

112 年新竹縣「節電夥伴節能治理與推廣計畫」委託專業服務案

新竹縣「學校燈具汰換節能改善執行計畫」

一、目的：

經濟部能源局（以下簡稱能源局）於「政府機關及學校用電效率管理計畫」規定，機關學校須將辦公區域螢光燈具換裝為 LED 燈具，但縣內部分學校受限財務因素，目前仍使用傳統螢光燈具，有汰換之必要性及迫切性，因此，在 112 年度能源局經費補助下，藉由擬定「學校燈具汰換節能改善執行計畫」，協助學校完成 LED 燈具換裝作業。

二、依據：

依能源局核定補助之 112 年新竹縣「節電夥伴節能治理與推廣計畫」因地制宜提升用電效率工作內容推動。

三、主辦單位：

新竹縣政府（以下簡稱本府）。

四、執行單位：

新系環境技術有限公司。

五、補助對象及項目：

- （一）補助對象：新竹縣內公立國民中學、國民小學。
- （二）補助項目：校內教室及辦公區域目前仍使用傳統 T8 型或 T5 型螢光日光燈具，且螢光日光燈具總數量大於 500 盞以上者。

六、補助金額：

- （一）申請單位須導入能源技術服務業（Energy Service Company, ESCO），透過節能績效保證模式（Energy Saving Performance Contracts, ESPC）執行燈具汰換。
- （二）單一節能績效保證計畫最高補助金額（含稅）為新臺幣 110 萬元整，且未超過該計畫執行經費 50% 為原則。

七、申請時間：

- （一）自公告起至 **112 年 7 月 7 日** 截止（以本府收受申請案件當日或郵戳日

期為準，逾期不予受理）。

- (二) 本補助之公告申請期間屆滿，補助款仍有結餘者，本府得再次公告受理申請。補助款於公告申請期間用罄者，本府得公告停止受理補助之申請。

八、申請文件及方式：

- (一) 於公告期限內檢具申請規劃書（如附件一）及未獲其他政府機關補助之切結書（如附件二），並於信封上載明申請「112 年度新竹縣學校燈具汰換節能改善執行計畫—申請文件」字樣，掛號郵寄或親送至「新竹縣政府產業發展處」（30295 新竹縣竹北市光明六路 10 號、聯絡電話：03-5517388）。
- (二) 檢具文件有不全或記載不完備者，執行單位應通知限期 7 日曆天補正；屆期未補正或補正不完全者，駁回其申請。

九、審查程序：

- (一) 本府得委託執行單位遴聘政府相關機關（構）代表、專家及學者二人至三人組成審查小組，審查申請補助單位提出之規劃書，並視需要邀請專家委員進行現勘作業，了解改善前燈具規格、數量及評估改善方式、節電效益等。
- (二) 前項審查小組應有審查委員二分之一以上出席，由出席委員依據審查項目評分，平均得分達七十分以上始具補助資格，並依得分高低排定優先序位核定補助，至預算用罄為止。
- (三) 審查項目及比重：
1. 申請計畫資料填報完整性與正確性（比重占百分之二十）。
 2. 預期之節能率、節能量及減碳量效益（比重占百分之三十）。
 3. 計畫經費預估合理性、自籌費用（比重占百分之二十）。
 4. 後續節能環境教育配合意願與作法（比重占百分之十五）。
 5. 後續維護運作規劃（比重占百分之十）。
 6. 創新加值（比重占百分之五）。
- (四) 審查小組得參酌申請補助標的之總節能量、節能效益及市場價格等因素，酌減補助金額或不予補助。

十、計畫核定、變更及展延：

- (一) 核定：申請單位（即受補助單位）應於接獲機關通知後 14 日內，依審查意見進行計畫書修正，經本府同意核定後依核定內容進行燈具換裝作業。
- (二) 變更：核定計畫如因故需變更執行方式、經費用途或期程等，得提報本府變更事項，經本府同意後始得變更。
- (三) 展延：因故無法如期完工者，得於指定完工期限 14 日前註明原由向本府申請展延，並應於核定展延日期前完工。

十一、計畫執行方式

- (一) 依政府採購法辦理燈具汰換公開招標作業：經核定之補助單位，須於 **112 年 9 月 15 日前** 完成發包作業；相關招標作業所需文件或規範及量測驗證參考文件得由本府執行單位協助提供學校參考。
- (二) 辦理燈具汰換工程：受補助單位須依據招標及遴選程序選定優勝廠商執行燈具汰換工程，燈具汰換工程須於 **112 年 10 月 30 日** 前完成。
- (三) 節能績效保證之驗證：
 - 1. 受補助單位須於工程契約內要求得標廠商於燈具安裝完成後，每年委託第三方執行約定照度量測值及約定燈具節能績效值量測驗證，量測驗證方法依據綠基會 ESCO 推動辦公室公佈之『照明節能改善之節能績效量測與驗證方法』，採用「照明效率-A-02」；實際量測各空間照度，需依據 CNS12112 照度標準，檢討改善各環境照度標準，量測專案改善前、後單位的照度及耗電驗證節能績效。
 - 2. 本府執行單位須針對節能績效量測驗證報告結果進行審查作業。

十二、結案及撥款方式

- (一) 結案：應於指定完工日期後 14 日內，備妥完工報告書（附件三）1 式 1 份掛號郵寄或親送至「新竹縣政府產業發展處」（30295 新竹縣竹北市光明六路 10 號、聯絡電話：03-5517388），並於信封上載明「112 年度新竹縣學校燈具汰換節能改善執行計畫—完工報告書」字樣。
 - 1. 完工報告書應包含施作成果照片（含改善前、中、後）、改善效益分析、經費運用明細表，並檢附納入預算證明（附件四）或墊付證明文件、驗收結算證明書及驗收紀錄影本、補助款領據及收受撥款帳戶

存摺封面影本或帳戶資訊(附件五)、燈具合格報告書及廠商契約書影本、工程決算書影本。

2. 受補助單位未於指定完工期限內提送補助計畫完工相關文件者，除因不可抗力所致或經本府書面同意外，本府得廢止其補助。
3. 若無法於計畫執行期程內辦理完成結案與核銷，應主動來函放棄補助資格，未函知本府者，將列為未來申請補助之審查紀錄。
4. 受補助單位完工後，本府將視補助執行情形派員進行完工查驗作業，並將查驗狀況紀錄至查驗紀錄表，申請者應予以配合；現場查核結果，成果文件不符者，得要求受補助單位說明並限期改善，受補助單位應配合辦理。

(二) 撥款方式：完工報告書經本府書面審查及現場查驗通過後，由本府「112年新竹縣節電夥伴節能治理與推廣計畫委託專業服務案」執行單位「新系環境技術有限公司」，按核定補助金額將補助款撥付以受補助單位為戶名之金融機構指定帳號。

十三、管考及配合事項

- (一) 補助經費須用於本計畫補助之項目，實際補助金額得依審查結果酌減或不予補助。
- (二) 經本府同意變更補助計畫內容或補助計畫完工後，其核定項目之實支費用低於原申請計畫金額時，補助金額以核定計畫項目之實支費用乘上原核定補助比例核算。
- (三) 補助計畫完工後，經發現受補助單位執行之項目非屬當年度購置之新品或改善內容與原核定內容不符者，其不符部分之改善費用本府得予以扣除，並按扣除項目之金額重新核定需撥付之補助費用。總節能量亦應扣除前款不符規定者重新計算。
- (四) 受補助單位有下列情形之一者，本府得廢止補助之核定資格並終止核定計畫，及追回全部或部分撥付之補助金額，並得依情節輕重，對該單位停止申請補助一年至二年。受補助單位經通知限期繳回補助款而逾期未繳回者，依法移送強制執行。
 1. 申請書及檢附之文件有隱匿、虛偽或假造等不實情事。
 2. 設置或執行情形與核定計畫所載內容不符，經本局書面通知限期改

善，仍未依限履行。

3. 無正當理由停止核定計畫或進度嚴重落後，或補助金額挪為他用者，經本府通知限期改善，逾期仍未改善。
4. 未配合本府辦理現場驗收或實地抽查。
5. 節能績效保證計畫改善工程完成後，績效保證計畫節能率未達補助計畫約定之節能率，其追回補助金額應按未達補助契約約定節能率之比例計算之；若未達百分之十者應追回全部。
6. 受補助單位向二個以上機關申請同一項目補助款。
7. 受補助單位違反本要點或相關法令規定。

(五) 受補助單位應於學校燈具汰換節能改善執行計畫完工並經本府審查通過後三年內，提供本府相關設備之運轉及維護資料（含歷年用電量），並同意授權本府使用於推廣節能減碳宣導或其他非營利目的之各式文宣、網站及各類宣導展覽場合；受補助單位應就本府所舉辦之節能相關活動、觀摩或會議提供相關協助。

(六) 本計畫於申請、核銷、撥款等作業如有程序及認定之疑義，均以本府認定為準。

(七) 本局保留隨時增訂、修改與終止條款之權利。

十四、 本要點自公告日起實施，修正時亦同。

○○○(申請單位全銜) 函

地址：新竹縣○○鄉/鎮/市○里○路/街○段○巷○弄○號

聯絡人：○○○

電話：○○○○○○○○○○

受文者：新竹縣政府產業發展處

發文日期：中華民國 112 年 月 日

發文字號：○○字第○○○○○號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

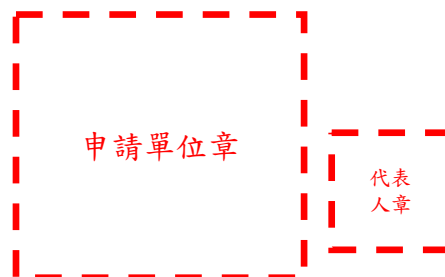
附件：如主旨

主旨：檢送「112 年度新竹縣學校燈具汰換節能改善執行計畫」

申請文件 1 式 1 份，請 查照。

正本：新竹縣政府產業發展處

副本：○○○(申請單位全銜)



附件一

112 年度新竹縣學校燈具汰換節能改善執行計畫 申請規劃書

一、基本資料

申請單位		統一編號	
地址			
代表人姓名		代表人職稱	
聯絡人姓名		聯絡人職稱	
連絡電話		傳真	
行動電話		電子信箱	
檢核項目 (1~2 請依序 排列裝訂)	1.新竹縣學校燈具汰換節能改善執行計畫申請規劃書 2.未獲其他政府機關補助之切結書		

備註：

- 1.申請者保證所提文件真實無誤，如有虛偽、造假、隱匿或不實者，願無異議喪失申請資格，涉及刑法及其他法律部分並應負相關法律責任。
- 2.申請者所附的一切文件僅供評選委員審查之用，執行單位不對申請書做系統技術實質認定。

申請單位： (用印)

負責人： (簽章)

中華民國 112 年 月 日

二、用電管理概況

(一) 基本用電資訊

建築物	行政大樓____棟 / 教學大樓____棟 / 其他大樓____棟		
基期年 (____年) 建物總樓地板面積	m ²	現況年(112年) 建物總樓地板面積	m ²
使用人數	行政(含替代役) / 教職人員____人; 學生____人		
營運時間	小時/天	營運天數	小時/天
台電電號 (共 11 碼)		☐ 表燈非營業用電 ☐ 契約容量_____kW	
電費計價方式	(高壓時間電價：二段式、三段式，低壓綜合需量、低壓累進電價)		

註 1：基期年指貴單位於「政府機關及學校節約能源填報網站」公布之基期年為主。

註 2：基期年泛指 104 年，惟機關學校若因建築物增加(減少)、新增機關(構)學校及機關(構)學校整併、搬遷者，得依「政府機關及學校用電效率管理計畫」相關規定，向能源局提出調整申請。

(二) 單位用電 / 節電情形

項目	用電量 (度)	EUI (kWh/ m ² .year)	累計節電量 (度)	累計節電率 (度)
基期年 (____年)				
111 年				
公告基準值				

註 1：上述資料請以「政府機關及學校節約能源填報網站」之資料為準。

註 2：累計節電量為 110 年用電量相較基期年用電量減少之差值；節電率則為此差值相較基準年用電量之百分比。

(三) 辦公區域及教室照明設備用電初步統計資料 (112 年現況)

請簡述說明各建物現況之日光燈具規格、數量及使用時間，詳細項目參考如下表。

項次	燈具名稱	燈具型式	燈具類型	燈具尺寸	數量 (盞)	設置位置	點燈時數 (小時/年)
範例	螢光燈	T8	單支	2 尺	500	一般教室	1,600
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

註 1：燈具名稱請填寫螢光燈(日光燈)、LED 燈具；燈具型式請填寫 T9/T8/T5；燈具類型請填寫單支/雙支/三支/四支；燈具尺寸請填寫 1 尺/2 尺/3 尺/4 尺或圓型；全年點燈時數請依設置地點使用時間初估。

註 2：若為 LED 平板燈具可於燈具型式內註明，燈具類型及尺寸可不填。

註 3：可依據「政府機關及學校節約能源填報網站」之設備填報列表清單填報。

(本表如不敷使用，請依格式自行加頁。)

三、預計申請汰換數量

請簡述說明各建物原先及規劃更換之燈具規格、數量及使用時間，詳細項目參考如下表。

項次	設置位置	原燈具型式	耗電功率(W)	數量(盞)	點燈時數(小時/年)	耗電量(度/年)
1						
2						
3						
4						
5						
小計(A)						

備註：耗電量(度)=每盞耗電功率(W)×數量(盞)×點燈時數(時/年)÷1000。

項次	設置位置	欲汰換燈具型式	耗電功率(W)	數量(盞)	點燈時數(小時/年)	耗電量(度/年)
1						
2						
3						
4						
5						
小計(B)						

備註：耗電量(度)=每盞耗電功率(W)×數量(盞)×點燈時數(時/年)÷1000。

總節電量 (A-B) = _____度/年

節能率 (A-B) ÷ A × 100% = _____%

四、經費預估

預估總工程經費 (元)	申請補助費用 (元)	ESCO 推動費用 (元)	自籌經費 (元)

備註：

- 1.申請補助費用不得逾總燈具工程費用 50%。
- 2.總工程經費含 LED 燈具更新費用，不含更改燈具線路、開關及零件線材費用。

五、後續節能環境教育配合意願與作法

請簡述說明後續節能環境教育配合意願與作法(如學童節能教育推廣、說明會、標語或海報)。		
新竹縣政府 112 年度將辦理下列活動，請問貴校是否具意願配合辦理？		
➤ 培訓節電志工媽媽／爸爸隊及節電推廣宣導會	☐ 意願	☐ 不願意
➤ 校園節能教育暨課後節能行動獎勵活動	☐ 意願	☐ 不願意
➤ 推動校園節能行動大使活動	☐ 意願	☐ 不願意

六、後續維護運作規劃

請簡述說明後續維護運作規劃（如維護保養、使用行為）。

七、創新加值

除更換高效率 LED 燈具外，請簡述說明貴校推動節電改善創新作法，值得縣內學校效仿應用之措施。

○○○(申請單位全銜) 函

地址：新竹縣○○鄉/鎮/市○里○路/街○段○巷○弄○號

聯絡人：○○○

電話：○○○○○○○○○○

受文者：新竹縣政府產業發展處

發文日期：中華民國 112 年 月 日

發文字號：○○字第○○○○○號

速別：普通件

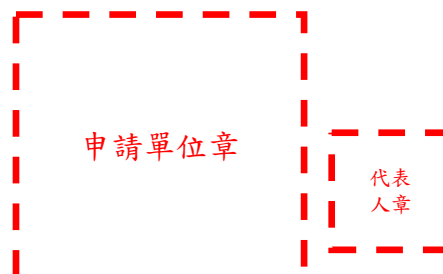
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送「112 年度新竹縣學校燈具汰換節能改善執行計畫」
完工報告書 1 式 1 份，請 查照。

正本：新竹縣政府產業發展處

副本：○○○(申請單位全銜)



附件三

112 年度新竹縣學校燈具汰換節能改善執行計畫

完工報告書

一、基本資料

受補助單位		統一編號	
地址			
代表人姓名		代表人職稱	
聯絡人姓名		聯絡人職稱	
連絡電話		傳真	
行動電話		電子信箱	
施工廠商			
總工程經費	(元)	申請補助經費	(元)
ESCO 推動經費	(元)	自籌經費	(元)
檢核項目 (1~8 請依序 排列裝訂)	項目		是 否
	1.完工報告書（附件三） （1）施作成果照片（含改善前、中、後） （2）改善效益分析 （3）經費運用明細表		☐ ☐
	2.納入預算證明（附件四）或墊付證明文件		☐ ☐
	3.驗收結算證明書及驗收紀錄影本		☐ ☐
	4.補助款領據及收受撥款帳戶存摺封面影本或帳戶資訊（附件五）		☐ ☐
	5.燈具合格報告書及廠商契約書影本		☐ ☐
	6.工程決算書影本。		☐ ☐

申請單位：

（用印）負責人：

（簽章）

中華民國 112 年 月 日

二、施作成果照片

施作成果拍攝日期：112 年 月 日

○○○○○○○○○○（設置位置 1）完工前後現場照片
（每一空間需含一組全景照、燈具以組為單位拍攝至少兩組）

汰換前（全景）

汰換後（全景）

汰換前（編號 01）

汰換後（編號 01）

汰換前（編號 02）

汰換後（編號 02）

（本表如不敷使用，請依格式自行加頁。）

施作成果拍攝日期：112 年 月 日

○○○○○○○○○○（設置位置2）完工前後現場照片
（每一空間需含一組全景照、燈具以組為單位拍攝至少兩組）

汰換前（全景）

汰換後（全景）

汰換前（編號 01）

汰換後（編號 01）

汰換前（編號 02）

汰換後（編號 02）

（本表如不敷使用，請依格式自行加頁。）

三、改善效益分析

汰換前						
項次	設置位置	原燈具型式	耗電功率(W)	數量(盞)	點燈時數(小時/年)	耗電量(度/年)
1						
2						
3						
4						
5						
小計(A)						
汰換後						
項次	設置位置	汰換後燈具型式	耗電功率(W)	數量(盞)	點燈時數(小時/年)	耗電量(度/年)
1						
2						
3						
4						
5						
小計(B)						

備註：耗電量(度)=每盞耗電功率(W)×數量(盞)×點燈時數(時/年)÷1000。

總節電量 (A-B) = _____度/年

節能率 (A-B) ÷ A × 100% = _____%

四、經費運用明細表

受補助單位				
核定補助文號		核定補助款	(元)	
總採購金額	(元)	實際申請金額 (A1+A2+B+C)	(元)	
施工廠商				
工程直接費用 (A1)	燈具設備費			(元)
燈具形式 (T9/T8/T5/ 平板燈具)	燈具類型 (單支/雙支/三支/ 四支)	尺寸 (1 尺/2 尺/3 尺/4 尺/圓形)	數量 (盞)	金額 (元)
T5	四支	2 尺		
工程直接費用 (A2)	環境清潔與燈具回收運雜費			(元)
工程間接費用 (B)	每期量測驗證驗證費及製作報告書等 (5 年 6 次)			(元)
	工程保險			(元)
營業稅(C)				(元)

(本表如不敷使用，請依格式自行加頁。)

附件四

新竹縣○○○○○○○○○○（受補助單位名稱）
納入預算證明

單位：新臺幣(元)

補助機關	新竹縣政府		
補助案核定文號		核定日期文號	
補助金額	(大寫)		
	(小寫)		
補助內容	新竹縣「學校燈具汰換節能改善執行計畫」		
補助款納入 預算年度科目	○○○年度 / 度年度入科目		
承辦單位	會計單位		單位首長

中華民國 112 年 月 日

據 領

(新竹縣政府收執聯)

茲領取新竹縣政府「112 年度新竹縣學校燈具汰換節能改善執行計畫」補助款計新臺幣 萬 仟 佰 拾 元整，業經收訖立據為憑。

此致

新竹縣政府

具領單位： (用印)

單位地址：

統一編號：

負責人： (簽章)

連絡電話：

中華民國 112 年 月 日

領 據 (新系環境技術有限公司收執聯)

茲領取新竹縣政府「112 年度新竹縣學校燈具汰換節能改善執行計畫」補助款計新臺幣 萬 仟 佰 拾 元整，業經收訖立據為憑。

此致

新系環境技術有限公司

具領單位： (用印)

單位地址：

統一編號：

負 責 人： (簽章)

連絡電話：

中華民國 112 年 月 日

匯款帳號及存摺正反面影本

匯款金融機構名稱： 銀行 分行

匯 款 帳 號：

戶 名：

需註記「與正本相符」
並蓋章或親自簽名