



# 彰化基督教醫療財團法人 彰化基督教醫院



## 基本資料

地址：彰化縣彰化市南校街 135 號  
電話：04-723-8595  
主要產品或營業項目：醫療照護含門診、急診及住院、X光、MRI、核醫等醫療檢查、腫瘤治療、手術  
網址：<https://www.cch.org.tw/>



院長 陳穆寬 教授

## 110 年整體節約能源及 抑低二氧化碳排放實效



## 獲獎事評

近三年積極與 ESCO 產業合作，導入 ISO 50001 有效管理降低能源使用，新建大樓分別取得 LEED-NC 與 HC 黃金級、銀級標章，既有建物也取得 LEED V4 EBOM 黃金級及 LEED Arc 標章。

- 設備節能：
  - 空調：空調冰水系統節能改善，搭配中央監控進行最佳化運轉控制，改善後系統效率達 0.65-0.70kW/RT。
  - 外氣：使用化學除溼技術，減少降溫除溼再復熱之能耗。
  - 通風：空調箱及送排風機由皮帶傳動型變更為 EC 風機。
  - 照明：院區各護理站、門診及檢查室之照明改為 LED 平板燈具。
  - 空壓：汰換舊式定頻空壓機，改採變頻空壓機。
  - 電梯：變頻電梯加裝電力回升裝置，減少設備耗

能並降低機房熱源系統熱源，減少機房空調使用。

108-110 年度 EUI 由 193.22 下降至 191.05kWh/m<sup>2</sup>.yr，近三年平均整體能源節約率為 3.68%。



節能團隊

## 重點節能措施

### (一) 院區中央空調系統汰換工程

◆ 搭配 ESCO 節能改善工程，將既有老舊定頻螺旋式冰水主機，改為磁浮變頻離心式冰水主機，同步更換水泵與水塔，系統效率於 0.65-0.70kW/RT。



開刀房獨立冰水系統與汰換磁浮冰機

#### 本項措施節能效益



### (二) 電梯永磁式無齒輪主機及電能反饋節能系統工程建置

◆ 永磁式無齒輪 (PM) 主機利用電梯上升、下降輕重載搭配電梯配重塊，電梯在剎車、滿載下降和空載上升 (相當於汽車下坡) 時把動能轉成電能回收與市電並聯使用並降低機房熱源與噪音。



電梯永磁式馬達與電力回升裝置

#### 本項措施節能效益



## 淨零碳排作法及規劃

### 未來 / 持續性節能措施推展

- ◆ 系統優化可行性 - 開刀房獨立冰水系統
- ◆ 高效率設備 - 磁浮式冰水主機、EC 風機、PM 馬達
- ◆ 化學除溼技術 - 轉輪除溼與溶液除溼
- ◆ 綠色能源 - 太陽能光電、儲能系統

