

山发育,并下第三系良好的生油条件和盖层条件,加强对生油凹陷附近的潜山勘探,将会有新的突破。

目前,我国基岩油藏的勘探,已初步积累了一些勘探经验,并掌握了一些行之有效的勘探方法,它是发展基岩油气藏勘探的有利条件,随着勘探技术的发展,基岩油藏勘探将会有新的发现和飞跃,基岩油藏储量的增长将对我国能源供应发挥重要作用。

(收稿日期 1984年12月13日)

我国又发现一个新的含油气盆地——二连盆地

二连盆地自1979年地质部水文工程兵部队在巴音都兰凹陷钻到70余米厚的油砂以来,石油部已有数十口探井见到油气显示,其中20口探井获得工业油流,还在凝灰岩古潜山中,打出了日产原油105.6立方米的高产井。这些可喜成果,标志着我国又发现了一个新的含油气盆地。

二连盆地地处内蒙古自治区中部,东西长约1000公里,南北宽20—200公里,面积约10余万平方公里。从1955年开始,先后有地质部、石油部在本区进行石油地质工作,自1977年开始物探、1978年开始钻探以来,全盆地基本上完成了1:20万重力、电法普查,不同程度地完成了地震概查、普查、详查和精查,以及部分钻探工作。现在石油工业部正在这里抓紧进行石油勘探和开发工作。

初步勘探结果表明:本区勘探领域广阔,油气资源丰富。共发现42个凹陷,面积达65568平方公里。

本区目前发现的主要生油层是下白垩统。经钻探证实有8个凹陷具有良好的生油层,从西部脑木更凹陷的木参1井到东部巴音都兰凹陷巴1井,长达600公里都有生油层分布。暗色泥岩发育,其厚度一般在1000米左右;有机质丰富,有机碳含量一般均大于1%;氯仿沥青“A”为0.0764—0.3893%,总烃为700—2392 ppm;地温梯度较高,一般为3—4.2°C/100米,有利油气转化,总烃/有机碳一般均大于3;成熟生油岩母质类型大都为混合型或偏腐泥型,具有良好的生油条件,说明本区找油物质基础雄厚。

本区发育了多种储集层类型和油藏类型,找油领域开阔。从目前获得工业油流的井来看,主要有砂岩、砾岩、玄武岩和凝灰岩裂缝储油;还有见到油气显示的变质岩和灰岩储集层。由于发育了多种圈闭类型和储集层类型,形成了丰富多采的油藏类型,目前已找到的有五种:(1)凝灰岩潜山块状油藏,如哈南潜山。(2)逆牵引背斜油藏,如阿尔善。(3)火山岩背斜油藏,如阿北玄武岩层状油藏。(4)构造-岩性油藏,如蒙古林。(5)断块油藏,如哈东。这些不同的油藏类型,常以复式油气聚集带的形式出现。油质较轻,比重一般为0.8499—0.8692,含硫量为0.06—0.26%,含蜡量为9—18.43%,凝固点为21—40°C,粘度(50°C)为14.19—76.62厘泊,属陆相低硫高蜡型原油。油层埋藏浅,仅600—2000米,有利于勘探开发。

本区已找到了一个油田,发现了两大片含油区域,控制了8个含油构造或断块,探明了一定的地质储量。目前正在加速勘探,扩大战果。

本区尽管勘探程度很低,但已揭示了勘探领域十分辽阔,从勘探现状来看,从西至东长达450公里,自南而北宽150公里范围内都获得了工业油流,展现了二连盆地找油的美好前景。

(费宝生)