

# SIEMENS

Ingenuity for life

## 臺北榮民總醫院

節能績效保證專案

Energy Performance Contracting

[www.siemens.com.tw/buildingtechnologies](http://www.siemens.com.tw/buildingtechnologies)

臺北榮民總醫院成立於 1958 年，為國家級醫學中心之一，近 60 年來，肩負醫療服務、教學訓練、醫學研究的使命，配合國家醫療政策，全力協助政府照顧人民健康。每日門診病患超過 1 萬人，擁有 3 千張以上床位<sup>1</sup>，總樓地板面積約 54.5 萬平方公尺<sup>2</sup>。其醫學科技大樓是國內首棟同時符合藥品優良臨床試驗規範 (GCP)、優良實驗操作規範 (GLP) 及生物安全等級 2-3 級 (BL2 - BL3) 的研究設施。

為持續提升醫療服務品質和確保院所的永續發展，院方長期致力於導入創新卓越的醫療軟硬體設備，打造便利完善、安全舒適的就醫環境。有鑑於全院建築具有多樣化的使用目的、以及高密度的使用人次等特性，臺北榮民總醫院將優化建築物效能、提升能效表現，列為重要任務之一。

2006 年，臺北榮民總醫院即委請西門子協助，於醫學科技大樓及全院區建置大樓自動化解決方案，強化建築內的環境控制，以符合醫學科技大樓內高規格實驗室的規範。2016 年，臺北榮總為了邁向綠色永續醫院的願景，進一步請西門子協助訂定全面性的節能永續策略，於其最重要醫療大樓之一「中正樓」導入西門子節能績效保證專案，透過數位化智慧科技，有效、確實地達成節能永續目標。



實驗室內



中控室人員及圖控畫面

<sup>1</sup> 臺北榮民總醫院便民手冊 (第七次修訂版：2016/03/16)

<sup>2</sup> 臺北榮民總醫院網站醫院簡介 (最後更新：2017/01/06)

## 客戶需求

- 為符合 ISO 50001 能源管理標準規範，訂定全院區節能策略，持續性的有效節能，確保院所的永續發展。
- 建置大樓自動化解決方案，增加人力配置靈活度，降低營運成本。
- 提高既有設備的整合度，達高標準的環境控制，自動因應院內多樣化空間 (如實驗室、病例室、開刀房等) 的空調需求。

## 西門子解決方案

- 節能績效保證專案 (Energy Performance Contracting; EPC)：於合理期限內，保證回收投資的節能成本。
- 動態流量平衡節能技術 Demand Flow：全面性自動調節空調系統各環節，降低冰機能耗，提升冰機運作效率。
- 雲端大樓能源管理平台 Navigator：監測分析巨量環控與能耗資料，轉化為發展節能策略的有力根據。
- 西門子大樓自動化系統：利用開放通訊協定 (BACnet) 整合全院區既有設備，智慧化感測和控制，打造舒適安全的醫療環境。

## 客戶利益

- 3 年內保證榮總中正樓可回收原本投資的節能成本，年省電量預估達到 220 萬 kWh。
- 冰水系統總耗電率由 0.881 kW/ton 降至 0.769 kW/ton。
- 資訊透明、聰明決策：透過高度整合的系統，院方獲得更透明的大樓運作資訊，並即時監測大樓能耗表現，更有效率的擬定節能策略，降低營運成本，朝綠色永續醫院目標邁進。



冰機房

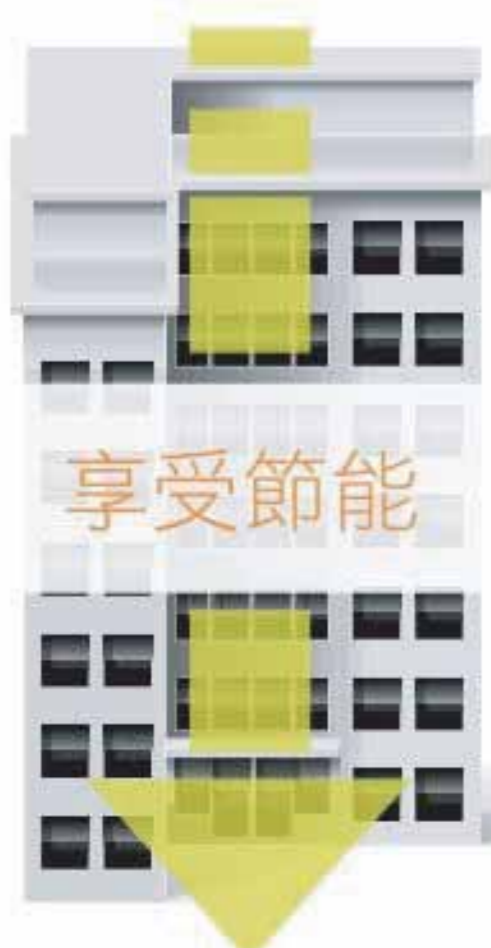
### 節能績效保證專案 EPC

西門子節能績效保證專案可協助顧客在現有的預算下，改善設施、技術與能源使用效率，將節省下的能源成本，來支付節能投資 (Pay by Saving)。其特點有：

- 100%保證節能成效
- 在合約期限內，全數回收節能投資成本
- 彈性的財務運用與資金計劃

專業 ESCO 能源服務業者 + 恰當的資金籌措方式 = 100% 成功保證

顧客/大樓業主



提供節能技術

SIEMENS



提供財務支援

合作金融機構

享受節能

用節省下來的能源成本  
來支付節能投資



西門子股份有限公司

樓宇科技事業部

115 台北市南港區園區街 3 號 8 樓

顧客諮詢專線\客戶服務專線：0800-355-188

傳真：(02) 7747-8824

E-mail：sbttaiwan@siemens.com

www.siemens.com.tw/buildingtechnologies