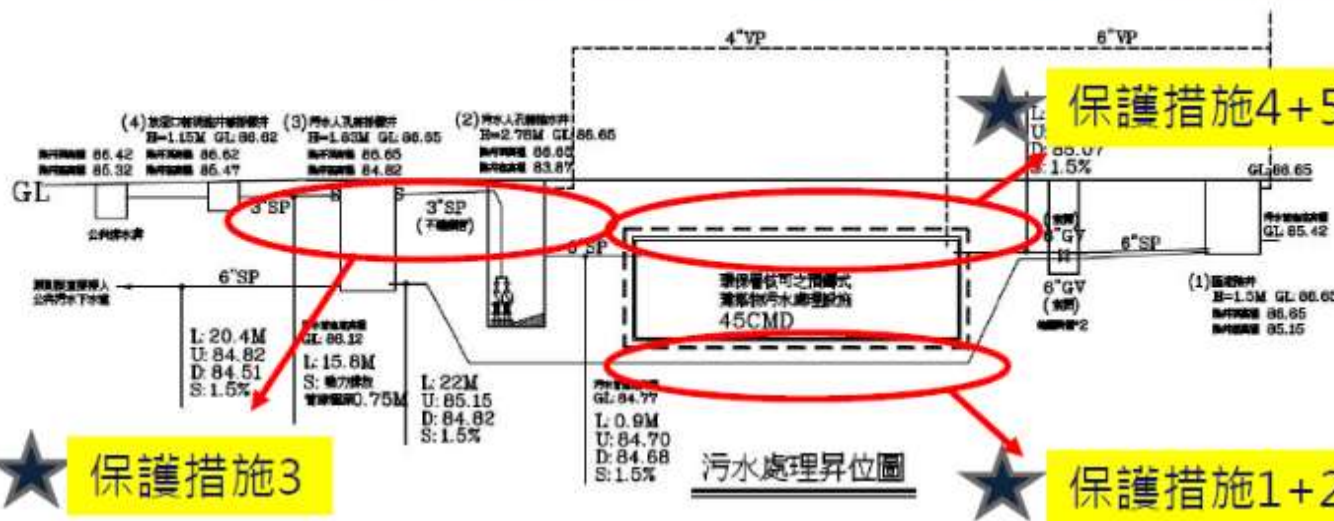
3. 頸圈接合處塗抹防水
塗料降低滲水風險



4. 設置防護撐牆
保護FRP槽體



5. FRP槽體上方設置RC
護蓋避免回填載重損壞
槽體





節能減碳

優點及特色：節能減碳

◆ 太陽能及風力發電應用的示範



優點及特色：節能減碳

◆ 適當的遮陽設施



優點及特色：節能減碳

- ◆ 為推動節能減碳、響應環保，工地使用具有健康綠建材、環保、節能標章之建材或產品。



具健康綠建材標章



使用具環保標章磁磚



機電設備具節能標章

優點及特色：節能減碳

要求事項	效益
B1F 採用高爐石粉及飛灰	減少水泥用量與碳排放量



要求事項	效益
規劃土石方外運價購	節省公帑 92萬9,645元 且促進 循環經濟



要求事項	效益
6F、RF 設備基座採 局部施作 (原全面增築 45cmPC)	減少建築物載重與 碳排放量 、節省營建成本



要求事項	效益
各樓層廁所採 局部降版 (原全面降板再增打 30cmPC)	減少建築物載重與 碳排放量 、節省營建成本



優點及特色：節能環保設備

節能&環保設備

節電>60% · 光源壽命4萬小時

均勻照明 · 舒適不刺眼

LED 平板燈具



引擎經認證有能力通過北美環保 (EPA 40 CFR Part 89 Tier 3)非道路用途法規

環保電控引擎



 Perkins®

2200系列

2206D-E13TAG3

柴油引擎-Electropak

功率: 於1800 rev/min時 · 435 kW

經濟的動力系統

- 數位電子控制，結合精細配製之滑輪增壓機，來控制機械單體噴油器，提供優異之燃油噴射及燃燒控制，達到最佳之換氣效益，由數位電子控制實由獲得最低之燃油消耗及耗油。

可靠的動力源

- 在有關的元素分析下，採用最新及先進之工業科技，經由身經及測試得到最高之可靠性，低機油消耗及廢油率。
- 此為最現代之引擎，不論在任何工作環境皆能確保提供乾淨及供應的驅動能力。
- Perkins全球產品支援網路的百零目標是不斷提供客戶使用及擁有其引擎設備的良好使用，通過遍布世界的優秀代理網絡及不斷完善的服務提供應有附件幫手，無論從設備用戶或製造商都可以充分利用Perkins的引擎生產專業知識，邁向成功。

優點及特色：碳盤查

碳盤查作業-追蹤鋼筋、模板、混凝土等材料之碳排放紀錄



優點及特色：節能設備

廣設節能設備以確保節能減碳之目的



六樓講堂-LED省電聚光燈



六樓講堂-LED省電投光燈



戶外-LED省電景觀燈



男女浴廁感應式燈具



兩段式省水馬桶(金級)



感應器黃金級省水標章

優點及特色：循環經濟、資源有效利用

循環經濟、資源有效利用

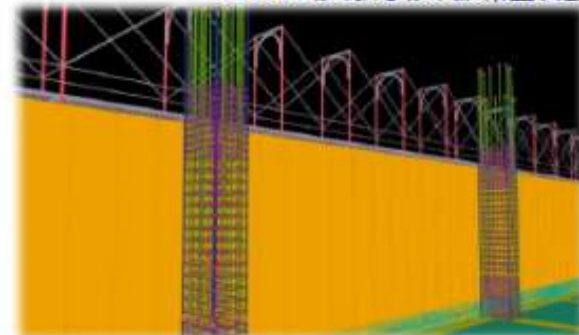
以模板工程為例：
採用直立式模板模組化施工，降低模板損耗。



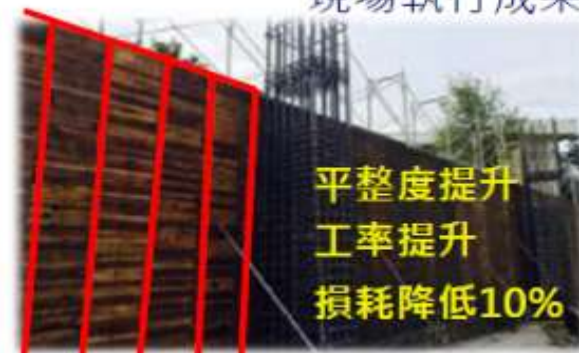
施工前協調會



BIM模擬模板組配



現場執行成果



平整度提升
工率提升
損耗降低10%

優點及特色：材料可近性

施工及維護階段之有效作為

材料可近性：以混凝土材料為例



1. 採用車程最近之優良廠商(車程僅16分鐘)。
2. 降低運輸造成碳排放。



優點及特色：南北向的節能設計

西向梯間

北向良好採光

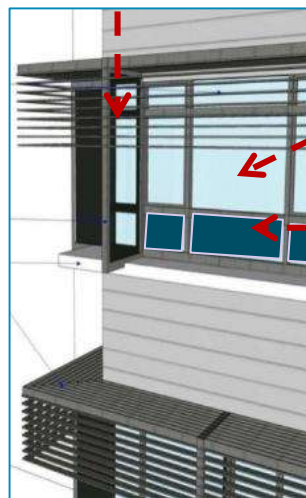
東向服務核



南向遮陽設計

東西向為樓電梯等服務核，南北向為主要辦公空間

垂直水平遮陽格柵



橫拉窗增設氣窗
(Low-E玻璃)

漆板玻璃
(阻熱性佳)



複合式漆板玻璃(阻熱性佳)



環境保育

優點及特色：生態行政園區的整合



新植光臘樹已有新住民
白頭翁築巢



施工期間以阻根鋼板防止竄根

基地串連都市綠帶，廣植原生誘鳥誘蝶植栽，建構城市生態綠

網，並帶動附近舊社區的發展 $TCO_2=480$ 噸 > $TCO_{2c}=222$ 噸

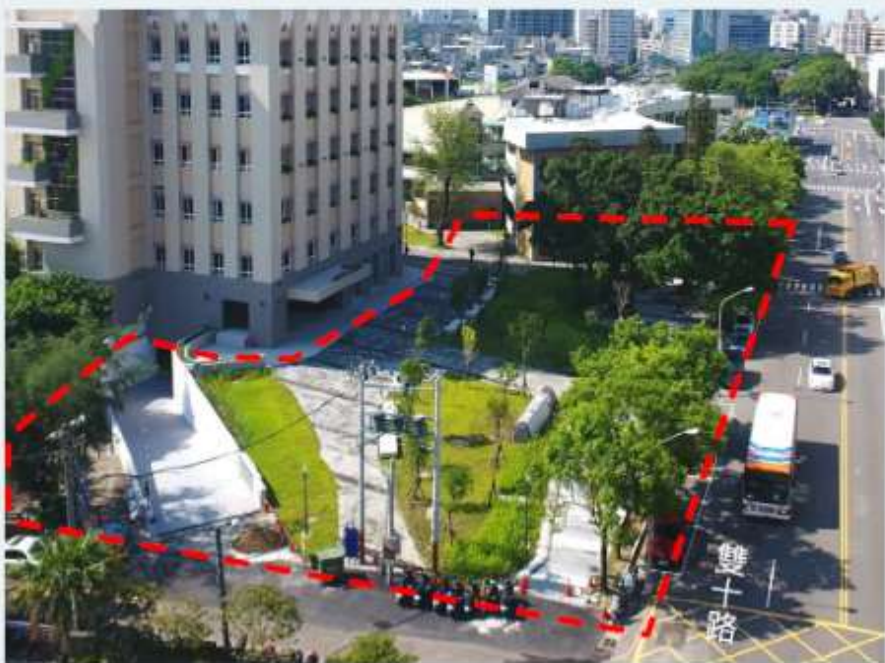


順應物理環境，擋住北風引進南風

優點及特色：環境保育

開放性環境

穿透性綠籬取代原有圍牆，
開放空間得以延續。



老樹保留

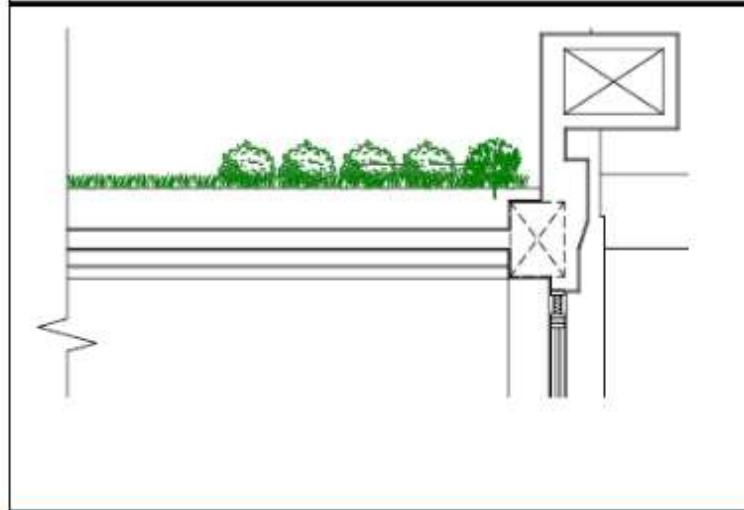
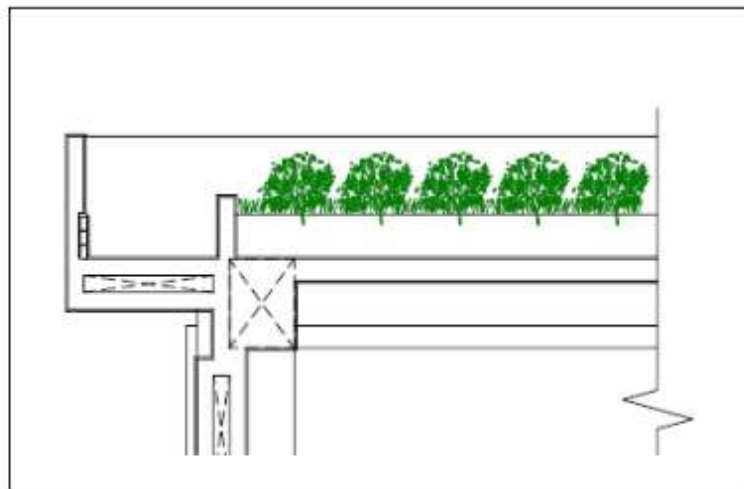
避免老樹移植導致凋零，
提供行人休憩空間。



優點及特色：環境保育

屋頂綠化

擴大綠敷率，降低屋頂熱傳導。



屋頂綠化示意圖

優點及特色：環境保育

保護既有植栽，配合現地調整景觀結構

依現地植栽根系調整景觀結構尺寸，降低對既有環境之影響。該地施工完成後棲息一黑冠麻鷺（右下圖）。



生態保育成效

施工期間，工區內發現之鳥類有黑冠麻鷺、白頭翁、綠繡眼、家八哥、斑鳩、麻雀等，生態環境受施工影響甚微。



優點及特色：維護原有生態及新栽本土原生樹種

整體景觀保留老樹，維護原有生態及新栽本土原生樹種



配合老樹位置修改步道及機車停車格



保留老樹原有生長空間



百年椰子樹，生意盎然



結合新栽本土原生誘蝶樹種

優點及特色：戶外步道透水鋪面基地保水



1 底層夯實+清碎石透水層+鋪設透水紙模+點焊鋼絲網



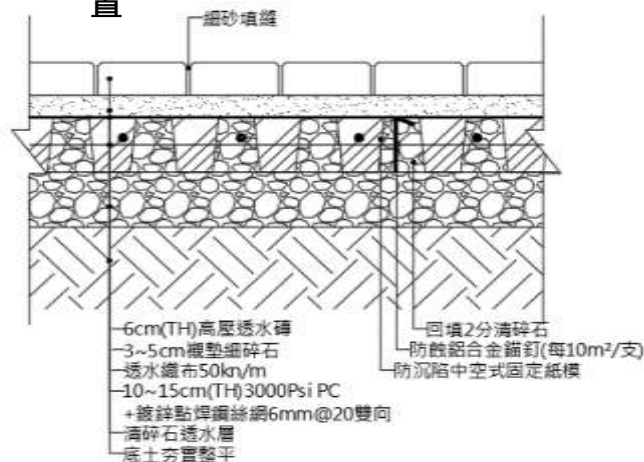
2 10-15cm(TH)3000PSIPC澆置




3 透水紙模挖洞



4 回填2分清碎石+透水織布50kn/m



5 3-5cm襯墊細碎石+6cm高壓透水磚

A yellow scroll with a red border, featuring the Chinese characters '防災安全' (Disaster Prevention and Safety) in blue. The scroll is unrolled, with the top and bottom edges showing the binding mechanism.

防災安全

工程挑戰：四面楚歌、險惡環境

- ◆ 緊鄰台高鐵、捷運板南線、中福大樓、民權車行地下道！
- ◆ 特別加強 7層支撐+1層回撐(優於原服務建議書6層支撐)！
- ◆ 增加兩隧道監測頻率，定期由專業技師判讀，監造單位謹慎審核，確保安全。

防災與安全

目前監測成果皆遠低於警戒值

監測成果 安全無虞

開挖
21.5
M

萬坪公園

緊鄰基地3m

捷運板南線
隧道

連續壁

縣民大道



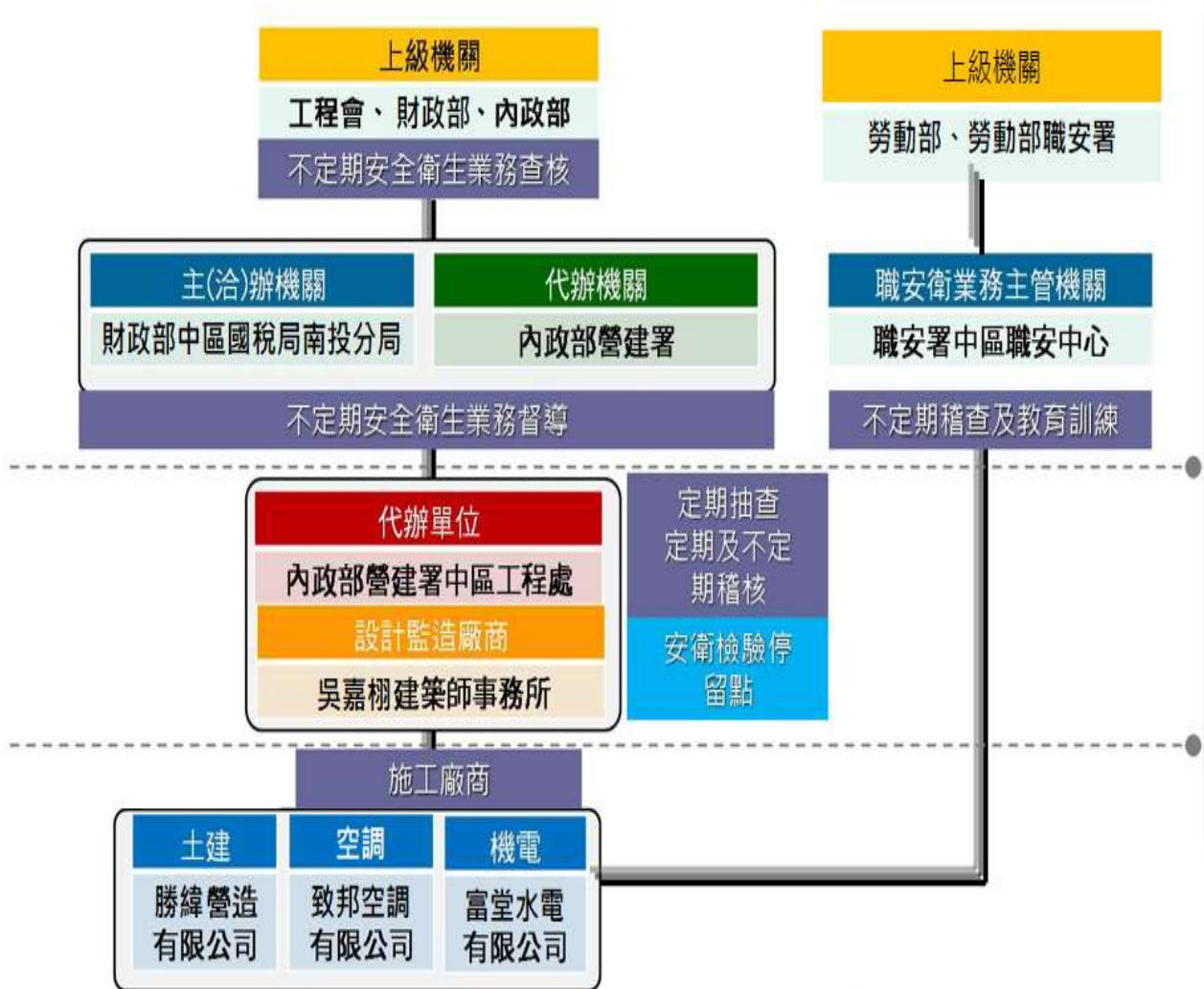
台鐵隧道

高鐵
隧道

註：台、高鐵 橫剖面乃依據地鐵萬華-板橋專案竣工圖(521/1530)套繪。

防災與安全：安全衛生管理組織及政策目標

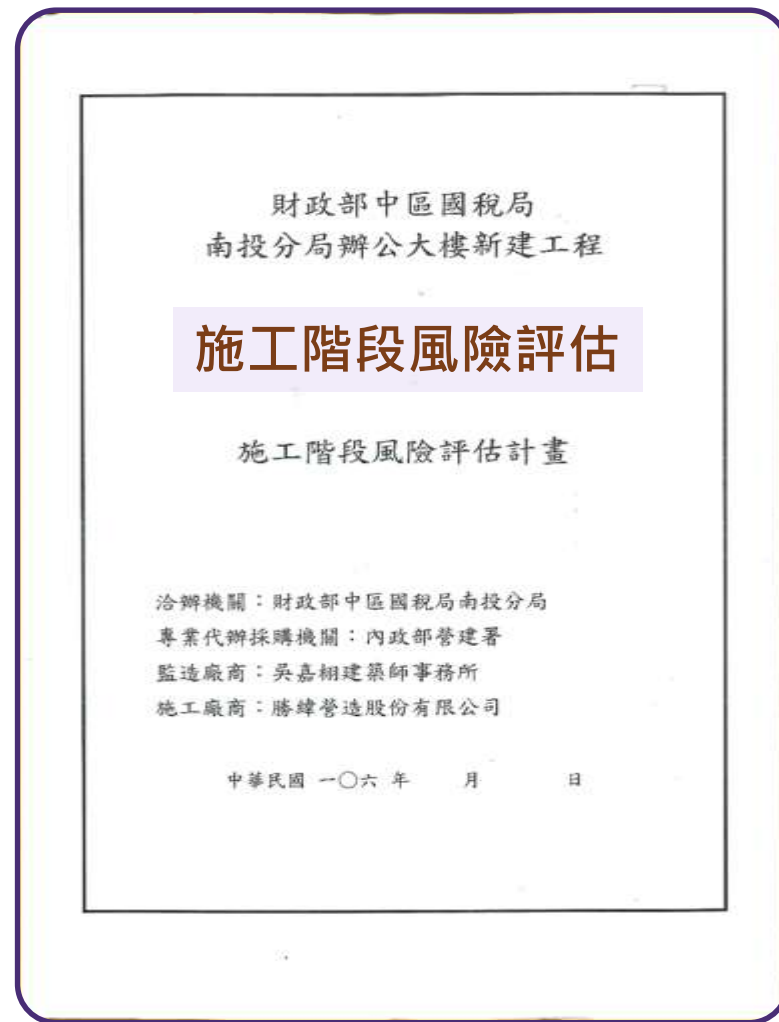
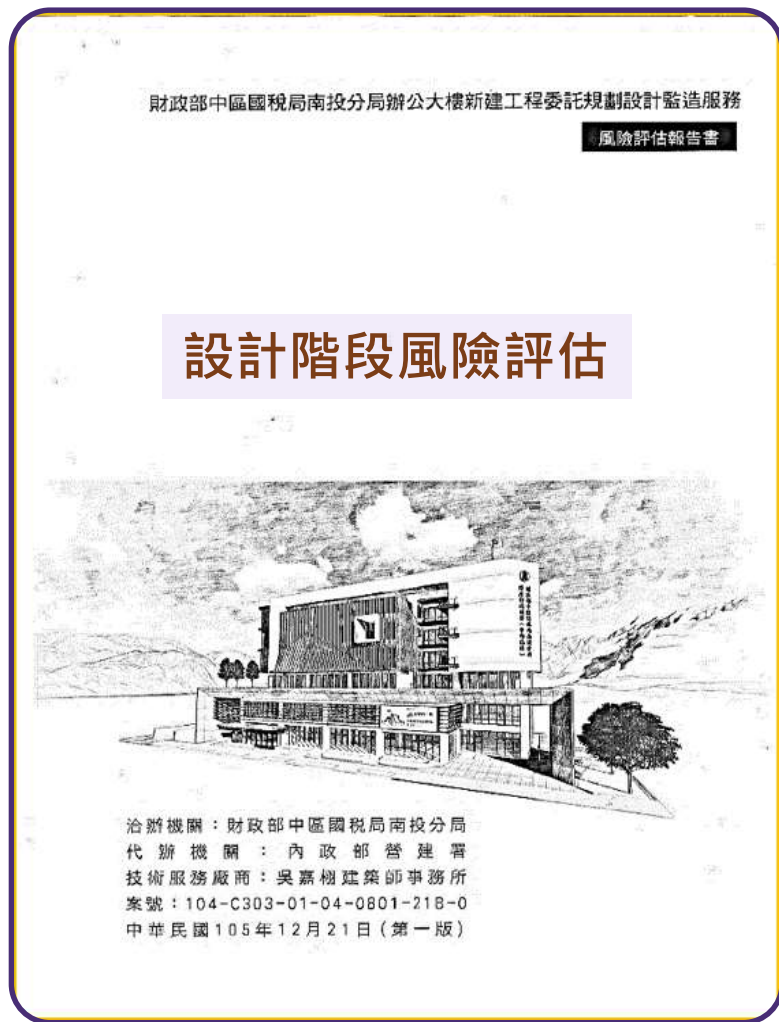
◆ 洗石子外牆 走廊環保油漆



營建署長簽署並發布

防災與安全：危害辨識、風險評估、殘餘風險控制

- ◆ 施工廠商根據風險評估報告內容，針對各種潛在危害之風險等級提出適宜施工方式，降低殘餘風險，提升施工安全性。



防災與安全：上級機關職業安全推動

- ◆ 工程處每季辦理安全衛生督導檢討會議
- ◆ 工程處不定期舉辦安全衛生教育宣導及講習
- ◆ 營建署每年度辦理施工安全及環境衛生年度考核



**確實督促本署同仁
落實職安觀念及行為**

公共工程職業安全衛生優良作法講習

內政部營建署中區工程處 108 年度第 2 次職業安全衛生會議 會議紀錄

壹、日期：108 年 5 月 20 日（星期一）上午 10 時

貳、地點：中區工程處 6 樓會議室

參、主持人：何處長志浩

紀錄：廖慧玲

肆、與會與列席單位人員：（詳後附簽到簿）

伍、主席致詞暨決議事項：

一、行政院公共工程委員會 108 年 4 月 30 日工程管字第 1080300188 號函修正「公共工程施工品質管理作業要點」（附件一）：

（一）附表中廠商品質管理人員登錄表、監造單位現場人員登錄表、公共工程施工日誌、公共工程監造報表及公共工程施工中營造業專任工程人員督察紀錄表等部分文字略有修正。

（二）新增「工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表」，請轉知施工廠商每日確實檢查、簽認。

二、本署訂於 108 年 6 月 6 日辦理 108 年度施工安全及環境衛生督導考核，請各工務所預為準備，以爭取佳績。

三、職安宣導：強風大雨來襲，應使勞工停止作業（附件二）。

四、工程檢討：

工程名稱	目前施作項目
臺中市潭子區祥和路延伸街接至豐原區鐵村路道路開闢工程 — 參選 108 年第 19 屆公共工程金質獎	全線 U 型溝、側溝、供給管道、矩形暗溝、防汛牆復原、L 溝綠石、供給管道人孔內支架及接地線等工程，目前因台電電桿尚有 9 枝未移除影響要徑自 1080416 停工中，目前台電正安排用電住戶停電通知，待復工後施作 AC 層鋪築路面標線、交通號誌、路燈基礎、人行道紙模地坪等。
員林交流道附近特定區埔心聯絡道(興霖路)工程	第 1 層 AC 鋪築完成，數量計算及竣工圖製做，第 2 層 AC 預計 5 月底鋪築。
員林交流道附近特定區埔心聯絡道(羅厝路)工程(第 1 標)	施工項目：路燈安裝，第 1 層 AC 鋪築完成。

處長主持職業安全衛生督導檢討會議

防災與安全：督導工務所職安稽核

- ◆ 開工前辦理安全衛生危害告知會議
- ◆ 每月列席施工廠商職安協議組織會議，共計21次(截至6月30日)
- ◆ 每週職安稽核督導至少1次，已稽核116次(截至6月30日)





內政部營建署施工安全檢	
工程名稱：財政部中區國稅局與管稅分局聯合大樓新建工程	
工程編號：104-C03-01-08-0091-211-00 檢査表編號：106年10月15日 檢査竣工日期：10	
項目	檢査項目
1	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
2	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
3	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
4	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
5	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
6	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
7	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
8	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
9	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
10	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
11	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
12	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
13	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
14	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
15	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
16	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
17	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
18	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
19	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
20	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
21	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
22	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
23	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
24	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
25	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
26	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
27	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
28	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
29	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
30	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
31	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
32	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
33	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
34	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
35	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
36	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
37	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
38	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
39	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
40	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
41	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
42	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
43	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
44	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
45	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
46	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
47	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
48	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
49	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
50	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
51	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
52	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
53	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
54	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
55	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
56	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
57	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
58	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
59	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
60	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
61	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
62	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
63	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
64	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
65	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
66	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
67	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
68	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
69	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
70	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
71	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
72	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
73	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
74	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
75	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
76	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
77	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
78	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
79	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
80	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
81	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
82	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
83	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
84	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
85	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
86	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
87	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
88	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
89	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
90	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
91	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
92	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
93	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
94	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
95	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
96	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
97	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
98	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
99	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議
100	是否開工前辦理安全衛生危害告知會議

缺失改善

缺失改善照片

工程名稱：財政部中區國稅局與管稅分局聯合大樓新建工程

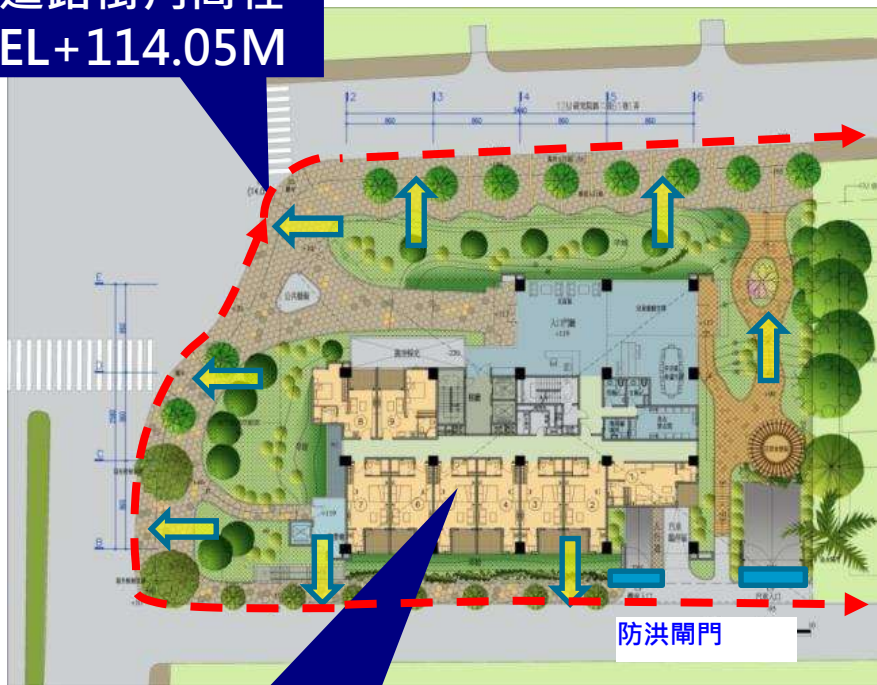
	相片編號：01 拍攝日期：108.1.10 位置：4F 情形說明：4F 辦公室地面雜物堆積，未設安全圍欄。(改善後)
	相片編號：02 拍攝日期：108.1.10 位置：4F 情形說明：4F 辦公室地面雜物堆積，未設安全圍欄。(改善中)
	相片編號：03 拍攝日期：108.1.10 位置：4F 情形說明：4F 辦公室地面雜物堆積，未設安全圍欄。(改善後)

按施工安全稽查表內容抽查督導

防災與安全：排水計畫

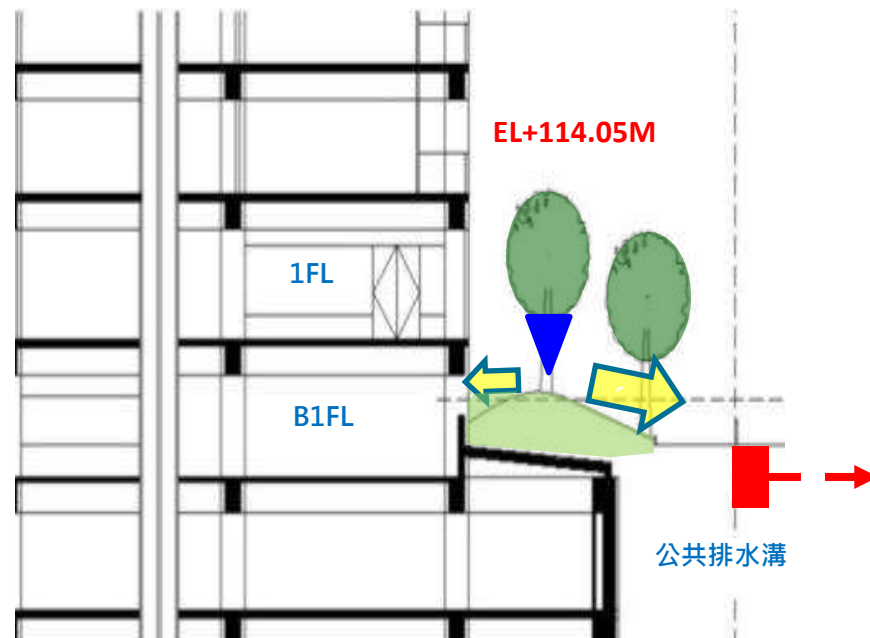
- ◆ 地下一層排水檢討，草坡流下之雨水藉由排水溝收集後，再由函管接至公共排水溝，草坡之最高點為EL+114.05M，比200年洪水位EL+110.33M多出3.72M，故無淹水漫至地下一層之虞。
- ◆ 一層排水及防洪閘門檢討，汽機車道出入口之入口高程EL為+113.10M，故設置高1.2M之防洪閘門使其最高點為EL+114.30M > EL+110.33M

道路街角高程
EL+114.05M



1樓版預計設計高程
EL+115.24 M

一層排水檢討



排水剖面示意圖

防災與安全：安全與衛生管理

安全與衛生管理

- 告知** • 開工前辦理安全衛生告知會議
- 抽查** • 每月實施職業安全衛生抽查
- 列席** • 每月列席施工廠商協議組職會議
- 稽查** • 每月施工安全衛生稽查4~5次(共88次)
- 矯正** • 針對缺失部分開立矯正通知



序號	稽查項目	稽查結果	備註
1	查核各廠商安全衛生管理計畫之完整性	符合	
2	查核各廠商安全衛生教育訓練紀錄	符合	
3	查核各廠商安全衛生會議紀錄	符合	
4	查核各廠商安全衛生設施之完整性	符合	
5	查核各廠商安全衛生設施之維護紀錄	符合	
6	查核各廠商安全衛生設施之檢查紀錄	符合	
7	查核各廠商安全衛生設施之改善紀錄	符合	
8	查核各廠商安全衛生設施之改善成效	符合	
9	查核各廠商安全衛生設施之改善計畫	符合	
10	查核各廠商安全衛生設施之改善執行	符合	
11	查核各廠商安全衛生設施之改善追蹤	符合	
12	查核各廠商安全衛生設施之改善檢討	符合	
13	查核各廠商安全衛生設施之改善總結	符合	
14	查核各廠商安全衛生設施之改善報告	符合	
15	查核各廠商安全衛生設施之改善附件	符合	
16	查核各廠商安全衛生設施之改善備註	符合	
17	查核各廠商安全衛生設施之改善簽名	符合	
18	查核各廠商安全衛生設施之改善日期	符合	
19	查核各廠商安全衛生設施之改善地點	符合	
20	查核各廠商安全衛生設施之改善人員	符合	

施工安全衛生稽查

序號	稽查項目	稽查結果	備註
1	查核各廠商安全衛生管理計畫之完整性	缺失	
2	查核各廠商安全衛生教育訓練紀錄	符合	
3	查核各廠商安全衛生會議紀錄	符合	
4	查核各廠商安全衛生設施之完整性	符合	
5	查核各廠商安全衛生設施之維護紀錄	符合	
6	查核各廠商安全衛生設施之檢查紀錄	符合	
7	查核各廠商安全衛生設施之改善紀錄	符合	
8	查核各廠商安全衛生設施之改善成效	符合	
9	查核各廠商安全衛生設施之改善計畫	符合	
10	查核各廠商安全衛生設施之改善執行	符合	
11	查核各廠商安全衛生設施之改善追蹤	符合	
12	查核各廠商安全衛生設施之改善檢討	符合	
13	查核各廠商安全衛生設施之改善總結	符合	
14	查核各廠商安全衛生設施之改善報告	符合	
15	查核各廠商安全衛生設施之改善附件	符合	
16	查核各廠商安全衛生設施之改善備註	符合	
17	查核各廠商安全衛生設施之改善簽名	符合	
18	查核各廠商安全衛生設施之改善日期	符合	
19	查核各廠商安全衛生設施之改善地點	符合	
20	查核各廠商安全衛生設施之改善人員	符合	

缺失

確認後結案

序號	稽查項目	稽查結果	備註
1	查核各廠商安全衛生管理計畫之完整性	改善	
2	查核各廠商安全衛生教育訓練紀錄	符合	
3	查核各廠商安全衛生會議紀錄	符合	
4	查核各廠商安全衛生設施之完整性	符合	
5	查核各廠商安全衛生設施之維護紀錄	符合	
6	查核各廠商安全衛生設施之檢查紀錄	符合	
7	查核各廠商安全衛生設施之改善紀錄	符合	
8	查核各廠商安全衛生設施之改善成效	符合	
9	查核各廠商安全衛生設施之改善計畫	符合	
10	查核各廠商安全衛生設施之改善執行	符合	
11	查核各廠商安全衛生設施之改善追蹤	符合	
12	查核各廠商安全衛生設施之改善檢討	符合	
13	查核各廠商安全衛生設施之改善總結	符合	
14	查核各廠商安全衛生設施之改善報告	符合	
15	查核各廠商安全衛生設施之改善附件	符合	
16	查核各廠商安全衛生設施之改善備註	符合	
17	查核各廠商安全衛生設施之改善簽名	符合	
18	查核各廠商安全衛生設施之改善日期	符合	
19	查核各廠商安全衛生設施之改善地點	符合	
20	查核各廠商安全衛生設施之改善人員	符合	

改善

序號	稽查項目	稽查結果	備註
1	查核各廠商安全衛生管理計畫之完整性	改善	
2	查核各廠商安全衛生教育訓練紀錄	符合	
3	查核各廠商安全衛生會議紀錄	符合	
4	查核各廠商安全衛生設施之完整性	符合	
5	查核各廠商安全衛生設施之維護紀錄	符合	
6	查核各廠商安全衛生設施之檢查紀錄	符合	
7	查核各廠商安全衛生設施之改善紀錄	符合	
8	查核各廠商安全衛生設施之改善成效	符合	
9	查核各廠商安全衛生設施之改善計畫	符合	
10	查核各廠商安全衛生設施之改善執行	符合	
11	查核各廠商安全衛生設施之改善追蹤	符合	
12	查核各廠商安全衛生設施之改善檢討	符合	
13	查核各廠商安全衛生設施之改善總結	符合	
14	查核各廠商安全衛生設施之改善報告	符合	
15	查核各廠商安全衛生設施之改善附件	符合	
16	查核各廠商安全衛生設施之改善備註	符合	
17	查核各廠商安全衛生設施之改善簽名	符合	
18	查核各廠商安全衛生設施之改善日期	符合	
19	查核各廠商安全衛生設施之改善地點	符合	
20	查核各廠商安全衛生設施之改善人員	符合	

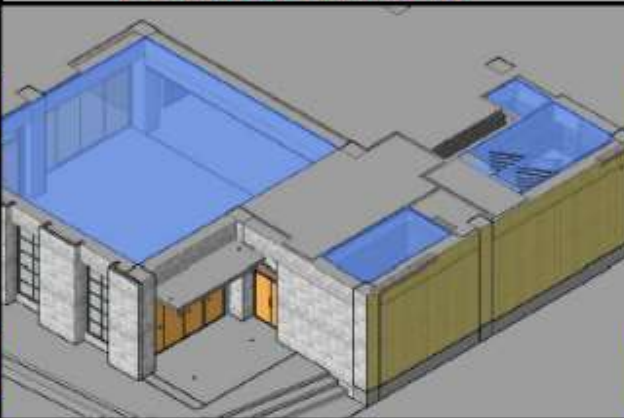
相關罰則

開立缺失及督導限期改善

防災與安全：BIM運用防災安全

BIM - 職業安全衛生管理之應用

**BIM建築模型
墜落危害點分析**



6F墜落危害點

5F墜落危害點

4F墜落危害點

1F墜落危害點

2F墜落危害點

3F墜落危害點

BIM是Building Information Modeling的縮寫，指的是在營建設施（包括如建築物、橋梁、道路、隧道等）的生命週期中，創建與維護營建設施產品數位資訊及其工程應用的技術。



挑空區設置欄杆



電梯開口設置護欄



樓梯設置欄杆

防災與安全：開口採用箱籠防護

樓層版面開口位置使用箱籠方式防護

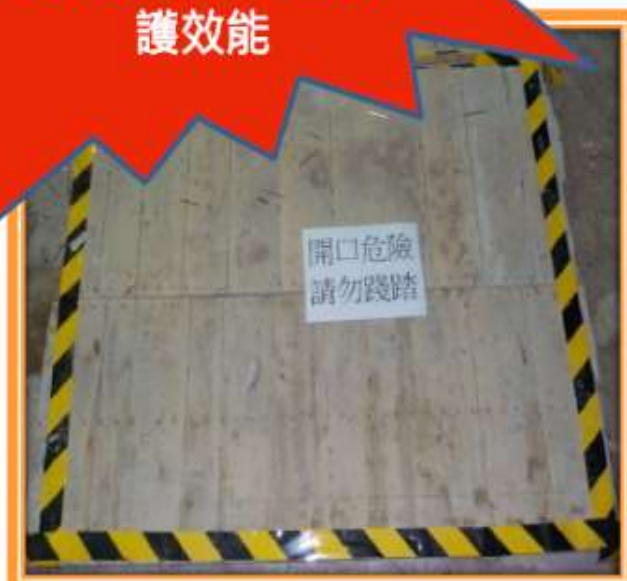
職安零死角、安全做得到

優點說明：

開口處採滿鋪方式防護

- 一、工區開口位置，採滿鋪方式防護，確保承載穩定性，以達最佳防禦效果。
- 二、增加警示標語，避免人員上去踩踏，防止危險。
- 三、全面防護可防止物料掉落，砸傷下方人員。

捨棄傳統預留鋼筋
保護套與警示帶方
式有效提高開口防
護效能





創新科技
應用作為

創新科技：新工法新材料、節能創新設計

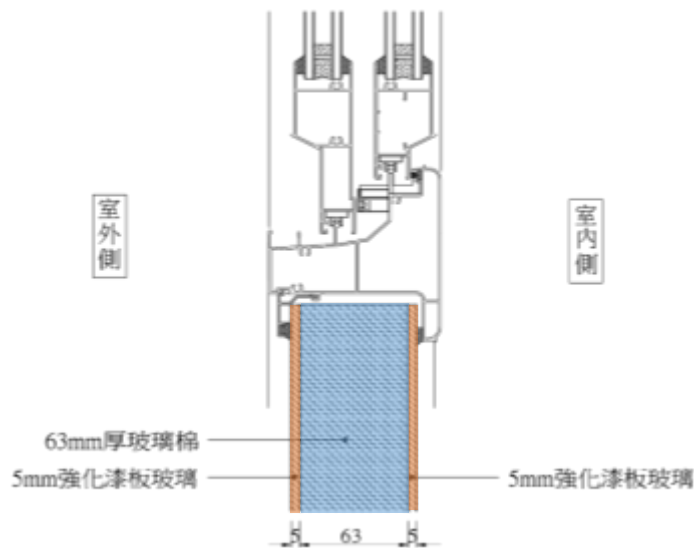
- ◆ 防洪高程依據本案以捷運南港展覽館站之防洪高程為主要依據，其防洪高程為 EL+113.40M，本案一樓版設計高程達L+115.24M， $115.24-110.33=4.91M$

透過複合式漆板玻璃降低熱傳透率

構造編號	構造大樣	厚度 d (m)	熱阻 r=d/k (m ² ·k/w)	總熱阻 R=Σr (m ² ·k/w)	熱傳透率 Ui (w/m ² ·k)
W001 面磚外牆	外氣膜	-----	0.0435	15cm 鋼筋混凝土牆體 0.329	3.04
	面磚	0.0100	0.0077		
	1:3水泥砂漿	0.0050	0.0033		
	防水PU層	0.0015	0.0300		
	水泥砂漿粉光	0.0200	0.0133		
	鋼筋混凝土	0.1500	0.1071		
	水泥砂漿	0.0200	0.0133		
	內氣膜	-----	0.1111		
W001-4 5+63+5mm 烤漆夾玻璃 棉玻璃	外氣膜	-----	0.0435	複合式漆板玻璃 1.655	0.60
	5MM漆板玻璃	0.000	-----		
	玻璃棉	0.063	1.5000		
	5MM漆板玻璃	0.000	-----		
	內氣膜	-----	0.1111		

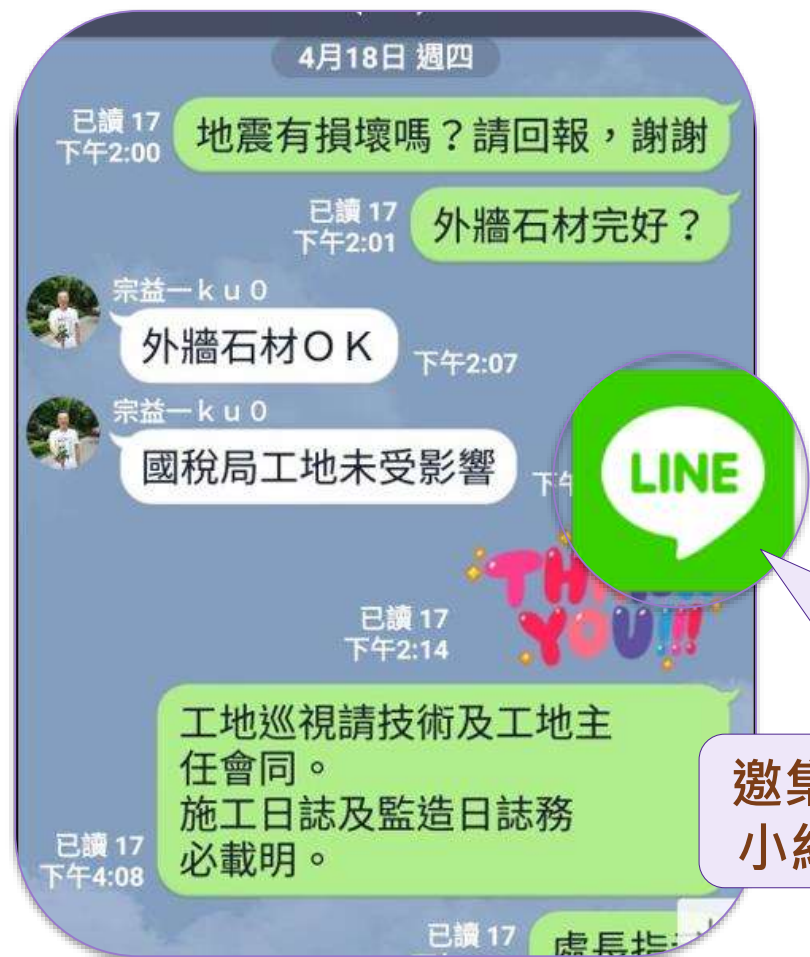
效益分析	總熱阻	單價成本	外觀
15cm 鋼筋混凝土牆	0.329	3,356 元/m ²	普通
複合式漆板玻璃	1.655	3,093 元/m ²	美觀

漆板玻璃成本效益均優於鋼筋混凝土牆



創新科技：應用科技即時監測、落實e化管理

- ◆ 邀集洽辦機關、監造及施工廠商成立LINE工作小組，隨時分享資源及加強各單位橫向溝通



設置CCTV系統，即時監控工地

邀集洽辦機關、監造及施工廠商成立LINE工作小組，隨時分享資源及加強各單位橫向溝通。

創新科技：使用e化管理，管控品質、進度及預算

查詢		瀏覽狀態		新增	修改
實際進度週報	93.040	是	工作週(日)誌日期[Ab1701]	1080325	周報[Ab1701]
	91.240	是	上午天氣[Ab1703]	晴天	下午天氣[Ab1703]
	90.440	是	施工廠商辦理事項[Ab1705]	1. 屋頂防水瀝青底油塗佈。 2. 廁所降板區瀝青底油塗佈。	
	88.780	是	監造單位辦理事項[Ab1706]		
	87.700	是	工程處辦理事項[Ab1707]	108.03.19 召開月會	
	85.950	是	工地現場施工動態[Ab1708]	會同監造廠商及施工廠商，辦理4膜、5mm瀝青防水毯、樓梯石英磚	
	83.200	是			
	82.460	是			
	79.990	是			
	77.520	是			
	75.060	是			

工作週報填列

瀏覽狀態		新增	修改	引入預算分配								
目前至第1頁，共1頁共12筆												
年月份	累計核撥金額(元)	當月預算定支用數(元)	執行率	總預算定支用數	年度累計預算定支用數	年度累計實際支用數	當月預算定支用數	當月實際支用數	當月實際支用數	年度累計預算定支用數	年度累計實際支用數	總預算定支用數
10801	0.00	3,000	56.39	67.55	68.25	5.54	5.54	5.54	5.54	11,112,021.00	0	11,112,021.00
10802	0.00	3,000	65.45	65.45	65.25	13.44	13.44	7.9	7.9	15,045,362.00	0	26,967,433.00
10803	0.00	3,000	72.85	71.16	71.53	19.17	19.17	5.73	5.73	11,493,119.00	0	38,459,832.00
10804	0.00	3,000	82.36	81.66	82.45	29.55	29.65	-0.43	16.40	21,026,574.00	0	59,471,377.00
10805	0.00	3,000	85.94	86.68	88.78	36.57	35.97	7.22	6.32	2,676,526.00	0	72,147,903.00
10806	0.00	3,000	95.48	92.94	93.04	40.30	40.23	4.29	4.26	3,544,622.60	0	80,692,529.00
10807	0.00	3,000	96.48	96.48	0	46.47	40.23	5.54	0	0	0	80,692,529.00
10808	0.00	3,000	100	100	0	47.99	40.23	1.52	0	0	0	80,692,529.00
10809	0.00	3,000	100	100	0	47.99	40.23	3	0	0	0	80,692,529.00
10810	0.00	3,000	100	100	0	47.99	40.23	3	0	0	0	80,692,529.00
10811	0.00	3,000	100	100	0	47.99	40.23	3	0	0	0	80,692,529.00
10812	0.00	3,000	100	100	0	47.99	40.23	3	0	0	0	80,692,529.00
目前至第1頁，共1頁共12筆												

進度管制

日期	1081013 - 1081013	修改	643日截止	二請修改	系統修改									
1. 停設工程，暫停水電操作。 2. 甲種施工圖繪圖。 3. 管理處拆除，有價資產會審。														
	審定完成日期	審核完成日期	前期審核天數	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	+
計畫				11/12	13/26	45/11	165/18	180/29	19/51	19/53	28/35	8/0	0/0	0
預算				11/12	13/26	45/11	165/18	180/29	19/51	19/53	28/35	8/0	0/0	0
行進				11/12	15/45	149/3	21/20	12/76	33/29	1/0	1/0	8/0	0/0	0
管理				58/39	65/45	72/35	82/35	85/94	95/48	58/48	103/00	100/00	100/30	10
管理				57/55	65/45	71/18	81/65	88/68	92/94	58/48	103/00	100/00	100/30	10
管理				58/35	65/25	71/18	82/45	88/78	93/34	1/0	1/0	8/0	0/0	0

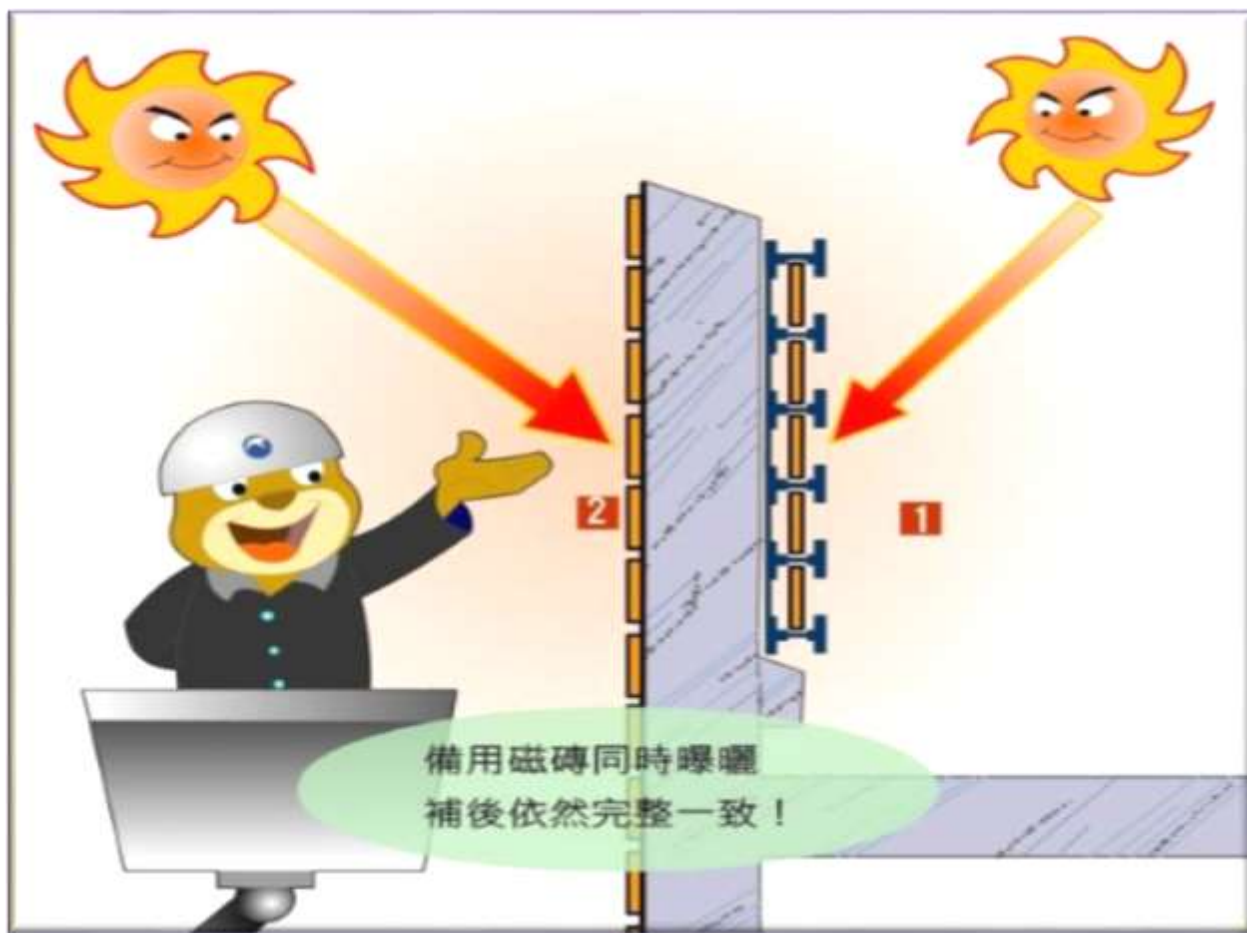
全要徑管制

期	本期核發	累計核發	申請日期	核准日期	辦理天數	由
1	48,052,261	164,284,932				估
1	19,727,686	116,232,672	1080416	1080523	0	估
1	11,938,059	96,504,985	1080219	1080313	0	估
5	9,897,804	84,566,926	1071224	1080104	0	估
1	11,134,406	74,669,122	1071211	1071228	0	估
0	7,360,955	63,534,716				估
1	9,813,202	56,173,761	1070917	1071002	0	估
5	10,568,746	46,360,559	1070727	1070808	0	估
1	12,070,374	35,791,813	1070607	1070619	0	估
0	10,845,191	23,721,439	1070510	1070524	0	估

估驗進度追蹤

創新科技：貼心設計~磁磚曝曬架

- ◆ 一般舊大樓外觀裝修材破損時，通常以新的磁磚貼飾壁面，一新一舊之間，易造成磁磚顏色不一致。本案採用原同批生產之磁磚料準備於屋頂女兒牆上，相同老化環境下曝曬，若遇有磁磚破損更換時，能以備份磁磚修補，其保有外牆磁磚顏色一致性。



創新科技：CCTV即時監視系統


- ◆ 透過網路，業主及使用單位可隨時隨地瞭解工地現況，高階析度畫面，連一根菸頭都能夠看得清清楚楚！




高解析CCTV鏡頭

創新科技：業主資訊網站

◆ 透過網路業主可查看工地最新資訊


潤泰集團營建事業群
 RUENTEX

 目前登入：31071000  登出系統

[最新消息](#)
[團隊簡介](#)
[關係企業](#)
[在建工程](#)
[服務特色](#)
[業主登入](#)
[CSIPortal\(EN\)](#)
[徵才訊息](#)
[聯絡我們](#)
[回到首頁](#)

專案管理 | **系統管理**

[專案瀏覽列表](#)

[施工進度S曲線圖](#)

[請款進度](#)

專案文件及照片查詢

自西元 年 月 日至西元 年 月 日 選文件類別：

共 14 筆，每 20 筆

專案管理

1030211-2

1030211-1

1030211-0

1030210-5

1030210-4

1030210-3

1030210-2

1030210-1

1030210-0

1030209-5

1030209-4

1030209-3

1030209-2

1030209-1

1030208-5

1030208-4

1030208-3

1030208-2

1030208-1

1030207-5

1030207-4

1030207-3

1030207-2

1030207-1

1030206-5

1030206-4

1030206-3

1030206-2

1030206-1

1030205-5

1030205-4

1030205-3

1030205-2

1030205-1

1030204-5

1030204-4

1030204-3

1030204-2

1030204-1

1030203-5

1030203-4

1030203-3

1030203-2

1030203-1

1030202-5

1030202-4

1030202-3

1030202-2

1030202-1

1030201-5

1030201-4

1030201-3

1030201-2

1030201-1

1030200-5

1030200-4

1030200-3

1030200-2

1030200-1

中央研究院學人宿舍(2)新建工程(統包)

第 77 次工作協調定期會議紀錄

時間：103年3月4日(星期二) 下午 14時 30分

地點：中研院學人宿舍(2)工地會議室

參加人員：中研院總務組 陳冠文 紀錄：劉建明

翰生建設股份有限公司 劉建明 馮仙鈞 陳榮章

麗弘精南工程事業股份有限公司 羅明和 李政潔

壹、歷次會議列管議題：

序號	編號	研討議題	辦理單位	完成期限	會議結論
1	1030211-5	1樓大廳變更修正通知單草案：部分時鐘機房項目(第50次)	監造單位(劉建明) 詢價廠商(李政潔)	103/3/15	1. 本項變更通知單，請補建了月3日開標格式及1樓大廳配置報告會議討論辦理。 2. 監造單位於10月20日高覆核包單其追加項目與核配總估不符(不含預備費調整)，請修正後辦理重送審查。 3. 馮仙鈞於12月18日個人行履履歷增加工程專業證書，保內辦理變更設計，監造單位於12月20日轉審查意見轉陳中研院。 4. 中研院103年1月25日高覆核包單其追加工程專業證書，請依查核實檢材料新增項目對整體工期之影響。 5. 馮仙鈞再行實檢對委建：於103年2月15日截止履歷，監造單位於2月15日再行實檢中研院。 6. 馮仙鈞再行實檢對委建：於103年2月17日截止履歷，監造單位於2月17日再行實檢中研院。 7. 馮仙鈞再行實檢對委建：於103年2月17日截止履歷，監造單位於2月17日再行實檢中研院。
2	1030211-2	103年1月份計價作業，請馮仙鈞在商議後配合辦理。	監造單位(劉建明) 詢價廠商(李政潔)	103/02/28	馮仙鈞於2月11日發送第1版，依監造單位意見修正於2月17日發送第2版，監造單位確認一致後，自提議完核辦。監造單位於2月27日轉陳中研院。

貳、本次會議研討議題：

[檔案](#)

[60000000000000000018654.PDF](#)



[60000000000000000017065.PDF](#)



[60000000000000000016926.PDF](#)

[60000000000000000016847.PDF](#)

**中和地政事務所稅捐稽徵處中和分處
聯合辦公大樓暨地下公共停車場興建工程**

專、案、提、況、照、片

5F天花板安裝施工實況 | 隔斷板材料進場查驗

上列施工者給相片

日報表

會議記錄

施工照片

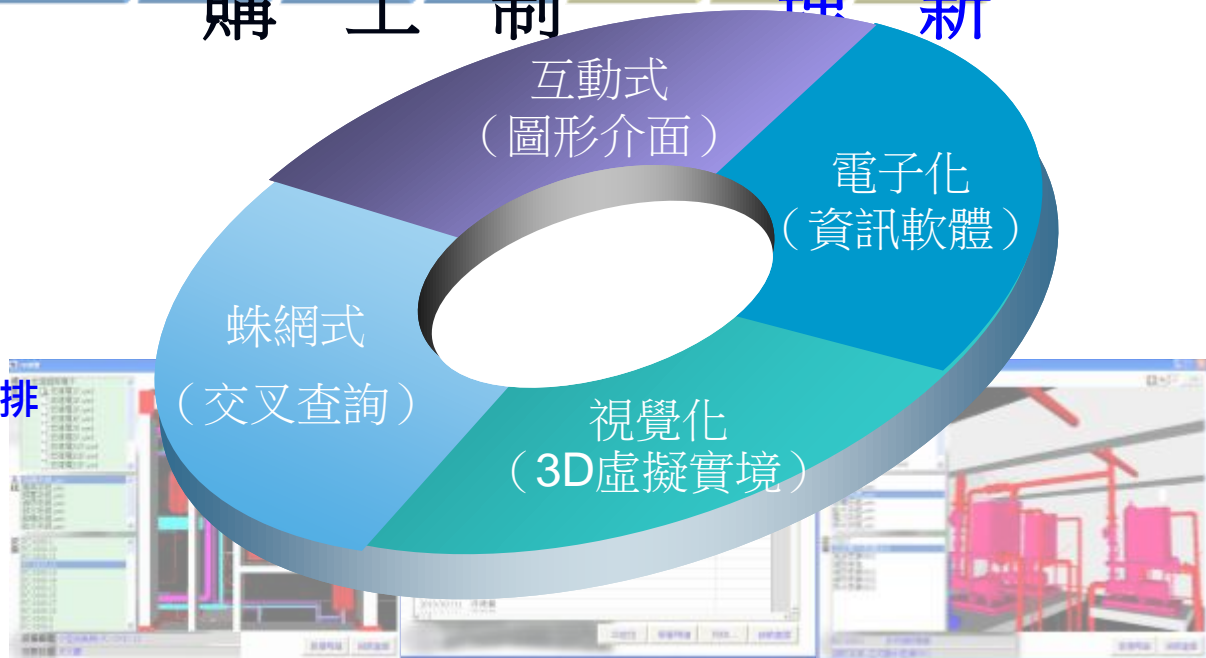
創新科技：機電設備使用與維修系統

3D操作與維修平台



3D光碟特色

- 3D圖形瀏覽介面
- 提供使用者查詢相關機電設備
- 進行資產管理
- 提供使用者查詢與學習
- 機電設備操作、維護保養與故障排除方法
- 主動提示近期保養機電設備內容
- 可進行派工管理



創新科技：創建LINE通訊群組，即時資訊並回報



透過LINE即時通報平台傳遞防災訊息提早因應



LINE宣導登革熱防治事宜及回報巡查成果



透過LINE平台逐日回報施工及危害告知現況



LINE即時通報地震訊息及回報結構物巡查成果

創新科技：設置宣導資料專屬QR code



建置專屬QR code讓同仁可自由從手機迅速取得職安資料、亦可提供施工廠商共享資訊。

<http://sreo.cpami.gov.tw/>



創新科技：創新工法

防火門門檻

採用駝峰式門檻

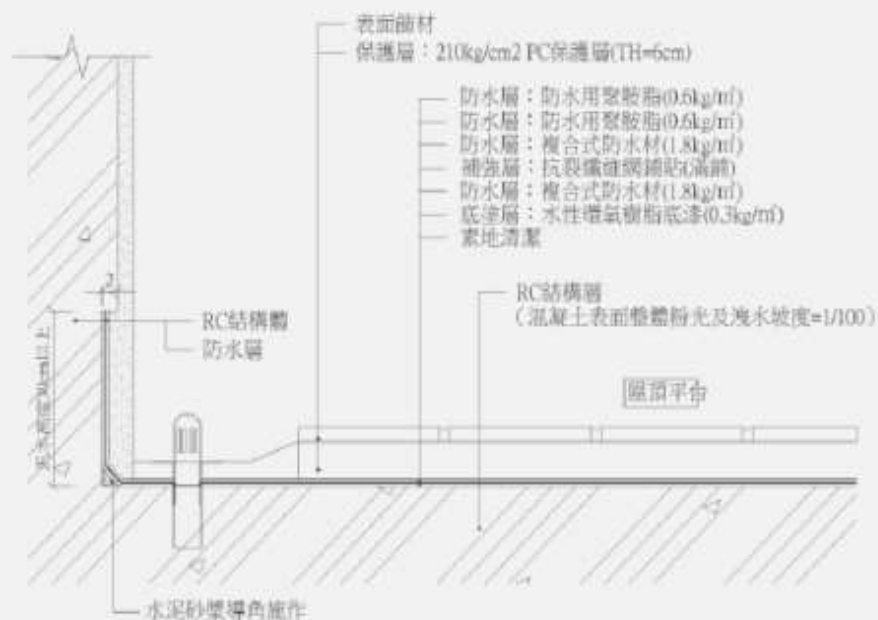
隔音效果佳、具遮煙性、易於清潔維護



防水收邊

創新防水收邊作法，汎水高度位置內縮，減少防水層損害機會。

防水工程完成後蓄水7CM，**持續72小時**確保防水功能。



創新科技：創新工法

屋頂層、花台及廁所防水

防水材 選擇

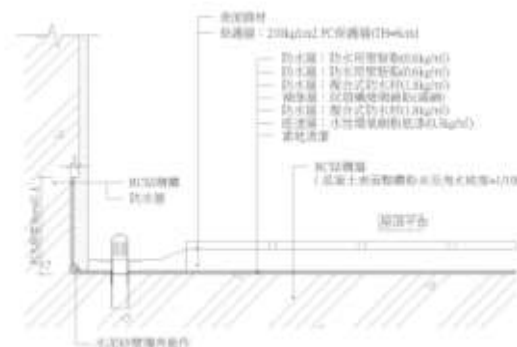
本工程塗膜式防水材料（**聚脲**）分為底塗、中塗、面塗等多達**六層**覆蓋面，優異的接著力，良好的機械、化學安定性，耐磨、耐衝擊、耐水性、防滑及抗彎性良好，具低起泡性、抗凍性及粉塵包覆性，再施工性佳，穩定性佳...等等。

施工適 用範圍

屋頂、露臺和地板，廁所和花台，水箱及地下室各種施工面皆可施工，面層施作完成後，外層施作裝修面層覆蓋，更可達到防水效果，目前已使用在體大教學大樓、內政部空勤總隊第二大隊...等等工程，**皆無滲漏水**現象。



本所獨自研發預防防水層
損害之汎水收邊作法。



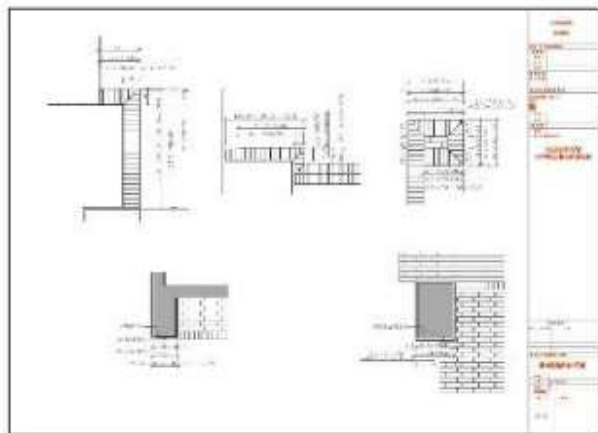
創新科技：科技輔助工具3D模型輸出施工圖說



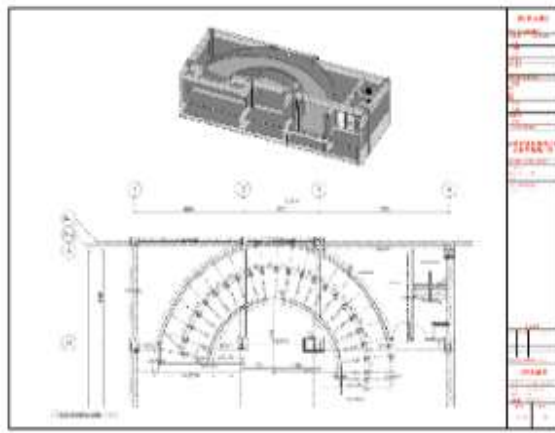
系統升級

與設計單位確認模型及討論衝突碰撞疑義

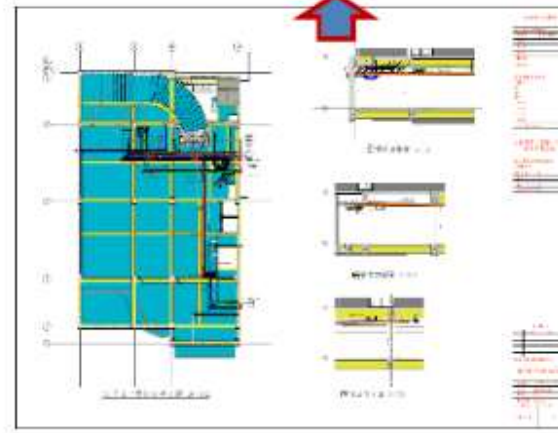
使用輔助工具提升施工品質



磁磚施工圖



車道施工圖



機電施工圖

以利現場放樣及組模

確認後3D模型產出施工圖說,提升現場工程師視圖能力

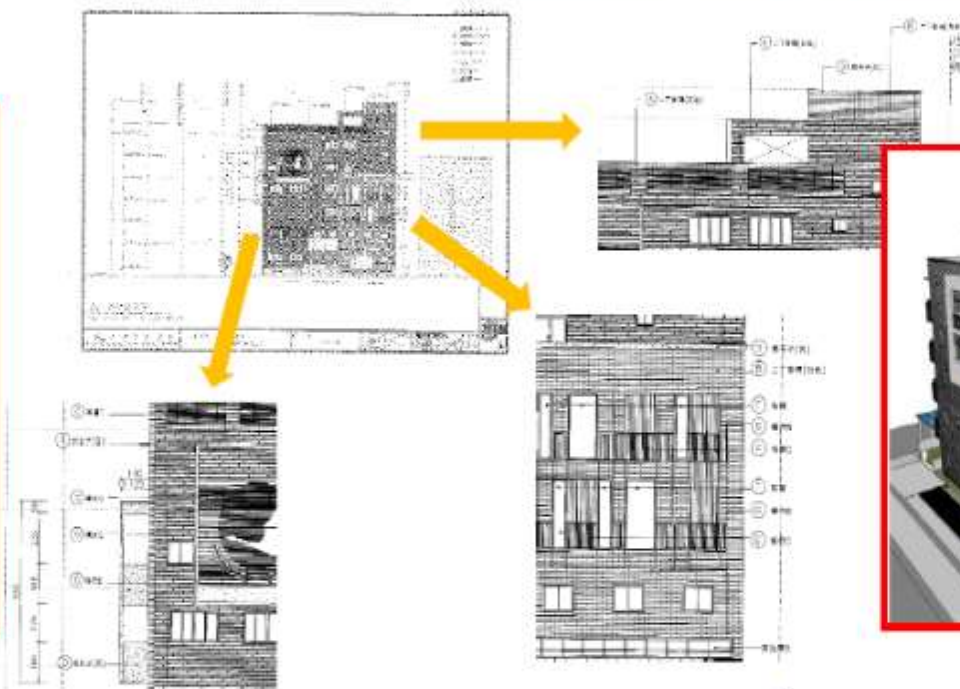
創新科技：利用BIM磁磚計畫

以外牆磁磚計畫為例

落實現場施工



原模型
(LOD300)

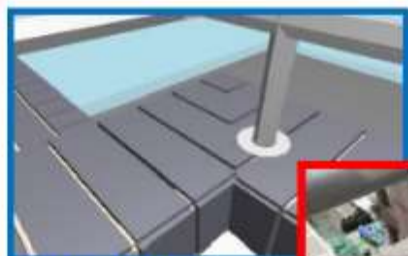


模型深化
(LOD400)

步驟一：建立模型

依原設計2D圖說
建立磁磚計畫

創新科技：利用BIM磁磚計畫



BIM模型

現地照片



東側陽台轉折收邊

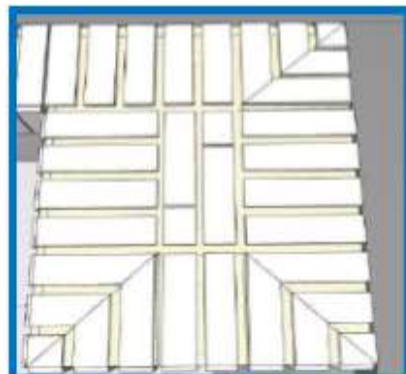


BIM模型

現地照片



陽臺雨遮滴水線收邊



BIM模型

現地照片



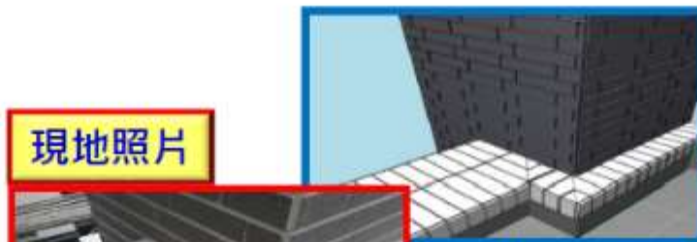
屋頂柱鋪面施作



施工完成



核定模型



現地照片



屋頂泛水收邊轉角施作

現地照片



屋頂懸梁底面滴水線收邊

BIM模型

步驟二：按圖施工

送審核定後，按圖施工

創新科技：新工法新材料

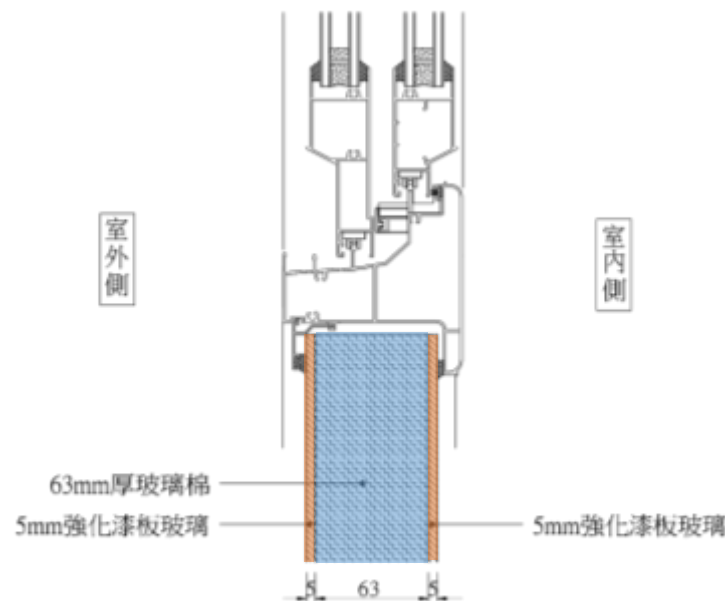
節能創新設計


透過複合式漆板玻璃降低熱傳透率

效益分析	總熱阻	單價成本	外觀
15cm 鋼筋混凝土牆	0.329	3,356 元/m ²	普通
複合式漆板玻璃	1.655	3,093 元/m ²	美觀

漆板玻璃成本效益均優於鋼筋混凝土牆

構造編號	構造大樣	厚度 d (m)	熱阻 r=d/k (m ² ·k/w)	總熱阻 R=Σr (m ² ·k/w)	熱傳透率 Ui (w/m ² ·k)
W001 面磚外牆	外氣膜	-----	0.0435	15cm 鋼筋混凝土牆體 0.329	3.04
	面磚	0.0100	0.0077		
	1:3水泥砂漿	0.0050	0.0033		
	防水PU層	0.0015	0.0300		
	水泥砂漿粉光	0.0200	0.0133		
	鋼筋混凝土	0.1500	0.1071		
	水泥砂漿	0.0200	0.0133		
W001-4 5+63+5mm 烤漆夾玻璃 棉玻璃	內氣膜	-----	0.1111	複合式漆板玻璃 1.655	0.60
	外氣膜	-----	0.0435		
	5MM漆板玻璃	0.000	-----		
	玻璃棉	0.063	1.5000		
	5MM漆板玻璃	0.000	-----		
	內氣膜	-----	0.1111		

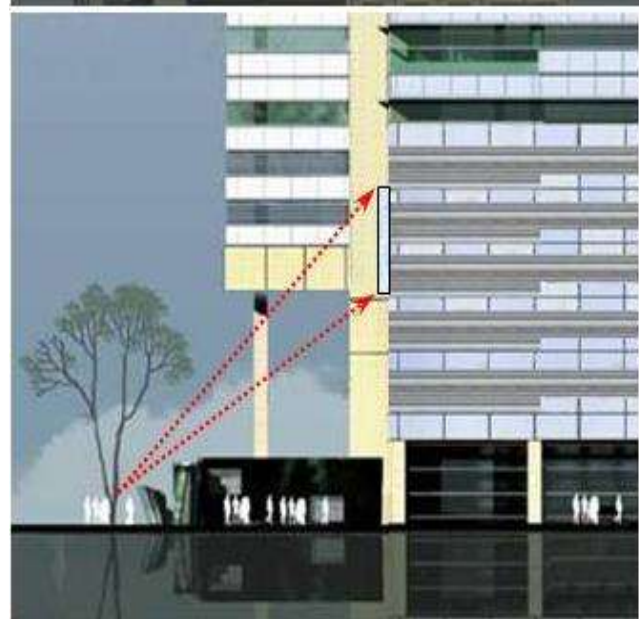




公益回饋

納入公益回饋措施

- ◆ 都審階段承諾縣民大道側
電子看板1/3時段供新北
市府播放公益廣告



友善工程

◆ 增設安全及環境設施，成為鄰里好鄰居



增加友善的週邊環境設置



增加友善的週邊環境設置



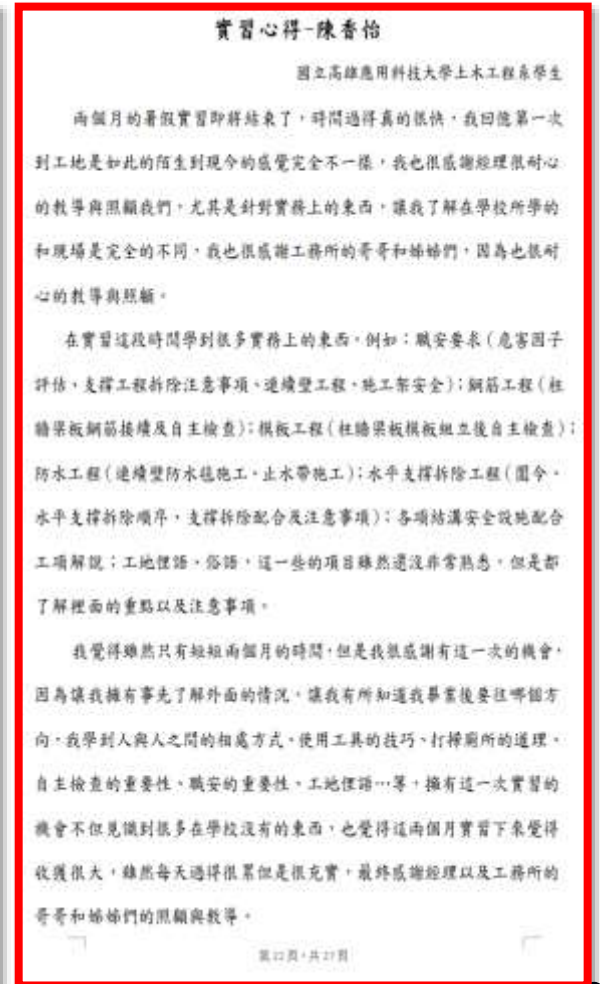
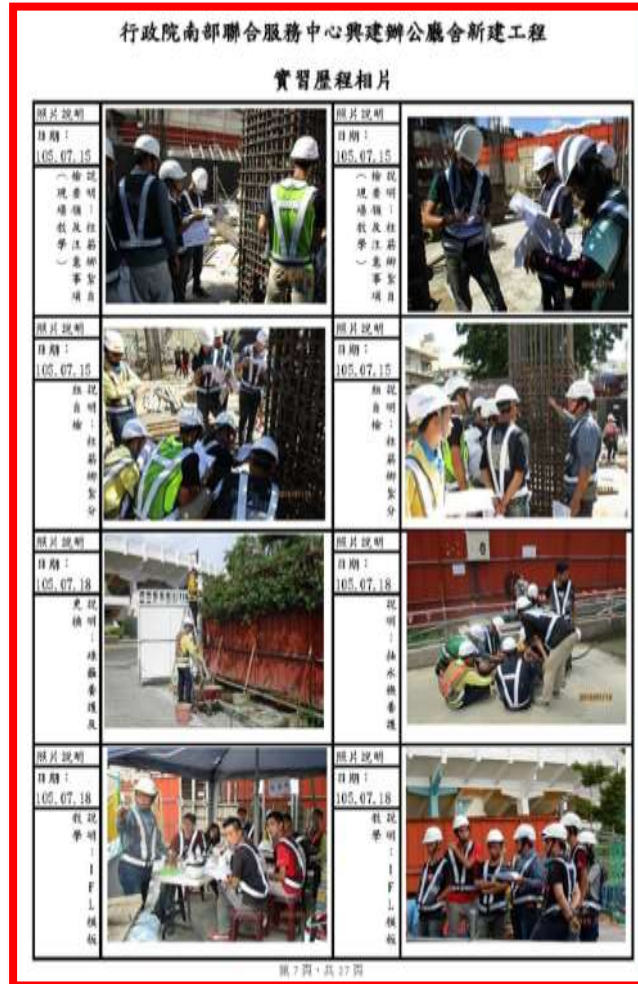
即時噪音監測



週邊道路認養清洗

優點及特色：營建永續傳承

- ◆ 110、111年度寒暑假，負責與高雄應用大學土木系學生、南投高中建築科等實施有給職工地實習，並於畢業後留任於本公司延續所學，增加學能及即時投入工程環境



空拍呈現


空拍外觀

點燈之夜





專輯影片
呈現



動畫呈現



縮時攝影

安全 帽 及
反 光 背 心



工程名稱：臺南市曾厝港外環道路第3期
新建工程(西段)



107.08.29

參加教育訓練時間、種類：新進勞工安全衛生訓練		
1. 107年08月29日參加新進勞工安全衛生教育訓練		
2. 年 月 日參加 訓練		
緊急聯絡人：	陳俊廷-0933663477	
勞工保險	危害告知及熱 疾病預防訓練	
投保單位：	大成工程	107.08.29
投保證號：	01021535F	

金質獎工程已竣工者，
可不必配戴安全帽及反光背心



營建署

副署長

姓名

張 〇 〇 〇

血型

內政部營建署

會議行程

金質獎-實地評審作業流程

表1 「公共工程品質優良獎」實地評審作業流程



時間	項目	備註
40分鐘	簡報(工程團隊成員分別針對本工程之品質貢獻度說明)	簡報順序： 1、工程主辦機關 2、代辦機關 3、專案管理單位 4、設計單位 5、監造單位 6、施工單位 7、分包單位
60分鐘	現場評審	評審路線由評審小組決定，並由主辦機關引導
30分鐘	書面資料查閱	1、依簡報順序分類置放 2、書面資料審查包括： 專案管理、設計、監造及施工等契約書、設計圖說、監造計畫、監造報表、施工計畫書、品質計畫、施工日誌、自主檢查表及材料檢試驗文件等書面資料。
30分鐘	委員詢答	工程團隊成員備詢。
20分鐘	評分	1、受評單位離席 2、評分表現場填寫後交回本會工作人員彙辦

公共設施維護管理獎-實地評審作業流程

表2 「公共設施維護管理獎」實地評審作業流程

時間	項目	備註
40分鐘	簡報(工程團隊成員分別針對本工程之品質貢獻度說明)	簡報順序： 1、主辦機關 2、維護管理廠商
60分鐘	現場評審	評審路線由評審小組決定，並由主辦機關引導
30分鐘	書面資料查閱	1、依簡報順序分類置放 2、書面資料審查包括： 設施維護等服務契約書、設計圖說、維護管理計畫、維護管理手冊、監測計畫、維護日誌、日常維護工作相關文件紀錄等書面資料。
30分鐘	委員詢答	工程團隊成員備詢。
20分鐘	評分	1、受評單位離席 2、評分表現場填寫後交回本會工作人員彙辦

金質獎評審行程表

程序	單位	時間
一	主辦機關簡報 行政院南部聯合服務中心	4分鐘
二	代辦機關簡報 內政部營建署南區工程處	5分鐘
三	設計與監造廠商簡報 劉木賢建築師事務所	17分鐘
四	施工廠商簡報 永大正營造股份有限公司代表	15分鐘
五	現場評審	14:40~15:30
六	書面資料評審	15:40~16:10
七	評審委員詢答	16:10~16:40



評選
分組表

公共工程金質獎選拔評審 分組名單

	連振賢技監(領隊)	謝立	王冠雄	廖昌熙	鄭宜平	陳耀光
空勤	何志剛總隊長	鄭國堂主任秘書	何志剛大隊長	劉國輝隊長	陳國輝專員	
南工處	黃國強處長	何國強副處長	高洪明工程司	李煥基副組長	王偉大主任	周志強主任
		何國強主任	李煥基工程司		鍾偉工程司	鄭國強工程司
						毛國強工程司
監造廠商		蘇學川主任	林國強工程師	王永康經理	楊煥基建築師	余國強建築師
					邢國強工程師	蘇國強工程師
施工廠商		張國強經理	鍾國強技師	鄭國強工程師	潘國強主任	鄭國強總經理
			翁國強工程師	謝國強主任	許國強處長	
駐點人員	洗機坪 張國強經理	棚廠棟 張國強經理	C棟屋頂 張國強經理			
會場留守人員	楊國強工程師	馬國強工程司	姚國強工程司			

公共工程金質獎選拔評審分組表

第14屆優良工程金安獎實地評選分組表

組別			施工廠商 東盟營造 有限公司	設計監造廠商 葉世宗建築師 事務所	代辦機關 內政部營建署	備註
1	職安署科長 (當天確認)	主席	尹自聖地經理 尹自聖工程師*	尹自聖經理	尹自聖處長	
2		委員 1(召集人) 尹自聖 國立臺北科技大學土木工程系副教授退休 鋼筋混凝土設計、防災規劃與管理、軌道結構、勞工安全衛生管理	尹自聖工程師*	尹自聖建築師*	尹自聖副處長	
3		委員 2 尹自聖 交通部高速鐵路工程局副局長退休 現任中國工程學會秘書長，從事高速公路工程、港務工程、公路工程、橋樑工程、南迴鐵路、台北捷運工程	林自強主任*	尹自聖工程師	尹自聖副組長	
4		委員 3 尹自聖 高雄市政府勞動檢查處副處長退休 勞動檢查法、勞動基準法、職業安全衛生法、職業災害	尹自聖職安人員*	尹自聖工程師	尹自聖工務主任 尹自聖程司*	
5		委員 4 尹自聖 中華大學建築與設計學院營建管理學系教授 防火材料、營建防災、品質管理、營建創新	尹自聖主任技師*	尹自聖主任*	尹自聖主任 尹自聖,工程司*	
6		委員 5 尹自聖 勞動部職業安全衛生署簡任技正退休 墜落災害防止(含倒塌、崩塌)營造安全衛生相關法規	洪自強機電主任* 尹自聖,程師*	尹自聖工程師*	尹自聖主任 尹自聖工程司 尹自聖工程司*	



預擬題目
準備內容

公共工程金質獎預擬題目準備內容

1. 請針對金質獎評分指標(品質管理、進度管理、品質耐久性、維護管理、節能減碳、防災安全、環境保育、創新科技)作簡報。
2. 進度核算要精準(有計算基準)!請以預定進度與實際進度兩者S-CURVE曲線間最大進度差距作控管。
3. 請將本工程施工最大特色及優點(含困難克服度)具體呈現,如何闡述?
4. 本工程監造檢停點有哪些?抽驗中有那些特殊檢試驗?
5. 施工抽查中發現那些問題?如何克服(如色差)?
6. 圓柱(細長比)紙模、清水模等特殊工項,其品管標準為何?
7. 清圖如何展現?例如以BIM檢討衝突點
8. 有那些人駐廠及廠驗紀錄如何?
9. 有那些施工圖及相關磁磚計畫?
10. 不合格品及矯正預防措施成效如何?
11. 統計分析作了那些?
12. 機房動線及斜屋頂功能如何?排水功能及植生成效如何?
13. 室外及室內樓梯有何區別、功能各如何?
14. 機電系統如何運轉?地阻及避雷措施如何?
15. 地下室人車分流,而停車動線(含降坡、轉彎等)及防撞(含燈光照明)措施為何?
16. 地下室排水(含複壁、地下水)及外牆防水(含車道、截水溝)及防汛(擋水版操作)作為如何?
17. 屋頂及露臺泛水如何施作?
18. 室內隔間各功能為何?
19. 廁所、公共走道及防火區劃有何特色?
20. 有特殊建材嗎?選用理由?如何施工?會損礙工期嗎?價格又如何?如何檢驗?
21. 有國內無法檢(試)驗的材料(或設備)嗎?
22. 斜屋頂及混凝土配比(坍度)及澆置(含安衛作為)狀況如何?
23. 景觀植生及排水系統如何檢測?
24. 本工程有監測及監視系統嗎?
25. 本工程與鄰標介面處理如何?協議組織如何展現?
26. 本工程外觀選材、選色與其他各棟建物協調或獨立性如何?
27. 本工程主體結構安全嗎?另如伸縮縫設施、風力計算、空橋過廊佈設又如何承載?安全嗎?
28. 假設(臨時)工程有那些?是否為丁類危評?施工安全評估(含風險評估)有嗎?作業主管需要那些?
29. 防汛如何處理?
30. 敦親睦鄰。例如施工對師生安全部分如何處理(校園工程)?
31. 管線、天花支撐問題如何施作?
32. 落地窗安全問題如何考慮?
33. 天花板阻礙窗戶採光問題,如何補救?
34. 請以預定進度與實際進度兩者之S-CURVE曲線間最大進度差距作控管。
35. 使用、管理、維護,有手冊及相關措施?



工作分配
及分工

工作分配及分工

標註人員請務必攜帶相關圖說及量測工具(米尺、捲尺…)

1. 車次引導、車次表黏貼確認—(謝凱訂)
 2. 安全帽及背心準備(含背心名牌)(訂做 10 頂營建署)—(顏凱群)
 3. 投影設備及麥克風架設—(顏凱群)
 4. 備查資料準備及整理/鉛筆/簽字筆/白紙/背板/信封袋--(顏凱群)
 5. Usb/紀念品準備--(顏凱群)
 6. 桌面資料/桌牌/名牌準備--(顏凱群)
 7. 點心/便當/咖啡茶水/盆花準備--(顏凱群) 顏凱群
 8. 口罩/額溫槍/酒精/入場量測--(顏凱群)
 9. 行政支援/接送—(顏凱群、顏凱群、顏凱群)
 10. (工地現場)現場說明牌/特色看板/危害告知/緊急逃生動線/評選動線
--(顏凱群、顏凱群、顏凱群)
 11. 門口引導牌--(顏凱群)
 12. 備查資料準備及整理—(顏凱群、顏凱群)
- 職安署聯繫窗口:02-26顏凱群 當天早上 0840 至高鐵站接委員引導至會議現場(引導車)
- 劉家酸菜白肉鍋/蟹殼黃/棋餅/左營楊桃湯/水果



現場解說
教育訓練

●環氧數值地坪

戶外屋頂綠化防水

●碎石改善落水頭堵塞問

●鋁門窗

雙層窗隔音 38db+38db

外牆厚度20cm

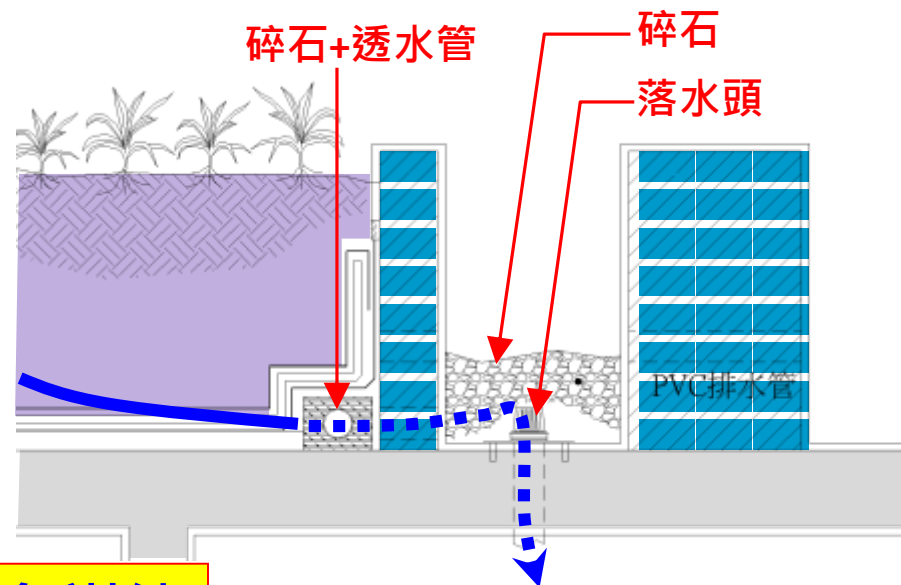
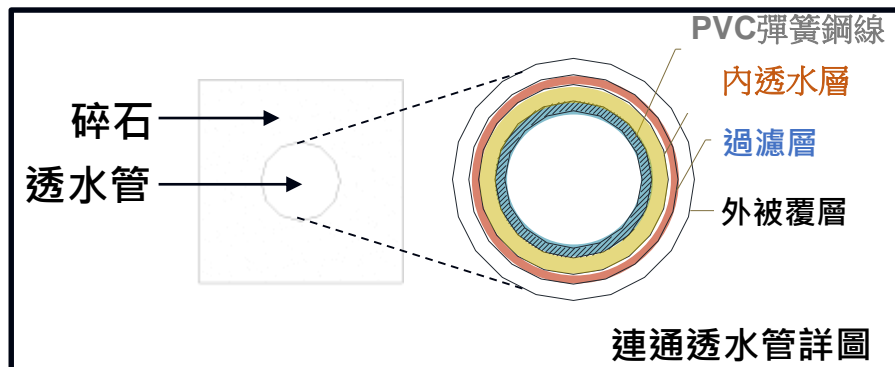
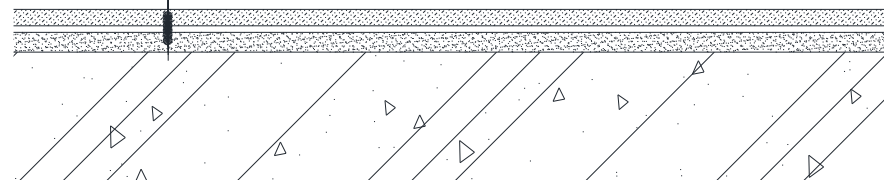
●橫移式棚廠大門

可抵抗46.2m/s之風壓(相當15級風)

可手動操作切換裝置

40mm多層抗UV採光板 UV穿透率 $\leq 1 \pm 0.1\%$ 抗UV

- 面塗層：耐酸鹼環氧樹脂面漆(流展型)(1.0kg/m²)
(須提出綠建材標章證書)
- 披覆層：建築灌注補修用環氧樹脂(0.3kg/m²)
(須提出綠建材標章證書)
- 細部研磨
- 中塗層：阻水接著劑+石英砂(4.8kg/m²)
- 底漆：水性環氧樹脂底漆(0.3kg/m²)
(須提出綠建材標章證書)
- 素地處理+地坪研磨處理
- 混凝土表面整體粉光

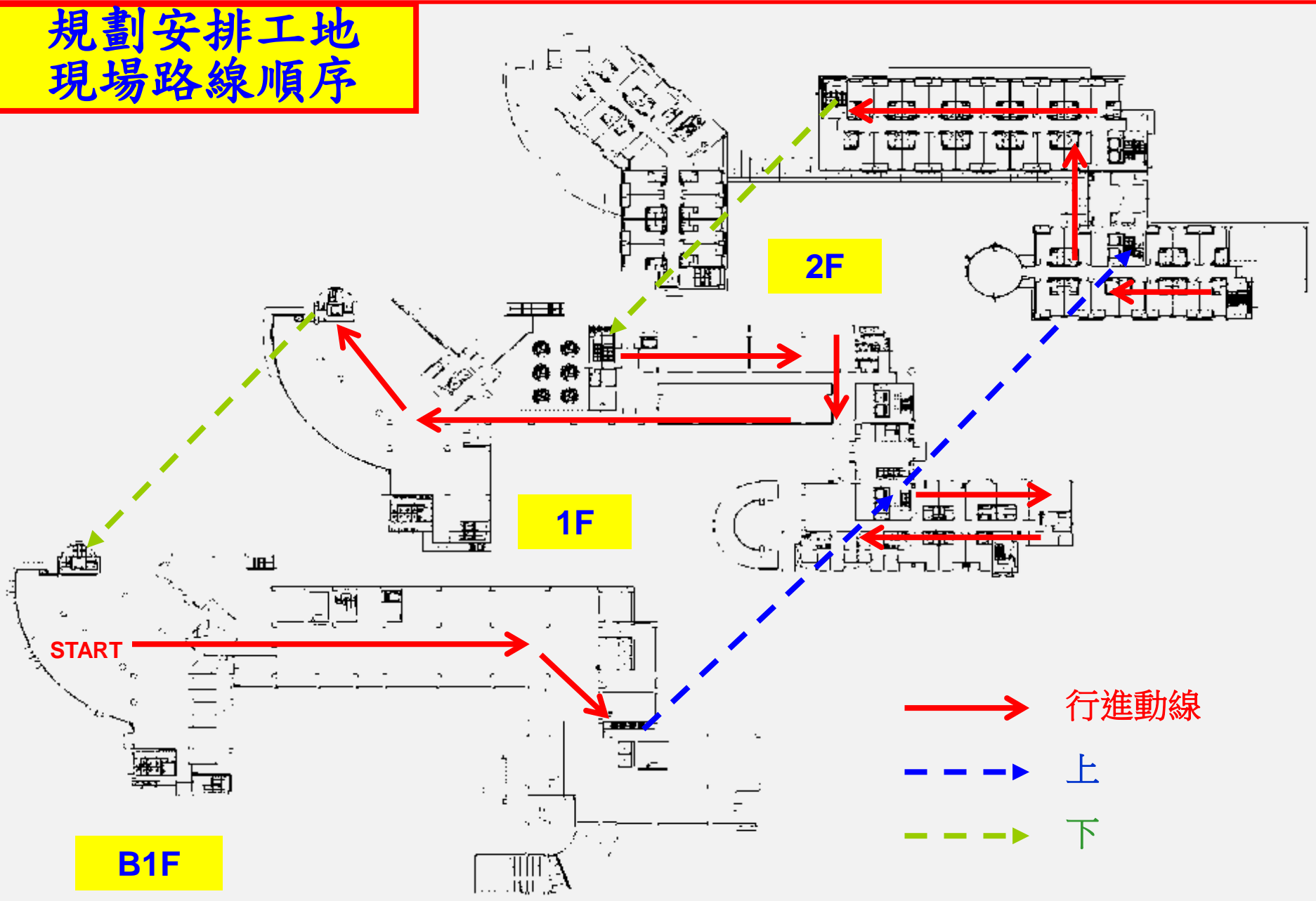


解說教育訓練

動線安排

- ✓ 事先擬好參觀動線並製作成簡報，參觀動線須安排優點較多的地區，並於參觀地區設置看板描述施工特色
- ✓ 動線安排RF、BF及戶外景觀必看，若下雨天時須注意屋頂及戶外景觀排水是否順暢有無積水現象

規劃安排工地 現場路線順序



實地評審作
業參選機關
行前說明會

金質獎頒發作業要點相關規定-行前說明

(一)初評作業

1、實地評審

項目	事項	內容
1	本會人員	(1)擔任領隊並主持實地評審會議。 (2)負責評審委員之行程聯絡、交通、食宿及工程資料、評審表格之準備，以及評審結果表格之回收與評審會議紀錄等。
2	參選團隊	簡報由工程團隊各成員分別提報，再由評審委員進行現場評審、查閱書面資料、詢問及評分。
3	實地評審流程及標準說明	(1)實地評審作業流程詳表1、表2(供參考)，實際運作由評審小組會商決定。 (2)實地評審審查標準詳表3、表4。

金質獎頒發作業要點相關規定-行前說明

(一)初評作業

2、初評會議

- (1)實地評審完成後，擇期召開初評會議，由初評小組召集人主持，提報建議得獎之工程名稱、獎勵對象及說明推薦原因。
- (2)依據「公共工程金質獎頒發作業要點」第6點第2款第1、2目：

公共工程品質優良獎
公共設施維護管理獎

- ◆ (各類)各級優等以上總件數不得超過3件，其中各類各級特優不得超過1件。
- ◆ (各類)各級佳作以不超過3件為原則。
- ◆ (各類)各級參選件數10件以上時，得酌增得獎件數，提送複評會議決定。

金質獎頒發作業要點相關規定-行前說明

(二)複評作業

項目	事項
1	<p>複評小組召開複評會議，程序如右：</p> <ol style="list-style-type: none">(1)本會報告評審作業情形、初評小組之初評得獎名單。(2)<u>各初評小組召集人報告推薦工程得獎原因。</u>(3)就各初評小組之初評<u>得獎名單及名次辦理確認</u>，必要時得予調整。
2	得獎名單 應獲出席委員 <u>過半數以上之同意。</u>

作關會-
審機明
評選說
地參前
實業行
注意事項

金質獎頒發作業要點相關規定-行政配合事項

項目	重點	事項
1	評審日期	會議資料所列各工程實地評審時間係暫定， <u>實際評審時間以正式發函日期為準</u> ；另評審日期 <u>參選團隊不得要求調整</u> 。
2	拒絕餽贈	<u>評審小組評審時除請各機關備妥相關參選資料及說明外，拒絕任何餽贈或招待</u> ，並避免干擾委員評分，請參選團隊 <u>務必遵守</u> 。
3	食宿、交通本會自行安排	<u>評審委員食宿、交通由本會自行安排</u> ，有關評審委員及本會工作人員 <u>午餐請參選機關代為購買便當</u> ，其費用以 <u>100元為限</u> （含飲料），單據或發票於現場交予本會工作人員後支付費用。公關公司便當請另行開具收據。
4	時間掌控	<u>請參選團隊務必依實地評審作業流程安排簡報</u> ，並掌控時間，簡報時間一到，即予停止。

金質獎頒發作業要點相關規定-行政配合事項

項目	重點	事項
5	機關準備物品	請參選團隊準備 <u>簡報資料</u> （一式九份，均含電子檔光碟）及 <u>安全帽</u> 。
6	評審路線	評審之路線可由參選團隊先行向評審小組建議，再由評審小組決定，如屬地點偏遠之工程，請協助安排及引導。
7	評分清場	<u>評審委員評分時應予清場</u> ，請參選團隊相關人員退席。
8	依個別貢獻度給獎	評審結果，係以工程團隊各成員之 <u>個別貢獻度擇優給獎</u> 。
9	勿發新聞稿	本會進行實地評審， <u>機關勿發佈新聞稿</u> ，避免模糊焦點。

金質獎頒發作業要點相關規定-配合加強宣導事項

四、配合加強宣導事項

項次	事項
1	請各機關於實地評審時準備電子資料檔(光碟)2份交本會工作人員帶回，內容含當天簡報資料、工程簡介(含工程概述及特色[約150字]、工程創新、挑戰及周延性[條列式約300字]、 <u>工程優良事蹟及顯著效益</u> [條列式約150字])、 <u>推薦理由</u> 、 <u>施工現場全景</u> (5" x3")彩色照片3~5張 (如有 <u>動畫或工程感人事蹟資料</u> 亦請提供)如附件二，俾利於金質獎網站及金質獎頒獎相關活動中宣導。
2	建議各機關建立參選工程網站 (並請於111年10月7日前將IP網址E-MAIL至： <u>cxz212810302@topwin.com.tw</u>)，聯絡人李青蔚先生(電話02-87897728)俾便金質獎網站連結供全民瀏覽及各機關參考學習。
3	第22屆公共工程金質獎協辦公關公司為 <u>太乙廣告行銷股份有限公司</u> ，將於評審時間安排攝影，聯絡人王昱霖先生 (電話：02-89131111轉200，0982803063)



簡報及
行程預演



2015/09/23

實地評審 及整備

(對應簡報內容將特色及優點
以看板呈現含困難克服度)

- ✓ 委員當日提出問題之回覆，須請專人即時準備，以爭取佳績

工地巡檢準備

1. 建築工程現場不可有漏水(如:屋頂層、地下室、外牆複壁、接地箱、窗台、空調、機電管路等)。
2. 現場職安必須零缺失，並具優點設施。
3. 巡檢路線應配合強推工程「亮點」，各樓層應設置停留簡報點，製作報架看板，指派適當人員充分解說，協助委員掌握工程特色。
4. 各單位陪檢人員，應事先分組，各組應配置工程圖說、手電筒、游標卡尺、捲尺等，各樓層預備合格爬梯或工作車。
5. 工地應加強清潔、打掃，營建廢棄物務必運離。
6. 評選當日若仍未竣工，相關家具、固定設施、機電設備等，應儘可能防塵保護，保持清潔。

農業園區多功能生活服務區 新建工程

參訪危害告知事項

- ◆參訪者需由本公司主辦工程師、安衛人員或工地主管陪同進入工程區域。
- ◆安全帽須全程正確配戴。
- ◆上下樓梯時請緊握扶手。
- ◆勿擅自脫降或單獨滯留於本工程，勿不得於本工程內從事各項施工作業。
- ◆注意工區各項警示、指示標誌並遵守。
- ◆請遵守工區動線，勿自行闖入管制區、吊掛作業區域等。
- ◆勿隨意接近危險開口，不任意倚靠護欄。
- ◆勿隨意接近車輛及機械設備運轉區域，不任意操作車輛、機具設備。
- ◆進入工區內請勿隨意丟棄垃圾。
- ◆如發現異常應立即告知陪同人員。
- ◆有立即危險時應依指示疏散至安全場所。



建議查核路線



- ✓ 危害告知事項宣導
- ✓ 介紹工地配置及現況
- ✓ 施工材料堆置標示
- ✓ 環境清潔整理





工程特色

橫移式棚廠門

施工重點

- 橫移式棚廠門施工管理重點
- 召開施工協調會並訂定標準作業程序
- 下軌道水平($\pm 20\text{mm}$)及軌距($500\text{mm} \pm 3\text{mm}$)精度確保
- 上方鋼梁(TRS)精度量測(上下軌道淨高 $7935.25 \pm 25\text{mm}$)
- 門扇吊鉤空間限制



下軌道水平高程及間距控制



上軌道安裝高程確認

橫移式棚廠門

施工重點

- 門扇吊裝空間限制
- 1. 棚廠門扇計8樞，每樞重4T，因空間受限，需詳細規劃由棚廠內部吊裝，增加作業困難
- 2. 所裝作業以2部吊車、1部吊手車及1-2部高空車執行



門扇吊裝作業



門扇吊裝完成及運轉測試

高發泡滅火設備

優點及特色：

- 高發泡滅火發生器採用放式設計並以非電力驅動方式產生高壓發泡液，以達到滅火效果
- 直升機高度為5.13M，本案設計防護高度為5.63M，經計算設計6只高發泡滅火發生器，火警發生時可於5至10分鐘達到防護高度



高發泡滅火設備

高泡液管道



現場噴灑測試

池水噴灑照片

防火填塞

- 普通開窗器標準管材而使用防火填塞，並鋪設鐵板加強，經現場維修保養人員安全
- 所有防火填塞均有防火認證標章



管路穿牆(窗)防火噴塗操作



防火認證標章



優良事蹟

工區入口迎車道及紅綠燈

為提升工區入口迎車道之安全，並提升工區入口之美觀，特於工區入口設置紅綠燈，並設置安全警示標誌，以確保施工人員之安全。



絕工人車管制

為防止工人與車輛相撞，特於工區入口設置絕工人車管制設施，以確保工人之安全。



工區管線試挖

優點及特色：

為確保施工區域內無埋設管線(如)航或其他重要管線等事故發生，特於施工前進行管線試挖，以確保施工安全。



鋼構吊裝

優點及特色：

構件預組化規劃，並預先設置鋼柱吊耳、安全鋼掛勾，執行預檢預測及鋼柱吊掛解鎖時以高空作業車執行，以確保高空作業人員安全。











文件整備
及査閲



- ✓ 品管文件整備，分區擺放各單位各式文件、卷夾、書圖等，並應製作目錄，供評審委員查選，建議設置委員閱卷桌椅，以資周全。

品質文件陳列(各單位)

- ✓ 履約品質管文件、紀錄分區類別排列整齊
- ✓ 文件前加置名牌及編碼索引表
- ✓ 顏色區分歸檔管理
- ✓ 預先安排相關人員協助委員查閱，並配合說明





監造

- 06120-S-10 職業安全衛生協議
組織會議
- 06120-S-10 汛期工地防災減災自主
檢查表
- 06120-S-10 施工安全衛生缺失改善
紀錄
- 06120-S-11 基礎工程施工安全衛生
抽查紀錄表
- 06120-S-09 場鑄懸臂節塊施工安全
監造現場抽查表
- 06120-S-08 逐跨場撐施工安全
監造現場抽查表
- 06120-S-07 基礎（墩柱）施工安全
監造現場抽查表
- 06120-S-06 全套管基樁施工安全
監造現場抽查表
- 06120-S-05 一般作業停留點安全
檢核表
- 06120-S-04 交通、安衛、環保抽
查紀錄表
- 06120-S-03 進場作業危害因素
告知單
- 06120-S-02 安全衛生工地現場檢查
紀錄
- 06120-S-01 安全衛生業務檢查紀錄

文件、紀錄管理

施工廠商
文件管理編碼索引

項次	總類	分項	分類品項	項次	總類	分項	分類品項
1	A	1	設計圖卷	31	G	4	防汛自主檢查表卷
2	B	1	工程契約卷	32		5	颱風防災準備檢查表卷
3		2	施工規範卷	33	H	1	施工日誌卷
4		1	各類計畫及材料設備抽驗紀錄表卷	34	I	1	進度表及完成百分比自動圖卷
5		2	材料設備抽驗(抽驗)抽驗卷	35		2	施工照片紀錄卷
6	C	3	材料設備自主檢查表卷(鋼筋/混凝土)	36		1	不合格報告卷
7		4	材料設備自主檢查表卷(磚)	37		2	異常矯正處理紀錄卷
8		5	材料設備自主檢查表卷(油漆)	38	J	3	品質改正通知卷(監造廠商)
9	D	1	廠驗紀錄卷(建築)	39		4	品質改正通知卷(商工處)
10		1	材料設備抽驗申請卷(裝修)	40		5	品質改正通知卷(校方)
11		2	材料設備抽驗申請卷(鋼筋/混凝土)	41	L	1	工程估驗卷
12		3	材料設備抽驗申請卷(材料)	42		1	公文卷(發文)
13		4	材料設備抽驗申請卷(磚)	43		2	公文卷(監造)
14	E	5	施工品質查驗申請卷(新建材)	44		3	公文卷(監建署)
15		6	施工品質查驗申請卷(樓板)	45		4	公文卷(成功大學)
16		7	施工品質查驗申請卷(鋼筋)	46	M	5	工程聯絡單卷(發文)
17		8	混凝土澆置申請卷	47		6	聯絡單卷(監造)
18		1	施工自主檢查表卷(文通臨時安全圍籬)	48		7	備忘錄卷(監建署)
19		2	施工自主檢查表卷(鋼板橋)	49		8	通知單卷(成功大學)
20		3	施工自主檢查表卷(裝修工程)	50		9	其他估卷
21		4	施工自主檢查表卷(土方開挖工程)	51		1	工地會議紀錄卷
22		5	施工自主檢查表卷(水/不完全工程)	52		2	專任工程人員監督紀錄表卷
23	F	6	施工自主檢查表卷(監測系統工程)	53	N	3	內部稽核卷
24		7	施工自主檢查表卷(圍阻設施工程)	54		4	品質人員品質稽核紀錄卷
25		8	施工自主檢查表卷(鋼筋工程)	55		5	權驗單卷
26		9	施工自主檢查表卷(樓板工程)				
27		10	施工自主檢查表卷(混凝土工程)				
28		1	安全衛生檢查表卷				
29	G	2	勞工安全衛生協議書卷				
30		3	勞工安全衛生教育訓練紀錄卷				

監造建築師事務所
文件管理編碼索引

項次	總類	分項	分類品項	項次	總類	分項	分類品項
1		01b	公文卷(發文)	31	C	09a	施工品質抽查紀錄表卷(空調)
2		02b	公文卷(佳評)	32		10a	施工品質改正通知單卷(空調)
3		02a	公文卷(大益)	33		01b	計畫及材料設備抽驗紀錄表卷(建築)
4		03b	公文卷(監建署)	34		01a	計畫及材料設備抽驗紀錄表卷(水電)
5		04b	公文卷(成功大學)	35		02b	材料設備抽驗(抽驗)抽驗卷(建築)
6	A	05b	工程聯絡單卷(建築發文)	36	D	02a	材料設備抽驗(抽驗)抽驗卷(水電)
7		05a	工程聯絡單卷(水電發文)	37		03b	變更設計資料卷(建築)
8		06b	連絡單卷(佳評)	38		03a	變更設計資料卷(水電)
9		06a	連絡單卷(大益)	39		04a	各種管水電工項圖面資料
10		07b	備忘錄卷(監建署)	40		01b	監造報告卷
11		08b	工程聯絡單卷(建築)	41	E	02b	施工日誌卷
12		08a	工程聯絡單卷(水電空調)	42		03b	監造月報表卷
13		01b	材料設備抽驗紀錄表卷(建築)	43		01b	工程估驗卷
14		01a	材料設備抽驗紀錄表卷(水電)	44	F	02b	週例會報表
15		02b	廠驗紀錄表卷(建築)	45		03a	校方協議紀錄表卷
16	B	02a	廠驗紀錄表卷(水電)	46	G	01b	工程督導查核紀錄卷
17		03b	材料設備抽驗紀錄表卷(混凝土)	47		02b	電機技師審查單卷
18		04b	混凝土試驗報告卷	48		01b	品質稽核通知單卷
19		05b	混凝土澆置申請卷	49		02b	品質稽核查對表卷
20		06a	材料設備抽驗紀錄表卷(空調)	50		03b	內部品質稽核缺失改善表
21		01b	施工品質抽查紀錄表卷(建築)	51		04b	外部品質稽核缺失改善表
22		01a	施工品質抽查紀錄表卷(水電)	52	H	05b	事務所內部意見卷
23		02b	施工品質改正通知單卷(建築)	53		06b	安全衛生檢查紀錄表卷
24		02a	施工品質改正通知單卷(水電)	54		07b	工地環境衛生檢查紀錄表卷
25		03b	施工安全識別系統卷	55		08b	防汛抽查表卷
26	C	04b	施工品質抽查紀錄表卷(鋼筋)	56		09b	建築師督導紀錄卷
27		05b	施工品質抽查紀錄表卷(樓板)				
28		06b	施工品質抽查紀錄表卷(混凝土)				
29		07b	施工品質改正通知單卷(監建署)				
30		08b	施工品質改正通知單卷(成功大學)				

主辦機關(代辦機關)
文件管理編碼索引

項次	總類	分項	分類品項	項次	總類	分項	分類品項
1	A	a	工程預算單卷	31	H	i	改正通知卷(監造廠商)
2	B	a	工程契約卷	32		a	監造報告卷
3		a	代辦採購管理工作的計畫書卷	33	I	b	監造報告卷
4		b	監造計畫卷	34		c	施工日誌卷
5	C	c	監造施工計畫卷	35	J	a	工程月進度管制表卷
6		d	監造品質計畫卷	36	J	b	工程進度管制表卷
7		e	勞工安全衛生管理計畫卷	37		c	進度管制卷
8		a	公文卷(發文)	38		a	會議紀錄卷(月會)
9		b	公文卷(業主)	39	K	b	會議紀錄卷(總會)
10	D	c	公文卷(建築師)	40		c	會議紀錄卷(其他)
11		d	公文卷(施工廠商)	41	L	a	變更設計卷
12		e	公文卷(其他)	42	M	a	施工照片卷
13		a	備忘錄卷(發文)	43		a	監造材料設備抽驗卷(建築)
14		b	備忘錄卷(業主)	44		b	監造材料設備抽驗卷(水電)
15	E	c	備忘錄卷(建築師)	45	N	c	監造加工抽驗卷(建築)
16		d	備忘錄卷(施工廠商)	46		d	監造加工抽驗卷(水電)
17		e	備忘錄卷(其他)	47		e	混凝土澆置卷
18	F	a	估驗卷	48	O	a	權驗單卷
19		a	材料試驗報告卷(混凝土)	49	P	a	計畫書-材料設備抽驗報告卷
20		b	材料試驗報告卷(鋼筋)	50		b	材料設備抽驗(抽驗)抽驗卷
21	G	c	材料試驗報告卷(水電)	51	Q	a	計畫書-材料設備抽驗報告卷
22		d	材料試驗報告卷(其他材料)	52		b	計畫書-材料設備抽驗報告卷
23		a	工程查核-督導卷	53	R	a	其他卷
24		b	商工處品質抽查卷				
25		c	商工處品質督導紀錄卷				
26		d	勞工安全衛生督導報告卷				
27	H	e	自主評量卷				
28		f	督導紀錄卷(工程師)				
29		g	分組估驗卷				
30		h	改正通知卷				

各單位文件卷宗
以顏色區分歸檔



各單位承辦人員，應熟讀契約、圖說及規範，以免一問三不知

各單位人員分派依查委員專長陪同協助查閱，解說答覆問題



評審提問
及回覆

第15屆公共工程金質獎 公共工程品質優良獎評審



2015/09/23

第18屆公共工程金質獎

「行政院南部聯合服務中心興建辦公廳舍新建工程」實地評審委員意見回覆

委員建議事項	受評單位說明	備註
謝俊誼委員		
1 建物1樓入口，建議應有利泥墊。	感謝委員建議；本工程雖未設計利泥墊，但於本案二期之室內裝修工程將委員建議納入二期工程施作。	
2 請說明外牆滴水板的固定方式	本案滴水板固定方式，係於外牆面上先以白膠假固定後，再用1分(直徑3mm；長度約2cm；間距30cm)自攻螺絲鎖固至外牆粉刷層後，施打砂利康填縫；有部分螺絲砂利康填縫未覆蓋，已責成施工廠商立即補正，感謝委員指正。	(詳附件1)
3 請說明屋頂鋼構如何定位？	先以支撐放樣板與鋼柱基礎螺絲點焊固定，再利用工作筋與支撐放樣板點焊定位，故組立時基礎螺絲不會搖晃與位移。	(詳附件2)
4 施工廠商施工特色沒有看到	<p>1 定期召開職業安全衛生協議組織會議，確實宣導及預防工區災害防制，落實動前6小時教育訓練及災害防治演練，每日定期或不定期職安檢查，遇有不安全工作環境或行為立即糾正改善，藉以達到工安零事故之目標。</p> <p>2 落實每日動前危害告知，如施工人員身體狀況不佳，要求休息禁止其工作，協力商攜帶之手工具，需經漏電檢測箱檢查合格方能帶入使用，避免施工期間發生意外。</p> <p>3 共設置9臺全功能攝影機cctv遠端監控，為提升工地對於職安自我稽查能力，可透過網路，使用手機遠端監看工地，控管工地以防範危險因子發生。</p> <p>4 經BIM模型套繪建置，排除碰撞點後，詳細核對結構、水電、空調及裝修各系統圖面並繪製施工圖，減少施工障礙發生。</p> <p>5 製作鋼筋、模板、水電及空調配管實體模型，並進行教育訓練。</p> <p>6 屋頂防水層於施工前進行施工說明會，確認依施工圖說施作完成後，經72小時試水，均無滲漏水情形。</p> <p>7 屋頂防水層為5公分ps板+5公分PC，為防治PC龜裂，於混凝土中加入抗裂纖維攪拌後澆置，大幅降低澆置後所產生之龜裂。</p> <p>8 外部施工架搭設前，事先檢討建築物外部突出物並繪製施工圖，已利於施工架搭設及災害發生。</p>	

第18屆公共工程金質獎

「行政院南部聯合服務中心興建辦公廳舍新建工程」實地評審委員意見回覆

	9 與大專院校建教合作，暑期提供在學生工區工讀機會，一方面引導學生理論及實務的結合，另一方面為公司永續經營的方向埋下種子	
	10 建立S.O.P標準作業程序，降低建築、水電、空調介面瓶頸及錯誤發生，使工進順暢推進。	
	11 每日與協力廠商檢討施工进度，適時要求增加施工人力，維持施工进度	
	12 上述均為簡略說明，本次評審施工廠商簡報內容中D6-17、D20-21、D25-31及D36-47均有詳細說明，煩請委員詳閱。	
廖昌熙委員		
1 結構體施工，鋼筋工程合格率高，不合格率偏高，請說明有無預防措施	感謝委員指正，鋼筋不合格率偏高部分，於工程施工期間已啟動預防矯正措施，要求施工廠商加強工班教育訓練及常犯缺失增加檢查次數。	(詳附件3)
2 施工標準應注意，查輕隔間工程送審計畫書，自攻螺絲間距為30.5cm，惟自主檢查表標記為61cm，且工程師檢查結果亦標記為61cm。	感謝委員指正；經查監造廠商輕隔間工程抽查資料，自攻螺絲間距為30cm，惟自主檢查表誤植為立柱間距，爾後將注意後續自主檢查表檢查數據之填列。	(詳附件4)
3 本工程1樓大廳平頂燈具線型不平整	感謝委員指正，已請廠商立即改正並經用紅外線水平儀確認線型為一致。	(詳附件5)
4 塞水路，大部分都沒做或做不足，請改善。	感謝委員指正，本工程均有施作，惟砂利康施打未再延伸至外部，本署後續工程將再精進要求施工廠商。	(詳附件6)
岳吉剛委員		
1 屋頂太陽能板，1年發電15000度，後續如何驗燈及判斷與效益如何。	本工程智慧建築中系統整合指標中能源管理系統設備部分，具能源監視與控制的功能，中控室可進行執行監控能源的動作。 1 每片太陽能光電板為260w，本案共32片： 32*260w=8320w 2 依中央氣象局高雄每年日照總時數為2212.2小時，故本案總發電量：8320w*2212.2小時=1.84萬度>1.5萬度。	(詳附件7)

『行政院南部聯合服務中心興建辦公廳舍新建工程』

第 18 屆公共工程金質獎實地評審委員意見回覆



說明：附件 2
先已支撐放樣板固定鋼柱基礎
螺栓，再利用混凝土墊塊及工作
鋼筋來固定

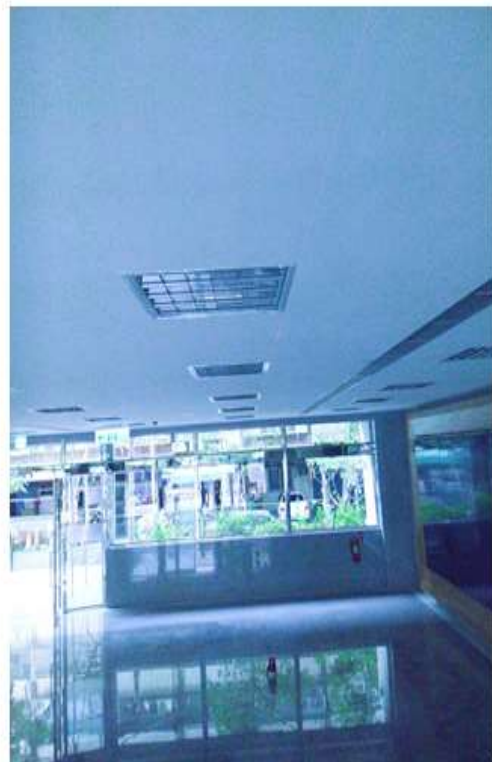


『行政院南部聯合服務中心興建辦公廳舍新建工程』

第 18 屆公共工程金質獎實地評審委員意見回覆

說明：附件 5

已請廠商改正並使用紅外線水
平儀確認線型



第 18 屆公共工程金質獎評審 Q&A

要則一、委員永遠是對的委員永遠是對的委員永遠是對的(很重要講三次)

要則二、委員提問如果不懂，請回答等等確認後再回覆，並把問題紀錄，

轉給詹恭明，不要胡亂回答。

要則三、評選期間如果委員提出質疑是錯誤的請不要跟他辯，參考要則一

天花板

一、9mm 防潮暗架天花板(收邊)(辦公廳間)

1.耐燃 1 級

2.不含石棉

3.含水率 0.2%

4.載重乾燥時 78.4kgf,濕潤 53.6kgf

5.不含石棉

二、60mm X 60mm X15mm 明架天花(辦公廳間)

1.耐燃 1 級

2.含水率 2.2%

3.不含石棉不含甲醛

4.吸音率 NRC 0.5

5.密度 234.6kg/m³

6.主架至少能承載 23.8kg/m(16lb/ft)以上均部載重,且變形不超過吊筋間距

之 1/360

7.彎曲破壞載重 14.1kgf

8.主架間距 60cm,副架 120cm

9.吊筋為 12#(2.05mm)鐵絲

三、鋁企口天花(廁所)

1.鋁金厚度 0.5mm,塗裝正面膜厚 32mic(0.032mm),版材面寬 184mm,凹槽

16mm,面版腰條烤漆鋼板厚度 0.25mm

2.固定架 25x40x0.6mm

3.間距 900mm 第一隻骨架與牆面距離 300mm,吊筋安放間距 900mm

四、防風型企口鋁板

1. 鋁金厚度 100mm,塗裝正面膜厚 15mic(0.032mm),厚度 0.5mm

2.可抗 17 級風速(56.6m/s)

鋁門窗

1.鋁門窗抗風壓為 360kgf/m²(16 級風)

2.水密性 50kgf/m²

3.氣密性 2 等級(2m³/hm²)

4.陽極模厚 15 μm 透明漆 7 μm

LOW-E 玻璃

1.6+12AS+6mm low-e 雙層玻璃 AS:為平常空氣(氮氣約 78%,氧 21%,其

優良獎實地評審作業行程表

「第18屆公共工程金質獎」公共工程品質 優良獎實地評審作業行程表

工程名稱：○○○○○○○○○興建辦公廳舍新建工程

評審日期：107年10月9日（星期二）

時間	說明	備註
13:00—13:20	前往工地現場會議室(請營建署南工處派車至○○高中引導)	
13:30—14:10	簡報(40分鐘)	
14:10—15:10	現場評審(60分鐘)	
15:10—15:40	書面資料審查(30分鐘)	
15:40—16:10	委員詢答(30分鐘)	
16:10	返程至高鐵左營站	

評審小組成員名單

領 隊：吳簡任技正○○

評審委員：共計5位

工作人員：黃○○（聯絡電話：02-8700-7700，手機：0900-100-100）

「公共工程品質優良獎」實地評審作業流程

時間	項目	備註
40分鐘	簡報 (工程團隊成員分別針對本工程之品質貢獻度說明)	簡報順序： 1、工程主辦機關 2、代辦機關 3、專案管理單位 4、設計單位 5、監造單位 6、施工單位 7、分包單位
60分鐘	現場評審	評審路線由評審小組決定，並由主辦機關引導
30分鐘	書面資料查閱	1、依簡報順序分類置放 2、書面資料審查包括： 專案管理、設計、監造及施工等契約書、設計圖說、監造計畫、監造報表、施工計畫書、品質計畫、施工日誌、自主檢查表及材料檢試驗文件等書面資料。
30分鐘	委員詢答	工程團隊成員備詢
20分鐘	評分	1、受評單位離席 2、評分表現場填寫後交回本會工作人員彙辦



品質至上
安全第一
環保為要



敬請指教 謝謝！！

主講人：林 瑞 德 (副處長)
服務單位：內政部營建署 南區工程處
聯絡電話：0963-283-600
E-mail : linrueyder@gmail.com