

# 國立臺灣海洋大學 109 年度節約能源措施

108 年 10 月 17 日總務會議通過

## 壹、管理改善方面：

### 一、檢討訂定合理契約容量

每年三月依前一年用電情形，檢視核算本校合理之契約容量。如經評估後需作調整，向台灣電力公司申請調升契約容量，所需經費依台灣電力公司公告「調整線路補償費」計價（若契約容量調降無須付費）。

### 二、檢討訂定有利的電費計價方式。

### 三、每月紀錄各項能源使用量（費），並與前一年同期比較，如有用電異常增加之館樓進行追蹤管控。

## 貳、照明節能措施：

### 一、辦公區域中午休息時間關燈半小時。

預估經費：0 元。

預估效益：節電0.3 萬度/年（3 元/度），約可節省電費 1.05 萬元。

### 二、校區各大樓公共區域照明更新為 LED 節能燈具。

（依行政院 105 年 11 月 28 日核定「政府機關及學校節約能源行動計畫」、教育部 106 年 10 月 23 日臺教資(字)第 1060149312 號函，應於 109 年底前完成汰換 T5 燈具為 LED 燈具。）

預估經費：184 萬元。

預估效益：節電8.8 萬度/年（3 元/度），約可節省電費 26.4 萬元。

### 三、建議新建大樓的照明燈具，採用 LED 節能燈具。

### 四、規畫建置「節能需量管理系統」並逐步邁向智慧化管控：

(一)逐年規畫將各大樓中央空調納入系統管控，計有圖書館、體育館、學生活動中心及育樂館。

(二)節能管理系統建置：

1、107 年建置 3 個總變電站數位總電錶及 7 個大樓(行政大樓、圖書館、綜合二館、生科院、工學院、學生活動中心及體育館)變電站數位電錶。

2、108 年建置其他大樓變電站數位電錶。

3、109 年擬建置教室內空調、照明及通風扇等智慧節能管控，及建置數位水表以達管控，預估經費：324 萬元。

(三)遠期配合智慧校園推行，納入規畫能資源管理系統、校園各館樓電錶、監視器、消防監測系統及防汛資訊等，整合一個監控系統平台。

## 參、冷氣節能措施

一、鼓勵各單位視所屬經費與冷氣機動用狀況，逐步汰換使用逾 9 年以上之冷氣機，需採購具節能、環保標章之冷氣機，並依 103.05.08 行政會議決議，新購冷氣機需設定最低溫僅能至 25°C（由冷氣機原廠直接設定）。

預估經費：800萬元（107年汰換152台，經費7,240,957元）。

預估效益：節電9.6萬度/年，約可節省電費28.8萬元。

## 二、宣導冷氣機使用期間應注意事項：

(一)定期清洗濾網。

(二)使用冷氣時，請配合關閉門窗，建議加裝風扇，達到節能效益。

(三)水式冷氣機，定期清洗冷卻水塔、冷卻水管路。

## 肆、節約用油措施

一、首長座車採油電雙用，以減少汽油使用量。

預估效益：節油2千公升/年。

二、基隆、台北地區出差、與會，除敘明特殊需求外，請一律搭乘大眾交通運輸工具，避免派用公務車。

## 伍、節約用水措施

一、各館舍洗手間水龍頭持續加裝或汰換節水器。

預估經費：約5萬元/年。

預估效益：節水1萬度/年，約可節省自來水費15萬元。

二、每10日抄錄校區各自來水水錶，記錄分析各水錶用水量，即時查修、汰換漏水管路。

## 陸、大樓電梯調控管理措施

一、有2台電梯含以上之樓館，上班時間2台皆開放使用，其中1台設定2、3樓不停。

二、每日18時起至翌日7時止僅開放1台以供使用。

## 柒、事務機器設備節能措施

一、飲水機全校共156台，扣除宿舍用56台餘100台持續實施節能停機，自每日22時起至翌日7時止，星期日全天停機。

預估效益：節電5.4萬度/年，約可節省電費16.2萬元。

二、辦公事務機器，於中午及下班後均予關機，插座拔除或關閉延長線開關，節省機器待命電源。

## 捌、宣導推行工作

一、請將各院系所實驗室負責人，協助辦理下列事項：

(一)關於用電安全事項。

(二)配合推動執行本校節能措施。

(三)基於維護實驗室安全管控，推動執行實驗室不可留宿。

二、推行步行運動，3樓以下不搭乘電梯。

- 三、各辦公室桶裝飲水機於下班後關閉電源、拔出插頭。
  - 四、長時間不使用(如開會、公出、午休、下班或假日等)之用電設備(如電腦、影印機等)，應關閉主機及周邊設備電源(如延長線開關)，以減少待機電力之浪費。
  - 五、辦公用電腦(除伺服器外)，系統應設定於連續 10 分鐘不作業時自動進入「休眠狀態」，監視器(螢幕)應設定於連續 10 分鐘未作業時自動關閉，下班後應確實關閉電腦電源。
  - 六、電腦及螢幕關機後再關閉長線電源(節省待機用電量)。
  - 七、宣導隨手關燈、關水龍頭、冷氣設定適宜溫度(26°C 以上)。
- 玖、配合行政院頒四省(省電、省水、省油、省紙)專案計畫，減少用紙量。
- 一、影印紙採雙面列印，減少彩色影印，單面影印紙回收再利用。
  - 二、利用線上電子公文。
  - 三、各項會議無紙化(含開會通知及會議資料)。
- 拾、寒暑假部分適當日期指定為教職員工彈性休假日。