

臺中市議會第2屆第4次定期會

市政府針對「臺中市水銀燈落日計畫  
汰換工程案」處理結果及說明  
專案報告



臺中市政府建設局

報告人：局長 黃玉霖

中華民國 105 年 10 月 13 日

## 【目 錄】

壹、	計畫依據.....	1
貳、	計畫目標.....	1
參、	計畫執行方式.....	2
肆、	目前執行情形.....	3
伍、	議會專案監督小組歷次會議結論與說明 .....	5
陸、	結語.....	9
柒、	附錄.....	11

## 壹、計畫依據

為加速國內 LED 照明光電產業發展，並擴大節能減碳，行政院自 104 年起推動「水銀路燈落日計畫」，投入經費約新臺幣 54.9 億元，結合地方政府以節能績效保證模式及最有利標決標方式辦理。除透過政府經費推動 LED 路燈的設置外，同時將以強制性的法規規定禁止使用水銀路燈，達到全臺水銀路燈落日的目標。

本府配合經濟部能源局辦理水銀路燈「落日計畫」，預計 105 年底前，將全市 9 萬 7,772 盞水銀路燈汰換為 LED 路燈，總經費 7 億 4,911 多萬元由能源局全額補助。

## 貳、計畫目標

台中市 9 萬 7,772 盞水銀路燈汰換為 LED 路燈後，除可帶動我國 LED 照明光電產業發展、提升產業競爭力外，每年預計可減少 4 萬 5272 公噸的二氧化碳排放量，相當於開闢 88 座台北大安森林公園的減碳量，每年並可省下 8672 萬 7889 度電，約可供 2 萬 4,386 戶家庭整年度之用電(104 年年每戶家庭每月平用電量約 291 度)，有效達到節能減碳的功效，又能大幅減少市府開支，打造大台中市成為最健康、明亮的生活首都，一舉數得。

本府依據行政院 103 年 11 月 14 日核定「水銀路燈落日計畫」中，將全市水銀路燈汰換為 LED 燈，提出以下目標：

- 一、節能減碳：水銀燈換裝 LED 燈，推動綠色固態照明普及化，有效節約用電以減少排碳量，達到環境保護的目的。
- 二、減輕政府財政支出：有效節電可減輕地方政府財政負擔，節省電費及保固期內之維護費。
- 三、產業永續經營：本府近年來已辦理「102 年度沙鹿區推行節能減碳老舊路燈汰換 LED 路燈工程」、「102 年度龍井區推行節能減碳老舊路燈汰換 LED 路燈工程」、「103 年度梧棲區 LED 路燈汰換暨增設工程」等 LED 路燈汰換工程，辦理本計畫，將可持續帶動 LED 燈具產業發展，以達產業永續經營目標，並提升產業競爭力。

## 參、計畫執行方式

本府建設局為提高汰換效率，將原本經濟部能源局核定臺中市 4 工區水銀燈汰換工程，規劃為範圍較適宜的 8 個工區，可同時更多家廠商進場施工，以有效提高裝設、缺失改善及保固維修能量，儘速達到汰換目標。

### 一、委外監造

為汰換全臺中市水銀燈具，數量及範圍廣闊，故依政府採購法相關規定辦理招標委外監造方式，以期維持專案工程之品質。

### 二、工程採購方式

依採購法規定以公開招標最有利標決標方式辦理本專案。

### 三、工程規模

本案將汰換臺中市區轄內共計 97,772 盞水銀路燈，區域包括本市中、西、北、東、南、北屯、南屯、西屯、潭子、大雅、神岡、后里、龍井、霧峰、石岡、新社、大肚、烏日、豐原、大里、太平、東勢、大甲、外埔、大安、清水、梧棲、沙鹿等 28 區。

## 肆、目前執行情形

本計畫於 104 年 10 月下旬完成納入預算程序，於 104 年 12 月辦理 3 場公開說明會，於 105 年 1 月辦理公開閱覽，於 105 年 2 月辦理工程標及監造標上網公告招標作業，於 105 年 3 月底完成工程標及監造標之評選作業，於 105 年 4 月下旬完成工程標及監造標之決標作業，於 105 年 5 月下旬完成工程標及監造標之訂約，各工區自 105 年 6 月起陸續申報開工、依約施工。

查水銀路燈落日計畫汰換工程計分 8 工區執行，除第 3 工區停工中、第 7 工區終止契約，餘 6 個工區自 105 年 8 月 31 日起陸續申報竣工，刻正辦理驗收程序中，各工區執行情形詳如表 1：

表 1 臺中市水銀路燈落日計畫汰換工程執行情形表(1050920)

工區	監造標 得標廠 商	工程標 得標廠 商	決標金額	開工日	預定 進度 %	實際 進度 %	實際汰換 盞數 (至 105/8/31)	施工情形
第一工區 (潭子、大雅、神岡、東勢、石岡、新社區)	技嘉電 機工業 技師事 務所	億光電 子工業 股份有 限公司	89,156,730	105/06/10	100	100	11,162	9/1 申報竣工
第二工區 (烏日、龍井、大肚、沙鹿區)	環球電 機技師 事務所	台灣飛 利浦照 股份有 限公司	91,689,168	105/06/07	100	100	12,307	8/31 申報竣工
第三工區 (豐原、后里、外埔區)	連昇工 程技術 顧問 有限公司	隆達電 股份有 限公司	89,023,360	105/06/22	100	10.5	1,313	目前停工 中，俟停工事 由釐清確認 無待解決事 項再行復工。
第四工區 (大甲、大安、清水區)	日基電 機技師 事務所	玉晶光 電股份 有限公 司	87,879,721	105/06/08	100	100	12,320	9/2 申報完工
第五工區 (大里、霧峰、東區)	宏禧電 機技師 事務所	光寶科 股份有 限公司	92,135,843	105/06/13	100	100	12,775	8/31 申報竣工
第六工區 (太平、梧棲、南區)	順建電 機技師 事務所	台達電 子股份 有限公司	89,440,812	105/07/11	100	100	11,388	8/31 申報竣工
第七工區 (北屯、北區)	漢威電 機技師 事務所	佰鴻工 業股份 有限公 司	83,321,305	105/06/25	100	86.51	9,778	已終止契約
第八工區 (西屯、南屯、中、西區)	東緯工 業電機 技師事 務所	立基電 子工業 股份有 限公司	83,943,327	105/07/01	100	97.32	11,210	未申報竣工
				總計			82,253	

## 伍、 議會專案監督小組歷次會議結論與說明

### 一、 105 年 7 月 21 日第 1 次會議紀錄結論：

- (一) 專案小組委員互選結果：吳議員顯森為召集人；范議員淞育為副召集人。
- (二) 請市政府建設局備妥附件所示相關文件資料，以供本專案監督小組參考。

建設局說明：遵照辦理。

### 二、 105 年 8 月 12 日第 2 次會議紀錄結論：

有關下列五點，請市政府查明並於 105 年 8 月 30 日前函復本專案監督小組各議員。

- (一) 目前七工區擁有之施工圖是誰提供？為何要提供？
- (二) 是否有涉及普查及監造不實(包括偽造文書等)情形？並提出查辦結果報告。
- (三) 材料送審之材料是否與檢驗報告內之產品相符？請提供合格或不合格材料之資料。
- (四) 第三工區停工程序是否合法？是否有人員涉及隱匿公文？
- (五) 請市政府政風處查明「臺中市水銀路燈落日計畫汰換工程」殘餘價值標售之招標過程是否合法？

本府建設局說明：

- (一) 有關會議結論一，施工圖提供者及緣由疑義，查本案目前七工區所持有之施工圖係依契約第 1 條第 9 項及工作說明書第 3 條第 1 項規定，由本局提供相關設計圖說及數量表工廠商現場普查之依據，惟施作前仍應依規定進行盤點造

冊並修正機關公開之路燈資訊。

- (二) 有關會議結論二，普查及監造不實(包括偽造文書)疑義，經查本案第三工區發生承攬廠商與監造單位提供之普查清冊相符雷同情形，經初步約談監造單位結果，係答覆承攬廠商與監造單位雙方同意同步進行普查，惟該作業方式無違本案契約規定，監造單位仍需依規比對普查資料並修正後提送機關；必要時委由第三方公證單位進行確認。
- (三) 有關會議結論三，送審之材料是否與檢驗報告內之產品相符乙案，經本局初步進行全區 LED 燈具及電源供應器檢核比對，第一、三、七工區有送審資料、與樣品或現場實裝產品不符之情形，本局將請承攬廠商及監造單位提出一、二級品管查證資料釐清說明，如產品不符情節屬實者，將依契約規定限期改善、改正或不符規定處要求拆除重作；若涉及監造不實，將立即撤換現場監造人員外，依規懲處並究責。
- (四) 有關會議結論四，第三工區停工程序合法性及人員涉及隱匿公文乙案，查本案承攬廠商違反契約第 11 條規定，樣品未送監造單位審查核格即進場施作，爰依第 6 項第 2 款不當措施逾期未辦妥，予以通知停工處份並不得因此展延工期外，請承商立即提出矯正改善措施；另人員涉及隱匿公文之情形，惠請監督小組提供遭隱匿之公文文號或具體事證，本局將追蹤並函復辦理情形。
- (五) 有關會議結論五，「臺中市水銀路燈落日計畫汰換工程案」殘餘價值標售之招標過程合法性，將另案由政風處查明後逕行函復。

三、105 年 9 月 8 日第 3 次會議紀錄結論：



- (一) 依契約規定必須普查，經本專案小組向建設局調閱普查資料，完全無資料，路燈管理科至今仍無答復，是否涉及勾結與包庇，請權責單位查明。又監造是否涉嫌侵權、偽造公文書、詐欺取財、違反契約及履約項目，請市政府一併查處。
- (二) 監造人員第三工區及第一工區重複呈報，相似度達 90%，情節重大，是否涉及違反臺中市政府 8 月 31 日中市建燈字第 1050104393 號函之說明：本案依投標須知第 59 號規定，各廠商僅可得標一個標的工區，相關人員不得跨區施工…
- (三) 因監造不實無履約能力，造成第三工區停工，導致所有的損失及工程延宕，是否有涉及違反監造契約第 14 條第八項規定，請市政府一併查明議處及賠償責任。
- (四) 第一工區是否涉及自監自作，請市政府一併查處。
- (五) 監造是否有利用職權機會，向廠商索取不法利益？
- (六) 以上如屬實，涉及採購法依採購法懲處，涉及公訴直接送檢調。
- (七) 後續處置情形，請權責單位於文到一周內，函復本專案監督小組各議員。

本府建設局說明：

- (一) 有關調閱普查資料，完全無資料，路燈管理科至今仍無答復，是否涉及勾結與包庇乙案，經查第三工區調閱監造單位普查資料日期為 105 年 8 月 30 日質詢條(編號超 002)，又本案監造單位提送普查資料日期為 105 年 8 月 29 日(本局收文日期 105 年 9 月 1 日)，並無未提報之情事，惟未及時於該次質詢條中答覆將檢討精進作為；次查監造單位有

否涉及侵權、偽造等情事，本局已收掣新晟風險顧問管理公司陳述書，有關普查資料涉侵權乙案將函詢相關法制單位專業意見另函回覆；另查 105 年 9 月 8 日會議中簡報陳述第三工區監造人員同時監造 2 台以上車輛乙案，經查本案契約係要求監造人員監工時須入鏡佐證，未有明訂監造人、車配置規則，該作業方式尚無牴觸契約規定；次查剪報陳述第三工區監造人員徐永昇、傅聖雅、吳政輝及李祺豐等四人於 105 年 7 月 4 日提報卻於 105 年 6 月 23 日進場監造乙案，查該 4 員於 105 年 6 月 28 日依連(中)字第 1050608-006 號提送，惟僅徐永昇與傅聖雅 2 員係提報監造人員並經 105 年 7 月 4 日依中市建燈字第 1050083018 號函核備，另吳政輝及李祺豐於前函僅提加保勞工保險，於 105 年 6 月、7 月份監造月報表中述明工作項目為文書處理及路燈巡查，無監造行為。

(二) 有關第三工區與第一工區人員重複、相似度達 90%，是否涉違反 105 年 8 月 31 日中市建燈字第 1050104393 號函述投標須知第 59 條規定乙案，查前揭函文係因現場人員比對不符，爰引述施工廠商契約投標須知規定，相關人員不得跨區施工；又依監造契約投標須知第 59 條規定，投標廠商僅可得標一個標的，本案尚符該條規定，惟執行監造作業時仍需依規於進場前完成人員加投保及核定程序，如現場查核遇有人員未提報即執行監造情事，將依規定開罰；若因此延誤工進推動，將依規懲處相關失職人員。

(三) 有關第三工區監造單位無履約能力造成停工乙案，導致損失及工程延宕，是否有涉及違反監造契約第 14 條第 8 項規定，請市政府一併查處及追究賠償乙案，經查本案先於 105

年 6 月 24 日依中市建燈字第 1050080436 號函通知廠商儘速完成樣品審查，惟施工廠商乙方「隆達電子股份有限公司」未完成開工程序即進場施工，顯已違反契約規定第 11 條工程品管缺失，爰依契約第 11 條第 6 項第 2 款規定及 105 年 7 月 13 日中市建燈字第 1050089596 號函通知停工處份，係爭肇因屬可歸咎於施工廠商乙方之過失責任，無涉來函所述監造單位履約能力，惟未依規定確實審查樣品合格即執行監造行為將依監造不實處以罰款，現場因施工致本局權益或財物損失情節，將另案追究連帶賠償責任，後續將一併求償。

（四）有關第一工區是否涉及自監自作乙案，查第三工區於停工後該批監造人員至第一工區加保勞保後執行監造，尚符合契約規定，又經專案監督小組簡報顯示該批人員於第一工區代替廠商繳廢棄燈具情事並代為簽名乙案，查監造單位應協助清點複查汰換燈具之數量，其代為繳料行為於契約並無明訂罰則，爰未予開罰。

（五）末有關監造單位利用職權向廠商索取不法利益乙案，因本局係業務執行單位，僅依契約規定執行及審核，相關司法調查將請本府政風單位協助調查後函復或請專案小組將相關證據移送司法調查單位逕行告發。

## 陸、結語

水銀路燈落日計畫汰換工程係配合中央政策依政府採購法相關規定辦理招標，並以工程採購契約作為履約管理的依據，契約雙方之爭議或糾紛之解決，亦以所訂契約為依據。因此，為維護公共利益及公平合理，並提升公共工程品質，本局

均依政府採購法及工程契約相關規定執行本計畫。若廠商有違約情形(如人車不符、監造未到、不實、逾期修復……等)，本局皆依約扣罰。

為期水銀路燈落日計畫汰換工程得在契約及相關法令規範下順利進行並如期如質完成，發揮預其效益，本局確依契約及相關法令規定，並本誠信原則落實執行，克盡全功。執行過程中倘涉及機關及廠商之履約爭議，得按政府採購法第 85 條之 1 第 1 項規定，因履約爭議「未能達成協議」者，得向申訴會申請調解，以有效、快速解決公共工程履約爭議。

## 柒、 附錄

臺中市議會「臺中市水銀燈落日計畫汰換工程案」專案監督小組

第 1-3 次會紀錄。