

# 112 年度【廢熱與廢冷回收技術示範應用專案觀摩會】

## 利百景環保科技股份有限公司－有機朗肯循環廢熱回收發電 「百瓩級 ORC 蒸汽餘熱應用發電計畫」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。利百景環保科技股份有限公司台南柳營廠區為響應此節能政策，109 年度申請核定「百瓩級 ORC 蒸汽餘熱應用發電計畫」計畫，爰於 112 年 5 月 26 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。

本公司在焚化熱處理後，以廢熱鍋爐做為熱能再利用方式，額定可產生 4 噸/小時的飽和蒸汽；因物理性處理(蒸餾)過程中，依現狀僅需約 2.0~2.5 噸/小時以下蒸汽，是故廢熱鍋爐存有餘熱蒸汽，依建廠產能趨於穩定以來之實務數據概算，約為 1.5~2.0 噸/小時(錶壓約為 5~6bars)，目前須藉由冷卻方式降溫為高溫熱水後，大部分(>70%)輸送至洗滌塔內，做為物料設備清洗用途(使用後無法回收)；另小部分再行回收至鍋爐飼水，形成能源與水資源的耗用。

本專案依據利百景焚化熱處理程序產製廢熱蒸汽，經廠內蒸餾處理之所需自用蒸汽外，多餘蒸汽的排放條件和需求規格，設計、開發、建造一有機朗肯循環 (organic Rankine cycle, ORC) 百瓩級發電機組及其附屬設備，回收排放蒸汽熱能並產生電力，達到餘熱回收利用之生產節能成效。本案替公司每年可節省電力使用約 958,320kWh，同時可降低碳排放量 511 公噸 CO<sub>2</sub>e/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：利百景環保科技股份有限公司、財團法人工業技術研究院。

舉辦時間：112 年 5 月 26 日 (星期五) 13:00~16:00。

舉辦地點：臺南市柳營區(柳營科技工業區)工一路 28 號。

### 報名方式

➤ 線上報名：<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=3202E32C4B>

報名日期：5 月 3 日起至 5 月 19 日止，採線上報名，全程免費。

報名名額：因場地有限，報名人數 20 位，額滿為止。請自行開車前往(車輛請停路邊)

➤ 洽詢電話：(06) 363-6791、手機 0933-695765，蔡先生；[steven.tsai@itri.org.tw](mailto: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	利百景_引導人員
13:30~13:35	貴賓介紹	會議主持人(利百景)
13:35~13:45	貴賓致詞	能源局/利百景
13:45~14:10	公司簡介(影片或簡報)	利百景人員
14:10~14:45	百瓩級 ORC 蒸汽餘熱應用發電計畫計畫 專案成果簡報說明	利百景人員
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	ORC 廢熱回收發電設備實地觀摩	利百景人員
15:40~16:00	意見交流	全體貴賓
16:00~	賦歸	

## 觀摩會場交通資訊

利百景包裝科技股份有限公司\_柳營廠，臺南市柳營區工一路 28 號。

【自行開車】可使用 Google 地圖導行由國一或國三開車前往柳營科技工業區。  
車輛可停放路邊。

