

112 年度【廢熱與廢冷回收技術示範應用專案觀摩會】

中興紡織股份有限公司 - 「吸收式廢熱回收製冷技術」案例分享

經濟部為推動產業節約能源，鼓勵業者進行節能技術之研究應用發展，成立廢熱與廢冷回收技術示範應用專案，補助產業購置相關設備提升整體能源使用效率，並帶動國內產業廢熱與廢冷回收再生利用。中興紡織股份有限公司楊梅廠為響應此節能政策，108 年度申請核定「酯化蒸氣製程廢熱回收專案」計畫，爰於 112 年 4 月 12 日舉辦示範觀摩活動，期望將參與本專案之節能經驗提供業者參考，以擴大此技術之應用推廣。

本公司楊梅廠聚酯一般產量約 360 Ton/day，既有 1912 聚合酯化槽(Esterification Process Column) 產生 99~101°C 酯化蒸氣，該蒸氣含有 98.8 %水 & 1.2%乙二醇，具腐蝕性，槽頂酯化蒸氣經冷凝器冷凝后，凝液至回流罐后回流至聚合酯化槽(Esterification Process Column)槽頂。此過程，使用循環冷卻水對槽頂蒸氣進行冷凝，蒸氣熱量得不到回收利用，非常可惜。

該專案建置後，利用既有 1912 聚合酯化槽(Esterification Process Column) 所產生 99~101 °C 酯化蒸氣，設置溴化鋰吸收式冷凍機組，以低壓蒸氣為驅動熱源、溴化鋰溶液為吸收劑、水為製冷劑的製取方式取得冰水後使用於製程設備冷卻或空調用水。利用酯化蒸氣轉換為冰水製冷，取代既有相應冷量的壓縮式冷凍機組。本公司每年可節省使用電力約 3,069,271 度，同時可降低碳排放量 1,540.77 公噸 CO₂e/年，達到節能成效，期望透過示範觀摩會將此技術落實推廣於相關產業運用，以達到產業擴散應用節能減碳目標。

主辦單位：經濟部 能源局。

執行單位：中興紡織股份有限公司、財團法人工業技術研究院。

舉辦時間：112 年 4 月 12 日（星期三）13：00~16：00。

舉辦地點：桃園市楊梅區中山南路 567 號。

報名方式

➤ 線上報名：<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=247CE60865>

請於 3 月 31 日(二)中午前完成線上報名，名額 40 位止額滿為止。(全程免費)

➤ 洽詢電話：(06) 363-6791 蔡先生；steven.tsai@itri.org.tw。

◇ 與會者入廠：請出示觀摩會報名編號、身分證件及疫苗注射打滿 3 劑證明，並請配戴合格醫療用口罩及確保安全距離，另外請自備環保杯，參觀工廠建議穿安全鞋。

觀摩會議程表

時間	議程	說明
13：00~13：30	來賓報到	中紡_引導人員
13：30~13：35	貴賓介紹	會議主持人(中紡)
13：35~13：45	貴賓致詞	能源局/中興紡織
13：45~14：10	公司簡介(影片或簡報)	中紡人員
14：10~14：45	酯化蒸氣製程廢熱回收專案計畫 成果簡報說明	中紡人員
14：45~15：00	導覽說明 & 合影留念	全體來賓
15：00~15：10	中間休息	全體來賓
15：10~15：40	吸收式冷凍機實地觀摩	中紡人員
15：40~16：00	意見交流	全體貴賓
16：00~	賦歸	

觀摩會場交通資訊

中興紡織股份有限公司_楊梅廠 桃園市楊梅區中山南路 567 號。

【自行開車】可使用 Google 地圖導行前往。

【大眾運輸】搭乘高鐵至桃園站下車後至 4 號出口轉搭計程車前往

