

# 裕利股份有限公司—大園物流中心

裕利公司（台灣）於1988

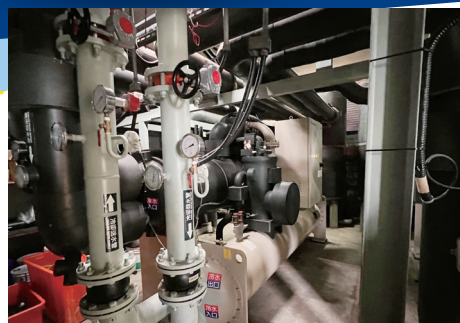
年設立，在台灣負責經銷醫療保健產品。目前在台灣設有北、中、南三個分公司及大園物流中心；本次針對大園物流中心進行節能改善包含更換舊式主機為變頻磁浮離心式冰水主機及相關老舊空調附屬設備汰換等，空氣側部分則新增吸附式全熱交換器已獲得良好的節能效果，並增加監控系統整合相關軟硬體資訊以提升整體系統效率，未來仍將持續推動各種節能措施、積極進行改善，以保護環境永續發展。



## 節能改善措施：

### 1. 空調設備改善—水側系統效率小於0.85kW/RT

既有空調系統採用一、二次側冰水供應系統設計，其附屬設備皆為定頻運轉，空調冰水主機為螺旋式冰水主機共4台，系統效率約為1.354kW/RT。汰換為2台磁浮離心主機，及水側所屬之相關設備（冷卻水泵與冷卻水塔）更新為IE3 高效率馬達，使系統提升最佳化用電效率0.836kW/RT 運行，系統效率提升38.3%。



磁浮離心式冰水主機

### 2. 大廳區增設吸附式全熱交換器

大廳區原始設計外氣進風量不足，長期處於負壓狀態，尤其於夏季中午及上班時段，員工及客戶自大門頻繁進出，導致外氣熱負載瞬間增加，一樓大廳冷度始終不足，致使空調設備耗能增加。故新設置吸附式全熱交換器引入外氣降溫除濕以達節省空調耗能之效。



汰換冷卻水塔並更新為IE3馬達

### 3. 能源管理監控系統

透過能源管理監控系統整合軟硬體資訊，針對能耗進行分析，支援節能設備操作及量測驗證的輔助管理工具，達成節能有效性及持續性，主要介面功能可藉由不同季節負載進行冰水主機連鎖控制優化：控制調配主機運轉台數及負載、泵浦依現場需求與控制策略調控與即時監測空調用電、節能效益分析及維護管理。

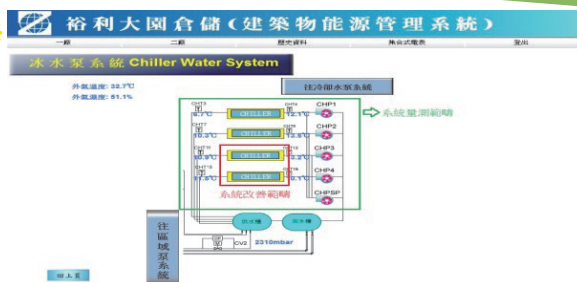


新設吸附式全熱交換器

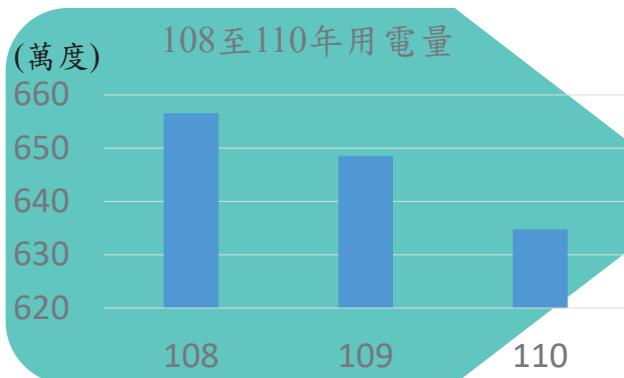


### 整體節能效益：

綜合上述節約能源改善措施，以108年全年用電量656萬度為基準，經由109年至110年改善後，110年全年用電量634萬度，年節電達22萬度（節電率3.3%），年總節省費用達38萬元，節電成果斐然，值得同業效尤。

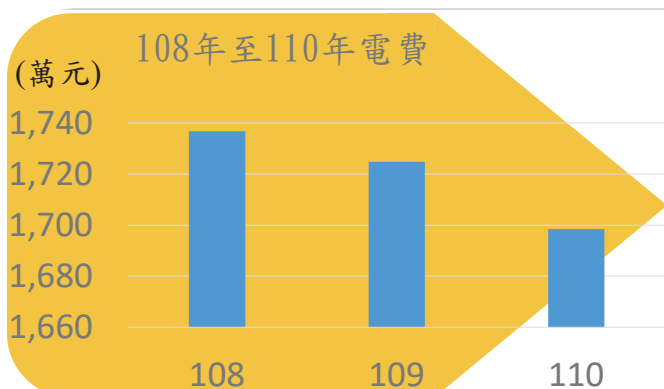
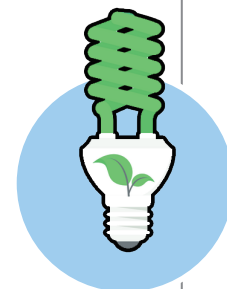


建立能源管理系統



110年較108年  
節電率達

3.3%



110年較108年  
節費金額達

38萬元

