

鄰近 CBK 油氣田以西之兩個可能 油氣封閉之再評估

傅式齊 周錦德 陳雄茂 侯玲婉

摘 要

本研究利用經過 DMO 重新處理後之七十四年度震測資料，對新竹盆地西緣始新世砂體之正斷層封閉及新竹盆地內之古新統斷層封閉追蹤，以了解其油氣潛能。

新竹盆地東側之古新統斷層封閉圈合面積追蹤結果，約為 90 平方公里，由震測特性分析結果顯示明顯低阻抗、高反射能量及低頻現象，可能和儲集油氣相關。新竹盆地西緣之始新世砂體極有可能為一沖積扇複合體，強反射砂體分佈約面積約 20 平方公里，因蓋岩的條件不甚理想，可構成的構造封閉圈合面積可能只有 6.5 平方公里。

一、研究緣起及目的

南日島盆地與已鑽獲商業價值油氣之浙東、珠江兩盆地同屬中國東海西緣之半地塹盆地，地質構造型式及其形成機制相似，並且鄰近 CBK 油氣田，應具油氣潛能。本所於民國七十九年曾就南日島盆地及其周圍之油氣潛能進行評估（周錦德等，1980），經研究結果，本地區有五種潛能帶：(1)新竹盆地西緣的正斷層封閉，(2)澎湖隆起之正斷層封閉，(3)古新統之交角不整合封閉，(4)始新統之交角不整合封閉，(5)楔狀及丘狀砂體。研究中所用之震測資料或因解析度較差或因地層層序無明顯特性，對以上所述之潛能帶之追蹤有其受阻之處。應海域

處委託，本研究乃利用經過 DMO 重新處理後之七十四年度震測資料，對新竹盆地西緣正斷層封閉及新竹盆地內之古新統斷層封閉做進一步的追蹤分析，以深入了解其油氣潛能。

二、地質概述

本研究地區在白堊紀與古新世之間，也就是太平構造運動時，可能因地函湧升 (mantle upwelling) 而使地殼抬升並侵蝕了白堊系上部至古新統底部，到了古新世初期，本地區已開始張裂，形成南日島盆地不對稱之半地塹盆地，並在此半地塹盆地以東稍後形成新竹盆地。此半地塹盆地東側為落差約一至三公里的大斷層為界，西側是和緩的斜坡

關鍵詞：外伸、震波特性和分析、瞬相、瞬頻、震波阻抗、反射強度。