

# 新竹—桃園地區沉積層序和震測相分析

張資宜 梁守謙 黃旭燦 陳雄茂 宣大衡

## 摘 要

本文主要利用新竹—桃園一帶之震測資料及井下地質並參考台探總處震測報告進行本區之震測構造解釋、地層層序、震測相、封閉型態等分析以瞭解本區之盆地特性、可能之儲集層、生油層及封閉位置，並提供進一步盆地分析所需的基本架構。

本研究計完成卓蘭層、錦水頁岩、桂竹林層、南莊層、打鹿頁岩、石底層及木山層等七層頂部構造圖，地層大致由東南向西北方向爬昇，沉積盆地最深處可能在東南角；由於本區於中新世晚期之前主要受到張裂作用的影響，因此於木山層及石底層的斷層系統主要是正斷層系統，於桃園台地觀音隆起附近木山層可能形成斷層封閉；而於中新世晚期之後本區受到蓬萊運動影響，使得打鹿頁岩以上的地層發生一系列之不對稱褶皺構造與逆衝斷層。各種封閉型態中，已發現油氣或已鉆探者為(1)逆衝斷層上盤之背斜封閉。(2)逆衝斷層下盤之斷層／背斜封閉(3)古背斜構造，尙未鉆探者為坑子口構造打鹿層之逆衝斷層／背斜封閉及木山層之古背斜構造。

震測地層解釋方面，本區於五指山層、木山層、石底層與南莊層時期均有海岸線退覆的趨勢，因此這些地層層序可為本區儲集岩的所在；又根據震測反射特性推測，於木山層及南莊層兩個層序可能為河流相或濱海相或有三角洲前積的沉積，為本區最佳儲集岩；錦水頁岩的反射特性顯示為開放性海洋沉積環境；而碧靈頁岩+石底層、北寮層+打鹿頁岩、桂竹林層及卓蘭層等層序的震測反射特性顯示為淺海相間夾濱海相之環境；另於桃園台地木山層底部至五指山層頂部間發現一系列反射信號貼覆於觀音隆起邊緣之現象，可能形成地層封閉。

---

**關鍵詞：**震測解釋。