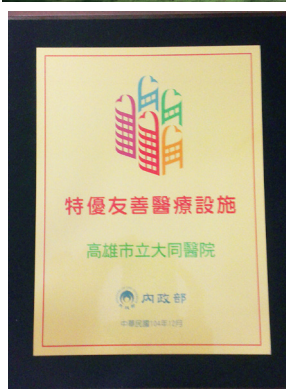


高雄市立大同醫院



高雄市立大同醫院位於高雄
市前金區中華三路，院內建築物樓層
為B2樓至9樓，總樓板面積約40,202.34 m²，目
前醫療規劃有23個醫療科別、三年內預計開放總病
床數479床，並以區域教學醫院為目標，為市民提供值
得信賴之優質服務，創造政府、民間及病患利益共享之三
贏局面。本院102年榮獲「綠建築標章證書」並獲得EEWH綠
建築最高等級「鑽石級」殊榮；103年度榮獲「醫院評鑑優等
(區域醫院)」；104年通過衛生福利部「衛生醫療服務國際化推
動計畫」；近年並陸續引進高階醫療儀器為民眾提高醫療服
務。院內能源主要以電力及燃料油為主，104年電力契約容
量為1,260 kW、電費約2,147.1萬元、燃料
油用量為144公秉、燃料油費用約234.1
萬元。本院對於節能與環保工作推
動不遺餘力，尤其投注許多經費
及人力於節能改善工程上，
以落實推動節能工作。



吳文正 院長

節能改善措施

1. 提高功率因數

採自動功率因數調整器，調整低壓二次側電容器之投入量改善功因達
95%，增加台電功因優惠並減少低壓線路功因落後損失。

2. 提高變壓器效率

汰換傳統油浸式變壓器為非晶質鐵心高效率變壓器，減少無載損失，
提高供電效率，減少鐵損用電約2.4萬度/年。

3. T-8電子式安定器逐步汰換為T-8 LED燈具

將院內120盞40W×1型電子式安定器日光燈具，汰換成20W×1型
LED燈具，以降低照明耗電及同時減少空調負荷，節約用電約2.1萬度/年。

4. 照明設備增設監控系統

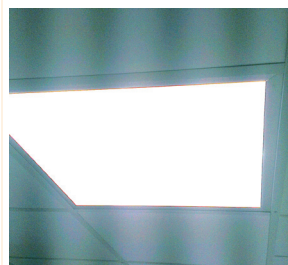
B1F~2F增設照明監控系統，於PM10:00~AM07:00離峰時段共9小時，
減少照明點燈盞數，節約減少照明用電約4.3萬度/年。

5. 排風機節電改善

依照現場狀況，設定排風機運轉時程，減少不必要之運轉時間，並將



採用高效率變壓器



採用LED燈具



部分區域照明減光

高雄市立大同醫院



醫療保健服務業 節約能源推廣服務
成功 案 例

部分排風機更換成自然通風球，減少排風機用電約28.6萬度/年。

6. 預冷空調箱運轉時段控制

原預冷空調箱為全時段運轉且無平日及假日負載量區別，透過時段控制，將預冷空調箱區分為平日時段(星期一至星期五)、假日時段(星期六)及(星期日)等三種時段，平日時段一天開約13小時，假日時段依現場需求開預冷空調箱，約減少預冷空調箱耗電9.7萬度/年。

7. 冰水管路更換保溫材

更新中央空調冰水管路鍍鋅鐵管包覆之保溫材，更新保溫材後冰水回水溫度降低1℃，每降低1℃可提高冰水主機效率3%，每年減少空調用電約2.8萬度。

8. 冰水流量過大改善

原冰水管路一/二次定流量系統，因設計流量較大無法配合現場負載需求，造成出入水溫差降低導致主機效率下降，經操作調整配合現場需求，減少泵浦運轉數量及時數，提升主機效率，年減少空調用電約21.8萬度/年。

9. 冰水主機冷凝器加裝自動清洗機

利用棉球在冷凝器內管壁流動，清除管內水垢，每提高1℃溫差，可獲得3~5%的冰水主機效率提升，減少冰水主機耗電約8.1萬度/年。

10. 抽排風設備裝設定時器控制

地下室停車場抽排風設備加裝定時器，於上下班尖峰時間各啟動1小時，非尖峰時段開啟出入口之鐵捲門，讓空氣自然流通；實驗室的抽排風設備，也以定時器控制啟停，避免無效運轉。

整體節能效益：

合計上述節能改善方案，配合夜間減壓供水、訂合理用電計價方式以及空調溫度管控等措施，從圖中得知102年~104年營業額增加599(百萬/年)但用电量卻只增加48.5(萬度/年)，再從電力密集度指標得知，104年較102年用電效率約提升3.9%，每年共可節省總能源費用約21.5萬元，未來將持續推動節能管理系统，提高能源使用效率，並分享節能改善經驗，樹立醫療院所節能典範。



吳登強 副院長帶領職安室節能團隊



預冷空調箱排程設定



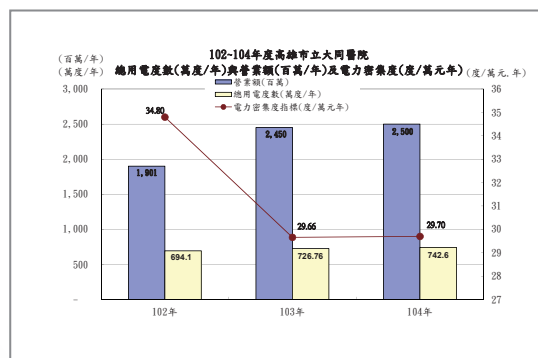
冰水管路保溫材改善



抽排風更換為自然通風球



冰水主機冷凝器加裝自動清洗裝置



102~104年用電量、營業額及電力密集度變化趨勢圖



經濟部能源局



財團法人

台灣綠色生產力基金會

新北市新店區寶橋路48號5樓
TEL:(02)2911-0688 (代表號)

http://www.ecct.org.tw
FAX:(02)2911-1031

廣告

105-8