

台灣化學纖維股份有限公司 海豐廠(芳香烴三廠) 簡介

台灣化學纖維股份有限公司麥寮海豐廠區-屬台化公司六輕四期計畫案，佔地面積 27.3 公頃，於民國 96 年 2 月建廠完工，96 年 5 月開始量產，主要產品為苯、甲苯、二甲苯及重組油，全能生產之總年產量為 156.2 萬公噸產品，本廠主要使用能源為電力、燃料油、燃料氣及蒸汽。

面對京都議定書生效與溫室氣體減量趨勢，秉持企業永續經營理念，自建廠以來就積極推動節能減碳之改善，並追求高效率能源使用，期望能成為低排放、高效能的綠色工業。依據自願減量工廠提報及溫室氣體盤查管理審查後，97 年度改善完成的節能與二氧化碳減量措施，合計減少 CO₂ 排放 264,661 公噸/年，減排率達 16.95%。未來仍將有廢氣燃燒塔廢氣回收等節能減碳改善案施行，持續減少能源耗用及致力於環境保護政策。



酸水氣提塔(3C130)再沸器(3E131)改出自產低壓蒸氣



3E131加熱源原為14K蒸氣，評估後改出自產3.5K蒸氣，改善後可停用外購14K蒸氣，可節省蒸汽用量8,000噸/年，CO₂減量為2,721噸/年。

第一輕油分離塔(3C020)塔底油熱回收



因3C030停止操作，3C020塔底油改經由3C020塔底泵浦(3P022)出口新增管線至3C030塔頂換熱器(3E034)，藉此預熱輕油進料，此改善可減少3C020塔底再沸器(3E021)蒸氣用量32,000噸/年，CO₂減量為10,883噸/年。

離心式壓縮機冷凝水輸出泵浦改善



高壓/低壓鍋爐給水補充泵浦改善



離心式壓縮機冷凝水輸出泵浦3P223A、3P632A、3P8321/2A及高壓/低壓鍋爐給水補充泵浦3P02A、3P04A/C等7台，原設計為蒸汽透平機驅動，需耗用大量蒸汽，經改善後改由電力驅動，可節省蒸汽用量164,800噸/年，CO₂減量為52,156噸/年。

第一分離塔(3C020)塔頂排氣回收改善



原設計當3C020塔頂輕質組成過多時，會排至廢氣燃燒塔燃燒，經改善後改經由新增管線送至酸水脫氧槽(3V136)處理後，再送至加熱爐燃燒以取代部分燃氣，可節省燃氣用量1,345噸/年，CO₂減量為3,586噸/年。