

本部節電工作相關規劃及經費預算

一、本部節能工作辦理現況(含節電實施作法、執行進度、及節電執行成果)

(一)節電工作實施作法：

1、設備改善：本部辦公大樓歷年持續落實節電，於 105 年迄今持續落實設備耗能設備汰舊換新(包含空調、電梯及照明等設備)，並覈實評估已屆汰換年限辦公室設備(含冰箱及事務機)，冷氣機使用超過 9 年進行汰換評估，皆採用高效率、變頻式等機型；影印機租賃亦採用具節能標章機型。

2、行政管理措施：

(1)訂定「經濟部暨所屬機關(構)用電效率管理提升實施計畫」，並自 106 年起，成立節能推動小組，由政務次長兼任召集人，每半年召開會議 1 次(實體或書面)，持續督導本部及所屬用電執行成效。

(2)針對辦公室空調訂定彈性調整開啟機制，夏季尖峰用電期間，為顧及同仁上班品質，本部冷氣開啟時段調整為上午 8:45 至下午 5:30；非夏季尖峰用電期間，則觀察室溫情形，彈性調整本部冷氣開啟時間(室溫超過攝氏 28 度方開啟空調，溫度設定不低於攝氏 26 度)。

(二)節電工作最新執行進度：為持續提高本部節電效益，前於 113 年 7 月邀請本部能源署全權委託之財團法人台灣產業服務基金會(下稱產基會)及財團法人台灣綠色生產力基金會(下稱綠基會)實地診斷評估本部節能措施，彙整提出「113 年度經濟部現場節能技術輔導改善建議表」略以，建議優先汰換老舊空調，並於不影響照明效果下，就本部照明燈具採行減盞或位置調整，謹就本部節能工作最新執行情形說明如下：

1、持續落實節電措施：案經逐步汰換老舊之主要

空調、照明及動力系統為高節能效益之變頻設備後，本部持續於 113 年底完成部內剩餘老舊空調設備汰換(計 14 台)，並就部內走道、電梯前及茶水間等空間汰換為自動點滅(微波感應式)照明設備，至主要辦公區域之照明燈具則採行減盞方式。

2、老舊耗能設備汰換：本部主要人員集中於 A、D 棟辦公大樓已分別於 109 年及 111 年導入 ESCO 模式(績效保證型)，全面汰換為多聯變頻式空調(VRF)，汰換後較原有空調系統節能率超過 20%；各空間照明亦皆已於 107 年全數汰換為 LED 照明；且各棟電梯(A、C、D 棟)及高壓變電站共 5 站，皆於近年陸續更換為具節能效益之變頻系統。

3、加速導入節約能源技術服務(ESCO)機制：茲為精進本部節能作為，以利盤點本部導入 ESCO 項目，案經綠基會於針對本部能源使用情形出具「經濟部先期診斷輔導報告書」，依該報告書建議結論略以，除電力系統、照明系統及大型空調系統已於近年陸續汰換為高節能效益之設備，爰不建議導入 ESCO 外，僅餘本部第一會議室等場所之部分空調設備老舊(計 14 台，皆已使用超過 10 年且已達汰換年限)，故本部已於 113 年 12 月底完成所有設備更新(汰換後節能率可達 18%)。

(三)節電工作執行成果：本部已積極執行上開節能工作，且自 104 年起至 112 年止共節能 129 萬餘度，成效斐然，並就部本部設備改善節能成果說明如下：

設備改善			
	工程名稱	效益 ^註 (節電度數)	決標金額 (元)
空調	經濟部 A 棟辦公大樓 VRV 空調系統統包工程案(110 年)	5.3 萬度	1,795.5 萬
	經濟部 D 棟辦公大樓 VRV 空調系統統包工程案(112 年)	12.4 萬度	3,040 萬

設備改善			
	工程名稱	效益 ^註 (節電度數)	決標金額 (元)
	逐年汰換安裝 70 台變頻分離式冷氣 (106 年~113 年)	2 萬度	239 萬
照明	經濟部辦公廳舍照明節能改善更新 採購案(107 年)	20 萬度	3,667.2 萬
電梯	經濟部 D 棟變頻電梯改善工程 (105 年)	9 萬度	97.8 萬
	經濟部 C 棟變頻電梯建置工程 (106 年)	-	324 萬
	經濟部 A 棟變頻電梯汰舊換新工程 (109 年)	9.5 萬度	189.7 萬
高壓 變電站	經濟部變電站汰換工程(110 年)	-	2,225 萬
飲水機	汰換 20 台能效 1 級飲水機(108 年)	-	38.9 萬
公務車	汰換購置 3 輛油電混合車(110 年)	-	828.6 萬
	汰換購置 1 輛油電混合車(113 年)	-	
其他 節能辦公 設備	除濕機、冰箱均為能效 1 級	-	
	影印機具節能標章	-	
總計		58.2 萬度	1.2 億元

註：節電效益係汰換安裝後與前 1 年用電比較

二、本部節能工作未來規劃：

- (一)設備改善：因本部已屆年限空調皆已汰換完畢，就設備改善方面，亦已就現有 LED 燈具採行減蓋措施，並持續評估就樓梯間、走廊及事務機具室，汰換為微波感應控制燈具(已於 113 年底汰換為微波燈管共計 156 支)。
- (二)行政管理措施：因本部各單位節電目標量預計於 114 年 2 月底後，由產基會辦理核算，本部將於本年召開節能會議或辦理書面檢討時，依核算完成之節電目標量，據以督導列管各單位用電執行情形。
- (三)為提升本部節能效益，定期向產基會、工研院及綠基會交流諮詢邀請實地節能輔導評估，並就建議項目逐項評估檢討改善。