

鑽井成本分析資料庫

王文烈 李成榮 范振暉 王水雄 張光宇
黃瑞鴻 王勝雄 宣大衡 吳健一

摘要

本所奉董事長指示建立「海內、外探井、鑽井成本分析及資料庫」，其內容包括：陸上或海上鑽井、井深、鑽井時間、預算編列及實際動支數之差異，鑽井船租金與國際油價之關係，鑽井成本分析，陸上鑽機使用情況等以利今後鑽井費用之管控，期望提高鑽井效率，降低鑽井成本。

已建立一個可供查詢、更新、修改及新增之資料庫。使用者只要進入資料庫按下所須按鍵，即可進行查詢、更新及新增資料。現資料庫中已建有 68 口井之基本資料，另外又收集美國陸上二地區之平均值及美國海域二地區之平均值供比較之用。

在海域鑽井成本分析方面，油價與鑽機日租費變動趨勢有正相關，但仍受當時之鑽井活動及鑽機市場供需所左右。如 1998 年時因受當年國際鑽機承租市場需求大於供給之故，以致鑽機租金及服務費較高（約 65000 美元／日），故 CONOCO 公司所鑽四口井之鑽機日平均費計算結果反而比本公司在臺灣海域所鑽探勘井高。

在陸上鑽井成本分析方面，出礦坑地區總鑽井費及每公尺鑽井費均高於其他地區，是因出礦坑地區之地層較破碎，鑽井中容易發生嚴重漏泥事故，使鑽井費用增加。另外有少數井因地層條件、工程遭遇困難，造成鑽井成本增加，這些井如錦水 82 號井、關刀山 1 號井及寶山 14 號井等。

鑽井費用之高低，與地理環境（海域、高山、沼澤或平原地區等）、地層岩性（碳酸岩、砂岩、頁岩或堅硬地層等）、地質條件（破碎、高壓層或斷層帶等）、礦物成分、井程（垂直井、定向井或水平井等）、鑽井計劃（套管、泥漿、鑽深或叢式鑽井等）及開發成熟度均有關係，本報告僅提供概括性之比較，以作為日後進行鑽井作業之參考。

關鍵詞：鑽井成本，鑽井船租金，資料庫。