

其他

| NO | 系統類別 | 節能措施及具體說明 | 節能成效 |
|----|--------|---|--|
| 1 | 電力設備 | 調整契約容量: 調降台電契約容量，原本 A、B 棟合計 16999kWh，調降後 A、B 棟合計 16000kWh。 | 節能量:60,773 kWh 效益金額:134 千元 回收年限:0.01 年 |
| 2 | 電力設備 | 備用變壓器節能模式運轉: 電氣室中 STR310 及 UTR337 變壓器，節能供電 (STR310 鐵損 3,985W，UTR337 鐵損 4,165W，可節省鐵損 8,150W) | 節能量:6,064 kWh |
| 3 | 電力設備 | LUPS ECO 節能模式: 廠務區 UPS(不斷電系統)運轉模式改善，由一般模式修改為節能模式 | 節能量:82,563 kWh 效益金額:247 千元 |
| 4 | 電力設備 | Wafer 產線機台 Cable 重新排列: Wafer 產線機台 Cable 重新排列，Cable 周圍出現環流，致部分 Cable 出現過電流現象，整線成三角。 | 節能量:34,748 kWh |
| 5 | 電力設備 | Tool UPS 節能模式: UPS 不斷電系統運轉模式調整 (一般模式→節能模式)，將 CUPS 切至效率較高之 ECO 模式，減少耗能。 | 節能量:13,229,702 kWh 效益金額:39,689 千元 |
| NO | 系統類別 | 節能措施及具體說明 | 節能成效 |
| 1 | 鍋爐設備 | 熱泵電源節能改善: 熱泵供電迴路，修改熱泵供電電源，既有高壓變壓器切離降低變壓器基本用電量 | 節能量: 47,304 kWh 效益金額: 141.9 千元 回收年限:3.52 年 |
| NO | 系統類別 | 節能措施及具體說明 | 節能成效 |
| 1 | 汽電共生系統 | 建置沼氣回收發電機: WWT 區沼氣發電機，進行沼氣回收發電，沼氣熱值 5236kcal/m ³ ，流量 75m ³ /hr，來源穩定。 | 節能量: 560,000 kWh 效益金額: 814.24 千元 |
| NO | 系統類別 | 節能措施及具體說明 | 節能成效 |
| 1 | 加熱爐 | LDI 板熱擴充: LDI 板熱擴充，將板式熱交換器 bypass 閥件些微開啟，壓差降至 0.2 kg/cm ² ，RO HP Pump 電流 64.9 A | 節能量: 2,691 kWh |
| 2 | 加熱爐 | 二期無塵室密性修繕: 無塵室矽酸鈣板牆面氣密修繕，減少洩漏 | 節能量: 150,000 kWh 效益金額: 318.3 千元 |

| NO | 系統類別 | 節能措施及具體說明 | 節能成效 |
|----|------|---|---|
| 1 | 其他 | HF-ROR RO HP 降低 PUMP 規格: LSR HF-ROR HP pump P-206 A/B/C, 更換 PUMP, LSR HF-ROR RO HP(High Pressure Pump)多段式高揚程泵 25HP(18.5KW) 更換為 15HP(11KW) | 節能量: 35,550 kWh |
| 2 | 其他 | LSR 運轉數據收集及分析改善: LSR PUMP P101-A/B/C、P-301-A/B/C/D/E/F, 增設變頻器 9 台及監控進行數據分析, 將系統操作最佳化 | 節能量: 462,672 kWh |
| 3 | 其他 | LSS 降壓節能: 廢水 LSS 系統, 延續 Y2015 節能計畫認列[節能管理方案] P12 LSS 降壓節能 LSS 系統降壓 0.1bar 可節省 0.39 KW/台 | 節能量: 9,395 kWh 效益金額: 28 千元 |
| 4 | 其他 | LSR bypass 板熱降低管損及運轉電流: LSR bypass 板熱, 其 LSR HEX 壓損過大 (1.2kg/cm ²), HEX 入口壓力 4.0kg/cm ² , PUMP 起停水錘, 造成 PVC 管路易洩漏脫膠, HEX Bypass 微開降低管路背壓, 維持相同 PUMP 流量, 運轉電流下降 | 節能量: 36,729 kWh |
| 5 | 其他 | 廢水廠攪拌機運轉條件變更: 廢水中和池 PH 值變化不大, 加藥機運轉機率極小, 故變更攪拌機運轉方式, 原操作方式為手動常時運轉, 變更為自動模式與加藥機的運轉連動, 並延遲 3 分鐘 OFF, 以確保 pH 值得穩定。 | 節能量: 3,327 kWh 效益金額: 10 千元 |
| 6 | 其他 | UPW RO Booster Pump 節能改善: UPW PUMP 拆除 1 個葉輪(共 4 個)減少 pump 運轉功率輸出達到降低能源損耗及電費支出。 | 節能量: 91,104 kWh 效益金額: 273 千元 回收年限: 2.47 年 |
| 7 | 其他 | PCW 板熱增大, 節省冰水泵浦耗電: CUB 2F 之 HEX 熱交換器, 增加板熱片, 增加交換面積, 減少冰水流量, 讓 PUMP 耗能降低。 | 節能量: 101,520 kWh |
| 8 | 其他 | AWR RO-2 產水直接供應 LDI Pit, 降低 LDI 系統負載: AWR RO 產水減少 LDI 系統處理程序, 直接供給 cooling tower 使用, AWR RO-2 產水至 LDI PIT, LDI 處理水量降為 1300 CMD, LDI 系統負載降低, 將 Feed Pump 停止運轉一台, RO 停止運轉兩套, 系統處理量由 102 CMH 降低至 78 CMH。 | 節能量: 289,080 kWh |
| 9 | 其他 | PCW 板熱增大, 降低 PCW 泵浦耗能: HEX 熱交換器, 增加板熱片, 減少板式熱交換器壓損, UMP 耗能降低 41.7KW | 節能量: 365,292 kWh |

| NO | 系統類別 | 節能措施及具體說明 | 節能成效 |
|----|------|---|--|
| 10 | 其他 | DIR 50%運轉模式: DIR50% bypass RO 模式，直接產水至前處理水池；同時減少 140CMD 濃縮水給 LDI 系統處理，減少 LDI 系統運轉時數 1.77 小時 | 節能量: 232,861 kWh |
| 11 | 其他 | UPW UPWR 迴流量調整: UPW LOOP 共四迴路，因應節能措施調整 UPW-R 迴水量，現況 P34 UPW-R 平均大於 55% (設計量為 35%)，目標降至 35%。 | 節能量: 391,462 kWh 效益金額: 1,174.4 千元 |
| 12 | 其他 | 純水系統原水泵浦加裝變頻設計: 廠務純水系統供水原水泵浦，原設計為 3 台水泵全載運轉，擬增加變頻設計減少此部分耗能。3 台水泵為 2 用 1 備，24Hr 運轉，增加變頻設計後為 2 用 1 備，預計為 45Hz 運轉。 | 節能量: 52,279.68 kWh 效益金額: 980.2 千元 回收年限: 0.61 年 |
| 13 | 其他 | 製程廢水回收再利用: 廠內生產區清洗機，廢水排放部分在回收置產限使用或是供給冷卻水塔補水 | 節能量: 131,400 kWh 效益金額: 600 千元 |
| 14 | 其他 | PV 更換油氣分離器: PV-25 使用的油氣分離器壓差 1.5PSI，每日耗電 1826 度，更換油氣分離器後壓差 1.2PSI，每日耗電 1706 度 | 節能量: 18,250 kWh 效益金額: 40 千元 回收年限: 0.03 年 |
| 15 | 其他 | 使用洗滌塔方式取代 VOC#1 處理製程廢氣符合高雄市環保法規要求: 頂樓 VOC 區域，使用洗滌塔方式取代 VOC#1 處理製程廢氣，因 VOC#1 燃燒天然氣會造成天然氣用量增加改用為洗滌塔方式處理廢氣並符合高雄市環保法規要求 | 節能量: 32,120 kWh 效益金額: 171.23 千元 回收年限: 1.46 年 |
| 16 | 其他 | KT Backup LSC 溫度調降: P1~4 電熱式 Local Scrubber，P1~4 電熱式 LSC 備機維持運轉高溫狀態，需消耗電力，修改待機溫度設為常溫 | 節能量: 418,080 kWh 效益金額: 1,254 千元 |
| 17 | 其他 | 年修節電部分設備節能模式運轉: CUB 3F 停用部分設備 | 節能量: 289,512 kWh |