

台南盆地中央隆起帶油氣源岩探討

吳素慧 林政遠 林麗華 翁榮南

摘 要

台南盆地中央隆起帶之下部中新統至白堊系皆具有少量至普通部份良好級有機富集度，侏羅系則於少數鉆深達到之井發現具有普通至良好級有機富集度，均屬類型III油母質類型，具產氣帶凝結油之產狀。其有機物成熟度：下部中新統近成熟，漸新統成熟早期，白堊系位處油窗，侏羅系則由成熟至過成熟。

中央隆起帶所發現之油氣，其儲油氣層依GOR與API值可區分為兩類：一為具有相對較高GOR值（ $>100,000$ SCF/BBL）及相對低API值（ $33.6^{\circ} \sim 41.9^{\circ}$ ）；一具相對較低GOR值（ $<100,000$ SCF/BBL）及相對高API值（ $44.5^{\circ} \sim 49.3^{\circ}$ ）。前者屬兩分離相且以產氣相態為主，後者則為產氣帶凝結油相態。其凝結油主要應源自於同一或類似的陸源有機相生油岩，成熟早期產物。漸新統為其主要生油源岩，白堊系、侏羅系則亦具有貢獻可能，但白堊系貢獻性不高。B斷層與小A斷層之間的地塊亦具可能性。天然氣來源複雜，含有成熟早期至高度成熟之產物。故而漸新統、白堊系及侏羅系有機富集度良好且達成熟之地區皆具天然氣源岩之可能性。

CFC構造所發現凝結油主要由北邊CFC-6號井所在地塊漸新統油氣生成經F斷層由下往上移棲至CFC-9號井漸新統，再經漸新統孔隙率及岩性頗佳之砂岩平行移棲至CFC-1、10號井。由白堊系砂岩碳氫化合物分析知有晚白堊紀以上地層形成之油氣由南北兩邊向中央隆起帶移棲痕跡。北邊者屬陸源有機相油氣，南邊者則含有較高含量海相有機物來源之油氣。

關鍵詞：台南盆地、油岩對比。