

109年新竹縣機關學校節電優良評獎活動計畫

壹、目的：

我國自有能源不足，為穩定電力供需，行政院乃推動政府帶頭落實節能，於104年起執行「政府機關及學校節約能源行動計畫」(105~108年)，定期管考全國機關與學校能源使用情形，109年更延續執行「政府機關及學校用電效率管理計畫(109~112年)」，以期透過機關學校強化節電作為、提升設備能效及強化負載管理等作法，引領產業響應及全民參與，共同促進我國能源轉型。

基於上述，新竹縣政府基於落實分層管理及督導考核之原則，並為能進一步鼓勵轄內所屬機關學校於前述計畫執行期間，能更積極強化節能管理、提升設備效能、落實節能措施及擴大教育宣導等作為，特訂定「109年新竹縣機關學校節電優良評獎活動計畫(以下簡稱本計畫)」，以遴選出本縣節電推動成效卓越之機關、學校單位，頒發獎狀及獎金表揚其在節電工作推動之貢獻，未來亦將透過節電分享活動，複製推廣於縣內其他機關與學校，全面提升本縣公部門節電績效。

貳、辦理單位：

主辦單位：新竹縣政府

承辦單位：新系環境技術有限公司

參、參與對象：

新竹縣政府暨所屬之行政機關及學校，分為政府機關組及學校組。

肆、評比項目與期間：

以參與本計畫評獎活動單位於本計畫評比期間(109年1~12月)，推動相關節電措施並有具體節電量之成果列為評比範圍。評比指標包含「整體節約用電成效」、「採行節約能源具體措施」、「其他特殊事蹟及未來規劃」等三項指標，具體內容及配分方式詳附件4。

伍、參與方式

一、報名時間

有意願參與本計畫評獎活動之機關與學校須於110年3月22日前，檢附下述須提交之文件資料函文掛號郵寄或親送至「新竹縣政府

產業發展處－公用事業科」（30295新竹縣竹北市光明六路10號），並將電子檔1份，寄至energy.hchg@gmail.com電子信箱。本案聯絡人：陳盈矜小姐，聯絡電話：(03)551-7388、傳真：03-558-3167。

收件日期以收受申請案件當日或郵戳日期(電子公文以發文日)為準，逾期申請者不予受理。

二、須提交之文件

- 1.基本資料表(附件 1)
- 2.分項措施自評表(附件 2)
- 3.節約用電措施具體成效說明(附件 3)
- 4.節能減碳相關資料及照片(附件 4)

陸、評審方式

由主辦單位邀請具節能相關領域之專家組成評審小組，分成二階段對報名參與對象進行輔導及評量：

- 一、第一階段書面審查：由執行單位彙整參與對象填報之表格(詳附件 1、2、3、4)，進行書面初審作業。經審查如有資料不足者，通知限期補正，逾期未補正，或經評審小組審查為不合格者，不得參與第二階段訪視審查。
- 二、第二階段訪視審查：由本府會同評審小組至參與對象現場，依本計畫附件 5 所列之評審項目進行實地訪視審查，確認參與對象實際執行推動之節電措施與成效。
- 三、成績計算：召開評審會議，經審查小組委員評分後加總計算各參與單位之平均得分，平均得分需達 70 分(含)以上者方列入得獲獎之名單。

柒、獎勵機制

- 一、通過評審且總分達 70 分以上之機關、學校，由主辦單位頒發節電績優獎狀，並透過本府活動網站披露得獎名單及其優良節能減碳事項。
- 二、依分數高低排序，機關組及學校組分別遴選節電績優者頒發獎金(每組特優 1 名，獎金 4 萬元；每組優等 3 名，獎金 2 萬元)。

三、本府得邀請獲獎單位配合提出節能減碳事蹟等供節能廣宣使用。

捌、注意事項

- 一、獎金將由本府 108 年新竹縣「縣市共推住商節電行動」承辦單位以開立之支票方式發放給得獎單位。
- 二、所有參與評獎活動單位應放棄對主辦單位行使著作人格權及著作財產權，且基於宣傳需要，主辦單位擁有節電評獎活動成果資料之編輯及重製光碟、書刊或其他型式宣傳品（含攝影、報導、展出及在其它媒體、刊登作品）之非營利行為權利。
- 三、以上如有未盡事宜，主辦單位得保留修改、解釋、暫停及終止活動內容之權利，最新訊息將於活動網站公布，不再另行通知。
- 四、凡參加報名單位，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。
- 五、參與評獎活動單位之報名資料請自行存檔，主辦單位不協助複製或影印。

附件 1-109 年新竹縣機關學校節電優良評獎活動計畫
報名文件

一、報名組別：政府機關 學校

二、基本資料

參與單位：_____統一編號：_____

地 址：_____

代表人姓名：_____職 稱：_____

三、聯絡窗口

姓名：_____職 稱：_____

電 話：_____傳 真：_____

行動電話：_____

電子信箱：_____

申請單位用印：

申請日期：_____年 _____月 _____日

四、用電管理情形

(一) 基本資料：

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(109年) 建物總樓地板面積	m ²
使用人數	行政／教務人員____人；學生____人		
營運時間	小時/天	營運天數	天/年
台電電號	表燈用電 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/節電資訊

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)				
109 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109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) 資訊/電腦機房資料

機房名稱	使用電錶號	樓地板面積 (m ²)	109 年機房用電量 (度/年)

註：單位內若無資訊/電腦機房，本項得免填。

(四) 用電設備統計資料(110年現況)

照明設備	類型	數量(盞)
T5 電子安定器		
T8 電子安定器		
T8/T9/T12 傳統鐵磁式		
LED 平板燈具		
LED 球泡燈		
其他		

空調設備	總台數	9 年以上數量	15 年以上數量
中央空調主機			
箱型冷氣機			
窗型冷氣機			
分離式冷氣機			
其他			
其他			

註1：若已無螢光燈具或老舊空調，數量請填0。

註2：照明設備類型指燈具之型式，如山形燈、格柵燈。

註3：本表為統計表，各單位得另印製「政府機關及學校節約能源填報網站」之設備填報列表清單供佐證附件參考。

(五) 109年實際汰換數量

照明設備 (螢光燈具換裝 LED 盞數)		空調設備 (老舊空調換裝節能空調台數)	
109 年執行數量		109 年執行數量	
110 年預計汰換數		110 年預計汰換數	

附件 2-節約用電分項措施自評表

請於下列各分項措施之「自評」欄內圈選。

措施別	編號	節約能源措施細項	自評	執行單位 審核(符合打✓)
節能管理 與制度	1	成立節約能源推動小組，由首長或副首長擔任召集人，並派員擔任能源管理人員辦理節能業務，且每月開會檢討	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2	指派指定人員擔任能源管理人員，負責執行節約能源工作	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	3	每年(定期)統計及比較能源耗用差異	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	4	定期維護保養檢查主要能源設備 (如冰水主機、照明配置、電梯及電力系統等)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	5	擬定年度節能目標並編列預算執行	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	6	派員參加節約能源研習課程或接受過各單位輔導	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	7	午休或下班期間關閉電腦主機、螢幕、事務機等設備電源	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	8	制定責任分區管理區域	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	9	檢視老舊設備數量，加速汰換作業，並定期填報換裝進度	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	10	AMI用戶透過台電高壓用戶服務入口網站進行用電需量管理，轉移尖峰負載	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項	
	11	其他：_____	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
照明設備	1	傳統式螢光燈具已全面換裝為LED燈具	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2	傳統白熾燈(鎢絲燈)汰換已全面為LED燈具	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	3	球泡燈、PL燈、投射燈等換裝為LED燈具	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	4	非經常性使用照明場所，如茶水間，使用照明自動點滅裝置	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	5	辦公空間採用分段式照明	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	6	辦公室或走道多引入自然光，減少日間照明設備使用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	7	出口指示燈、避難方向指示燈、消防指示燈等，全面換裝為LED燈具	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	8	其他：_____	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
空調設備	1	室內空調設定室溫 26-28°C	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2	以風扇加強室內空氣流通降低空調設定溫度	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	3	空調開放區關閉門窗，冷氣不外洩	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	4	泵浦加裝變頻器(如區域泵浦、冷卻水塔風車等)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項	
	5	中央空調裝設能源監控管理系統，評估汰換時將優先考量採用變頻式主機	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項	
	6	依四季外氣溫度調整冰水及循環水泵出回水溫度	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項	
	7	老舊空調系統(如低於能源效率基準)，汰換為高冷氣季節性	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

		能因數(CSPF)之空調設備		
	8	教室或學生宿舍裝設儲值卡系統，訂定合理收費及獎懲	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項	
	9	其他：_____	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
電力系統 及電梯	1	使用能源監控管理系統或用電需量控制器	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2	全年平均功率因數 95%(含)以上	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無	
	3	每年定期檢視保養發電機、變壓器等電力系統設備	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	4	定期檢討合理契約容量訂定值，以減少基本電費支出	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無	
	5	既有電梯增設電力回生裝置	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無	
	6	電梯內照明及風扇裝設自動啟停裝置	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無	
	7	設定電梯隔層停(分單數層與雙數層)以節約用電	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無	
	8	具兩部電梯以上者，制定使用機制或停用部分電梯，減少待機用電	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無	
	9	其他：_____	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
其它	1	建築物日曬面裝置遮陽設施，如遮陽板或隔熱紙	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	2	長時間使用照明設備地點(如地下停車場)，牆面及天花板選用乳白色或淡系列，減少照明設備需求	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	3	裝設定時控制器控制飲水機之使用時間，並於非上班時間關閉電源	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	4	辦理內部節能競賽；遴選成效優良之單位或人員	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	5	利用內部教育訓練或集會宣導節能觀念及做法	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	6	依據能源局之建議，針對資訊機房採用智慧化節能措施 如溫溼度控制、變頻設備、循環式空調機櫃、智慧電力監控	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無	
	7	其他：_____	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

附件 3-節約用電措施具體成效說明

填表說明：得參考「政府機關及學校用電效率管理計畫」附件3所列措施填報相關執行成果。

推動具體成效

一、強化節能管理相關做法之說明(如專責組織、管理機制)

二、提升設備效能實質成效之說明

推動具體成效

三、落實節能措施(如維護保養、使用行為)

四、擴大教育宣導(如訓練會、說明會、標語或海報)

推動具體成效

五、其它特殊事蹟及未來規劃(建物節能措施、使用低碳能源、設置智慧能源管理系統或推行節約能源永續經營理念等)

註：本表格若不敷使用，得自行調整。

附件4-新竹縣機關學校節電優良評獎活動計畫
節能減碳相關資料及照片

照片說明(執行時間)	照片說明(執行時間)
照片說明(執行時間)	照片說明(執行時間)
照片說明(執行時間)	照片說明(執行時間)
照片說明(執行時間)	照片說明(執行時間)
照片說明(執行時間)	照片說明(執行時間)

附件 5-新竹縣機關學校節電優良評獎活動計畫 評審項目及配分

評 審 項 目	配 分
一、 整體節約用電成效	
1. 用電指標(EUI) <ul style="list-style-type: none"> ■ 109年EUI相較該單位基準年EUI不成長者得10分，未達者0分。 ■ 109年EUI\leq該單位公告基準值者得10分，未達者0分。 	20
2. 節電率(109年用電量相較基準年用電量減少之百分比) <ul style="list-style-type: none"> ■ 節電率達5%(含)以上者，得30分。 ■ 4%\leq節電率$<$5%，得25分 ■ 3%\leq節電率$<$4%，得20分 ■ 2%\leq節電率$<$3%，得15分 ■ 1%\leq節電率$<$2%，得10分 ■ 0%\leq節電率$<$1%，得5分 ■ 節電率為負值者，不計分。 	30
二、 採行節約能源具體措施	
1. 強化節能管理相關做法(專責組織、管理機制，配合度)，10分	40
2. 提升設備效能實質成效(如空調、照明、公用設備)，10分	
3. 落實節能措施(如維護保養、使用行為)，10分	
4. 擴大教育宣導(如訓練會、說明會、標語或海報)，10分	
三、 其它特殊事蹟及未來規劃(建物節能措施、使用低碳能源、設置智慧能源管理系統或推行節約能源永續經營理念等)	10
合 計	100

備註:各負責評審之專家(或委員)，得視需要修正本表所列評審項目及配分。