

嘉義平原區構造與地層之震測解釋

林國安 李明光 王惠貞

摘 要

至目前的震測解釋偏重於尋求構造封閉，本文研究的主要目的，在於應用震測地層學原理於尋找油氣儲聚，利用嘉義濱海平原之震測資料，除構造解釋，描繪地層等深線圖外；並着重於地層解釋，包括震測層序、震測相和震波特性分析等。

把涵蓋本區探勘目標層，介於先中新世不整合面和中新世與上新世不整合面之間的層序，再予區分成下列三層序單元，即 M1（含木山層），M2（含北寮層）和 M3（含觀音山砂岩）。然後，就 M1、M2、M3 分別作震測相分析，本區震測相可視分為三種類型，各類型之震波特性及其沉積環境為：

第 I 型：平行至次平行反射，中—高振幅及頻率，為緻密的砂、頁岩互層之地層所產生，屬於穩定的沉積環境，於本區較不具油氣儲聚潛能。

第 II 型：圓丘狀反射，為疏鬆之砂岩相地層，係能量較高之沉積環境所造成，較具油氣儲聚潛能。

第 III 型：平行至次平行反射，中—低振幅及頻率，為頁岩相地層所產生，屬於穩定的沉積環境，最不具油氣潛能。

震波特性分析，從震測剖面上，尋找直接油氣指徵（DHI）。

構造解釋，震測層序與震測相分析和震波特性分析分別進行，再經整合，其結果相當吻合，指出本區最可能儲聚油氣之位置和範圍。（圖四至圖六，圖十三至圖十五）。

（本文刊載於石油鑽探工程第二十八期）

關鍵詞：震測資料解釋、構造解釋、地層解釋、震測地層學、震測層序、震測相、震波特性、直接油氣指徵、岩相油氣聚集。