

INVITATION

高效率低溫室效應冷媒流體機械應用 技術研討會

隨著產業用電日益增加，與《蒙特婁議定書吉佳利修正案》對氫氟碳化物冷媒 (HFCs) 的管制逐漸明朗，全球中央空調產業正積極朝「高效率化與低碳化」設備方向發展。各大國際冰水機廠商紛紛投入新一代高效率冷媒壓縮機與冰水機的研發，期以兼顧節能與減碳目標，順應國際環保趨勢。

在經濟部能源署能源科技專案計畫的支持下，工業技術研究院綠能與環境研究所攜手國內業者，持續推廣示範並研發採中壓/低壓低碳冷媒且效率達一級能效標準之磁浮離心式壓縮機與冰水機系統。其中，中壓冷媒採R1234ze冷媒之冰水機系統已導入國內場域運轉，並結合物聯網 (IoT) 技術，實現遠端監測、數據收集與智慧分析，建立科學化驗證高效且低碳運轉實績；而低壓冷媒(R1233zd)則已建構國內首例專用測試平台以提供國內產業奠定商品開發基礎；二者為我國空調節能技術樹立新里程碑。

本次研討會特別邀請學研專家及計畫團隊代表，共同討論國內低碳中低壓冷媒冰水機發展現況、傳統高碳排冷媒-HFC-134a的替代冷媒在壓縮冷凍系統之熱力分析、冰水機智慧化監控 (IoT) 應用，以及人工智慧 (AI) 在空調節能之應用等議題。誠摯邀請各界先進蒞臨交流，共襄盛舉，共同推動我國冷凍空調產業邁向高效率、低碳化的新時代。

【主辦單位】經濟部能源署

【承辦單位】財團法人工業技術研究院

【活動資訊】會議地點：工研院中興院區 64館B104會議室

時間：114年11月21日 (五) 09:40~15:20

費用：免費

報名截止日：11月14日(五)

線上報名：<https://forms.gle/zK4mysrRGAW6aeGMA>

本案聯絡人：徐心庭 小姐 03-5916390 / itri535061@itri.org.tw

徐幸玉 小姐 03-5916279 / cocohsu@itri.org.tw



【活動議程】

時間	議程	主持(講)人/貴賓
09:40~10:00	報到 & 自由交流	
10:00~10:05	主席致詞	劉陽光 組長/ 工研院綠能所
10:05~10:20	國內低碳中低壓冷媒冰水機發展現況	洪國書 經理/ 工研院綠能所
10:20~11:00	R-134a 的可燃與不可燃低溫室效應替代冷媒在壓縮冷凍系統之熱力分析	王啟川 教授/ 陽明交通大學 機械工程學系
11:00~11:10	Tea Break	
11:10~11:45	物聯網技術在冰水機系統的應用	洪名杰 工程師/ 工研院綠能所
11:45~12:00	Q&A	洪國書 經理/ 工研院綠能所
12:00~13:15	午餐	
13:15~13:55	冷媒管理現況與趨勢	楊斐喬 經理/ 工研院綠能所
13:55~14:55	人工智慧於空調應用	黃緯滔 研究員/ 工研院綠能所
14:55~15:20	Q&A、賦歸	洪國書 經理/ 工研院綠能所

交通方式及地理位置

-- 相關事項說明 --



【活動地點】

工研院綠能所64館B104會議室
(新竹縣竹東鎮中興路四段195號)

【交通方式】

● 搭乘高鐵/台鐵

高鐵 -> 高鐵新竹站 -> 計程車 (車程20分鐘) -> 工研院
-> 高鐵新竹站 -> 台鐵竹中站 -> 計程車 (5分鐘) -> 工研院

台鐵 -> 台鐵竹中站 -> 台鐵竹中站 -> 計程車 (5分鐘) -> 工研院

● 自行開車

南下新竹 -> 新竹交流道 (95A) 往新竹方向
光復路出口 -> 左轉光復路直走 -> 竹東中興路 -> 工研院中興院區

北上新竹 -> 新竹交流道 (95A) 往新竹方向
光復路出口 -> 右轉光復路直走 -> 竹東中興路 -> 工研院中興院區

南下新竹 -> 竹林交流道 (90) 往竹東
竹林出口 -> 120號線道 -> 中興路 -> 工研院中興院區

北上新竹 -> 新竹系統出口下交流道 (100)
國道1號往新竹 -> 新竹交流道 (95A) 往新竹方向 -> 光復路出口 ->
右轉光復路直走 -> 竹東中興路 -> 工研院中興院區