



光田醫療社團法人 光田綜合醫院大甲院區



基本資料

地址：臺中市大甲區經國路 321 號

電話：04-26885599

傳真：04-26888080

主要產品或營業項目：醫療服務、教學與研究，並接受醫學院及護理學校的學生實習



105 年整體節約能源及 抑低二氧化碳排放實效

- 節省公乘油當量：707 公乘油當量
- 抑低二氧化碳：1,509 公噸
- 節能效益：1,040 萬元
- 節省電力：1,666 仟度
- 能源節約率：28.90%
- 能耗百分比：18.8%



院長 王迺輝

獲獎事評

- 導入 ISO50001 全面盤查全院用電設備，列出改善次序，醫療設備採購、主要能源耗能設備汰換，排除價格因素，節能優先，自源頭開始節能。
- 紮實的節能服務團隊組織：總院長與院長帶領下，由副院長督導、總務部主任為管理代表、專職管人員及外聘專業技師、產官學研跨業整合節能團隊，明確的獎勵制度，辦理院內外衣食住行育樂多元節能宣導，以加裝氬油節能設備及電動車提供看診民眾免費搭乘。
- 整合空調節能技術及有效的調度運轉：以熱回收式空調冰水主機汰換 340 噸高耗能空調主機，配合熱泵系統及冰水管路分區供應，空調主機控制最佳化調度運轉，在滿足人體舒適感下，達成空調更新與節能。
- 積極有效能源管理，參與夏月節電及需量競價：多樣化而廣泛的節能措施，利用變頻及高效率馬

達，減少馬達類負載的用電量；配合台電公司的需量競價及有效的電能管理，貢獻抑低尖峰負載 105 kW。

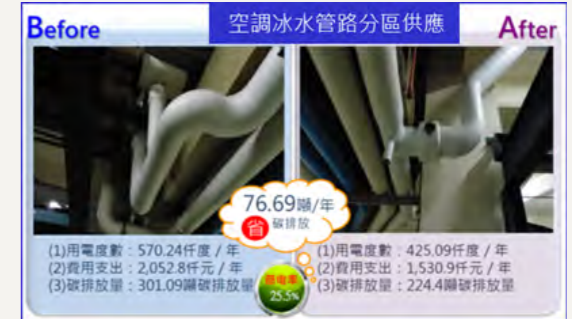
- 天然採光的綠色照明規劃：以雙層綠遮光氣密窗，兼具隔音與降溫，減少空調負荷；有效搭配高效率 LED 照明燈具及 T5 螢光燈具，提升照明品質及節能。



節能團隊

106 年夏月推動實質節電措施

全面檢討各項耗能設備運轉需求及行政作業管理，探討節能的技術及正確作法，積極負載管理，參與需量競價，降低夏季電力供需壓力，堪為節能楷模。



重點節能措施

導入熱回收式空調冰水主機

熱泵系統更新

24 小時 04:00~20:00 06:45~17:00

鍋爐運轉時間修訂

熱泵進水

預熱後熱泵進水



歷年 EUI 值均低於同業，105 年總服務人次達 48.9 萬人，平均服務人次耗電由 61.8kWh(104 年) 降為 60.7 kWh，降低 1.84%。

- 本項措施節能效益：
- 節約用電：268 仟度 / 年
 - 節省天然氣：264 仟度 / 年
 - 抑低二氧化碳：226 公噸 / 年
 - 節能效益：358 萬元 / 年

消除重複製程節約蒸氣耗用

Before After 1. 液氬蒸器澀水設備加裝冰水回收

16.6 噸/年

(1) 用電度數：34.69 仟度 / 年 (1) 用電度數：3.24 仟度 / 年

(2) 費用支出：124.88 仟元 / 年 (2) 費用支出：11.67 仟元 / 年

(3) 碳排放量：18.31 噸碳排放量 (3) 碳排放量：1.71 噸碳排放量

Before After 2. 冷卻水塔通熱穩定化

92.28 噸/年

(1) 用電度數：665.32 仟度 / 年 (1) 用電度數：490.55 仟度 / 年

(2) 費用支出：2,393.15 仟元 / 年 (2) 費用支出：1,766 仟元 / 年

(3) 碳排放量：351.29 噸碳排放量 (3) 碳排放量：259.01 噸碳排放量

Before After 3. 空調主機運轉模式

42.1 噸/年

(1) 用電度數：567.36 仟度 / 年 (1) 用電度數：487.7 仟度 / 年

(2) 費用支出：2,042.5 仟元 / 年 (2) 費用支出：1,755.72 仟元 / 年

(3) 碳排放量：299.57 噸碳排放量 (3) 碳排放量：257.51 噸碳排放量



- 本項措施節能效益：
- 節約用電：276 仟度 / 年
 - 節省能源：53 公乘油當量 / 年
 - 抑低二氧化碳：151 公噸 / 年
 - 節能效益：103 萬元 / 年