

ANALYSIS OF PERMIAN SEDIMENTARY FORMATION AND THEIR OIL AND GAS POTENTIAL IN KELAMEILI REGION

Qin Subao

(Changsha Institute of Geotectonics, Academia Sinica)

Abstract

It is shown clearly by lithologic nature, clay minerals and the characters of organic geochemistry that the basement of Kelameili region was full of rises and falls during the Permian, thus limited its deposition. During the Late Permian, the depressions subsided and extended in the early stage; it deepened and linked up in the middle stage, and extensively accepted sediments; but in the late stage, the basement uplifted again, leading to sedimentary absence. The development history of the region provided favourable conditions for the formation of source-reservoir-cover rock assemblage.

Based on the source-reservoir-cover assemblage and trap conditions, it is suggested that the northeast margin of Wuchaiwan Depression, the north and west margins of Dajing Depression, the east and west sides of the Zhangbei Uplift may exist lithologic oil pools which is composed mainly of sandbodies. The downthrow block of Kelameili piedmont fault, the northern small block of the Shaquhe fault may exist oil pools of block-faulted type.

克拉玛依油区石油勘探的新进展

新疆克拉玛依油区，在八十年代采用先进技术，加强了勘探，探明储量逐年显著增加，取得了良好的经济效益。

1979—1980年在克-乌断裂上盘石炭系变质岩中，相继打出了高产井，引起了人们的普遍关注，经过五年的努力，沿克-乌断裂带发现并开发了古生界变质岩油藏及推覆体油藏。使百口泉油田和白碱滩油田连片。而且还发现了乌尔禾夏子街油田。值得特别提出的，从克拉玛依湖湾区到乌尔禾长100 km范围内，断续发现了三叠系、侏罗系、白垩系超覆不整合在石炭系变质岩上的砂砾岩，其孔隙度高，渗透率好，富藏浅层（200—500 m）稠油资源，经过三年的热采试验，具有很高的经济效益。这一切都为克拉玛依油田的稳产、发展，开拓了良好的前景。

“六五”期间，勘探工作年年有新发现，油田形势越来越好。1981年发现了夏子街侏罗系油田，十区检188二叠系断块油田。1982年发现五区二叠系、石炭系油藏。1983年在乌尔禾夏子街探明了两块三叠系含油面积；同时还发现五区三叠系、二叠系高产井。1984年根据基岩油藏理论和断层附近储层性质可能变好的设想，在湖湾区的一区二区三叠系老开发区下，找到了石炭系较高产的变质岩油藏；还在乌尔禾风城背斜石炭系中打出了高产井；发现了乌尔禾、九区、红山咀等可观的稠油资源。1985年提交了乌尔禾风城背斜和克拉玛依五区的石炭系油田储量，在南京审查1985年上交石油储量中，成为全国石油储量上交单位的第三大户。特别是1985年11月在红山咀油田南50 km红车断裂带上的车2井在侏罗系井深3172.5—3206.8 m井段，用6 mm油咀进行中途测试，日产41.88 m³的较高产油流，这一发现，证明红车断裂带是一个含油的有利地带，同时也说明了昌吉凹陷是红车地区的油源供给地。根据车32井石炭系出油、车2井侏罗系出油，以及逆掩断裂带和超覆不整合的成油模式，预期不久的将来，红山咀-车排子2号井出油点在断裂带附近会形成不同层系叠加连片的油气聚集带。

“七五”期间，准噶尔盆地勘探仍然将以盆地西北缘断裂带为重点，加速勘探艾比湖-车排子断裂带及乌伦古地北缘断裂带，加强盆地东部油田的勘探和开发，同时侦察盆地南缘及盆地中部，以期找到更多的储量，适应国民经济发展的需要。

(李溪滨)