

# 農業部農田水利署暨管理處114年度用電效率提升計畫

114年4月23日農水秘字第1148060320號函訂定

## 一、計畫緣起

為藉由政府帶動我國節能風潮，行政院自97年起先後核定實施節能減碳相關計畫，105年11月28日院臺經字第1050041404號函核定「政府機關及學校節約能源行動計畫」（以下簡稱行動計畫），其中「政府機關及學校用電效率管理計畫(109-112年)」已執行屆滿，農業部歷年執行成效排名約落在中央機關組別的前20-40%。

另行政院於113年3月27日核定推動「政府機關及學校用電效率提升計畫(113-115年)」，重新設定節電目標，爰本署訂定「農業部農田水利署暨管理處114年度用電效率提升計畫」以提升用電效率並成立「農業部農田水利署及管理處節約能源推動小組」（以下簡稱本小組），以共同落實行動計畫之總體目標。

## 二、計畫目標

(一)「政府機關及學校用電效率提升計畫(113-115年)」以112年為基期年(但農業部及所屬機關因組織改造，改以113年為基期年)，於115年提升整體用電效3%為目標，並以用電指標(EUI=總用電量÷總樓地板面積)作為考核依據。

(二)節電目標：以113年 EUI(本署與各管理處之總用電量/總樓地板面積合併計算)與公告基準值相比，取其低者為節電目標(各機關之公告基準值尚待經濟部審定確認)。

1. 若113年 EUI 值未高於公告基準值，以較113年 EUI 不成長為節電目標。
2. 若113年 EUI 值高於公告基準值，以115年 EUI 降至公告基準為節電目標，並以113年用電量為基準，應逐年達成「累計節電目標量」(114年達成1/2節電目標量、115年達成節電目標量)。

3. 建築物增加(減少)而新增(扣除)樓地板面積者，以變動後第一個完整會計年為基期年，且需於年度填報時提出資料更正申請、基期年變動說明及相關佐證資料，該機關基期年變動年度之執行成效不納入評比。

### 三、小組組成及運作方式

#### (一) 本小組組成：

1. 置召集人1人，由本署副署長擔任之；副召集人1人，由本署主任秘書擔任之。
2. 本小組委員由本署各組(室)單位主管及管理處副處長擔任之。
3. 本署置節能管理員1人，由本署秘書室節能業務承辦人擔任之，各管理處節能管理員由總務組長擔任之，執行本計畫所訂職掌工作。
4. 本署各組(室)及管理處應各指派1人擔任節能聯絡人，作為聯繫窗口，並填報及定期更新「農業部農田水利署暨管理處節約能源推動小組節能聯絡人清單」(如附件1)。

#### (二) 本小組任務及運作方式

1. 本小組每半年至少召開會議1次，會議由召集人擔任主席；召集人因故不能出席時，由副召集人代理之。必要時本小組得召開臨時會議。
2. 本小組委員應親自出席會議，不克出席時由節能管理員或指派人員代理。會議應有委員過半數之出席，始得召開會議。小組委員及節能管理員應確實傳達本小組會議決議事項。
3. 本小組由本署秘書室統籌擬定各階段執行策略、檢討節約能源推動情形及節能目標執行成效，並由本署節能管理員將小組會議紀錄上傳至節約能源填報網站備查。
4. 本小組成員應隨其本職進退，小組委員及兼職人員均為無給職。

### 四、實施方式及內容

#### (一) 本署暨管理處共同實施事項

1. 檢視所處辦公場域之節約能源情形，並列舉相關節能措施。

2. 本署暨管理處須覈實評估已屆汰換年限設備，如經審酌確有提高能源使用效率及汰換需要者，經評估後據以編列預算辦理。
3. 將節約能源列為經常性辦理業務，並利用內部各種集會場合或活動中宣導節約能源觀念及作法，夏月期間除特定場所外，辦理會議儘量不穿西裝、不打領帶，改穿輕便衣服，並於開會通知單附註提醒與會人員。
4. 計畫期間因建築物樓地板面積增減、新增機關或機關整併、搬遷者，以變動(新增)後第一個完整會計年為基期年。
5. 辦理既有建築物改善或新設建築物，除特殊情形，原則應符合內政部建築能效標示2級以上，作為工程設計及採購發包之規範。
6. 提升中央空調系統效能：
  - (1) 定期清洗天花板循環扇。
  - (2) 加裝各區獨立電表，進行各電表用電量比較及增加量測比對各責任區域空調溫度。
7. 加強宣導關閉公用設備電源：
  - (1) 請每日最後一位離開辦公場域人員主動關閉電燈、電腦及其螢幕、印表機、傳真機等設備電源，減少待機電力之浪費。
  - (2) 每場會議結束後，請會議室使用單位主動關閉電燈、循環扇電源及中央空調系統電源開關，並告知秘書室(總務組)確認；秘書室(總務組)於每日最後一場會議結束後，皆全面檢視確實關閉。
  - (3) 強化平日夜間巡查，於特定時段進行全棟辦公室巡查，範圍包含各樓層辦公室、茶水間、洗手間及樓梯間，確認無人後關閉所有電燈。
8. 提升用電照明設備效率：
  - (1) 全面採用高效率 LED 燈具，並依考量實際需求因地制宜於辦公區域非經常性使用照明場所(如樓梯間、茶水間、廁所及影印室等)，評估增設照明自動點滅裝置。
  - (2) 請各組(室)配合於責任分區及個人責任區隨手關閉不需使用之照明，若於開會、公出或休息時間等需長時

間離開時，關閉燈具電源，僅留下有需求之照明。

(3) 適度調整燈具位置至辦公桌面正上方。

(4) 定期依燈管光衰及黑化程度更換燈管。

9. 資訊機房節能措施：

(1) 伺服器機櫃採用冷熱通道管理，將機櫃溫度控制於 20~25 °C。

(2) 增加設置智慧型電表監測機房用電，提升冷熱通道設計優化能源使用。

(3) 裝設電力設施、冷氣空調、照明、網路及環境控制系統獨立電表，以記錄並控管用電情形。

(4) 定期依燈管光衰及黑化程度更換燈管。

10. 高運轉時數或24小時運轉區域(如通訊機房、典藏庫房)之空調設備馬達，採用 IE4等級馬達(可依實際使用評估符合需求之設備)。

11. 未達節電目標之本署各組(室)及各管理處須參與經濟部辦理之節電相關活動。

12. 如有調整公告基準值需求，應說明理由並檢附佐證資料，由本署彙整後再函送農業部，再由農業部函轉經濟部能源署審定。

13. 請各管理處節能管理員於每次會議前14日，提供填報完成及核章之「農業部農田水利署暨管理處節電改善查核檢點表」(如附件2)予本署綜合企劃組，本署綜合企劃組彙總後提供予本署節能管理員，經本署節能管理員彙總各管理處及本署填報情形，提報會議討論之。

(二)管理處實施事項

1. 若有特殊之用電正成長理由，如水門、水井等，請務必記錄用電度數，於本小組會議討論時提出，並交由本小組備查辦理之。

2. 請各管理處每月記錄統計用電量，定期於本小組會議中報告成效及規劃改善作為；另於「政府機關及學校用電效率管理計畫」年度填報期間應據實填報正確資料，如有樓地板面積異動或用電分攤情形需主動提出資料修正，並檢視與調整各管理處節能目標。

3. 有水門、水井及抽水站等無人駐點用電場所，可於填報期間提出更正表修正。
4. 充電站、資產活化出租使用等用電場所，屬租賃用途之情形者，請於填報期間上傳租賃合約及獨立電表紀錄或分攤比例，並出具經該機關(構)學校主管人員核章之修正表據以扣除修正。
5. 具有高壓(超過600伏特)用電場所者：
  - (1) 針對重大用電迴路(空調、照明、動力)、合署辦公、空間活化、租賃臨時施工用電，應裝設獨立數位電表，以進行監測及核實記錄用電。
  - (2) 每年上傳高低壓電力設備定期檢測紀錄總表(C 表)至台灣電力公司，以利評估節電潛力。

### (三)本署實施事項

1. 評估導入能源管理系統(EMS)，未導入應規劃導入作法。
2. 減少照明用電：平日本署6樓走到區域照明燈管數由2管減為1管。
3. 契約電力最佳化：裝置自動功率因數調整器(APFR)，提高用電負載功率因數至95%。

## 五、「政府機關及學校用電效率提升計畫(113-115年)」獎懲機制

- (一) 經經濟部核定為「節電績優」者，相關業務主管及執行人員最高敘獎額度以小功1次為原則；核定為「執行不佳」者，應向行政院提出專案檢討報告，並由經濟部上傳公開於填報網站。本案由本署彙整各管理處專案檢討報告後提供予農業部。
- (二) 連兩年未達累計節電目標量及未依本計畫辦理者，應向本署提出原因及改善作法，由本署登載於填報網站。

## 六、本署計分機制

本案納入114年度農田水利署各管理處業務評比項目，以114年及113年實際總用電度數差額進行評比，評分機制如下，總分共4分：

- (一) 114年實際總用電度數未過113年實際總用電度數者，得4分。
- (二) 114年實際總用電度數較113年實際總用電度數多1~10,000度者，扣1分，計得3分。
- (三) 114年實際總用電度數較113年實際總用電度數多10,001~30,000度者，扣2分，計得2分。
- (四) 114年實際總用電度數較113年實際總用電度數多30,001~50,000度者，扣3分，計得1分。
- (五) 114年實際總用電度數較113年實際總用電度數多50,001以上者，扣4分，計得0分。