



# 節約能源績優優等獎

臺北醫學大學附設醫院  
TAIPEI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL



院長 陳振文

## 基本資料

地址 ▶ 台北市信義區吳興街 252 號

電話 ▶ (02)-2737-2181

傳真 ▶ (02)-6631-5003

主要產品或營業項目 ▶

醫療：中西醫醫療門診 29 種診療科別



公司外觀



能源管理員 金仲秋

## 102 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效

節省公秉油當量 ▶ 588 公秉油當量 / 年

降低二氧化碳 ▶ 1,205 公噸 / 年

節能效益 ▶ 762 萬元 / 年

能耗百分比 ▶ 1.27%

能源節約率 ▶ 9.11%



節能團隊

## 獲獎事評

- 高層主管宣達環境政策，推動成為綠色醫院，訂定短、中、長期目標，並以達成「低碳醫院」標竿典範。
- 定期派員稽核全院用電狀況，派員抄表追蹤總用電、中央空調用電、天然氣之耗用量。
- 二三大樓中央空調冰水幹管連結，以減少主機開機台數，系統最佳化穩定運轉，延長設備壽命。
- 中央空調主機冷凝器採水刀清洗，避免酸洗腐蝕損傷致使縮短主機壽命，減少二次公害。

- 增購固定投入式電容器，夏月時逐步增加投入容量，配合原有之自動功因調整器，使功因調整達到最佳化。
- 自行研發設計液態氧再生能源系統，將液態氧還原產生之冷凍能交換至水中，再透過板式熱交換器將冷能交換給冷卻水及冰水使用。此技術已推廣至少數醫院。
- 舉辦院內、外「節能減碳」有獎徵答活動。邀請各類節能產品廠商辦理「節能博覽會」。

## 績優事蹟摘要

### 能源管理與查核制度實施情形

- 設有能源管理小組組織，並適時調整組織型態以落實能源管理。培訓人員接受 ISO14064 溫室氣體確證內部查證員及 ISO50001 能源管理系統建置人員訓練，以備日後提升能源管理之深度。
- 施行提案制度，對優良提案均有給予獎金及獎狀表揚。
- 每日派員抄錄追蹤總用電、中央空調用電、瓦斯之耗用量。定期派員全院稽核節電狀態。
- 舉辦院內、外「節能減碳」有獎徵答活動。邀請各類節能產品廠商辦理「節能博覽會」。

### 節約能源具體措施

- 第二大樓散熱水塔泵浦改裝變頻器。
- 將第二、三醫療大樓冰水幹管連結，使兩大空調系統可集中管控互相支援，提高整體效益。
- 功率因數調整器增設，平均功因從 98.17 改善至 99.67，獲台電補償費 425 仟元。
- 鍋爐燃料由柴油改採天然氣。
- 第二、三大樓增設熱泵。
- 採用高效率燈具，以 ESCO 方式將省下電費分 60 個月付清，包含：
  - 公共區域 7799 盞各類燈具改裝 LED 燈具。
  - 畫廊展畫鹵素燈改裝 LED 投射燈。



冷凝器採水刀清洗

- 二大樓霓虹燈招牌改為 LED 燈具。
- 一大樓一樓環傳統科間接照明 T8 日光燈改 T5 型燈具。
- 三大樓挑高廳間接照明 T8 日光燈改 T5 型燈具。
- 一、二大樓工務機房 T8 日光燈改 T5 型燈具。



鍋爐由柴油改採天然氣工程



畫廊展畫用鹵素燈改採 LED 燈具



第二三大樓中央空調冰水連結工程



液氧槽再生能源