

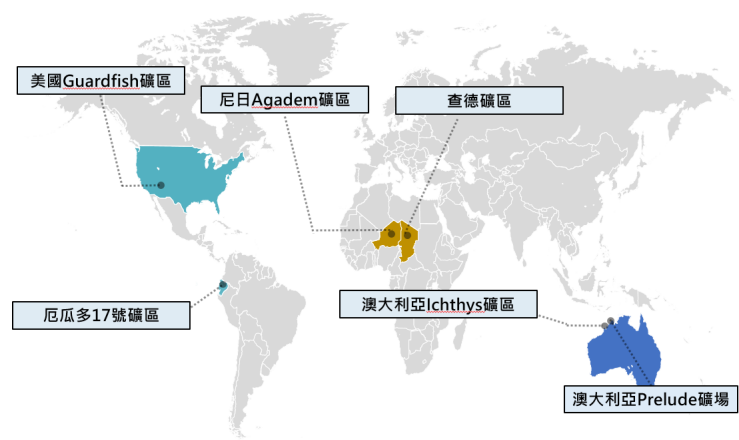
形，並持續實施走動管理與廉政法令宣導，加強人員查核經驗傳承，以杜絕不肖員工盜取積點舞弊情事。

5. 持續進行國外探採工作穩定供應能源，惟間有礦區油氣產量未達目標及碳封存計畫停滯，影響探勘成效，允宜檢討注意地緣政治風險，並積極爭取參加碳封存計畫機會，掌握關鍵技術能力。

台灣中油公司為尋覓契機跨足海外市場，穩定擴大國外油氣生產量，112 年度編列國外探油工作計畫預算 368.68 億元，規劃於澳大利亞 WA-285-P 等 4 個礦區執行探勘計畫，持續辦理美國 Guardfish 等 3 個礦區設施採購、安裝及開發等工作，及尼日 Agadem 等 6 個礦區穩產作業，並規劃取得新礦區。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 部分國外礦區油氣產量未達預期目標，影響探採經營績效，允宜加強提升運輸設備妥善率，及檢討歲修作業程序，並密切掌握地緣政治情勢，及時妥處因應，以提升油氣探採績效：台灣中油公司 112 年國外礦區計有尼日 Agadem、厄瓜多 17 號等 6 個礦區（圖 6），油氣目標產量分為原油/凝結油 454.25 萬桶、天然氣 5.85 億立方公尺及液化石油氣 13.64 萬桶，實際產出分別為原油/凝結油 404.85 萬桶、天然氣 5.26 億立方公尺及液化石油氣 8.64 萬桶，未達目標 9 成者，計有澳大利亞 Prelude 礦區，因 112 年 7 至 8 月期間發生浮式液化天然氣船 FLNG 護舷故障無法靠泊、壓縮機及部分設備檢修等事件，又同年 8 月 23 日起執行歲修工作，工期受氮氣供應延期、燃燒塔額外工程及冷凝壓縮機重啟時間較長等因素影響，復產時間延後至同年 12 月 15 日，影響產量所致；另尼日 Agadem 礦區因 112 年 7 月 26 日尼日軍政府發動政變，因外輸管線所經之貝南政府對尼日實施出口制裁禁令，原油無法依計畫時程進入管線進行外輸，未能全面投產所致。經函請台灣中油公司加強提升海外礦區運輸船舶檢修管理作

圖 6 112 年底台灣中油公司國外油氣生產礦區位置



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

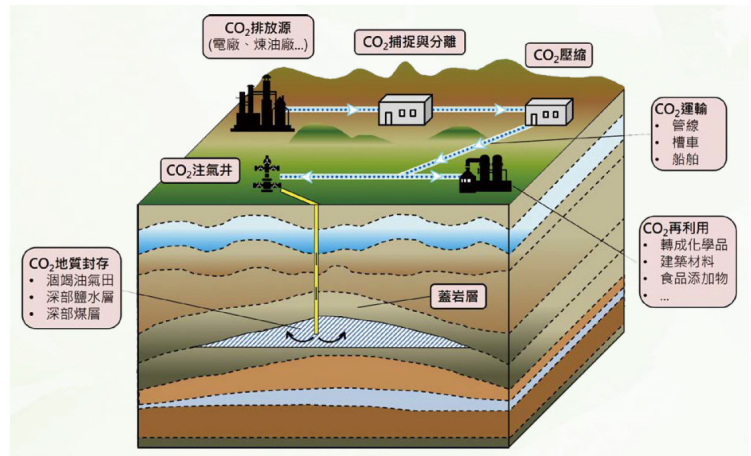
業，提升運輸工具妥善率，及檢討歲修作業程序，密切注意掌握礦區地緣政治情勢，妥擬因應方案。

據復：將要求合作公司加強資料提供，提高相關生產運輸設備妥善率，並加強掌握海外礦區地緣政治情勢發展，妥擬因應方案，降低海外探採投資風險，提升油氣探採績效。

(2) 已配合政府淨零排放政策，推動國外探採未來轉型作業，惟尚待積極爭取參加國外碳封存計畫，以取得最新碳封存關鍵技術：碳捕捉、再利用及封存 (Carbon Capture Utilization and Storage, CCUS) (圖 7)

為我國淨零排放 12 項關鍵戰略之一，台灣中油公司評估以碳封存與油氣探採專業高度相關，為達成 119 年減碳 50%、139 年淨零排放等目標，將以自身所具備之油氣探勘專業知識，積極發展碳封存相關技術，利用礦區合作機會，爭取參加國外碳封存計畫，可透過提供碳封存服務獲取利潤，增加公司收益外，並可以掌握碳封存場址選定、碳封存場址特性分

圖 7 碳捕捉、再利用及封存作業流程



資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。

析、開發、營運、碳封存場址關閉與移交等階段關鍵技術能力。經該公司依據全球碳捕捉與封存協會 (Global CCS Institute) 2022 年 9 月統計有關全球現有及規劃中之碳封存計畫共計 196 項，其中以歐洲、北美及亞太地區為主要計畫集中區域等資料，考量因素包括碳封存相關法規、技術能力、地緣政治風險、商業投資等條件，112 年度依據策略訂定主要國家/地區之篩選優先順序 (表 5)，並預計 112 至 113 年取得 2 個礦區/碳封存計畫，截至 112 年底已取得澳大利亞 WA-64-L、WA-435-

P、WA-436-P、WA-437-P、WA-438-P 等 5 個礦區，惟尚未取得加入海外碳封存計畫。經函請台灣中油公司積極拓展現有國外礦區合作關係，尋求與國際能源公司合作碳封存計畫機會，以進入碳封存事業市場，並取得全球最新發展技術，以利應用於國內環境。據復：將加強與各國領先企業交流瞭解最新產業趨勢發展，並持續關注海外碳封存投資機會，以獲取關鍵技術能力，積極推動環境永續發展。

表 5 112 年度台灣中油公司碳封存計畫取得目標國家地區

優先順序	目標國家/地區	分析原因或採取策略
第一優先	澳大利亞及美國	1. 碳封存作業法規完善。 2. 碳封存發展環境佳。 3. 具有領先業界技術能力。
第二優先	歐盟國家	1. 作業法規較為明確。 2. 挪威已率先測試碳封存技術。
第三優先	東亞、中南美洲、中東及其他具碳封存潛能地區	將根據未來世界趨勢，選擇適合投資計畫，爭取可能合作機會。

資料來源：整理自台灣中油公司提供資料。