

研發處
動物中心

節能成果分享

大綱：

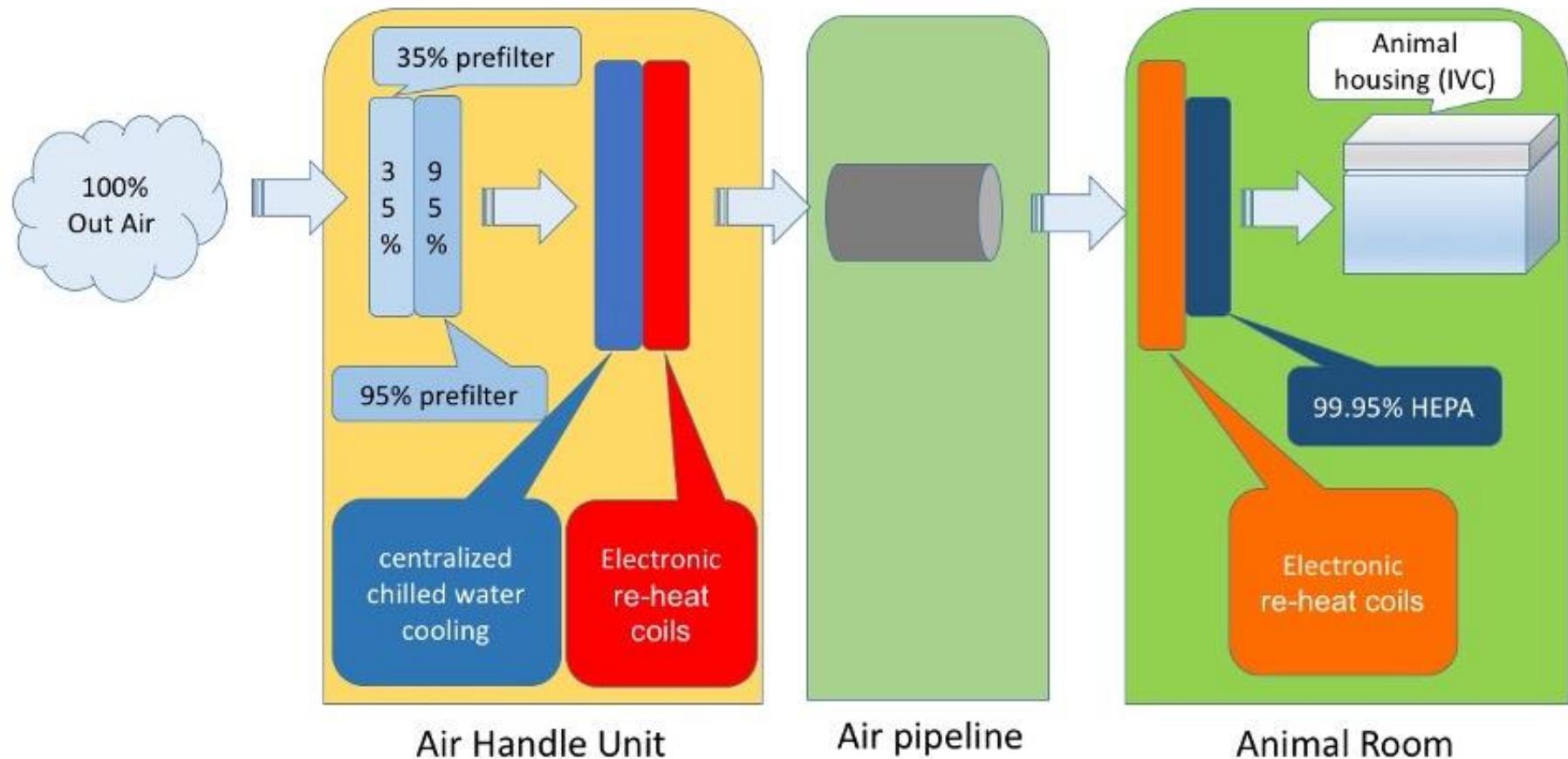
空調系統
用電量比較
空調系統改善計畫

空調系統節能設計

- ✓ 熱泵回收主機熱能
- ✓ 定期維修維持效能
- ✓ 考量行政區與動物房舍的隔離，動物房舍區域保持24小時運行；行政區下班時手動關閉

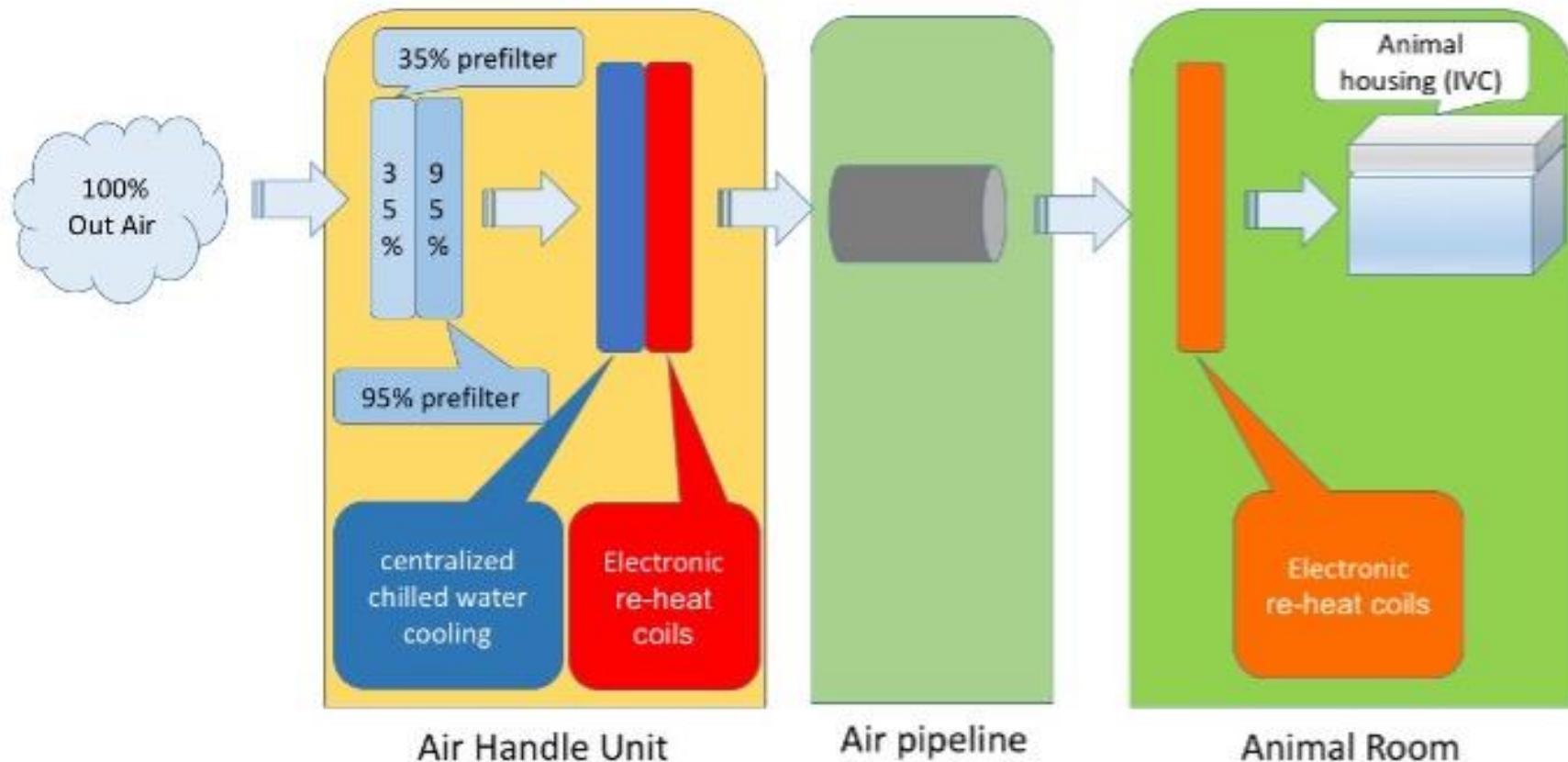
空調系統

Flowchart of HVAC system (SPF area, inlet air)



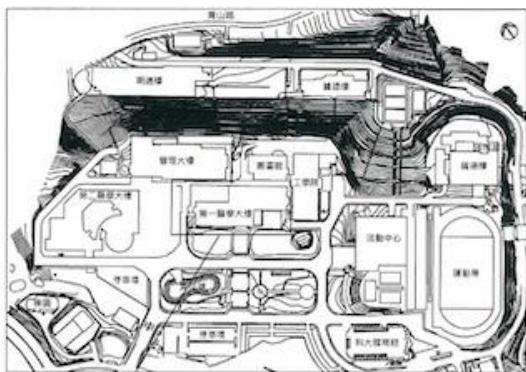
空調系統

Flowchart of HVAC system (Conventional area, inlet air)



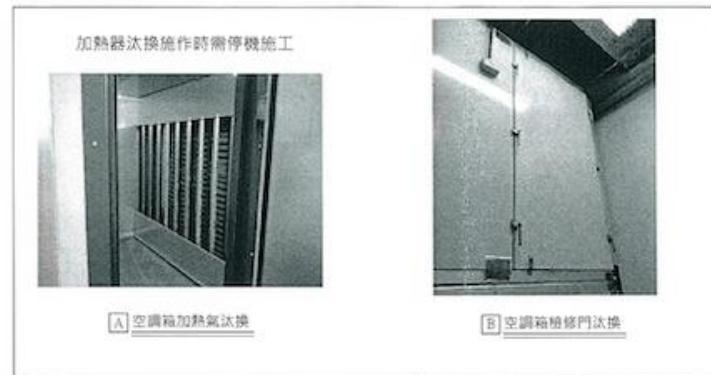
空調系統改善工程

- ✓ 更新空調機、散熱水塔等區域相關零件
- ✓ 隨修繕工程陸續進行也呈現出節能成效
- ✓ 持續監測以確認是否需要調整設定



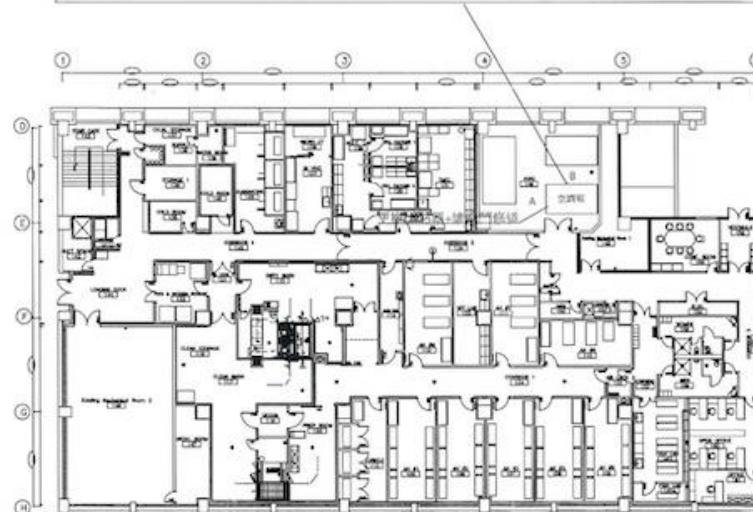
施工位置

長庚大學校園配置圖 N.T.S

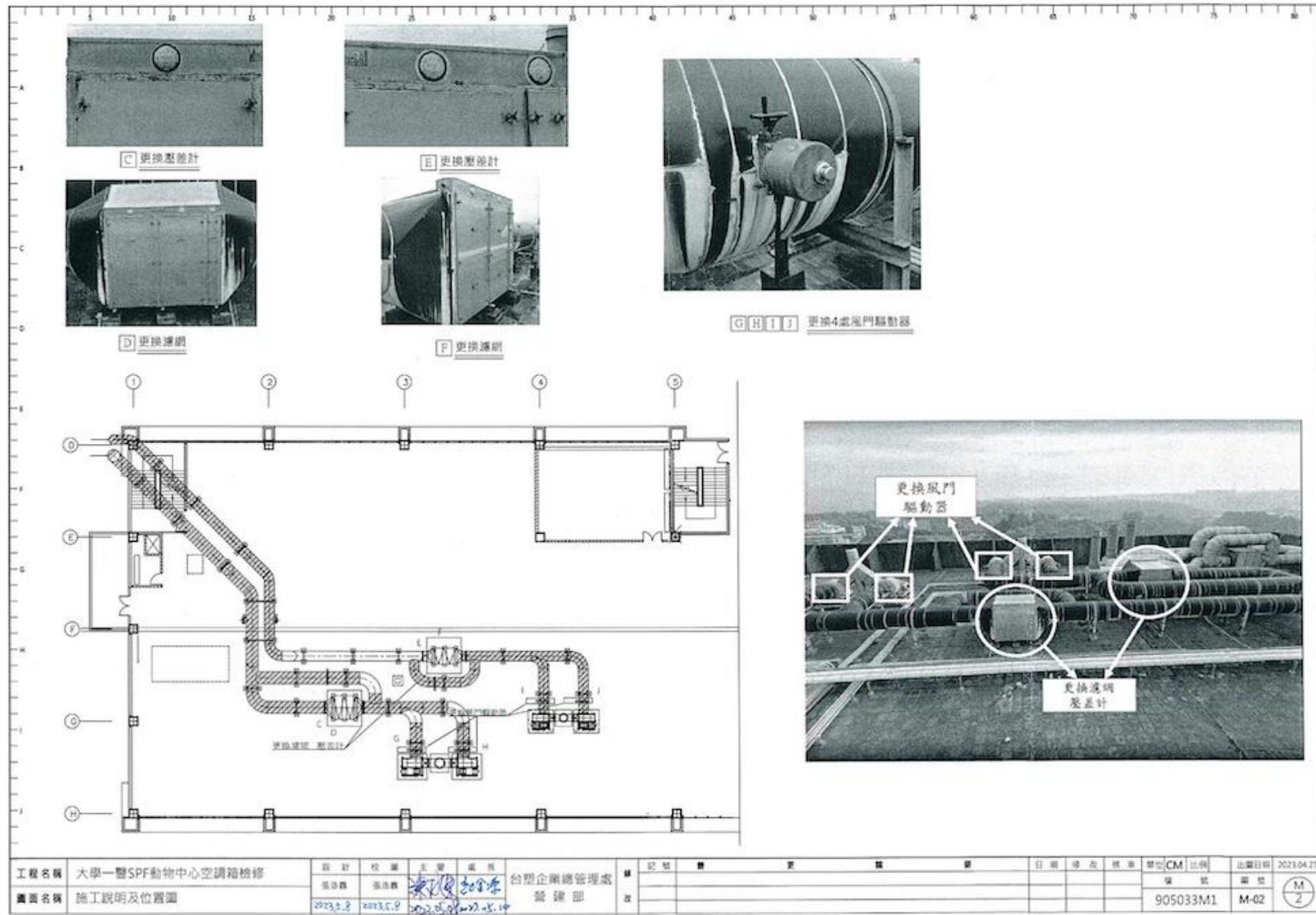


施工說明

- 一.本案施作位置於長庚大學一醫1F動物中心空調室及RF頂頂。
 - 二.空調箱門汰換、空調箱加熱器汰換及測試至功能正常。
 - 三.屋頂空調系統風門驅動器、壓差計及三道濾網更換。
 - 四.廠商報價前須至現場會勘，了解現況後方可進行報價。
 - 五.本工程為請購帶安裝案件，設備結線、銘孔、電源盒蓋蓋及相關零件更換等，皆由廠商配合現況責任施工，費用皆含於設備請購中，不另辦理追加。
 - 六.施工完成後，廠商需負責測試其空調功能均正常，並完成現場廢器物清運，如含貴金屬設備需由廠商自行繳交至資材回收廠。



工程名稱	大學一號SPF動物中心空調箱檢修	設	計	校	審	主	管	協	議	台塑企業總管理處 營建部	記	號	費	更	備	要	日	期	備	改	核	准	單位	CM	比例	出廠日期	2021.04.27	
		張浩森	張浩森	陳丁(總經理)	陳丁(總經理)	陳丁(總經理)	陳丁(總經理)	陳丁(總經理)	陳丁(總經理)																			
圖面名稱	施工說明及位置圖	2021.3.3	2021.3.8	2021.3.9	2021.3.10																				905033M1	M-01	M-1	



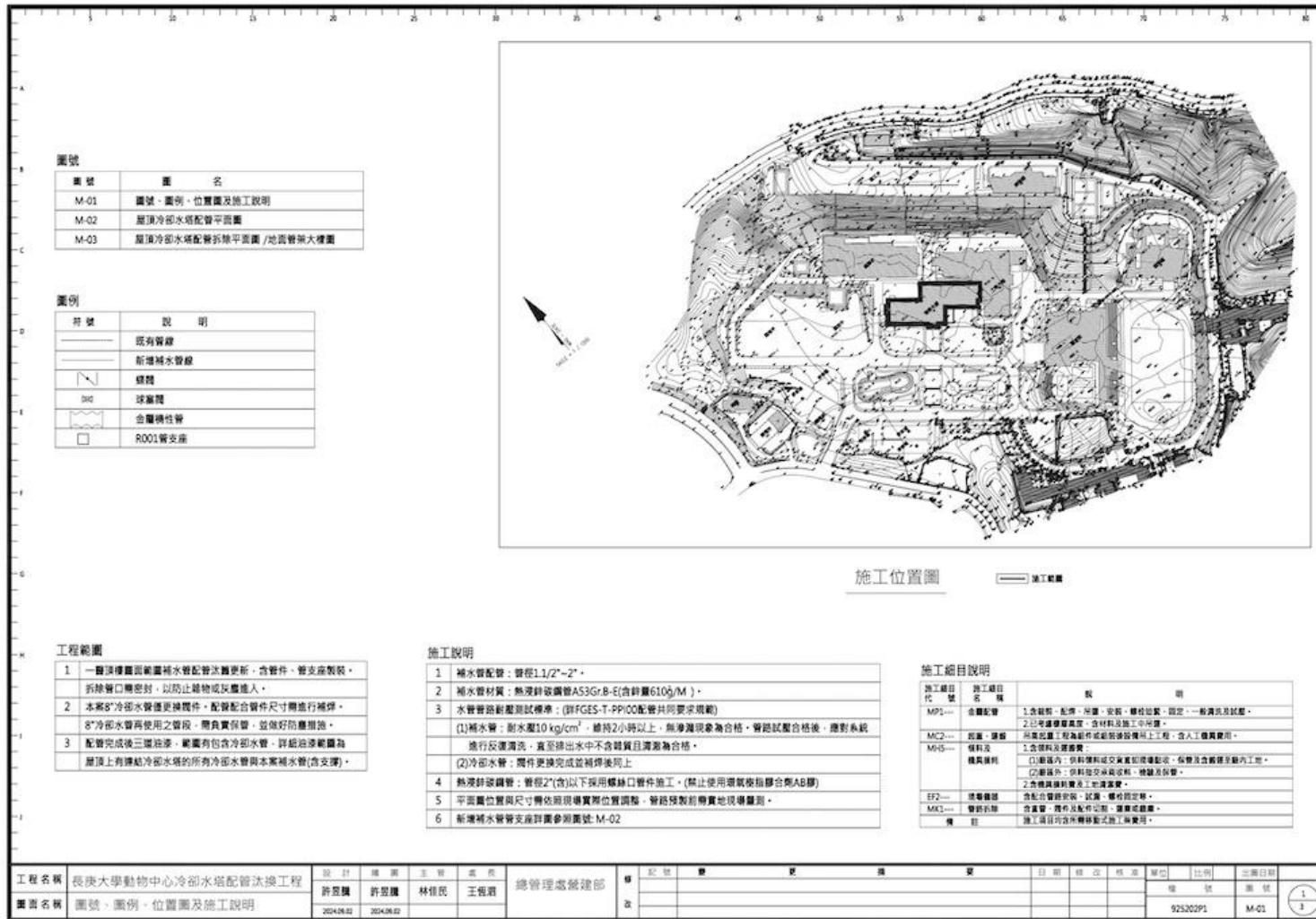
用電量比較

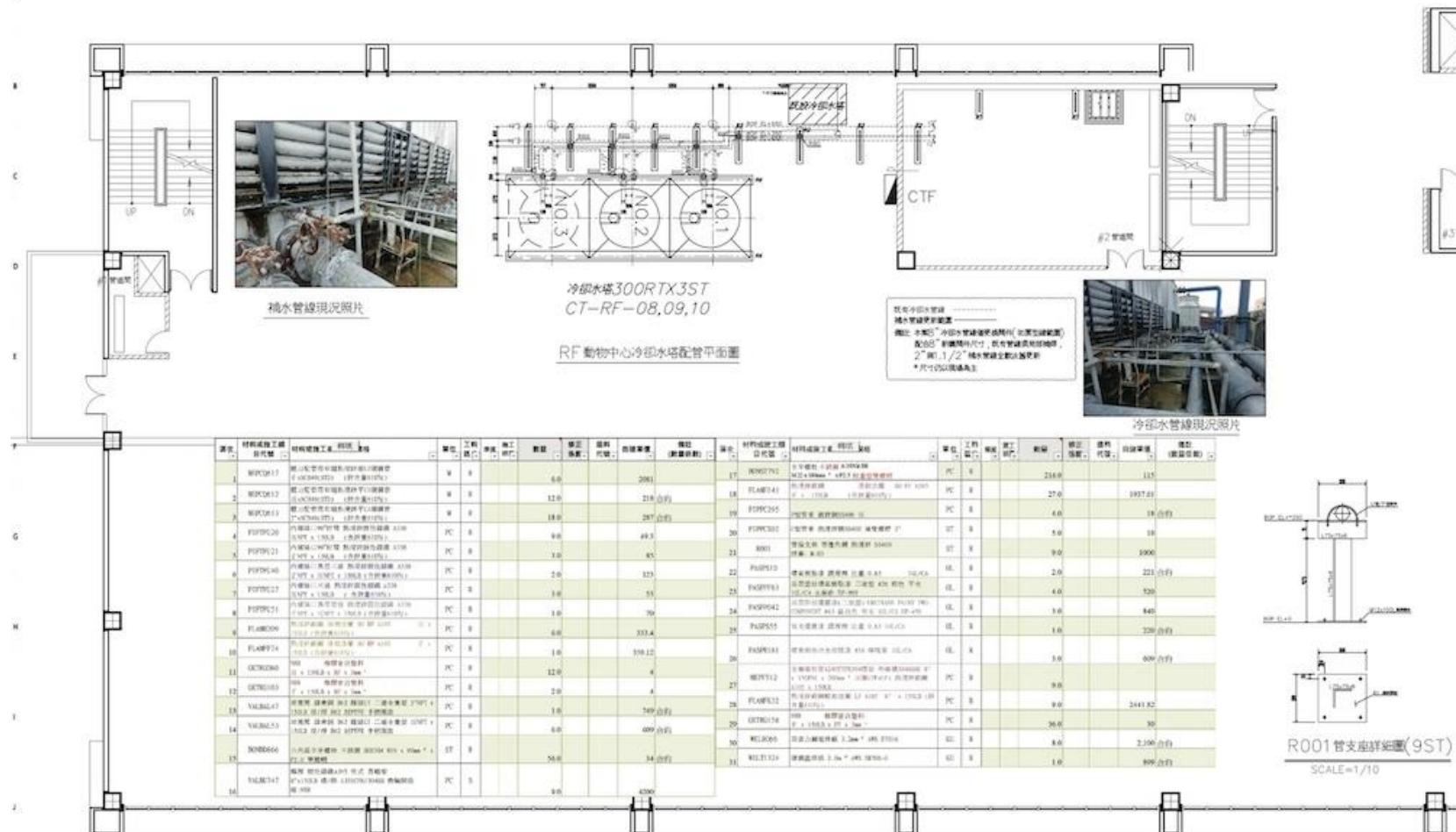
用電量比較:2023年/KWh vs. 2024年/KWh

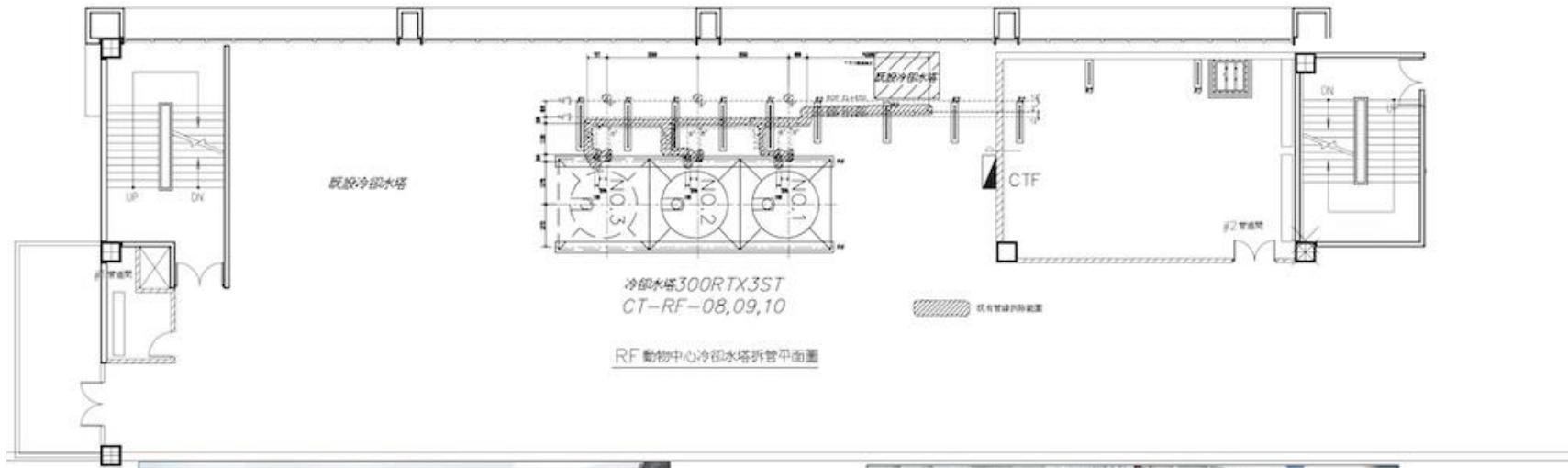


2023年1-8月總用電量 2,192,517 kWh
2024年1-8月總用電量 1,983,801 kWh

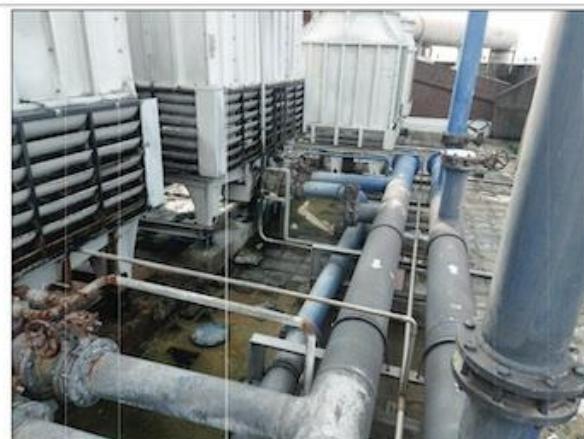
空調系統持續改善計畫







RF 動物中心冷卻水塔配管現場狀況



RF 動物中心冷卻水塔配管現場狀況

程名稱	長庚大學動物中心冷卻水管更新	設計	繪圖	主管	監造	台塑企業總管理處 營建部	備註	記號	更	備	備	日期	修改	核准	單位 CM 比例 NTS 出圖日期 惟 圖 號 號	
		新圖	舊圖	林佳民	王俊源			改	更	備	備	備	備	備		
圖名稱	屋頂冷卻水塔拆管平面圖	2024.08.30	2024.08.30												925202P1-M03	M-03

未來展望

- 繼續維持AAALAC International認證
- 持續探索節約能源策略
- 力求資源共享，實現永續經營