

# 國立澎湖科技大學節能減碳推動實施要點

99.1.14 九十八學年第一學期第六次行政會議通過

## 壹、法令依據

本校為推動節約能源，提升能源使用效率與管理，並依據行政院 98 年 12 月 16 日修正通過「政府機關及學校全面節能減碳措施」之規定，特訂定「國立澎湖科技大學節能減碳推動實施要點」（以下簡稱本要點）。

## 貳、目的

使本校有效使用能源，並配合政府推動能源政策，落實全校節能減碳行動。

## 參、目標

- 一、藉著節約能源措施的推動，使全校的教職員工生有正確的節能認知與態度，並落實節能方案於學校行政作為與全校師生日常行為中。
- 二、全校總用油及用電量以負成長為原則。

## 肆、策略

- 一、建立全校能源管理制度。
- 二、建立責任分區管理制度。
- 三、加強節約能源教育宣導。

## 伍、實施事項

### 一、成立節約能源推動小組（小組組織架構如附件 1）

- （一）本校為推動各節能措施，設置「國立澎湖科技大學節能減碳推動小組」（以下簡稱『本小組』），組織成員及任務如下：
- （二）本小組由副校長擔任召集人，總務長擔任副召集人，主任秘書、教務長、學務長、總務長、研發長、各學院院長、進修推廣部主任、圖資館館長、及人事、會計主任擔任委員；副校長懸缺時，由總務長代理召集人。
- （三）本小組置執行秘書 1 人，由總務處事務組組長擔任，襄助召集人執行、協調相關事宜；另設置節能能源管理人若干人；由營繕組、事務組、環安組相關業務承辦人員擔任，襄助執行秘書推動本業務。
- （四）本小組任務如下：
  1. 研擬本校節約能源相關對策。
  2. 檢討本校能源使用狀況，研擬處理對策。
  3. 節約能源事項之宣導、教育訓練與規劃、推動節約能源措施。
  4. 各單位節約能源事項之執行成效督導。
  5. 檢討與改進全校水、電、燃料之耗費。

- 6.督導節約能源設施之正常運作。
  - 7.研議上級機關交付之節能事項。
  - 8.其他有關節約能源推動事宜。
- (五) 本小組每年召開會議一次，必要時得召開臨時會議，由召集人擔任會議之主席，召集人因故不能出席時，由副召集人代理或由召集人指定小組成員一人代理。
- (六) 本小組會議應有委員過半數出席，始得開議，出席人員過半數始可決議，必要時請相關人員列席說明。
- (七) 本小組委員若職務異動則由新任人員擔任之，應隨其本職進退，本小組委員因公差無法出席會議時，得指派專人代理。

## 二、成立責任分區執行單位

- (一) 本校節約能源推動方案之執行，以行政及學術各單位為負責單位，採責任分區（如附件2）管理制度，各負責單位依其管理空間，規劃耗能設備、空調與照明場所之責任區域及節約能源之執行工作與檢討，並建立節能措施責任區域負責人名單。
- (二) 總務處事務組應定期紀錄管控公務車輛之油量。

## 三、節能採行措施：

### (一) 節約用電措施：

#### 1. 衣著

鼓勵同仁夏季上班時除特定場所外，儘量避免穿西裝、打領帶，改穿輕便衣服。

#### 2. 空調

(1) 配合公務機關財產使用年限規定，空調主機使用超過8年，窗、箱型冷氣機使用超過5年，且效率低於經濟部能源局公告之能源基準者，可委請空調專業技師或廠商進行節能效益評估分析，並予汰換。

(2) 汰換設備時，應優先採購符合節能標章或同等級高效率之用電器具、設備。

(3) 採責任分區管理，控制室內空調溫度於26~28°C，儘量配合電風扇使用。

(4) 連續假日或少數人加班不開中央空調冷氣。

(5) 個人電腦不使用時，請關閉電源，午休時間關閉電燈及影印機等用電設備，減少發熱量，辦公室不得有烹調動作，以降低空調負載。

- (6)下班前半小時關閉空調主機，但仍維持送風機與冰水泵浦運轉，以節省空調用電。
- (7)下班後應確實隨手關閉室內送風機。
- (8)在不影響空調效果下，適度提高空調主機冰水出水溫度。
- (9)利用室內、室外遮陽及屋頂加裝隔熱材或噴水，防止日曬影響空調負載。
- (10)空調區域門窗關閉，且應與外氣隔離，減少冷氣外洩或熱氣侵入。
- (11)每月清洗窗、箱型冷氣機及空調系統之空氣過濾網、每季清洗中央空調系統之冷卻水塔。
- (12)每半年請維護廠商或保養人員檢視空調主機之冷媒量。若冷媒不足應即填充，以保持空調主機效率。

### 3.照明

- (1)依國家標準（CNS）所訂定之照度標準，檢討各環境照度是否適當，並作改進。惟不可為節省用電而減少必要之照明，以致影響視力。
- (2)採用高效率照明燈具及電子式安定器。
- (3)檢討公共區域之照明需求，對於部分走廊及通道等照明需求較低的場所，設定隔盞開燈或減少燈管數，對於部分非必要之裝飾性照明，應予拆除或關閉。
- (4)採取責任分區管理，隨手關閉不需使用之照明。
- (5)非經常使用之照明場所，如廁所、茶水間等，使用照明自動點滅裝置。
- (6)牆面及天花板選用乳白色或淡色系列，以增加光線反射效果，可減少所需燈具數量。
- (7)宣導全校師生養成隨手關燈習慣。
- (8)公共區域照明儘量裝設定時開關，視實際需求設定啟閉時間。
- (9)校內各辦公區域除特別需求外，每日中午12時至13時關閉照明1小時。

### 4.電梯

- (1)推行步行運動，除行動不便者外，3樓以下應鼓勵不搭乘電梯。
- (2)有2部電梯者，設定隔層（分單數層與雙數層）停靠。
- (3)電梯內照明及風扇裝設自動啟停裝置。
- (4)電梯機房冷卻通風扇應以溫控開關控制運轉。

### 5.電力系統

(1)變壓器放置場所需有良好通風，必要時加裝風扇或空調散熱。

(2)定期檢討合理契約容量值，以減少基本電費支出。

#### 6.事務機器及其他

(1)選購具有省電功能之辦公事務機器，可在持續15分鐘未使用時，自動進入省電狀態。

(2)長時間不使用(如開會、公出、午休、下班或假日等)之用電器具或設備(如電腦、影印機等)，應關閉主機及周邊設備電源，以減少待機電力之浪費。

(3)裝置定時器控制公眾用飲水機之開機時間，夜間時段(每日22時至次日6時)、例假日時段及寒暑假時段儘量關機，以節約用電。

(4)禁止私自增設或使用冰箱、電熱器及電磁爐等高耗電電器設備。

#### (二)節約用水措施：

1.各處水龍頭逐步加裝或改裝省水裝置，其他各項用水設備於汰舊換新時應採用省水型器具。

2.加強管制室外自來水水源，避免遭濫用。

3.噴灌系統儘量採用中水、地下水等水源，減少使用自來水。

4.加強宣導節約用水，隨手關閉水龍頭，尤其夜間使用者應協助檢查水源是否緊閉，以免流失浪費。

5.各執行單位應隨時協助巡檢用水設備，如發現漏水情形務必通知專責單位以利儘速修復。

#### (三)節約用紙措施：

1.開會時禁用紙杯，鼓勵多使用環保杯、瓷杯、玻璃杯或自備茶杯等。

2.除簽呈公文或其他必要之情形，儘量採雙面影印或使用回收紙影印。

3.儘量利用會議場所之多媒體設備進行會議報告或說明，相關資料上網以供自行下載，減少書面會議資料之印製。

4.推動校園行政電子化，採網路申報及審查作業，減少紙類使用。

5.儘量使用網路或電話辦理業務協調，減少書面公文之數量。

6.落實紙類資源回收工作。

#### (四)節約用油措施：

1.鼓勵全校人員儘量採共乘或搭乘大眾運輸交通工具。

2.加強公務車保養，節省油耗。

3.推廣校園內步行活動，減少汽機車之使用。

#### **四、紀錄與查核**

- (一) 建立巡查制度，由執行秘書指派查核人員並經能源推動小組通過，不定期抽查各負責單位區域紀錄。(如附件3)
- (二) 節能稽核人員不定期至各責任區查核溫度設定及相關設施是否合理(溫度不低於26°C)(如附件3)，針對查核點不合理處，檢討判斷係屬人為設定管理缺失或調控設備故障；人為管理疏失應馬上宣導改善，並請缺失單位填寫空調溫度自我管控紀錄表(如附件4)一星期，紀錄表交由環安組備查。

#### **五、教育訓練**

- (一) 利用本校內部各種集會場合或活動中宣導節約能源觀念及作法：並派員參加節約能源相關研討(習)會。
- (二) 張貼日常節約能源標語或提醒標示，以養成全員節約能源習慣。

#### **陸、網路資料填報**

##### **一、基本資料及節能計畫**

- (一) 業務單位每年1月25日前上經濟部能源局網站完成基本資料及年度節能計畫之填報及修正。
- (二) 本校之EUI若高於基準值，另填報分年節能目標及整體節能計畫之檢討及修正。

##### **二、年度執行成效**

業務單位每年1月25日前上經濟部能源局網站，完成填報前一年度採行節能措施檢討表及設備、器具及車輛汰換情形填報。

#### **柒、評量與檢討**

- 一、各負責單位應定期檢討節能措施之執行，並提供節能小組檢討與分析，以擬定改善對策。
- 二、各負責單位每月之用電量應與前一年度同期用電量作比較，無特殊理由，用電以負成長或低於同類型學校EUI基準值為原則。
- 三、其他有關推動節能減碳措施之未盡事宜，由節約能源小組經討論陳報後公告實施。

**捌、本要點經行政會議通過後公告實施，修正時亦同。**