

表 2-5 績效保證計畫能源使用狀況(彙整各改善地點)

改善地點	安平區公所	安平圖書館	合計
能源單價 (元/kWh)	3.87	4.24	
設備能源耗用	照明	照明	
改善前用電量 (kWh/年)	88,191	90,790	178,981
改善前油當量 (kLOE/年)	8	8	16
改善前金額 (元/年)	341,299	384,950	726,249
改善後用電量 (kWh/年)	42,002	37,941	79,943
改善後油當量 (kLOE/年)	4	3	7
改善後金額 (元/年)	162,548	160,870	323,418
節約用電量 (kWh/年)	46,189	52,849	99,038
節約油當量 (kLOE/年)	4	5	9
節約金額 (元/年)	178,751	224,080	402,831
節能率 (金額基準)	52	58	55
節能率 (耗能基準)	52	58	55
tCO ₂ 減量 (噸/年)	25	29	54
註：1 kWh = 860 kcal = 0.0956 × 10 ⁻³ kLOE；1 kWh = 0.554 kg CO ₂ (106 年電力排放係數能源局公告)			

第叁章、績效保證計畫之節能績效量測、驗證及節能率計算方式

一、優先示範項目：無。

二、非優先示範項目：

1.照明燈具:

參考能源技術服務業資訊網公佈之『照明節能改善之節能績效量測與驗證方法-A-02』（詳閱附件 1），量測本案改善前、後照明燈具的耗電，計算本案節能績效。

(1)測試儀器之精度:三相電力分析儀與照度計。

(2)節能量計算說明

專案計畫節能率計算方式：由實際總節能量除以未經改善前之總能源耗用量，可得專案計畫之節能率。

節能率% = (實際總節能量/未經改善前之總能源耗用量) × 100%

(3)計算公式

節能率 55% = (實際總節能量 99,038kWh/未經改善前之總能源耗用量 178,981 kWh) × 100%

第肆章、節能績效量測與驗證之基本約定

一、優先示範項目:無。

二、非優先示範項目

1.地點名稱:臺南市安平區公所(含圖書館)。

(1)照明設備

A.改善前：

(A)能源單價:依改善前一年的平均能源單價，安平區公所 3.87 元/kWh，圖書館 4.24 元/kWh。

(B)量測方式:待燈具點燈穩定後，短期間量測。

(C)量測週期：改善前量測一次作基準線。

(D)量測時間：每週期為短期間連續量測對於取樣盞數量 5 分鐘。

(E)量測資料擷取間隔時間：1 分鐘/筆。

(F)取樣比例: 隨機取樣該總盞數的 3%。

(G)約定運轉時數：詳閱第貳章表 2-2 之「每日使用時數」、「年使用天數」。

B. 改善後：

(A)能源單價:依改善前一年的平均能源單價，安平區公所 3.87 元/kWh，圖書館 4.24 元/kWh。

(B)量測方式:待燈具點燈穩定後，短期間量測。

(C)量測週期：改善後每 1 年量測一次。

(D)量測時間：每週期為短期間連續量測對於取樣盞數量 5 分鐘。

(E)量測資料擷取間隔時間：1 分鐘/筆。

(F) 取樣比例: 隨機取樣該總盞數的 3%。

(G)約定運轉時數：詳閱第貳章表 2-3 之「每日使用時數」、「年使用天數」。

第伍章、績效保證計畫經費預算初估表

一、優先補助項目預估費用初估表:無。

二、非優先補助項目預估費用初估表

表 5-1 非優先補助項目預估費用初估表

非優先補助項目預估費用初估表			
科目	金額(元)	%	說明
1.設計費	100,000	4.6	規劃設計費
2.材料費	1,011,930	46.6	如下 A、B
A	728,780	33.5	更換 LED 光源、整燈
B	283,150	13.1	更換燈殼
3.施工費	186,641	8.6	LED 拆除、更新、試車調整工資
4.業務費	240,000	11.0	量測驗證費(7 次)
5.管理費	150,000	6.9	工程施工管理及文件作業費、專案管理費
6.稅捐	84,429	3.9	營業稅:科目(1+2+3+4+5)*5%
7.其他	400,000	18.4	6 年資金運作、利息等
合計	2,173,000	100.0	

三、整體績效保證預估費用初估表

表 5-2 整體績效保證預估費用初估表

整體專案預估費用初估表			
科目	金額(元)	%	說明
1.設計費	100,000	4.6	規劃設計費
2.材料費	1,011,930	46.6	如下 A、B
A	728,780	33.5	更換 LED 光源、整燈
B	283,150	13.1	更換燈殼
3.施工費	186,641	8.6	LED 拆除、更新、試車調整工資
4.業務費	240,000	11.0	量測驗證費(7 次)
5.管理費	150,000	6.9	工程施工管理及文件作業費、專案管理費
6.稅捐	84,429	3.9	營業稅:科目(1+2+3+4+5)*5%
7.其他	400,000	18.4	6 年資金運作、利息等
合計	2,173,000	100.0	

四、申請節能績效示範推廣補助費用初估表

表 5-3 節能績效示範推廣補助費用初估表

整體申請示範補助費用初估表		
項目	申請補助經費(元)	計算說明
優先項目	0	
非優先項目	434,600	非優先項目經費 2,173,000×20%
合計	434,600	

■本案非屬中小企業，優先項目補助專案經費 30%、非優先項目補助專案經費 20%。

□本案屬中小企業，優先項目補助專案經費 40%、非優先項目補助專案經費 30%。

五、績效保證計畫經費預算初估表

表 5-4 績效保證計畫經費預算初估表

計畫名稱	臺南市安平區公所照明改善節能績效保證專案				
單位名稱	臺南市安平區公所				
單位負責人	姓名：賴青足		職稱：區長		
	辦公電話：06-2951915		Email：eastf013@mail.tainan.gov.tw		
預定期程	自民國 108 年 01 月 01 日至民國 113 年 12 月 31 日				
預計總經費 ^(註 1)	2,173,000 元				
工程期間支付廠商之費用 ^(註 2)					
付款時程規劃	單位自籌(a)		能源局補助款(b)		
第 1 期款	0		130,380		
第 2 期款	0		304,220		
小計	0		434,600		
工程完工後分期節能績效驗證支付廠商之費用 ^(註 2)					
付款時程規劃	改善前各期應支出之能源費用(d)	改善後各期支出之能源費用(e)	改善後各期節省之能源費用(d-e)	各期機關支付廠商之金額	計算期間
第 2 次節能績效量測驗證	727,015	323,416	403,599	347,680	109 年 1 月~109 年 12 月
第 3 次節能績效量測驗證	727,015	323,416	403,599	347,680	110 年 1 月~110 年 12 月
第 4 次節能績效量測驗證	727,015	323,416	403,599	347,680	111 年 1 月~111 年 12 月
第 5 次節能績效量測驗證	727,015	323,416	403,599	347,680	112 年 1 月~112 年 12 月
第 6 次節能績效量測驗證	727,015	323,416	403,599	347,680	113 年 1 月~113 年 12 月
小計(c)	3,635,075	1,617,080	2,017,995	1,738,400	-

註：

1. 預計總經費 = $\Sigma a + \Sigma b + c$
2. 若專案計畫之執行需委外進行專案管理，則支付廠商之費用應包括支付予能源技術服務(ESCO)廠商及專案管理廠商之費用。若無需委外進行專案管理，則支付廠商之費用僅含支付予能源技術服務(ESCO)廠商之費用。
3. 若專案屬績效保證型(完工驗收驗證確認效益後，專案工程費用立即付清)，僅需填工程期間支付廠商之費用。

六、預定工作進度

項目	預估期間	預估天數
與經濟部能源局簽訂補助契約	108年1月~108年2月	14日曆天
機關採購前置作業(簽報上級機關)	108年3月~108年5月	60~90日曆天
公開招標、決標、簽約	108年5月~108年6月	45~60日曆天
材料採購和進場	108年7月~108年8月	45~60日曆天
改善前基準線建立	108年8月	14日曆天
施工期	108年8月~108年10月	60~90日曆天
完工驗收	108年10月	14日曆天
改善後量測驗證 向經濟部能源局申報竣工查驗	108年11月	14日曆天
申請補助款與付款	108年12月	14日曆天

108年預定工作日程表											
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
與經濟部能源局簽訂補助契約											
機關採購前置作業(簽報上級機關)											
公開招標、決標、簽約											
材料採購和進場											
改善前基準線建立											
施工期											
完工驗收											
改善後量測驗證，向經濟部能源局申報竣工查驗											
申請補助款與付款											

第陸章、受補助單位預算、財源搭配或其他相關說明資料

一、機關預算行政程序說明(單位標準年度預算編列概述)

1. 本所提案申請編列經費以支應本專案計畫。
2. 依本專案計畫所提之設施或設備依本所財產分類。
3. 依本專案計畫節能率達補助契約簽訂之節能率後動支經費。
4. 依契約分期經費給付能源技術服務廠商。

二、本專案財源搭配預算編列行政作業說明

1. 本所提案申請編列經費支應本專案計畫。
2. 辦理開標、評選、決標作業，遴選出能源技術服務廠商。
3. 依規定於通知後五個月內與經濟部能源局完成簽訂補助契約(需依補助評定通知陳報上級機關核准後辦理)。
4. 依本專案計畫節能率達補助契約簽訂之節能率後動支經費。
5. 依契約分期經費給付能源技術服務廠商。

三、本專案經費確定下後續採購作業說明

1. 補助評定通知後函報上級機關核准辦理。
2. 準備招標文件，完成本專案計畫招標公告作業。
3. 招標方式採用公開招標最有利標或評分及格最低標執行。
4. 依規定於通知後五個月內與經濟部能源局完成簽訂補助契約(需依補助評定通知陳報上級機關核准後辦理)。

第七章、未達預估節能率之處理方案

一、未達預估節能率之處理方式

效益驗證未達55%以上之績效保證計畫節能率「而不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效用，經單位檢討不必拆換、更換或拆換、更換確有困難，或不必補交者」處理原則。

二、第一階段驗證不符規定

當績效保證計畫節能率達大於10%、小於55%者，單位當年度以55%為基數按比例支付服務費用。當績效保證計畫節能率小於或等於10%者，單位不付款，並要求廠商限期改善、重新訂定1個月節能計算起始點。如果連續二次單位省電率與基線比較無法達10%以上，單位即可拒絕繼續履行保證效益付款辦法。

三、後續階段驗證不符規定

當年分期中該期專案計畫節能率達大於10%、小於55%者，單位當年度分期款以55%為基數按比例付款。當專案計畫節能率小於或等於10%者，機關不付款，並要求廠商方限期改善、重新訂定1個月節能計算起始點。如果連續二次之專案計畫節能率無法達10%以上，單位即可拒絕繼續履行保證效益付款辦法。

第捌章、維持節能績效之系統後續維護規劃

一、教育訓練

統包廠商將對本單位有良好教育訓練之責任，將由專業技術人員以簡報方式與現場實際操作講解，讓使用者更能全盤式了解設備如何運轉與故障之處理。若其單位人員有所異動時，將可再另行通知做教育訓練之工作，本單位將要求廠商於完工後將提供操作手冊及系統操作手冊。

二、完工保養及後續維護及保固維修

1. 在銜接工程時要求廠商對舊有設備預留閥開關，方便拆除工作的進行。
2. 在設計用量內；在正常使用下，保固5年。保固期至節能效益驗證期滿為止，廠商將負責此期間燈具設備之無償維護與更新。
3. 在設計用量內；在正常使用下，燈具及電源供應器保固5年；保固期5年內，廠商將負責此期間燈具設備之無償維護與更新；但燈管為消耗品，在保固60個月內，廠商提供燈管由本所負責更換。
4. 保固期內發現瑕疵者，經查明屬於廠商施作不良或使用材料不佳所致者，由本所通知廠商改正。所稱瑕疵，包括損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定等。
5. 凡在保固期內發現瑕疵，應由廠商於本所指定之期限內負責免費無條件改正。逾期不為改正者，本所得逕為處理，所需費用由廠商負擔，或動用保固保證金逕為處理，不足時向廠商追償。但屬故意破壞、不當使用或正常零附件損耗者，不在此限。
6. 保固期內，採購標的因瑕疵致無法使用時，該期間得不計入保固期。
7. 廠商於保固期間內不履行保固責任，本所除依合約罰款外，並動支保固金進行設備維修。若因廠商延遲保固或拒不履行保固責任時，所發生之損害，廠商會負一切賠償之責任。
8. 若有變更或搬遷時：本所若有變更或不使用時，本所應依照約定金額支付款項。若建築物使用有變更，廠商將配合設備搬遷，但本所需負擔額外工料費用。
9. 通知廠商維護：24小時內到現場啟動緊急備用系統，48小時內維護完成。

中華民國 108 年 6 月 4 日

南議民政字第 1080005292 號

臺南市議會第3屆第1次定期會

類別	民政	編號	13	提案 單位	臺南市政府 (社會局)	中華民國 108 年 4 月 10 日 府社秘字第 1080425454 號
案由	衛生福利部核定本市「前瞻基礎建設計畫-公共服務據點整備-整建長照衛福據點-其他閒置空間/土地類」第二期第二階段經費新臺幣 250 萬元整(衛生福利部補助 85%計新臺幣 212 萬 5,000 元整,本市配合 15%計新臺幣 37 萬 5,000 元整)乙案,為爭取時效,謹請 貴會同意先行辦理墊付,俾憑辦理後續相關作業事宜,俟 108 年度追加減預算或 109 年度總預算時再予轉正,敬請審議。					
說明	<p>一、依據衛生福利部 108 年 2 月 27 日衛部綜字第 1081160235D 號函辦理。</p> <p>二、本案符合「各機關單位預算執行要點」第 44 點第 4 款「經上級政府核定之補助款,所使用之支出」及第 6 款「配合上級或同級政府施政需要而核定必須分擔且須及時使用之支出」之規定。</p> <p>三、本案經費衛生福利部補助 85%計新臺幣 212 萬 5,000 元整,本市編列配合款 15%計新臺幣 37 萬 5,000 元整。</p> <p>四、本案業經 108 年 3 月 21 日第 380 次市政會議通過,送請貴會審議。</p>					
辦法	請貴會同意先行辦理墊付,俟 108 年度辦理追加減預算或 109 年度總預算時再予轉正。					
審查意見	<p>聯席審查意見：</p> <p>一、同意墊付。</p> <p>二、蔡育輝議員保留大會發言權。</p>					
大會決議	照聯席審查意見同意墊付。					