

編者的話

中東局勢持續動盪，對全球能源及石化供應鏈造成嚴重衝擊，石化原料、成品及相關衍生物缺貨及漲價頻傳，不論食、衣、住、行及科技產業均受影響。石油被譽為現代工業的血液，能源的穩定供應是國家安全與經濟發展的命脈，對於高達 90% 以上的原油與石油產品依賴進口的台灣而言，這不僅是一個單純的商業採購問題，更牽涉到複雜的地緣政治、國際航運風險以及全球市場的價格波動。爰此，本期在政策與規劃方面特以「全球油氣供應鏈重塑對台灣能源供應韌性與轉型發展的影響」為題，深入剖析台灣原油與關鍵石油產品面對全球能源市場的重整與低碳轉型浪潮，必須重新檢視油氣供應鏈的結構與策略以及天然氣的進口來源與安全存量、兩大石油巨頭的採購策略，以及近期備受國際關注的能源供應鏈隱憂。台灣原油與天然氣的進口來源經過多年的戰略調整，目前已形成相對穩定的多元化供應版圖，同時聚焦於政策調整、產業韌性與永續發展，本文亦探討如何在全球重整中強化台灣能源轉型的穩定性與競爭力。

其次，探勘、石油石化、再生能源與營運管理等計 5 篇，首篇「已開發油田增產潛能研究-以非洲 O 油田為例」係因近期受國際地緣政治與戰爭影響，國際原油供給受限且高度不確定性，為了穩定原油供應以及減輕公司財務負荷，對於已開發之 O 油田進行增產潛能研究，期能維持甚至提升油田產能。第二篇「固碳綠色塗料應用開發」係開發一種環保固碳複合材料之研究；利用 CO₂ 與環氧化物反應生成環碳酸酯，再與二胺聚合製得非異氰酸酯聚氨酯（Non-Isocyanate Polyurethane, NIPU）。第三篇「非貴金屬塗覆膜電極綠電產氫應用」係針對兩類高性能高分子材料—聚苯咪唑（PBI）與磺化聚醯亞胺（SPI）薄膜，進行結構設計、功能調控與系統性性能評估。第四篇「生質硬碳於儲能系統之應用研究」係以生質物料為碳源製備硬碳，經高溫碳化與酸洗處理後，獲得適合用於鋰/鈉離子電池負極的材料之研究。第五篇「AI 物件偵測在中油太陽光電系統之研究」主要是透過模型，以物件偵測技術針對台灣中油公司自有的太陽光電系統進行影像辨識及分析，其中利用無人機蒐集 AI 模型在訓練階段僅需要的紅外線(IR)熱影像資料。

石油季刊為一石油與能源產業綜合性刊物，本學會將持續彙集油氣與能源產業政策與規劃、油氣探勘開發、石油煉製與化工、天然氣與綠能科技產業等方面之優秀論文，期能為台灣油氣產業之技術精進與效能提升貢獻心力。此外，本學會 115 年年會將以「全球油氣供應鏈重整的新格局與挑戰」為主題舉辦專題論壇，並辦理優秀論文徵選，學術論文與應用報告皆可，竭誠歡迎產、官、學、研界專家學者與從業人員踴躍投稿，共襄盛舉。