

移轉用電與節省電費的最佳選擇

變流量儲冰空調系統

降低30%~65%運轉電費

六折離峰電價優惠，大幅度降低使用電費與避免將來電價調漲壓力。

減少40~75%電力契約容量

減少電力申請及線路補助費，降低電力容量設置與管理成本。

可節省15~25%冷房浪費

透過系統自動變流量調節，可提供快速及舒適的冷房且避免浪費。

減少尖峰耗能與碳排達30%

尖峰較大溫差節能潛力，調節與利用綠色能源以減少碳排放量。

提高設備使用率

儲冷提高主機設備使用率，避免系統超量設計與資源浪費。

平衡與調節尖離峰用電

有效率運用離峰用電，降低電力傳輸風險及減少增設電廠需求。



電話：(02)2250-5255 ext.102 李小姐

電子郵件：emily@klean.com.tw

儲冰網站：www.klean.com.tw



公司網頁

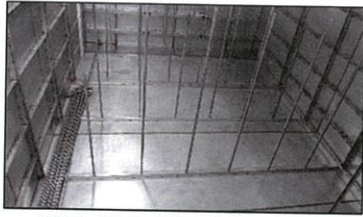
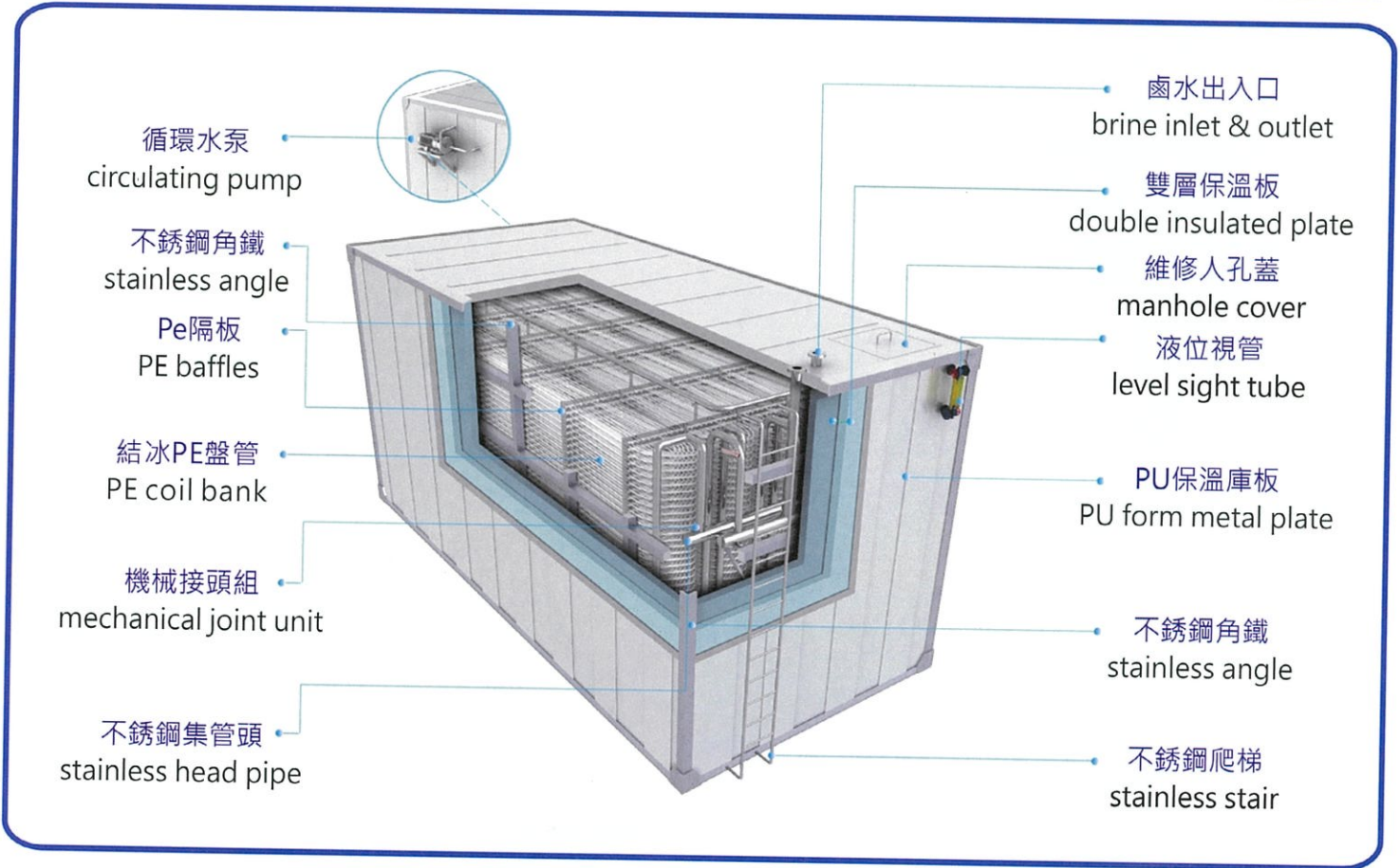


專案網頁



臉書粉絲團

動態融冰鹵水盤管式儲冰槽



儲冰槽內部不銹鋼構造



儲冰槽現場組裝施作



PE儲冰盤管迴路



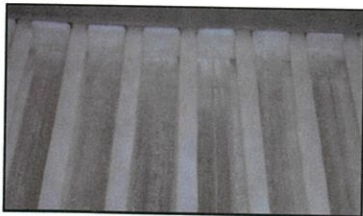
儲冰槽內部維修通道



儲冰槽分佈管結冰



儲冰槽內部盤管結冰



儲冰盤管結冰狀況



儲冰盤管循環融冰

堃霖儲冰槽特點

- ❄️ 自製特有PE儲冰管耐壓高
- ❄️ 機械接頭確保防漏與易維護
- ❄️ 採用不銹鋼槽體提高耐用性
- ❄️ 內部預留可快速維修空間
- ❄️ 可現場組裝最小安裝空間

堃霖儲冰槽優化設計

- ❄️ 大熱傳面積維持低溫出水
- ❄️ 共壁設計減少閒置熱損失
- ❄️ 避免過量儲冰與萬年冰設計
- ❄️ 再循環提高融冰率及融冰速度
- ❄️ 多功能儲冰槽控制系統

儲冰空調系統原理

儲冰空調是以低溫冷凍主機利用離峰期間九小時，也就是晚上十點半至隔天早上七點半來運轉循環，將儲冰裝置內的水凍結成冰儲存冷能；於日間電力負載尖峰時段，再將儲存的冰溶解釋放出冷能來供應空調。採用儲冰系統，可以將原本尖峰空調所需大部分用電移轉到夜間離峰時段。白天所有空調需求都利用融冰供應者稱為全量儲冰系統，如果需要再開主機補充融冰者稱為分量儲冰系統。考量投資效益，一般以分量儲冰系統為主。

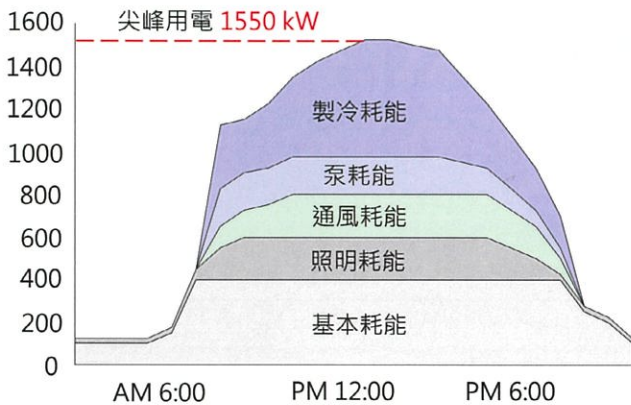
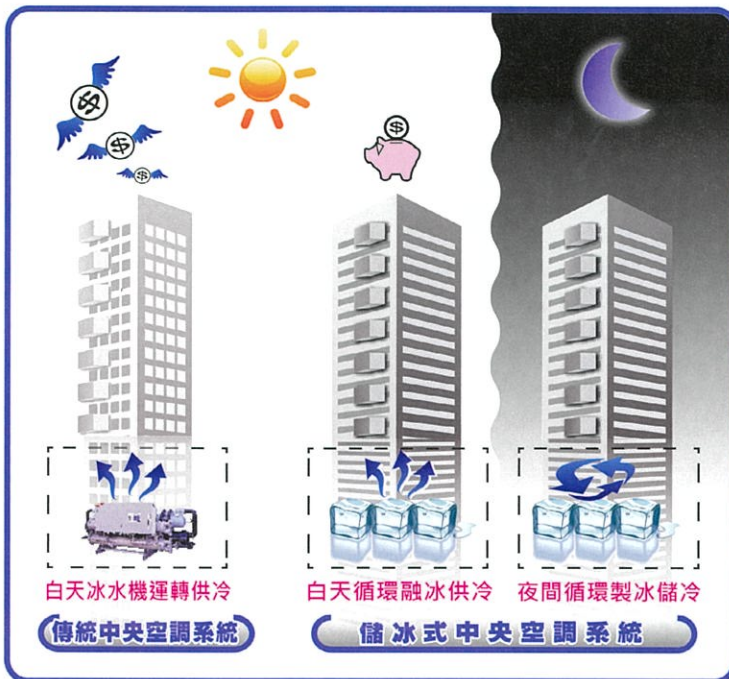
堃霖儲冰空調系統服務

本公司因應客戶節能減碳與投資效益最佳化需求而成立系統服務團隊。以系統變流量節能技術整合自有高效率產品，如雙工況儲冰鹵水機、動態儲冰槽與監控網路系統...等，提供客戶優質「One Stop Shopping」的儲冰系統專案整合服務；再輔以創新資通訊技術及知識管理提升服務能量。本方案透過原廠責任維護保養服務，讓您的節能投資與未來使用完全無後顧之憂，確保最高系統績效與最低操作成本。

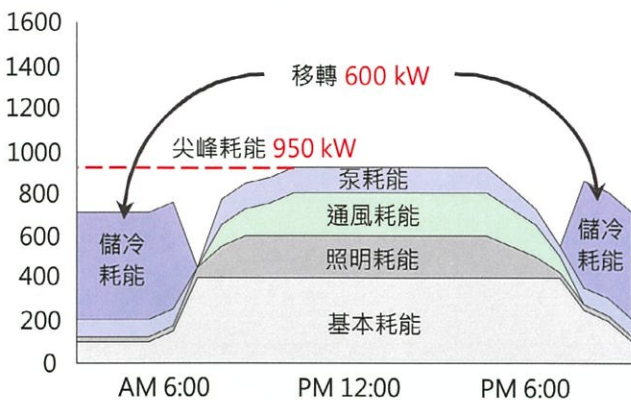


堃霖儲冰系統服務特色

- 完整兼顧最佳效能與最高效益**
依客戶需求提出專屬最佳節能與最高經濟效益方案，兼顧系統效能與投資效益。
- 責任系統整合確保持續績效**
系統與設備整合技術服務，責任規劃、施工、保固與績效保證，確保系統穩定及持續維持節能績效。
- 原廠專業優質技術服務**
原廠技術團隊迅速、確實服務；雲端網路平台提供完整運轉資料與優化分析。



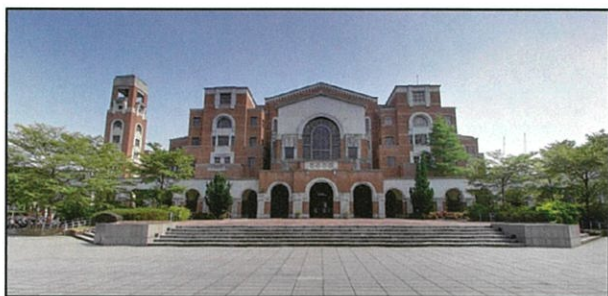
傳統空調系統用電趨勢圖



儲冰空調系統耗能趨勢圖

如上面圖示，傳統空調於白天尖峰期間需運轉冰水機供應冷房需求，建築物尖峰電力需求約1550 kW。當採用全量儲冰空調系統，因為夜間利用離峰用電製冰儲冷，於白天用電尖峰期間，只以水泵運轉融冰供應冷房需求，建築物尖峰電力需求約950 kW，所以可移轉600 kW用電。

堃霖變流量儲冰系統應用實績



國立臺灣大學總圖書館

儲冰量：4,000 RT-HR

效益說明：降低600kW契約容量

鹵水機：堃霖KLFB-400D共2台

冰水機：堃霖KLTW-150S共1台

儲冰槽：堃霖DYN-580共7槽

完工啟用日期：2014年4月(15年全責維護保養)



國立屏東高級工業學校

儲冰量：2,340 RT-HR

效益說明：提供各教室冷氣無需增加契約容量

鹵水機：堃霖KLFB-400D共1台

儲冰槽：堃霖DYN-780共3槽

控制系統：堃霖儲冰系統控制網路

完工啟用日期：2014年4月(6年全責維護保養)



萬潤科技公司路科廠

儲冰量：3,300 RT-HR

效益說明：第一、二期並聯使用電費更節省

鹵水機：堃霖KLFB-300D共2台

儲冰槽：堃霖DYN-1,100共3槽

控制系統：堃霖儲冰系統控制網路

完工啟用日期：2016年1月



新普科技公司竹北廠

儲冰量：2,730 RT-HR

效益說明：完全採用融冰供應白天不開主機

鹵水機：堃霖KLFB-500D共1台

儲冰槽：堃霖DYN-930共3槽

控制系統：堃霖儲冰系統控制網路

完工啟用日期：2016年11月



中央印製廠青潭廠

儲冰量：4,400 RT-HR

效益說明：採用融冰供應白天無需再開主機

鹵水機：堃霖KLFB-380D共2台

儲冰槽：堃霖DYN-1110共4槽

控制系統：堃霖儲冰系統控制網路

完工啟用日期：2016年12月



振樺電子公司土城廠辦大樓

儲冰量：12,000 RT-HR

效益說明：採用融冰供應白天無需加開主機

鹵水機：堃霖KLFB-700D共3台

儲冰槽：堃霖DYN-750/DYN-940共15槽

控制系統：堃霖儲冰系統控制網路

完工啟用日期：2017年5月