

# 台南盆地油氣潛能綜合評估

林國安 楊耿明 宣大衡 張資宜 梁守謙

## 摘 要

本研究根據對台南盆地所作的盆地構造演化以及相關的地層層序的探討，並綜合先前以及今年度相關研究成果，提出台南盆地往後探勘的展望以及幾個值得繼續探勘的目標區。

F 構造之儲集岩主要為位於先漸新統不整合面上的基底砂岩。這些砂岩的分佈受到沉積地形之影響，亦即，基底砂岩有局部尖滅的現象，而此尖滅之基底砂岩即可能儲集來自低區的油氣。在 CFF-1 井及 CGF-1 井一線東側的平移斷層之處，在漸新世晚期即已形成一沉積地形，兩側的地形低區內上覆的砂岩體可能含有油氣潛能。CFF-1 井所在的斷層塊內，在 CFF-1 井東西兩側各存在一構造高區，值得鑽探。而 CFF-1 井之石灰岩層缺乏蓋層，因此在 CFF-1 井之斷層塊應尋找有緻密頁岩作為其蓋層之處。CFF-1 井之斷塊內，先漸新統不整合面下的中生代地層具有明顯的傾角，代表一較發達的，伴隨正斷層活動發育的裂縫帶，可成為油氣移棲管道，因此，若傾斜的中生代地層被不整合面上的緻密頁岩所覆蓋，亦可成為油氣儲集層。

北方凹陷在 NP24，以及中新世早期為一地形上之低區，在 F 構造北側“B”斷層降側存在一朝低區前覆的三角洲相的砂體，可以儲集來自北方凹陷中心生油岩所產生的油氣。CFW-1 井附近的下部中新統頂部砂岩為一沿岸的砂洲，而先漸新統(?)不整合面上覆的地層也具有明顯三角洲的沉積相，因此在 CFW-1 附近，沿著邊界斷層的構造兼地層封閉可能儲集來自凹陷中心的油氣。在 CFJ-1 井南側，存在一下部中新統丘狀沉積岩體，代表深海相的高能量沉積相，其砂體可儲集來自附近生油岩的油氣，且又位於構造高區內，因此值得鑽探。

## 一、前 言

台南盆地位於西南台灣之海域，向東延伸至嘉南平原，並被走向東北—西南的造山帶所載。由於台南盆地形成年代較早於造山帶的逆衝褶皺構造運動，盆地向東延伸的地層現已遭到變形而成為逆衝褶皺帶的一部份。因此，本研究涵蓋之台南盆地係指其尚未受到最後期變形作用而仍保留最初張裂型盆地之形貌的地區。另外，台南盆地延伸的範圍

大多位於海域，陸域部份僅涵蓋盆地最東側，且由於地形之緣故，陸域的資料相較之下遠遜於海域部份的資料。故本研究之區域乃以海域的台南盆地為對象。

本研究的主要目的，即在於整合過去對台南盆地研究的成果，以及今年度探探研究所對台南盆地個別問題所作的探討結果，提出一綜合性的石油盆地評估，並據此提出台南盆地包括 F 構造油氣探勘的新觀念及新方向，以尋找 F 構造已發現的油氣田

關鍵詞：台南盆地、石油地質、盆地分析