

# 台南盆地震測層序及構造整合 解釋

沈顯全 傅式齊 黃旭燦

## 摘 要

本研究提供台南盆地全區域性的上新統、上部中新統、中部中新統、下部中新統、漸新統和白堊系等地層頂部的等時間構造圖及漸新統、下部中新統的時間等厚度圖，配合石油系統研究，探討台南盆地生油岩—儲集岩—蓋層之性能分析，進行構造演化，研判構造形成時程，油氣生成量與移棲時程，評估該盆地儲聚油氣之潛能。

中央隆起帶之向東部份仍具有油氣潛能之構造高區 H1，顯示於漸新統及白堊系頂部的等時間構造圖上（圖 9 和圖 10），唯深度較深入儲集性能可能較差。H2 顯現於中部中新統及下部中新統的頂部等時間構造圖（圖 7 和圖 8），深度較淺且位於中央隆起帶北緣邊界斷層之接力斜坡 (relay ramp) 附近，有利於油氣之儲集。若以中部中新統或下部中新統的儲集岩為標的，則以潛能區 H2 為未來台南盆地重要探勘區。

## 一、前 言

台灣西部陸海域地區，在古第三紀的盆地架構（圖 1），為自北至南一系列的張裂盆地、地塹和地台、地壘等交互出現的沈積環境 (Sun, 1982)，如台灣盆地、北台灣脊、北彭佳嶼盆地、彭佳嶼地台、東引島盆地、東引島脊、南彭佳嶼盆地、觀音隆起、南日島盆地、南日島脊、台西盆地、澎湖隆起、澎湖盆地、澎湖地台、台南盆地等。台南盆地位於台灣西部海域之西南端，靠近高雄外海，為南中國海大陸棚北緣向東延伸至嘉南平原，並為造山帶所截，外觀呈東北—西南走向不對稱半地塹系統張裂性盆地（圖 2）。在盆地張裂作用的影響之下，產生了一系列的東北—西南走向的正斷層。依古第三紀盆地基盤的分佈狀況，前人研究將台南盆地劃分為北部凹陷、中央隆起帶和南部凹陷等三個構造

單元（圖 2）。

台南盆地自民國六十二年，康納和等公司陸續鑽探了 A-1 號等口井，開啓了台南盆地油氣探勘的新里程，爾後中油公司亦在此區探勘多年。至今台南盆地鑽探了四十多口井，其中大部分井位集中在中央隆起帶，由此可知中央隆起帶為台南盆地探勘的首要目標區，亦為目前中國石油公司海域探勘的最重要區域。多年來在台南盆地探勘已累積了相當多的研究資料，如油氣潛能綜合評估的林國安等，1994；胡錦城等，1990；曹昌桂等，1998；孔祥邦等，1997；黃富文等，1998。在沈積模式方面研究有李進華等，1991；黃富文等，1997。構造與地層研究有胡潮昌，1987；楊耿明等，1996；黃旭燦等，1998；曾振升，1994；李麗芬，1995；沈顯全等，1998；李重毅等，1994；陳雄茂等，1993；在地質與石油系統方面的研究有黃廷章等，

關鍵詞：最佳生油岩，沈積中心，接力斜坡，構造潛能區 H1 及 H2。