

Codepositional Mechanism of Tertiary Lake Facies Carbonate in the Western Qaidam Basin

REN Xiao-juan¹, ZANG Shi-bin², WEI Jin-xing²

(1. Department of petroleum engineering, Xi'an Shiyou university, Xi'an 710065, China;

2. Research Institute of Exploration and Development, Qinghai Oil Field Branch, PCL,
Dunhuang 736200, China)

Abstract: The codepositional mechanism of tertiary lake facies carbonate in the western Qaidam basin was realized in chemical codeposition process. The results show that: 1) the codeposition is mainly due to the adsorption and coating of carbonate. 2) It increases the depositional rate of carbonate and promotes the separation between carbonate layer and debris grain layer. 3) Under the action of some forces, the movement between the layers will easily produces fractures in carbonate layer, and the codeposition plays a role in protecting micropores, which makes the part of lake facie carbon rock zones in the western Qaidam basin become the effective reservoirs.

Key words: codeposition; mixed sedimentite; pore structure; carbonate; Qaidam basin

西安地质调查中心对新疆 1:25 万区调修测项目进行了野外验收

2012年7月4日~7月8日,西安地质调查中心组织相关专家,对陕西省地质调查院承担的阿尔泰成矿带1:25万可可托海(L45C001004)、江德勒克(L46C001001)幅区调修测及1:25万滴水泉幅(L45C003004)、北塔山牧场幅(L46C003001)区调修测项目进行了野外验收。专家组在听取项目组汇报、检查原始资料基础上,就项目取得的成果、存在的关键性地质矿产问题进行了野外实地检查,并与项目组进行了充分交流、研讨。专家组认为,1:25万可可托海(L45C001004)、江德勒克(L46C001001)幅区调修测及1:25万滴水泉幅(L45C003004)、北塔山牧场幅(L46C003001)区调修测项目基本完成了项目任务书、总体设计书和项目合同书规定的各项野外调查任务和工作量;两个项目组在地质找矿和重要成矿带成矿地质背景调查研究等方面有新发现和新进展,提高了调查区研究程度,为区域成矿地质构造背景研究和后续地质找矿工作部署提供了重要依据;专家组一致同意通过野外验收。

新疆1:25万可可托海(L45C001004)、江德勒克(L46C001001)幅区调修测项目全面清理及厘定了全区岩石地层、构造-岩石地层系统;对测区侵入岩进行了解体划分,获得一批高精度同位素年龄数据,为侵入体时空格架建立、成矿地质背景研究提供了依据。新发现矿化线索4处,为后续找矿勘查部署提供了地质矿产资料。新疆1:25万滴水泉幅(L45C003004)、北塔山牧场幅(L46C003001)区调修测项目对测区泥盆纪地层进行了重新厘定、划分;采集了大量的动植物化石,为地层时代划分提供了依据;对侵入体进行了较为详细的调查研究,从原划石炭纪侵入体中新解体出早古生代侵入体,并进行了同位素年代学研究;依据获得的同位素测年资料与综合分析研究,确认阿尔曼太蛇绿混杂岩的时代为寒武纪—奥陶纪;确认卡拉麦里蛇绿混杂岩的时代为泥盆纪—早石炭世。

(资料信息处 陈隽璐)