

導入智慧系統 發展智慧醫院

108年度

2

能源管理系統

監控系統

BEMS

案例編號：108-E01-107-ES01 | 行業別：醫療保健及社會工作服務業 | 技術別：能管系統(ES)

節省電力

464

(仟度/年)

能源節約量

44

(KLOE/年)

減碳量

253

(公噸/年)

\$

投資金額
1,380 仟元/年

☰

節省費用
1,030 仟元/年

♻️

回收年限
1.3 年

案例說明

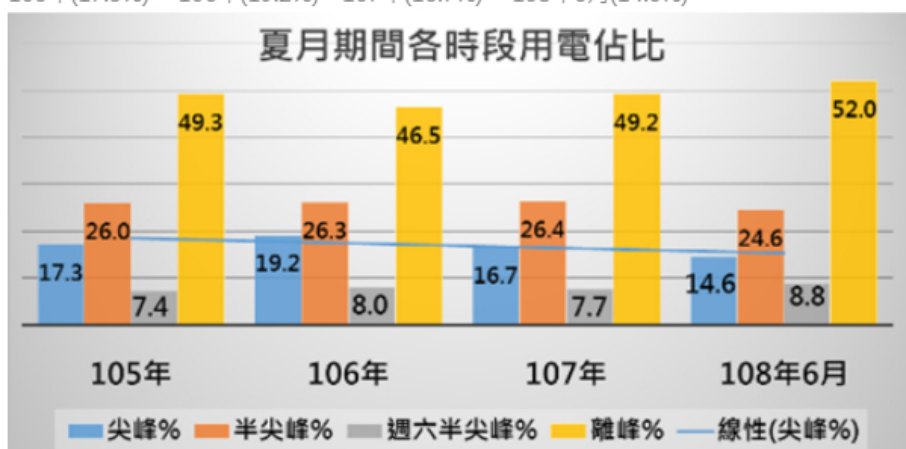
設置能源管理系統，可清楚瞭解全院用電流向(包含四大區域：插座照明用電、醫療用電、動力用電、空調用電)。統計分析每月用電量、用水量、瓦斯用量呈報至院長，如使用量有異常時進行檢討及改善。

設計理念或改善流程

系統性建置節能系統

- (1)建置能源管理系統(空調、電力監控):具需量控制及冰水主機自動控制，可抑制超約罰款及尖峰用電量。
- (2)建置空調儲冰系統:儲冰系統僅於離峰時段用電，尖峰時段採用融冰模式可抑制尖峰時段用電量(降低517kW)。
- (3)本院夏月尖峰時段用電量佔比逐年下降，可有效控制能源費用支出，

105年(17.3%)→106年(19.2%)→107年(16.7%)→108年6月(14.6%)



智慧能源管理:能源管理系統(EMS)依據大樓設備特性以及實際需求，自動控制設備輸出，減少設備開機時間，降低能耗。



智能化管理系統：即時顯示本日用電、即時需量、用水量、碳排放量、耗能指標，並可與過去資料進行比較分析。



成效分析

節省電力：464仟度/年

經濟效益：1,030仟元/年

能源效益：44公秉油當量/年

減碳量：253公噸/年

投資金額：1,380仟元。

回收年限：1.34年。