



環境部
Ministry of Environment

環境部 深度節能策略及綠色辦公實踐

報告單位:秘書處

115年4月28日





簡報大綱

01 深度節能策略

02 綠色辦公實踐

105年總用電：1,452,200 度



十年用電差距：減少 678,600 度 (減幅將近47%)

硬體基礎重塑：照明與辦公設備世代交替



換燈管節能成效

- 減燈數107年3,703盞，持續檢討至
- 114年減為2,502盞

設備世代交替 (106-112年)



高耗能桌機 → 節能標章筆電
每年約節省 24,000度用電

核心系統升級 (110年)：揮別高耗能空調主機

痛點：舊有系統 (逾10年)



舊有定頻主機效率低、維修成本高

解方：110-111年 全面升級



高效率变频冰水主机 + 智慧调度

⚡ 节能率提升 22%

📉 每年节省用电 45,498 度

重型機電升級與智慧調度

45,498度 | 22%

(每年節省用電)

(節能率提升)

111年更換變頻式主機馬達、控制盤、鋼索及電纜等重要機件。

高效控管

本棟大樓共6部電梯。

尖峰時段 

離峰時段 

【鼓勵同仁多走樓梯】

【機電設備定期保養】

發電機、高低壓設備，
每月定期1次巡檢，每
年2次負載測試

【空調設備定期保養】

送風機清潔及例行性檢查，其
餘相關設備如冷卻水塔、空調
箱、監控系統及冰水主機

最艱難也最堅定的決定：極致的空調行為管理

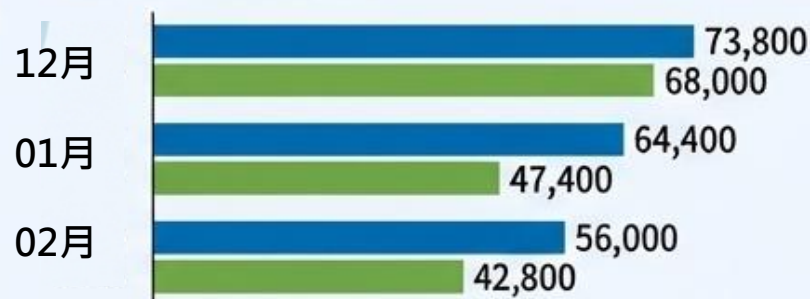
“

改變習慣很痛苦，但為了淨零，環境部必須做最堅定的示範。

”

113年12月15日至 114年3月31日關閉空調

用電量比較(度) ■ 113年 ■ 114年



節能措施

1. 112年起管控空調系統，冬季12月至3月僅送風，4月至11月室內空調溫度控制在26度。
2. 114年更換電腦機房空調由水冷改氣冷，全年節電量達6萬度。

空間蛻變：從空中花園到發電屋頂



本棟大樓屋頂設置前
(空中花園)



本棟大樓屋頂設置後

經濟效益與回饋：創造共好共榮



以10%賣電收入計算，
落實綠能收益共享。

啟動115年度雙軌淨零示範計畫

總經費 3,969 萬元

(包含內政部核定補助與自籌800萬元)

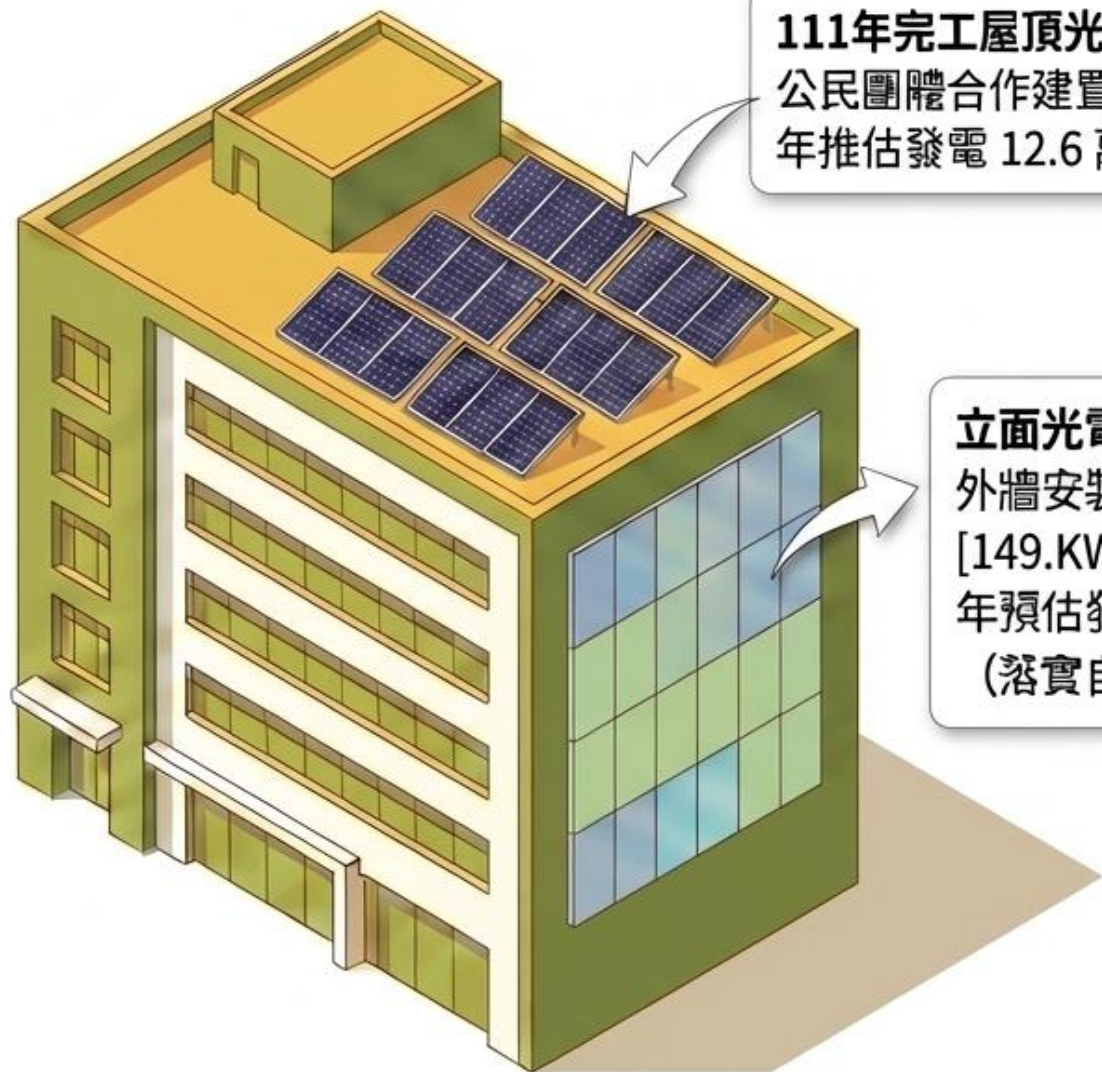


任務 1：空調主機汰換，提升效能



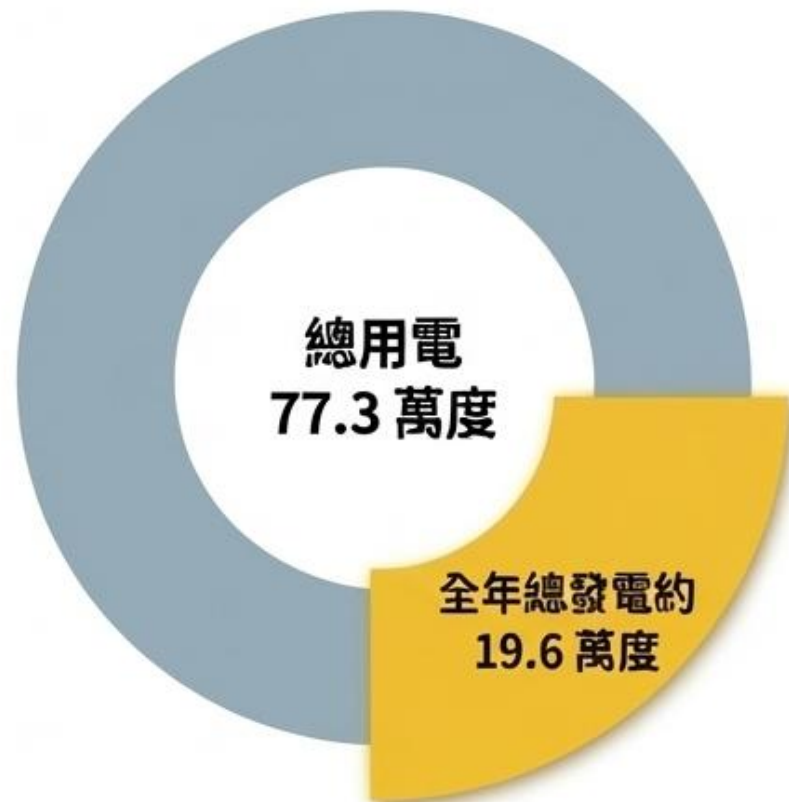
任務 2：建置再生能源 (立面光電)


展望未來 (115年)：雙軌創能引擎，化身微型發電廠



111年完工屋頂光電 (天空11號)：
公民團體合作建置 126.73 kWp，
年推估發電 12.6 萬度

立面光電(115年啟動)：
外牆安裝全彩光電板
[149.KWp](未扣除不良因素)
年預估發電度7萬度
(落實自發自用)



 **總發電涵蓋率：達 25%**

 **實質再生能源佔比達:9%**
(直接替代市電)



綠色辦公實踐

智慧控管與減盞作業



自動感應

公共區域（茶水間、廁所、梯間）
全面改用感應燈。

精準減盞

以不影響辦公為前提，針對走道及
無人區域減少燈具。

環境反射

牆面與天花板選用光線反射效果佳
之乳白色 / 淡色，降低燈具需求。

飲水機啟動時間

平日：上午6時至晚上8時
假日：僅開放1樓飲水機

環境部 114 年度公文數位化成效報告

推動公文線上簽核及電子交換作業核心數據

公文線上簽核成效



電子收文
58,472 件

+

自創簽稿數
29,121 件

+

紙本轉線上
2,603 件

總基準數：90,196 件

公文電子交換成效



18,017 件 (電子發文件數)

22,263 件 (發文總件數)

註：各項數據之密件均不計入。發文總件數已扣除不適用電子交換之特定公文（含：立委質詢、監察案件、人民申請/陳情、訴願、受文者為民眾、實體附件、上行簽及公告/人事派令等）

空間與循環經濟：從「擁有」到「使用」



優化2樓多用途空間
(涵蓋合作社、交誼廳、餐廳)；綠美化延伸至走廊與屋頂閒置空間



環境部會議中心： 永續與創新的綠色空間

空間導覽與綠色科技解碼



開放與協作：高效業務會報空間



1樓大型環評會議室

優活灣導光設施應用成果



年減少 **2,640** 度用電

年減少 **1,307** kgCO₂e 碳排

相當於種植 **119** 棵 20年生大樹



融入空間的夜光安全指引

公共樓梯：階梯止滑條

空間與設備標示：如各空間指標、2F

無障礙升降梯標示





敬請指教 Thank You