

臺中市政府「廉能透明獎」公共工程廉能透明機制類申請表

提案 工程 基本 資料	工程名稱	水湳智慧城智慧路燈系統前瞻建置計畫統包工程 (107A-417)
	主辦機關	臺中市政府建設局
	承攬廠商	台達電子工業股份有限公司
	設計監造單位	聖澤電機技師事務所
	專案管理單位	聖澤電機技師事務所
	招標方式	公開招標
	招標金額	新臺幣 37,226,908 元 (公告金額)
	決標方式	最有利標 依採購法第 56 條適用最有利標(需報經上級機關核准)
	決標金額	新臺幣 37,226,900 元

	履約期限及進度	<p>1. <u>規劃設計</u>：工程之設計應於決標次日起 30 日曆天內完成，並提送機關審查。<u>(已完成)</u></p> <p>2. <u>工程施工</u>：工程之施工應於機關核定設計圖說後依機關通知日開工，並於開工日起 120 個日曆天內完工。<u>(預計 108 年 5 月 31 日開工)</u></p> <p>3. <u>系統建置</u>：</p> <p>(1) 期初：決標次日起 30 日曆天內提送期初報告。</p> <p>(2) 期中：期初報告審查通過次日起 90 日曆天內提送期中報告書。<u>(108 年 5 月 24 日起開始執行期中階段)</u></p> <p>(3) 期末：期中報告審查通過次日起 60 日曆天內提送期末報告書。</p> <p>(4) 結案報告：期末報告審查通過次日起 15 日曆天內提送定稿期末報告書。</p> <p>4. 本案已於 108 年 3 月 8 日開始執行，設計部分已於 108 年 5 月 23 日同意備查、工程預計 5 月 31 日開工、系統已於 108 年 5 月 23 日進入期中階段，截至 108 年 5 月 26 日止整體統包工程累計實際進度為 20%。</p>
	單位承辦人及主管職稱、姓名	<p>單位承辦：張股長志遠</p> <p>科室主管：林科長衍岑</p>
提案工程廉能透明機制簡介		<p>本案為推動水滸智慧城區內路燈整合為 LED 智慧路燈，建置智慧感測裝置及智慧路燈資訊整合平台，以供未來跨機關整合資訊及促進新興產業發展，確保落實履約管理作為及健全整體品質，未來除可展示市府智慧路燈之人力節省外，更可展現本府推動智能節電的決心。為落實興利防弊管理，故透過跨機關溝通協調會議及辦理招標說明會聽取業界等單位建議，進而辦理本案統包工程，以確保規劃設計效能可將工程經費達到最大化效益。</p>

<p>興利防弊管理模式 (20%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本案為經濟部能源局「住商共推住商節電行動方案」-「因地制宜」全額補助，目標為提昇臺中市能源治理能力，打造臺中市政府達節電綠能及智慧治理之標竿，爰為在有限之經費下推動本工程，本局於108年召開數次跨機關（單位）需求確認會議，除透過前揭會議盤點各機關既有資源及需求，並於期間洽詢相關產業之智慧路燈可行作為，以確保規劃之需求可有效利用既有資源，透過智慧路燈統包工程之推動後，健全整體品質，避免浪費公帑，使公共工程更臻完善。 2. 透過推動統包工程兼辦設計、施工及保固維護，並於規劃設計導入價值工程，力求健全工程品質。 3. 成立督導小組強化內外控檢核機制，提升公共工程。 4. 落實三級品管制度，秉持廉能透明信念，評估廉政風險，強化工程倫理誠信，藉由定期召開工作會議及督導，推展業務兼具興利防弊目的。
<p>推動透明機制 相關措施 (32%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本工程發包作業皆採上網發布採購資訊，因本統包工程因介面複雜，故比照查核金額以上之工程制度，辦理公開閱覽、召開說明會及延長等標期，以公開予相關專業廠商及有意願者說明以避免限制不當競爭情形，並採上網發布採購資訊，明確載明相關規定，並透過延長等標期可提供予有意願之廠商較長備標期程以提高服務建議書品質，俾利案件之執行推動及確保採購公平公正公開。 2. 經盤查本工程自有之介面計有 2330 個智慧控制器、32 處路燈開關箱、光纖網路佈設及 8 處智慧共桿之各式感測設備與智慧路燈資訊交換平臺之軟硬體介面，與其他之工程介面經概估計約 2 千處以上，其工程界面計有 9 處共管配電室機櫃空間及光纖銜接、2330 盞既有 LED 路燈及 32 個路燈開關箱、共同管道管理中心機櫃空間及光纖介面、中央公園管理中心(與共管中心同處)之光纖介面及中央公園管理中心機房機櫃空間與設備介面等處，故透過持續會勘、每周（定時及不定時）會議及 Line 群組溝通協調，以跨域整合連結各項資源，強化內外控檢核機制，有效掌控及協調工程介面，營造良善公共工程環境。 3. 強化機關履約施工透明措施，除透過持續會勘、每周（定時及不定時）會議及 Line 群組溝通協調，另推

	<p>動建置資訊管理機制，藉由遠端管理系統 (Web)，即時上傳一手資訊及傳達應辦事宜，確實連結整合工地執行狀況，有效掌控及協調工程介面，有助公共工程推展成效。</p>
<p>履約效能 風險控管機制 (25%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 落實施工進度管理(每日登載施工數量、每週上傳施工執行成果，每月上傳月報進度)。 2. 每周專業技術協調會議及每月定期召開進度會議追蹤執行成果及協助排除施工阻礙。 3. 配合工地情事變更需求適時辦理變更設計，並依約檢討金額之合理性及必要性。 4. 落實執行市府品質管理作業相關規範。 5. 契約規定得每月估驗計價及驗收付款程序揭考量周延性及時效性。 6. 依職業安全衛生計畫執行，定期召開工地安全衛生協議組織會議，及落實危害告知及作業前教育訓練，達零工安目標。
<p>公民參與之程度 (15%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立機關資訊公開新聞網平台。 2. 暢通民眾陳情管道，如有陳情或全民督工事項立即妥善處理。 3. 與廠商、周邊居民、鄰里長或民意代表進行必要之溝通回饋(如地方說明協調會)，有助民眾支持公共工程推展。 4. 如有涉及交通配合改道或其他介面協調事宜，即積極宣導、推廣，降低對民眾生活作息影響程度。
<p>創新創意作為 (8%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建置即時施工管理網頁，推動監造及施工等紀錄管理，有助於有效管控並提升整體工程品質管理，以強化機關、統包廠商、專案管理單位及監造單位之公共工程履約效能。 2. 推動建置智慧路燈資訊交換平臺，統一臺中市智慧路燈資訊交換標準及規範，以作為臺中市智慧路燈管理之基礎及後續各不同廠牌智慧路燈之資料交換標準依循，避免因不同廠商建置之智慧路燈交換標準不一，造成本局無法統一管理之困境。
<p>相關附件</p>	<p>附件一：歷次需求會議 附件二：公開閱覽及說明會 附件三：案件實際執行情形 附件四：專業技術協調會</p>

	附件五：即時施工管理系統（模擬畫面）
聯 絡 窗 口	姓名：張志遠 電話：34303 e-mail：cychang@taichung.gov.tw

臺中市政府「廉能透明獎」公共工程廉能透明機制類--機關自主檢核表

檢視內容	是&否(勾選是請填寫右方欄位)	案件事由	處理情形
<p>1. 本案是否曾遭投訴或反映採購作業瑕疵，如綁標、圍標及洩漏採購資訊等情事？</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>1. 本局 107 年 7 月 18 日拜訪吳議員顯森反映事項紀錄表提出水湳智慧路燈建置案發包疑義，質疑評選原定 9 點召開，延遲了一個多小時才開始，有變更評選條件或招標文件之嫌疑。</p> <p>2. 107 年 7 月本局政風室調查本工程採購，認為本案曾提供需求書草案予 11 家廠商，認為仍有對其他未事先得知內容之廠商造成不公平，疑有違反政府採購法第 6 條第 1 項及第 48 條第 1 項第 2 款規定，建請依採購法第 48 條第 1 項第 2 款規定(不予開標決標)及採購人員倫理準則第 12 條規定(採購人員發現有違反政府採購法令之情事時，應即採取改正措施…)</p>	<p>1. 本局已於 107 年 7 月 31 日中市建電字第 1070037148 號函復略以：「107 年 7 月 10 日開標計有 5 家廠商投標，均符合投標資格，爰於 107 年 7 月 16 日辦理評選會議，評選會議時先由工作小組向評選委員進行案件說明，本案因招標標的物案件較複雜，委員提出疑義較多，為使委員確實了解案件內容，故工作小組三次進出會議室列印文件進行說明，費時約一小時完成，依規接續辦理廠商簡報等評選事宜，相關過程均符合政府採購法相關規定。」。</p> <p>2. 本局經檢討以 107 年 10 月 3 日中市建電字第 1070048929 號函通知廠商因涉違反政府採購法第 50 條第 1 項第 7 款、同條第 2 項及契約第 22 條第(一)項規定即日起解除契約並撤銷決標及另依押標金保證金暨其他擔保作業辦法第 20 條第 2 項規定，押標金應不予發還或追繳。</p>

<p>2. 廠商對採購作業及履約事項是否有爭議，提出異議、申訴或申請調解，以致嚴重延宕工程進度？</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>廠商於 107 年 10 月 26 日提出採購申訴，故須俟申訴結果後始能辦理後續採購事宜。</p>	<p>台灣佳光電訊股份有限公司於 107 年 10 月 26 日台光總字第 1070000435 號函辦理採購申訴，臺中市政府採購申訴審議委員會於 107 年 11 月 21 日召開採購申訴案預審會議，並續於 107 年 12 月 20 日審議決定：「原異議處理結果撤銷。」，本局原依採購法規定解除契約並撤銷決標已予撤銷，故為完備程序，依廠商異議略以：「願意配合協議解除契約，惟因不公疑慮非僅廠商造成，故須退還押標金。」後於 108 年 2 月 2 日簽奉核准與廠商解除契約並退還押標金，已完成相關行政程序，並已重新招標於 108 年 3 月 7 日決標由台達電子工業股份有限公司得標。</p>
<p>3. 規劃設計、監造及履約過程是否具有重大違失，如廠商偷工減料、未按圖施工、逾期完工、調換試體等情事？</p>	<p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p>		
<p>4. 工程期間是否遭遇嚴重影響機關聲譽之風險，如重大陳抗事件、媒體負面報導或屢遭民眾檢舉、議員質詢等情事？</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>臺中市議會 107 年 7 月 31 日議員書面質詢條(編號：超 002)詢問事項略以：「為了解水湳經貿園區周邊建置情況，請提供水湳智慧城智慧路燈系統前瞻建置計畫統包工程招標工程案之預算書圖與邀標書等招標資料</p>	<p>本局已於 107 年 8 月 3 日中市建電字第 1070037825 號函說明因係統包工程，故由得標廠商於決標後始得辦理設計及施工等事宜，尚無設計書圖，爰提供公告之空白預算表及需求書一份供參。</p>

		影本供參。」。	
5. 工程採購及履約過程 是否曾發生遭檢察、調查或廉政等機關調卷、約談、搜索或扣押等狀況?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	法務部廉政署為偵辦 107 年度廉字第 431 號案件，請本局提供「水湳智慧城智慧路燈系統前瞻建置計畫統包工程 (107A-417)」案採購相關資料，並於 107 年 10 月 3 日約談林科長衍岑及張股長志遠。臺灣臺中地方檢察署後以字股 108 年度偵字第 8308 號妨害秘密案件傳喚林科長衍岑於 108 年 4 月 18 日至偵查庭問訊。	本局皆持續配合調查。
6. 機關人員及廠商是否有利益輸送、請託關說及飲宴招待或其他不當情事，而涉犯刑事及行政責任?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		

●參考「附錄、評審標準」具體敘明：興利防弊管理模式、推動透明機制相關措施、履約效能風險控管機制、公民參與之程度及創新創意作為等評核要項；並請確實填寫機關自主檢核表，以供先期檢視提案工程廉政風險狀況。

●格式限制：

一、透明化措施參獎申請表：

- (1) 內文格式：標楷體字型，字體大小為 14 點，行距為固定行高 18pt。
- (2) 頁數：A4 紙不超過 3 頁。

二、相關附件：

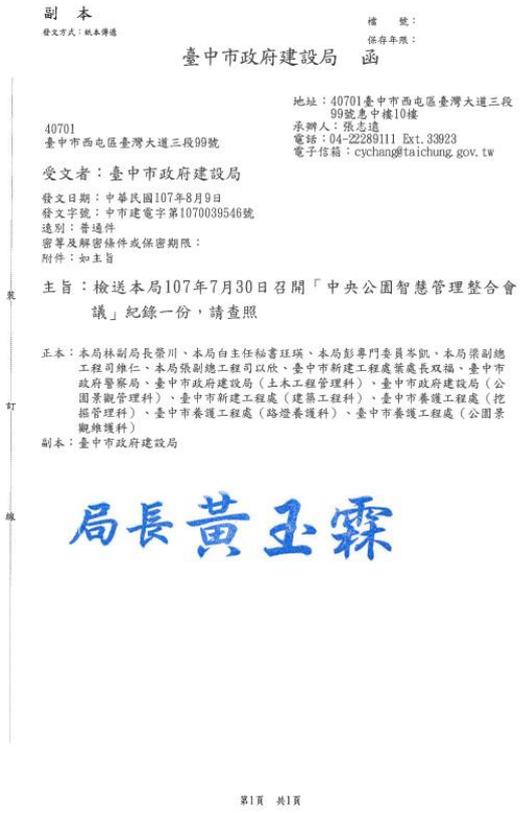
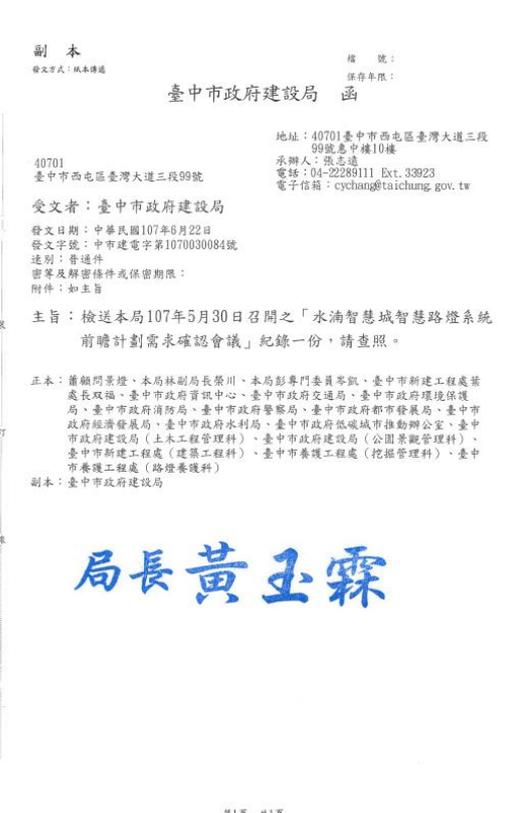
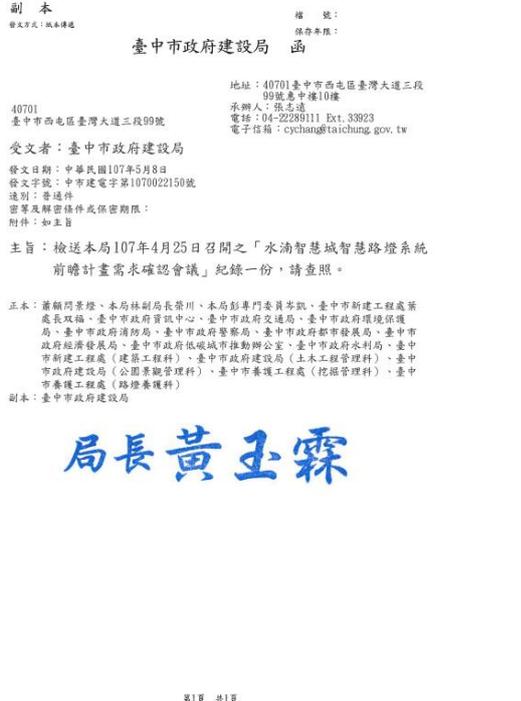
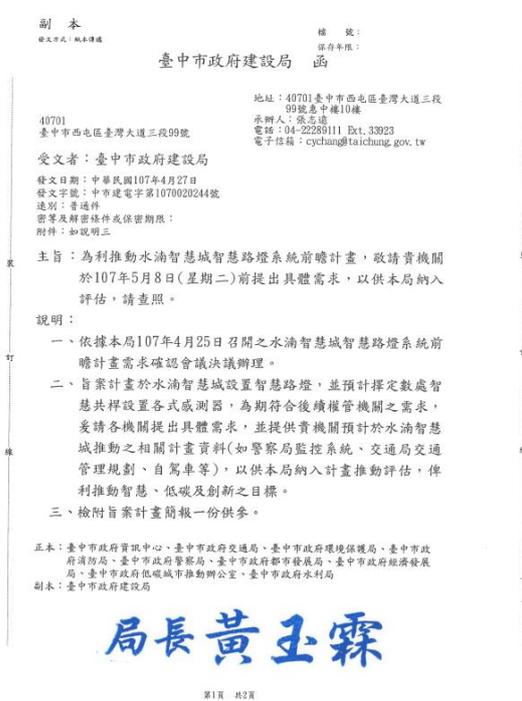
- (1) 內文格式：不限。
- (2) 頁數：A4 紙不超過 20 頁。

三、機關自主檢核表：

- (1) 內文格式：標楷體字型，字體大小為 12 點，行距為固定行高 18pt，「案件事由」及「處理情形」如須填寫請自行調整欄位大小，每欄以 350 字為限。

(2) 機關自主檢核表請置於申請表之後，附件之前，並製作成 1 個電子檔。

附件一：歷次需求會議



附件二：公開閱覽及說明會

副本
發文方式：紙本傳遞

檔號：
保存年限：

臺中市政府建設局 函

40701
臺中市西屯區臺灣大道三段99號

地址：40701臺中市西屯區臺灣大道三段
99號惠中樓10樓
承辦人：張志遠
電話：04-22289111 Ext. 33923
電子信箱：cychang@taichung.gov.tw

受文者：臺中市政府建設局

發文日期：中華民國107年12月4日
發文字號：中府建電字第1070058820號
送別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關本局辦理「水滄智慧燈系統前瞻建置計畫統包工程」公開閱覽採購一案，謹訂於107年12月14日（星期五）上午10時整假「臺灣大道市政大樓惠中樓10樓建2會議室」（臺中市西屯區臺灣大道三段99號）召開說明會，敬請貴會協助轉知所屬會員踴躍參與並提供寶貴意見，請查照。

說明：

- 一、為使後續投標廠商對於本工程有所了解及後續工程順利推動，將於說明會廣徵業界意見，並彙整業界先進之寶貴意見，以作為後續辦理工程招標之參考。
- 二、旨案公開閱覽資料請自行至政府電子採購網 (<https://web.pcc.gov.tw>) 招標查詢 (標案名稱：水滄智慧燈系統前瞻建置計畫統包工程；招標類型：公開閱覽；公開閱覽期間：107年11月30日至107年12月14日) 下載參與，俾利會議參與。
- 三、為響應政府節能減碳，本會議不提供一次性杯具、餐食，請參加人員自備環保杯與餐食，並請盡量搭乘公共交通運輸工具。
- 四、請與會人員持本通知單，得至臺灣大道市政大樓附屬平面層(或地下一樓)停車場免費停放，並請在通知單影本上直

接事先註明車牌號碼：_____、姓名：_____、連絡方式：_____，以節省清單(消磁)等候時間；離開前，請持填表的通知單及繳費通知單至臺灣大道市政大樓文心樓一樓聯合服務中心交通局櫃檯辦理手續後，再行取車離場；倘未攜帶函文，將無法給予免費停車。

五、另因配合臺灣大道市政大樓附屬地下一樓停車場使用電子票證設備刷卡(悠遊卡、一卡通)進、出場，無法辦理取消扣款作業，故請務必按鈕取晶片扣道場。

正本：台灣區電氣工程工業同業公會、中華民國資訊軟體協會、台灣區照明燈具輸出業同業公會、台灣區電信工程工業同業公會、中華民國能源技術服務商業同業公會、台北市電腦商業同業公會、台中市電腦商業同業公會、高雄市電腦商業同業公會、台灣區電機電子工業同業公會、中華民國工程技術顧問商業同業公會

副本：臺中市停車管理處、臺中市政府建設局

局長黃玉霖

第2頁 共2頁

第2頁 共2頁

標案案名：水滄智慧燈系統前瞻建置計畫統包工程 標案編號：107A-417

採購公開閱覽期間及公開說明會之民眾及廠商意見、機關說明及招標文件修正一覽表			
招標機關：臺中市政府建設局			
公開閱覽期間：107年11月30日至107年12月14日 公開說明會時間：107年12月14日			
疑義截止收件期限：107年12月17日			

項次	民眾及廠商意見內容	機關說明內容	招標文件修正內容
1	依照目前的 LED 路燈 (計約 1,170 座燈桿及 2,330 盞 LED 燈)，若是依照需求書第一項之智慧路燈連線率只需達到 90% 以上，代表未來正式上線之後，可能從系統上會看到有「233 盞路燈是假失聯」，將來這套系統應該是無法使用的，因為工班及管理人員無法知道哪些路燈是真的故障，哪些路燈是連線不良？	需求書第 1 章第一節說明智慧路燈連線率需達 90% 以上，因考量計畫非全面更換為路燈桿件，而係預計沿用既有 LED 路燈，更換電源供應器加裝控制裝置，使之成為智慧路燈，因考量介面問題，故規範連線率至少需為 90%，如投標廠商有任何優於需求書之作為，可對應投標廠商評選須知第三條評選標準之項次 2 規劃內容及項次 3 工程施工、品質及管理之執行能力等評選標準，以供爭取評選委員會評分參考。	可對應需求書第 1 章第一節及投標廠商評選須知第三條
2	如連線率有 10% 落差，對應需求書(四)養護管理之自動派修系統會產生 10% 約計 233 盞的假報率，這樣跟本署希望達成的智慧路燈似乎有落差，原本更換為智慧路燈就是希望能夠解決人力巡查的問題，非但沒有解決人力巡查問題，反而製造了更多的不確定因素，每天專耗費更多的人力去查詢路燈是真是假還是假故障，是否修改為連線率需要達到 99.7% (假報率為千分之三)	同說明 1。	可對應需求書第 1 章第一節及投標廠商評選須知第三條

3	當在既有路燈安裝有線傳輸設備，當場若是路燈本身不亮有問題以及在保固期內，查出因路燈本身不亮有問題，以上可歸於於路燈廠商，則處理方式是否就告知資訊局窗口即可，或是資訊局有其他因應流程安排。	本案路燈因有設備介面問題，故預計由智慧路燈系統初列結果及是非層本署設備問題，應派工至路燈廠商或年度開口維護契約廠商，並由智慧路燈管理系統繼續後續派工管理作為，詳細處理則於廠商得標後應與本局及臺中市養護工程處辦理系統需求訪談，以規劃系統細部內容。	
	是否就告知資訊局窗口即可，或是資訊局有其他因應流程安排。	詳細管理前視現場復測不工管理作務，詳細流程則於廠商得標後應與本局及臺中市養護工程處辦理系統需求訪談，以規劃系統細部內容。	
4	90% 的連線率是否應該提高？	同說明 1。	可對應需求書第 1 章第一節及投標廠商評選須知第三條
5	需求書 Page 11 若是 90% 的連線率不提高，自動報修功能是不是可以允許自動報修跟人工報修一起運作？	需求書第 1 章第四節養護管理，規劃項目除自動派修外，其報修登錄即涵蓋人工報修部分，修正主動報修文字為人工報修。	補充需求書第 4 章第四節
6	網路是採用有線連接光纖，單燈跟單燈或是開關器之間可以採用無線的傳輸嗎？	需求書第 1 章第一節說明單燈及單燈間之網路傳輸資訊及控制方式以「無線或有線，無線以無須額外服務費用之方式為主」，另同章第二節說明路燈開關箱至共同管地地下配電室需佈設光纖網路。	可對應需求書第 1 章第一節及第二節
7	智慧路燈控制器的安裝位置有沒有限制？是不是一定要限制安裝在下方的維修孔？若是採用無線的傳輸，天線是不是可以放在上方自己固定？	本案系統包工程，包含設計、安裝位置可由投標廠商評估設計後，交監造及機關審查。	

第2頁 共3頁

附件三：案件實際執行情形

項次	單位	工作項目	發文日期	發文字號
1	主辦機關	水湳智慧城智慧路燈系統前瞻計畫統包工程委託專案管理決標公告	107.08.16	中市建秘字第1070040630號
2	台灣佳光	檢送設計圖說及期初報告(第一版)	107.08.22	台光總字第1070000305號
3	聖澤電機	檢退台灣佳光設計圖說及期初報告(第一版)退回修正	107.08.28	(107)聖澤字第082801號
4	聖澤電機	檢送本案監造(審)計畫書乙式三份	107.08.28	(107)聖澤字第082802號
5	聖澤電機	檢送本案專案管理技術服務之契約書	107.08.29	(107)聖澤字第082901號
6	聖澤電機	檢送本案專案管理人員名冊、監造人員名冊	107.08.29	(107)聖澤字第082903號
7	主辦機關	檢退本案監造(審)計畫書	107.08.30	中市建電字第1070042693號
8	台灣佳光	檢送設計圖說及期初報告(第二版)	107.09.06	台光總字第1070000352號
9	聖澤電機	檢送本案監造(審)計畫書(第二版)	107.09.06	(107)聖澤字第090602號
10	聖澤電機	重新提送本案專案管理人員名冊、監造人員名冊	107.09.12	(107)聖澤字第091202號
11	聖澤電機	檢退台灣佳光設計圖說及期初報告(第二版)	107.09.12	(107)聖澤字第091203號
12	台灣佳光	檢送設計圖說及期初報告(第三版)	107.09.26	台光總字第1070000397號
13	聖澤電機	檢送台灣佳光設計圖說及期初報告(第三版)	107.10.02	(107)聖澤字第100203號
14	主辦機關	水湳智慧城智慧路燈系統前瞻計畫統包工程委託專案管理暫停執行	107.10.16	中市建電字第1070049779號
15	主辦機關	水湳智慧城智慧路燈系統前瞻計畫統包工程委託專案管理復工	108.03.07	中市建電字第1080009434號
16	台達電子	檢送設計圖說(第一版)	108.03.21	
17	聖澤電機	檢退台達電子設計圖說(第一版)	108.03.25	(108)聖澤字第032503號
18	聖澤電機	重新提送監造(審)計畫書乙式三份	108.04.01	(108)聖澤字第040105號
19	台達電子	檢送設計圖說(第二版)及期初報告(第一版)	108.04.02	台達樓自照(中湳)字第108040201號
20	聖澤電機	檢送台達電子設計圖說及期初報告(第一版)審查結果	108.04.12	(108)聖澤字第041203號
21	聖澤電機	檢送監審期初報告	108.04.18	(108)聖澤字第041701號

附件四：專業技術協調會

項次	工作項目	會議時間
1	108 年第一次專業技術協調會	108.03.14
2	108 年第二次專業技術協調會	108.03.20
3	108 年第三次專業技術協調會	108.03.28
4	108 年第四次專業技術協調會	108.04.11
5	108 年第五次專業技術協調會	108.04.18
6	108 年第六次專業技術協調會	108.05.09
7	108 年第七次專業技術協調會	108.05.16
8	108 年第八次專業技術協調會	108.05.23

附件五：即時施工管理系統（路燈換裝系統）

圖 1. 即時施工管理系統頁面-首頁



圖 2. 即時施工管理系統頁面

台中水湳路燈換裝列表

使用卷-台中市政府 臺灣電機材料事務所

匯出明細 打包圖片 圖片報告 安裝進度: 112 呈出

路燈編號	工班	區域	新燈種1	新增瓦特數1	新燈種2	新增瓦特數2	詳細資料
0600001	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600002	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600003	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600010	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600011	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600012	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600013	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600014	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600015	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600016	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600017	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600018	林聖雄	西屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0600063	林聖雄	北屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0800001	林聖雄	北屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0800002	林聖雄	北屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0800003	林聖雄	北屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0800004	林聖雄	北屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0800005	林聖雄	北屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0800006	林聖雄	北屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...
0800007	林聖雄	北屯	LED路燈	140W	LED路燈	70W	顯示更多...

搜尋路燈 第一頁 上一頁 1 前往 下一頁 最後頁

圖 3. 即時施工管理系統頁面-施作內容管理

台中水溝路燈換裝列表

使用者: 台中市政府 能源電機技師事務所

返回

路燈編號	0600001
工班	林聖謨
區域	西屯
安裝時間	2019-7-1 15:49:10
座標	經度 120.66047811 緯度 24.17707108
地址	407台灣台中市西屯區中平路65號
燈數	2
舊燈種1	LED路燈
舊燈種2	LED路燈
舊燈瓦特數1	140W
舊燈瓦特數2	70W
新燈種1	LED路燈
新燈種2	LED路燈
新燈瓦特數1	140W
新燈瓦特數2	70W
燈具1角度	92
燈具2角度	-88
智慧碼	1905 01007587 C9
智慧碼2	1905 01007564 C9
施工前全景照	
施工前手孔照	
施工後手孔照	
路燈燈牌照	
舊路燈編號	
燈桿型式	
燈桿材質	鐵桿
燈桿高度	9
開關箱編號	2PL1
更換開關箱	否
更換單電開關	否
有無接地	有
接地電阻(Ω)	37
總線電阻(MΩ)	831
台電座標	G5549GD7851
台電電號	
台電申請案號	
台電審查部門	
用電變更申請日期	點選日期
用電變更完成日期	點選日期
備註	

返回

圖 4. 即時施工管理系統頁面-施作數量管理

台中水湳路燈換裝列表

使用者: 台中市政府 聖澤電機技師事務所

返回 地圖 人員位置

2019年06月 (61)						
日	一	二	三	四	五	六
						1 (0)
2 (0)	3 (0)	4 (0)	5 (0)	6 (0)	7 (0)	8 (0)
9 (0)	10 (0)	11 (0)	12 (0)	13 (0)	14 (0)	15 (0)
16 (0)	17 (0)	18 (0)	19 (0)	20 (0)	21 (0)	22 (0)
23 (0)	24 (0)	25 (0)	26 (10)	27 (14)	28 (19)	29 (18)
30 (0)						

2019年07月 (51)						
日	一	二	三	四	五	六
	1 (8)	2 (18)	3 (0)	4 (16)	5 (0)	6 (0)
7 (0)	8 (9)	9 (0)	10 (0)	11 (0)	12 (0)	13 (0)
14 (0)	15 (0)	16 (0)	17 (0)	18 (0)	19 (0)	20 (0)
21 (0)	22 (0)	23 (0)	24 (0)	25 (0)	26 (0)	27 (0)
28 (0)	29 (0)	30 (0)	31 (0)			

工班名稱	安裝數量
林聖諾	112

返回

圖 5. 即時施工管理系統頁面-報表

台中水湳						
施工期別	施工日期	施工數量				
1 台灣台中市大墩路	06-0600010	批購 140座	±140座 1段燈具	燈	2	
2 台灣台中市大墩路	06-0600011	批購 140座	±140座 1段燈具	燈	2	

附件六：統包工程及相關 Line 群組



圖 1 統包工程群組



圖 2 統包工程群組



圖 3 分工群組(養護工程處)

附件七：三級品管相關作為

1. 自主檢核

項次	契約細則表項次 材料(設備)名稱	契約數量	是否 取樣 試驗	預定送審 日期	實際送審 日期	是否 檢核 合格	送審資料 (v)				審查日期			預定送審完 成日期	
							結力 廠商 資料	材料 試驗 報告	施工圖	第一次送審	第二次送審	第三次送審	審查結 果		核備函文
1	電源供應器	2189 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21		合格	(108) 監字第 002401 號	108.06.24
2	智慧路燈控制裝置	2199 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21		合格	(108) 監字第 002401 號	108.06.24
3	智慧路燈控制裝置(閃爍器)	32 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21		合格	(108) 監字第 002401 號	108.06.24
4	漏電斷路器	1101 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21		合格	(108) 監字第 002401 號	108.06.24
5	突波保護器	1101 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21		合格	(108) 監字第 002401 號	108.06.24
6	微型氣象站(4合一)	8 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21				108.06.24
7	全景攝影機	8 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21				108.06.24
8	車牌攝影機	8 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21				108.06.24
9	環景攝影機喇叭	8 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21				108.06.24
10	揚音器	8 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21				108.06.24
11	緊急按鈕	8 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21		合格	(108) 監字第 002803 號	108.06.24
12	24 單顆矽光纖	27600 束	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21		合格	(108) 監字第 002401 號	108.06.24
13	路燈招牌	1101 組	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21		合格	(108) 監字第 002401 號	108.06.24
14	伺服器	1 組	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21				108.06.24
15	儲存器	1 組	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21		合格	(108) 監字第 002803 號	108.06.24
17	光纖轉換器	8 只	否	108.6.10 108.6.10	無	無	v	v	檢送	108.06.10	108.06.21				108.06.24

2. 督導

副 本
臺中市建設局 函

地址：40701 臺中市西屯區臺灣大道三段199號
局長：陳大田
副局長：顏煥堯

受文者：臺中市建設局
發文日期：中華民國108年6月29日
發文字號：中建設字第1080025030號
送件：曹連仲
送件日期：中華民國108年6月29日
送件地點：臺中市建設局

主旨：檢送本局108年6月20日及6月27日辦理之「水湳智慧城智慧路燈系統前導建置計畫統包工程」工程督導紀錄一份，請查照。

正本：台達電子工業股份有限公司、聖輝電機技師事務所
副本：臺中市建設局

局長陳大田 請做
副局長顏煥堯 代行

附表一、臺中市建設局主辦機關工程督導紀錄(第二次)
(工程主辦人員、主要專業人員)

工程名稱及地點	水湳智慧城智慧路燈系統前導建置計畫統包工程(督導地點：工務所)		
主辦工程單位	機電資訊科	監造廠商	聖輝電機技師事務所
承造廠商	台達電子工業股份有限公司	相關廠商	(無)
督導人員	林文輝	督導日期	108年6月20日、27日
工程執行進度	預定進度 80%	實際進度	95%
施工項目及工程進度說明	三管段約估材料可總備，現正辦理施工。 1. 智慧路燈系統 機電資訊科 2. 智慧路燈系統 機電資訊科		
督導重點項目	<p>一、高層及監造單位對人員(如監造等)紀錄等) 1. 針對監造人員工作內容及進度。 2. 針對監造人員工作內容及進度。</p> <p>二、承造單位監造單位資料紀錄管理(如材料試驗、自主驗收、監造記錄、驗收紀錄等) 1. 針對監造單位資料紀錄管理。 2. 針對監造單位資料紀錄管理。 3. 針對監造單位資料紀錄管理。 4. 針對監造單位資料紀錄管理。</p> <p>三、安全防護管理(如安全會議、安全會議、安全會議、安全會議、安全會議等) 1. 針對安全會議資料紀錄管理。 2. 針對安全會議資料紀錄管理。 3. 針對安全會議資料紀錄管理。 4. 針對安全會議資料紀錄管理。</p>		

四、結構工程補強工程(如混凝土結構補強及完成面平整度及美觀性等) 督導情形： 1. 針對結構補強工程(如混凝土結構補強及完成面平整度及美觀性等)。 2. 針對結構補強工程(如混凝土結構補強及完成面平整度及美觀性等)。 3. 針對結構補強工程(如混凝土結構補強及完成面平整度及美觀性等)。 4. 針對結構補強工程(如混凝土結構補強及完成面平整度及美觀性等)。 5. 針對結構補強工程(如混凝土結構補強及完成面平整度及美觀性等)。	五、其他參與人員(簽名)： 承辦人員：陳文輝 監造人員：陳文輝 其他參與人員：陳文輝
對承造單位事項 缺失改善期限：限 年 月 日 簽字：陳文輝	對監造單位事項 缺失改善期限：限 年 月 日 簽字：陳文輝

3. 查核 (預計 108 年 9 月初辦理)

附件八：價值導入工程

工作	節電措施	對象及推動作法	推動效益	估算方式
智慧路燈改照	智慧控燈	將水湳智慧城區內路燈整合為LED智慧路燈，具提供介接不同智慧感測裝置及智慧路燈資訊整合平台，以供未來潛力廠商展示智慧共桿及路燈發展成果，促進新興產業發展，俾益未來市府路燈智慧化管理能力，展現本府推動智能及節電的決心。	預估每年可節省用電量為32萬4,843度，減少碳排放量為198.8公噸。	1. 每年 140W LED 智慧路燈用電量(以 1 盞計)：357.7 度((0.14 度 X4 小時+0.07 度 X6 小時)X365 天=357.7 度)。 2. 每年 140W LED 智慧路燈排碳量(以 1 盞計)：218.91 公斤(357.7 度 X0.612 公斤/度=218.91 公斤)。 3. 每年 140W LED 路燈用電量(以 1 盞計)：511 度(0.14 度 X10 小時 X365 天=511 度) 4. 每年 140W LED 路燈排碳量(以 1 盞計)：312.73 公斤(511 度 X0.612 公斤/度=312.73 公斤)。 5. LED 智慧路燈與 LED 路燈兩者差異，再乘予 2,119 路燈數量。