

## 上洋產業股份有限公司 函

機關地址：新北市五股工業區五權六路 39 號

傳 真：(02)2298-1155

聯 絡 人：沈秀芬

聯 絡 電 話：(02)2298-4567 分機 324

402 台中市南區興大路 145 號

受 文 者：國立中興大學水土保持學系

發文日期：中華民國 112 年 11 月 21 日

發文字號：總字第 20230023 號

附件：研討會邀請函乙份、含水層蓄熱系統簡介乙份

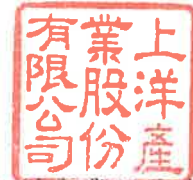
主 旨：敬邀參加「全球能源永續發展-國際現況與未來新機 含水層蓄熱系統研討會」活動，惠請查照轉知，並鼓勵 貴系所師生參與。

說 明：

- 一、 活動簡介：近年來，隨著氣候變遷議題與 ESG 淨零排放所受的關注日益增加，本研討會特邀請於日本、台灣業界具有專業技術與知識背景的講者、學界具有領導地位的國立成功大學及政府機關代表以【全球能源永續發展－國際現況與未來新機】為題進行對談。活動旨在討論如何在減碳淨零的時代中跨領域應用科技，與全球接軌，透過含水層蓄熱空調系統尋找未來能源轉型的新機會。誠摯邀請 貴系所師生參與，共同探討這一重要議題。
- 二、 活動時間：2023/12/7(四)13:30-16:30
- 三、 活動地點：臺北南港展覽館 1 館 504 會議室(臺北市南港區經貿二路 1 號)
- 四、 活動議程：

時間	內容
13:30-13:50	主持人開場暨貴賓致詞
13:50-14:10	極端氣候下的能源永續與積極的空調節能 國立臺北科技大學 蔡尤溪教授
14:10-15:10	含水層蓄熱空調系統運作原理及應用說明介紹 三菱重工 崔日林主任
15:10-15:20	中場休息
15:20-15:50	臺灣水文地質條件現況分享 國立成功大學 徐國錦教授
15:50-16:10	含水層空調系統應用的未來及挑戰 - 國立成功大學高瑞棋教授與各界專家對談
16:10-16:30	Q&A

- 五、 主辦單位：日本三菱重工製冷空調系統株式會社、上洋產業股份有限公司
- 六、 聯絡人：上洋產業 陳怡璇 (02)2298-4567 分機 323
- 七、 活動資訊暨報名網址 QRcode：<https://forms.gle/3ozUYVn Cv5jjo4xe8>



上洋產業股份有限公司

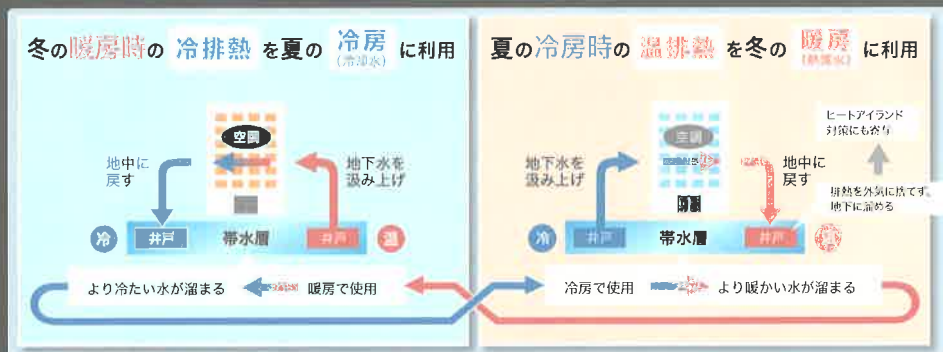
負責人：吳明富

# 全球能源永續發展-國際現況與未來新機

## 含水層蓄熱系統簡介

綜觀全球，含水層熱利用已被廣泛應用在各地區商業用途。含水層是儲存地下水的地層，該地層水流速緩慢，適合做為蓄熱層，且其多孔質滲透性地層屬性，可確保抽水量，因而被研發應用在空調含水層蓄熱系統。

空調含水層蓄熱系統的實際應用，緣於地下水全年溫度穩定，土壤也具有很高的保溫性能，因此蓄熱損失很小，歷經半年仍可保有約70%的熱量<sup>1</sup>。因而可將供暖時的冷排放儲存在冰水井做為下一季的供冷熱源水利用；反之，供冷時將熱排放儲存在熱水井做為下一季的供熱熱源水利用，如此該系統與相同規模的氣冷熱泵相比，能減少年功耗和二氧化碳達29.9%<sup>2</sup>；且此系統已將地下水使用量等可能影響地層下陷因素綜合考量，進而取得經濟發展與環境保護之平衡。



1. 竹口智也、西岡真稔、鍋島美奈子、中尾正喜、中曾康壽:以空調利用為目的的含水層蓄熱の研究 - (第2報) 咆哮地區熱回收率の實驗値和熱分散長度的同定値、空氣調和・衛生工學會會議・學術演講論文集、p.209-212・2018。

2. 此數據係經由三菱重工製神戶造船所實驗專案資料所得。

# 全球能源永續發展-國際現況與未來新機 含水層蓄熱系統研討會

## 邀請函 Invitaion

12.7<sub>(四)</sub>  
13:30



# 全球能源永續發展-國際現況與未來新機 含水層蓄熱系統研討會 邀請函

全球重工業製研龍頭日本三菱重工旗下的三菱重工製冷空調系統株式會社結合多領域先進科技與精湛職人技藝，研發製造符合舒適、人性、節能特質的「重工級」高端製冷與空調產品。堅守世界級環保標準，持續提升產品效能與減排效率，為消費者與客戶提供兼具舒適和環境友善的全新選擇，以實際行動推動永續發展。

近年來，隨著氣候變遷議題與ESG淨零排放所受的關注日益增加，日本三菱重工製冷空調系統株式會社特別舉辦國際研討會，以【含水層空調系統應用的未來及挑戰】為題，與全系列空調產品總代理上洋產業攜手邀請於日本、台灣業界具有專業技術與知識背景的講者及學界具有領導地位的國立成功大學對談。活動旨在討論如何在減碳淨零的時代中跨領域應用科技，與全球接軌，尋找未來能源轉型的新機會。

誠摯邀請產業先進與媒體朋友2023年12月7日(四)撥冗蒞臨，共同探討這一重要議題。

三菱重工製冷空調系統株式會社 大冷技術部部長 上田憲治  
上洋產業股份有限公司 執行長 吳國華

敬邀

2023/12/7(四) 13:30-16:30 (13:00開放入席)

地點：南港展覽館一館504會議室(台北市南港區經貿二路1號)

時間	內容
13:30-13:50	主持人開場暨貴賓致詞
13:50-14:10	極端氣候下的能源永續與積極的空調節能 <small>國立臺北科技大學 蔡允漢教授</small>
14:10-15:10	含水層蓄熱空調系統運作原理及應用說明介紹 <small>三菱重工 崔日林主任</small>
15:10-15:20	中場休息
15:20-15:50	台灣水文地質條件現況分享 <small>國立成功大學 徐麗錦教授</small>
15:50-16:10	含水層空調系統應用的未來及挑戰 <small>國立成功大學高瑞祺教授與各界專家對談</small>
16:10-16:30	Q&A



**上洋產業股份有限公司**

上洋產業股份有限公司為三菱重工製冷空調系統股份有限公司授權代理經銷商