

附件一

## LED 先進照明推廣補助申請計畫書

### 計畫書撰寫說明

- 一、請以 A4 規格紙張直式橫書(由左至右)，並編頁碼，最多以 20 頁為原則。表格長度如不敷使用時，請自行調整。計畫書請雙面列印，不需裝訂，長尾夾夾著即可。
- 二、計畫內容至少應涵蓋計畫書格式內各項目，並可參考內附填寫說明。
- 三、各項資料應注意前後一致，按實編列或填註。
- 四、如有其他證明資料、報價單等文件，請依編號置於申請書末。

(補助對象全名)

# LED 先進照明推廣補助 申請計畫書

(申請單位機關用印)

中 華 民 國 年 月

# 目 錄

頁次

一、補助對象聯絡資訊 .....	
二、室內照明管理單位聯絡資訊 .....	
三、計畫概況 .....	
四、計畫內容 .....	
(一) 計畫目標 .....	
(二) 原室內空間照明狀況 .....	
(三) 照明設計與規劃(含時程) .....	
(四) 換裝節能與減碳效益 .....	
(五) 經費估算與分配 .....	
(六) 智慧節能照明推廣規劃 .....	
(七) 汰換燈具處置 .....	

## 一、補助對象聯絡資訊

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、室內照明管理單位聯絡資訊

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、計畫概況

機關名稱	Ex.新竹縣竹北市公所（一行政單位一表件）											
既有照明 現況	區域樓層	區域 名稱	區域 面積 (m <sup>2</sup> )	燈具 型式	起動 型式	光源 種類	燈管 功率 (W/支)	燈管數 (每盞)	燈具 功率 (W/盞)	燈具數 (盞)	總功率 (W)	照明用電 密度 (W/m <sup>2</sup> )
				<input type="checkbox"/> 輕鋼架燈具 <input type="checkbox"/> 山型/支架燈具 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 感抗式 <input type="checkbox"/> 電子式	<input type="checkbox"/> T9 <input type="checkbox"/> T8 <input type="checkbox"/> T5 <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 1燈 <input type="checkbox"/> 2燈 <input type="checkbox"/> 3燈 <input type="checkbox"/> 4燈				
	合計			-			-					
擬換裝高 效率低眩 光照明燈 具規劃	區域樓層	區域 名稱	區域面積 (m <sup>2</sup> )	燈具 型式	起動 型式	光源 種類	燈具功率 (W/盞)	燈具數 (盞)	總功率 (W)	照明用電密度 (W/m <sup>2</sup> )		
				LED 燈具	電子式	LED						
	合計											
經費	新臺幣_____元				總面積	_____平方公尺						

說明：室內區域及燈具類別說明詳見計畫書撰寫補充說明

#### 四、計畫內容

- (一) 計畫目標：簡要述明執行計畫之目標。
- (二) 原室內空間照明狀況：說明各區域之照明現況(含照度)，並至少各附一張照明照片；並出具該示範場域之燈具配置圖、各區域裝設燈具規格及數量一覽表。
- (三) 照明設計與規劃(含時程)：詳述執案構想、如何設計監造（自辦或委外）、採購方式與規模等，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。
- (四) 換裝節能與減碳效益：說明示範區域是否進行創新智慧節能設計、預估產生之節能效益、經濟效益（估算換裝高效率低眩光照明燈具後每年可節省多少電費、設置成本與投資回收年限評估）、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）。
- (五) 計畫經費估算與分配：預估執案所需費用，以經費概算明細表詳列之。
- (六) 示範照明推廣規劃：以顯現示範推廣效益之特點說明(如每日使用人數、對外開放服務與否及洽公之人數等)。
- (七) 汰換燈具處置：說明汰換後的螢光燈良品（堪用品）及廢品處置方式（請確依廢棄物清理法及其他相關法規處理）。



## 計畫書撰寫補充說明：

一、室內之種類與區域可參照 CNS 12112 室內工作場所照明之表 5，包含一般建築、辦公室及圖書館。

- (一) 一般建築含門廳、休息室、樓梯、餐廳、影印室、通道及走廊、醫務室、收發室等區域。
- (二) 辦公室包含文件處理、書寫、工作製圖、CAD 工作站、會議室、接待櫃台、檔案室等區域。
- (三) 圖書館包含書架、閱讀區、櫃台等區域。

二、燈具類別簡要說明如下：

(一) 燈具種類包含輕鋼架燈具與山型/支架燈具等，示意圖片如下表

輕鋼架燈具	山型/支架燈具
	

(二) 起動方式包含感抗式(含起動器)及電子式(無起動器)兩類

(三) 燈管型式包含 T9 (管徑 28.6 mm)、T8(管徑 25.4 mm)、T5(管徑 15.9 mm)...等。

三、燈具功率估算原則

(一) 感抗式燈具功率估算

$$\text{燈具功率(W/盞)} = \text{燈管功率(W/支)} \times \text{燈管數(支/每盞)} \times 1.1 (\text{感抗式安定器損耗})$$

(二) 電子式燈具功率估算

$$\text{燈具功率(W/盞)} = \text{燈管功率(W/支)} \times \text{燈管數(支/每盞)}$$

(三) 燈具總功率(W) = 燈具功率(W/盞) × 燈具數(盞)

(四) 照明用電密度(W/m<sup>2</sup>) = 總功率(W)/區域面積(m<sup>2</sup>)

四、計畫效益估算原則

(一) 每年照明用電度數(度) = 燈具功率(W/盞) × 燈具數(盞) × 實際點燈時間(hr/天) × 使用天數(天/年) / 1000(Whr)

(二) 每年二氧化碳排放量(公斤) = 每年照明用電度數(度) × 0.554(kg CO<sub>2</sub>/度)

(三) 預估每年用電電費(元) = 每年照明用電度數(度) × 2.13(元/度)

(四) 投資回收年限(年) = (符合支用範圍實支-抽驗及量測相關費用) / 每年節省電費

備註: 106 年電力排放係數 0.554 kgCO<sub>2</sub>/度