

# 台南盆地油氣潛能綜合評估

胡錦城 黃富文 王勝雄 郭政隆 吳素慧  
傅式齊 沈顯全 黃旭燦 丁信修 徐祥宏  
林麗華 翁榮南 邱仲信 李焜發 胡潮昌  
楊筱海 吳鴻斌 張金榮 張嘉福

## 摘 要

台南盆地至今已鑽探了四十多口井，鑽探結果已發現相當量的油氣，達到有商業開發價值的邊緣。因此本盆地的油氣潛能再評估，以及找到新的油氣儲聚構造，是非常重要的且迫切的工作。

本研究主要進行台南盆地油氣蘊藏量較詳細之評估，往中央隆起帶以外的地區去尋找新的油氣封閉，應用石油系統之觀念，進行震測層序與沉積解釋，評估生油岩、儲集岩、蓋岩與封閉構造之性能，由構造演化，埋藏史，成熟史推算有機物轉化為油氣的比率，進而估算整個盆地的油氣生成量，以研判本盆地是否值得再做進一步的探勘，並指出有利探勘之區域，以供進一步探勘的參考。

研究結果發現台南盆地以北部凹陷最具生產油氣潛能，尤其其東北部份為熱成熟中心區，其漸新統頁岩大約四至五百萬年前進入油窗，二至三百萬年前排放油氣。該盆地下部中新統與漸新統之原始油氣生成量約為有 9500 億立方公尺氣當量，估計封存量比目前推定蘊藏量高出很多，該盆地應尚有探勘之空間。

經震測地層與電測研究發現 F 構造漸新統可能為一三角洲沉積，另一類似三角洲沉積位於 CEP-1 井之東南方，可能具有良好的生儲蓋條件。

於 F 構造北緣邊界斷層之接合斜坡附近，發現一構造封閉；於義竹斷層帶，發現一反轉背斜構造，建議增加測線，若獲得證實，該封閉儲聚油氣之潛能很大，值得重視。

## 一、緒 言

臺南盆地自民國六十二年，美國康納和公司開始鑽探 A-1 號井，至今已鑽探了四十多口井。鑽探結果該盆地已發現相當量的油氣，已達到有油氣開發價值的邊緣。而該盆地的開發與否，影響本公司探勘業務甚巨，因此本盆地的油氣潛能再評估，以及找到新的油氣儲聚構造，是非常重要的且迫切的工

作，前海域處地質組遂提出此研究計畫，委託探研所進行此項研究。

蘊藏量的評估是很重要的工作，其結果可提供公司決定該盆地開發的重要參考該盆地的油氣蘊藏量，海探處做過詳細的評估外，曾於 1997 年委託 GeoQuest 公司評估，由於兩者的結果有一些差異，總公司希望本所做較詳細之評估，因此蘊藏量的評估是為本研究之重要工作之一。

關鍵詞：台南盆地，油氣潛能，石油系統。