

水銀路燈落日計畫作業要點

中華民國 104 年 3 月 12 日
經能字第 10403804460 號函訂定
中華民國 106 年 3 月 13 日
經能字第 10603803720 號函修訂

一、 經濟部（以下稱本部）為落實節能減碳政策，推動水銀路燈落日計畫（以下稱本計畫），經由節能績效保證模式規劃以節能 LED 路燈全面汰換全國水銀路燈，促進節能產品普及應用，並活絡綠能產業發展，特訂定本要點。

二、 本要點所稱執行機關、汰換與裝設項目、經費額度及辦理期程如下：

(一) 執行機關：臺中市、臺南市、高雄市、桃園市、新竹縣、苗栗縣、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣等直轄市及縣政府。

(二) 汰換與裝設項目：汰換執行機關境內所轄道路之全數既設水銀路燈；裝設路燈限使用符合本部能源局（以下稱能源局）所訂技術規範之 LED 路燈。

(三) 經費額度：

1. 每盞 LED 路燈依所汰換既設水銀路燈額定功率，支付經費額度上限如下表：

水銀路燈額定功率	每盞路燈汰換支付經費上限
一百瓦以下	新臺幣四千五百元
一百零一至兩百瓦	新臺幣六千元
二百零一至三百瓦	新臺幣九千五百元
三百零一瓦以上	新臺幣一萬一千元

2. LED 路燈實際設置費用低於上表支付經費額度上限者，依實際設置費用（即決算金額）核實支付；實際設置費用逾能源局核定支付經費總額者，其超過部分，各執行機關以換裝 LED 路燈之節電費，分年給付該得標廠商。

3. 各執行機關所需之總汰換經費，由能源局依其提報之水銀路燈

落日計畫書（以下稱計畫書）進行審核及分配。

(四) 辦理期程：

1. 執行期間：自中華民國一百零四年一月一日至一百零六年九月三十日止。
2. 採購期程：執行機關辦理本計畫之所有採購作業，依能源局核定之招標期程辦理。

三、 申請期限及應備文件：

執行機關應依能源局通知期限，檢具下列應備文件以郵寄或親送方式向能源局提出申請。

- (一) 水銀路燈落日計畫申請表（附件一）一份。
- (二) 水銀路燈落日計畫書（附件二）三份及光碟電子檔一份。

四、 審核方式：

- (一) 能源局就計畫書及相關資料進行審核，並得限期請執行機關修正計畫書內容；計畫書經能源局核定者，執行機關須依核定之計畫書及經費額度辦理。
- (二) 能源局於核定計畫書時，應一併函知計畫之採購及竣工期限，執行機關須依能源局函知內容確實執行。

五、 計畫經費支用範圍、採購模式及保固：

- (一) 支用範圍：以 LED 路燈及其工程之設計、監造、安裝、抽驗、量測相關費用與工程管理費為限。
- (二) 採購模式：
 1. 本計畫由執行機關辦理採購作業；除換裝水銀路燈總數未達四千盞者外，每一採購標案之 LED 路燈採購數量，不得低於四千盞。
 2. 本計畫須採用最有利標方式辦理採購作業，開標後通過資格審查之廠商得進入評選階段，評比項目須至少包含產品指標、產業效益、價格及廠商履約能力等項。評比項目及其分數配比由能源局訂定評比準則，供各執行機關參考；評比準則中得保留一定分數配比，由執行機關自行訂定其評比內容。
 3. 路燈管理單位為鄉（鎮、市、區）公所者，由執行機關、路燈

管理單位及得標廠商簽訂三方契約，載明汰換 LED 路燈之移交事項。

4. 本計畫採購契約及三方契約均應載明節能績效保證條款，即決標金額扣除中央特別統籌分配稅款支付之金額，如有不足部分，由執行機關或路燈管理單位以所換裝 LED 路燈之節電費分年給付得標廠商。

5. 本計畫經費之撥付，依執行機關驗收實際完成履約項目及數量於核定經費內核實撥付。

(三) 保固年限：執行機關應要求得標廠商提供 LED 路燈五年以上保固。

六、經費撥付：

(一) 計畫經費分三階段撥付，各階段經費撥付條件、比例、請款資料及期限如下：

1. 第一階段經費撥付：

(1) 撥款條件：計畫標案全部完成招標並與得標廠商完成契約簽署。

(2) 撥付比例：核定經費之百分之三十。

(3) 請款資料：計畫核定函影本、招標及決標公告影本、契約書影本、得標廠商投標時檢附之燈具合格報告書影本。

(4) 請款期限：請款資料須於中華民國一百零四年十一月三十日前，函送能源局進行審核。

2. 第二階段經費撥付：

(1) 撥款條件：工程施作安裝進度達百分之六十。

(2) 撥付比例：核定經費之百分之三十。

(3) 請款資料：得標廠商工程申請查驗函影本、工程安裝進度百分之六十之證明正本（附件三）。

(4) 請款期限：請款資料須於中華民國一百零五年六月三十日前，函送能源局進行審核。

3. 第三階段經費撥付：

(1) 撥款條件：完成竣工、驗收及結算。

(2)撥付比例：計畫尾款。

(3)請款資料：驗收結算證明影本、工程決算書影本、燈具抽驗合格書影本、計畫設置之LED燈具之晶粒、元件、電控等組件之產地及供貨證明影本、用電變更申請明細影本（申請及受理回復文件）、轄內路燈數量表正本（附件四）、水銀路燈落日計畫經費明細表正本（附件五）。

(4)請款期限：請款資料須於中華民國一百零五年十二月三十日前，函送能源局進行審核。

(二)各該階段之請款，經能源局審核並報請行政院核定後，由執行機關檢具額度與當期經費相同之納入預算證明及領據送財政部撥付相關經費。

(三)執行機關於中華民國一百零六年一月一日以後提出水銀路燈汰換增辦計畫者，其各階段經費撥付期限，由能源局參酌增辦計畫實際所需作業期間，另行核定。

七、管考機制：

(一)執行機關有下列情形之一，須繳回已撥付之款項：

1. 提出之申請資料或請款文件有虛偽不實情事者。
2. 規劃設計、設置或使用情形與核定計畫書內容不符，經能源局限期改善，逾期仍未改善者。

(二)計畫執行管理：

1. 執行機關未依能源局核定期限完成所有採購作業及LED路燈竣工者，扣減核實撥付經費之百分之十，並於撥付時逕予扣除。但經能源局同意展延，並於展延限期內完成者，不在此限。
2. 計畫核定後，執行機關應於每月十五日前依能源局規定方式提報執行進度；連續三次或累計五次未依規定期限或方式提報者，得扣減核實撥付經費之百分之五，並於第三階段撥付時逕予扣除。
3. 執行機關應於工程竣工後十五日內提供能源局得標廠商工程報竣函影本。
4. 執行機關依第五點第二款第三目規定簽訂三方契約者，須於本

計畫標案完成驗收結算後，提供能源局三方契約影本及工程移交清冊影本，其應載明汰換 LED 路燈之詳細道路資料，如：替換瓦數、桿高、桿距及路寬等資訊。

5. 執行機關依第五點第二款第四目規定簽訂節能績效保證條款者，須於每年三月底前提供前一年度支付得標廠商節電費之付款文件予能源局至契約期滿為止。
6. 能源局得派員實地查察計畫執行情形，執行機關須配合辦理。
7. 執行機關應配合能源局提報使用資料、相關維護情形及辦理示範觀摩或宣導活動。

八、其他注意事項：

- (一) 執行機關應將計畫經費納入預算辦理，由中央特別統籌分配稅款支應部分，歲入科目請依財政收支劃分法第十六條之一規定，列為稅課收入—統籌分配稅。
- (二) 執行機關辦理本計畫得編列工程管理費，未訂定工程管理費支用要點者，得依中央政府各級機關工程管理費支用要點規定辦理。
- (三) 執行機關得依計畫之工程進度，分階段撥付工程款項予得標廠商。
- (四) 本計畫所使用之 LED 路燈須符合能源局訂定之技術規範，並出具財團法人全國認證基金會（TAF）認證實驗室之合格報告書。
- (五) 依本要點提送之申請文件或請款資料均不退還。
- (六) 能源局依政府資訊公開法規定，得將執行機關、計畫經費等相關資訊公開於能源局網站。
- (七) 執行機關辦理本計畫各項工程之預算編製、招標、訂約、變更、完工及驗收等程序，應確實依政府採購法、審計法及相關法令規定辦理。
- (八) 執行機關汰換之水銀路燈應依廢棄物清理法及相關法規處理。
- (九) LED 路燈完成設置後，有關非保固範圍事項，其後續維護保養所需相關費用，均由路燈管理單位自行辦理。

九、本要點所需經費由中央特別統籌分配稅款支應。

LED 路燈設置明細總表

設置地點管轄單位（鄉、鎮、市、區）	換裝數量（盞）
Ex.新竹縣竹北市	1,500

附件二

水銀路燈落日計畫書

一、執行機關

承辦單位						
聯絡人	姓名		職稱		Email	
	電話		傳真		手機	
	地址					
聯絡人	姓名		職稱		Email	
	電話		傳真		手機	
	地址					

二、路燈管理單位

管理單位						
聯絡人	姓名		職稱		Email	
	電話		傳真		手機	
	地址					
管理單位						
聯絡人	姓名		職稱		Email	
	電話		傳真		手機	
	地址					
管理單位						
聯絡人	姓名		職稱		Email	
	電話		傳真		手機	
	地址					

三、鄉鎮市區公所數量提報之確認公文書

(由直轄市維管路燈者免具)

1. 請列出縣市政府函知各鄉鎮市區公所(路燈管理單位)及公所回復之正式公文函發資料。
2. 請彙整及提供縣市政府及各鄉鎮市區公所之正式公文(影本)。

範例：

<u>新竹縣政府</u>		
發函文號：_____ 發函日期：_____ 年 月 日		
排序	受文單位	正式公文回函確認資料 (函文日期及文號)
1	竹北市	
2	湖口鄉	
3	關西鎮	
4		
5		
6		
7		

四、計畫概況

設置地點管轄單位名稱 (鄉、鎮、市、區)	Ex.新竹縣竹北市 (1 行政單位 1 表件)
既有水銀路燈現況	總盞數：_____盞 _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞；
擬換裝 LED 路燈規劃	總盞數：_____盞 _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞； _____瓦_____盞；
執行計畫總經費預估	新臺幣_____元 (若有多個行政單位，則合併計算預估總經費)

五、計畫內容

(須至少包含以下內容)

*計畫內容目錄：依計畫書內容項目編排目錄。

*計畫目標：詳述執行計畫之目標。

*執行方式與規劃：詳述執案構想、計畫團隊簡介、如何設計監造(自辦或委外)、工程採購方式與規模等。

*執案時程規劃：預定執案進度排程，以圖表方式呈現，須將預算審議時程列入規劃。

*工程經費估算與分配：預估執案所需費用，以經費概算明細表詳列之。

*原水銀路燈路段夜間照明使用情形：說明夜間照明現況，每標案至少須各附4張日/夜間彩色照明照片，並載明其地理位置。

*預期換裝 LED 路燈之效益：預估產生之節能效益、經濟效益(估算換裝 LED 路燈後每年可節省多少電費、設置成本扣除換裝經費後之差額、保固期間可節省之維護費用)、社會效益等，並詳列節能估算(換裝前後量化比較，須含節電量及減碳量)。

*換裝 LED 路燈後之維護對策與管理計畫：說明保固期間及過保固後之維護管理辦法。

*汰換後的水銀路燈將如何處置：說明汰換後的水銀路燈良品(堪用品)及廢品處置方式。

轄內路燈數量表

填報日期：

單位：盞

水銀燈		高壓鈉燈		複金屬燈		LED 燈		螢光燈（日光燈）	
光源標稱功率（W）	盞數	光源標稱功率（W）	盞數	光源標稱功率（W）	盞數	光源標稱功率（W）	盞數	光源標稱功率（W）	盞數
50		50		70		50（含）以下		40	
80		70		100		51~70		其他（ ）	
100		100		150		71~90			
125		150		250		91~110			
200		250		400		111~130			
250		400		其他（ ）		131~150			
300		1000				其他（ ）			
400		其他（ ）							
500									
700									
1000									
其他（ ）									
盞數小計		盞數小計		盞數小計		盞數小計		盞數小計	

註：1.填寫請以計畫汰換完成後之數據為準則。 2.螢光燈之功率以一盞燈為基準。3. 其他（ ）欄位不足，請自行增列

承辦人：

單位主管：

機關首長：

水銀路燈落日計畫經費明細表

執行機關：_____

年 月 日
單位：新臺幣元

計畫名稱	核定計畫金額	工程契約金額	請款數 (決算數)
水銀路燈落日計畫			
合 計			

承辦人：

單位主管：

主辦會計：

機關首長：

註：

- (一)本工程決算金額(決算數)為新臺幣 xxxxxxxxx 元整(含工程費 0000 元 + 監造費 0000 元 + 工管費 0000 元)。
- (二)本案依決算金額計算每盞 LED 路燈汰換經費為新臺幣 xxxxx 元整(決算金額/盞數)。
- (三)第一次請款經費額度係核定金額之 30%，計新臺幣 xxxxx 元整，業於 000 年 00 月 00 日 xxxx 字第 xxxx 號函辦理請撥作業。
- (四)第二次請款經費額度係核定金額之 30%，計新臺幣 xxxxx 元整，業於 000 年 00 月 00 日 xxxx 字第 xxxx 號函辦理請撥作業。
- (五)本府辦理第三次請款作業，本次請款經費額度係依核定金額減上述第一及第二次已撥付款項，請撥新臺幣 xxxxx 元整。

(核定金額 - 第一次經費 - 第二次經費)

*未依照要點規定辦理而產生扣減經費者，請於第五點處補充說明扣減之經費額度，並計算第三次請撥金額。