

李長榮化學工業股份有限公司高雄廠

簡 介

李長榮化學工業股份有限公司高雄廠成立於民國61年，廠址於高雄市臨海工業區，隸屬於本集團甲醇溶劑事業部，主要生產甲醛、多聚甲醛、六甲基四胺、異戊四醇、雙異戊四醇、甲酸鈉鈣等產品，本廠秉持集團落實環境保護目標，面對未來溫室氣體減量趨勢，期透過「溫室氣體盤查管理」、「產品碳足跡盤查管理」、「節約能源」與「自願減量工作」的努力，持續追求高效率資源使用，維護環境品質，並以實際自願減量行動方案，降低溫室氣體排放，以符合國內法令及國際規範要求，從而建構環境友善的綠色工廠，達到對人、生態、設施之生命最高之尊重及保護，進而追求公司之永續發展。

年度減量實績

98及99年度於廠內甲醇溶劑製程，積極推動「增設蒸汽鍋爐燃燒廢液回收廢熱」等5項減量方案，共計投資4.9仟萬元新台幣，經改善後其溫室氣體減量可達5,838公噸CO₂，另因減量方案可降低電力及蒸氣等能源成本之效益為3.4仟萬元新台幣。

案例介紹

異戊醇工場使用MVR設備以電熱取代蒸氣幫助系統除水《99.5~99.10》



異戊醇生產系統運用蒸氣進行除水，除水效率不佳，導致該系統生產時耗費大量蒸氣，造成能源浪費，99年改以利用除水效能較高之MVR設備，透過電熱取代蒸氣進行系統除水，以較低電能耗用來節省大量蒸氣使用量(每年可減少二氧化碳2912 ton CO₂)。

增設蒸汽鍋爐燃燒廢液回收廢熱《98.5~99.5》



增設廢熱回收廢液焚化爐，替代舊型無法回收廢熱之焚化爐，將回收廢熱產生蒸氣(取代部分外購中鋼之蒸汽)，再提供予製程使用，降低外購蒸氣量(每年可減少二氧化碳2282 ton CO₂)。

空壓機加裝加熱式分子篩(空氣除濕機)《98.04》



目前所使用之空氣乾燥器為無熱式乾燥器，其PURGE及再生時會耗損15%~20%的壓縮空氣量，98年於空壓機加裝加熱式分子篩，使其於再生時不需空氣PURGE，降低空氣耗損進而減少電力耗用(每年可減少二氧化碳430.17 ton CO₂)。

將三組冷卻水塔鋁合金材質風扇更換成HUDSON第二代FRP材質葉片《99.05~99.10》



將冷卻水塔風扇由鋁合金更換FRP材質，藉以降低馬達負載側負載，進而降低馬達所耗電流值，原鋁合金風扇馬達耗電流值為70A，更換成FRP風扇後耗電流值為50A(每年可減少二氧化碳212 ton CO₂)。

將辦公室2F空調系統，更改為變頻節能分離式冷氣，降低空調系統耗電量《99.7》



辦公室2F空調系統啟動運轉後即供應該樓層全區空調，包含未使用空間(如會議室等)，且人員長時間作業區域(工程師辦公室)位於空調末端，為使其達到較佳冷房效果，設備溫度設定常調降至最低，造成設備高耗電量，99年將辦公室2F更改為變頻節能分離式冷氣，降低空調系統耗電量(每年可減少2 ton CO₂)。