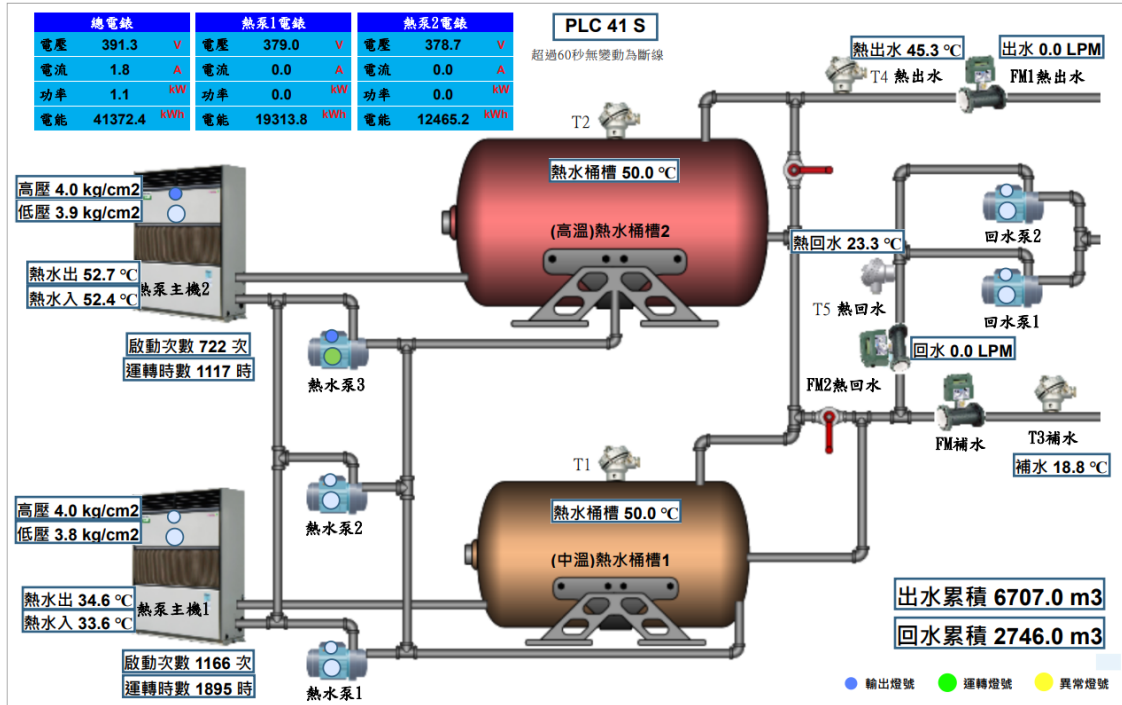




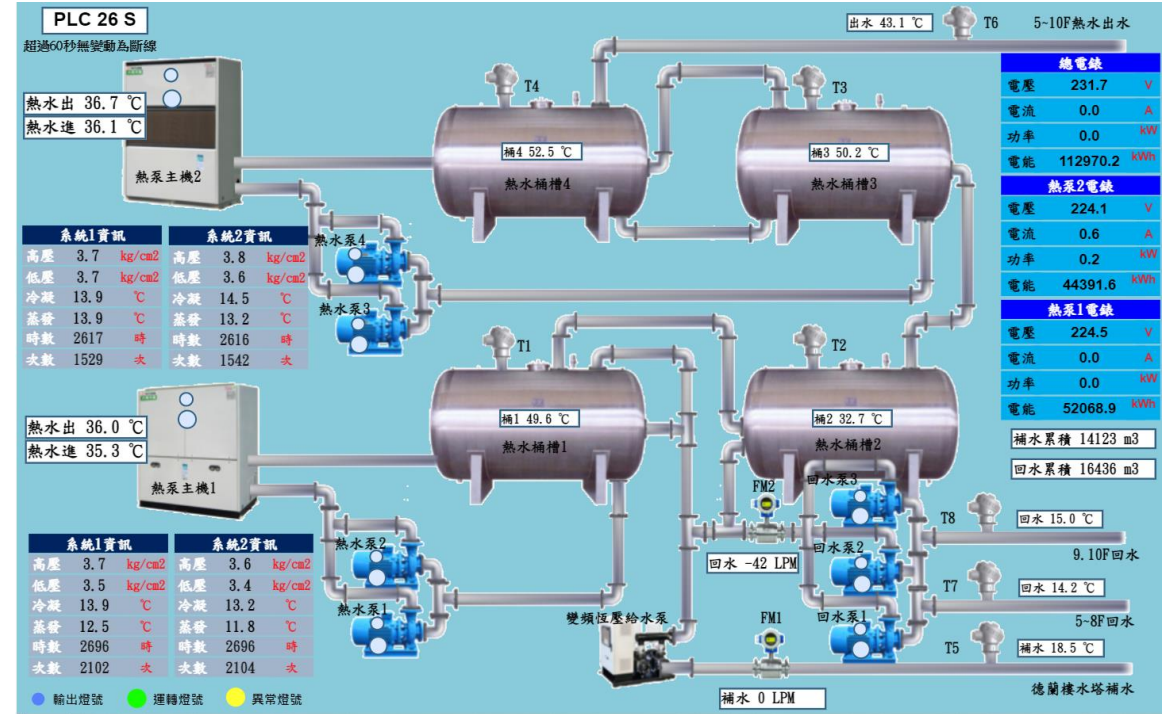
熱水系統改善節能績效保證專案 改善後節能績效量報告書



聖母樓宿舍系統



德蘭樓宿舍系統



即時監控節能管理系統

節能績效率量測與驗證基本約定表

項次	項目	改善前	改善後
1	能源單價	3.08元/kWh	3.08元/kWh
2	量測週期	連續量測1週	連續量測1週
3	驗證週期	改善前一次	每年一次
4	資料擷取間隔	1分鐘	1分鐘
5	設備取樣比例	100%	100%
6	約定年熱能使用量	德蘭樓： 129,746,190 kCal/年 聖母樓： 58,924,320 kCal/年	德蘭樓： 129,746,190 kCal/年 聖母樓： 58,924,320 kCal/年

節能驗證

改善前、後量測之熱泵熱水系統耗能量，計算之改善後熱泵的效益，節能率達到原計畫書之預定目標之27.6%，總計系統總體改善後之結果，總節能量為40.71%。熱泵系統總體改善效益如下：

改善地點	改善前 用電量 [kWh/年]	改善後 用電量 [kWh/年]	節電量 [kWh/年]	節約金額 [元/年]	節約油 當量 [kLOE]	TCO2減量 [公噸/年]	節能率 %
聖母樓	30,317	22,538	7,779	23,959	0.74	3.96	25.66%
德蘭樓	87,207	47,146	40,061	123,388	3.83	20.39	45.94%
合計	117,524	69,684	47,840	21,844	4.57	24.35	40.71%