

INTERPRETATION METHOD OF GRAVITY DATA OF NORTH ORDOS BASIN AND THE EFFECT

Chen Mingyuan

(1st Geophysical-Geochemical Exploration Brigade,
Nei Monggol Autonomous Region)

Abstract

This article introduces a further interpretation method of ready gravitational exploration data. The example provided by the author shows that under certain condition, the forms and depth of some discontinuity surfaces can be inferred based on gravitational exploration data.

朝鲜临津群地质考察进一步表明 我胶东地块应属扬子地台

由地质矿产部石油地质海洋地质局组织的赴朝临津群地质考察团一行4人,于今年4月22日至5月6日对朝鲜中部西起松林,经兔山、法洞至东海岸元山一带进行了野外地质观察,其目的是了解朝鲜中部出露的志留泥盆系展布及其西延情况,以便同我国胶东地块的“蓬莱群”进行联系类比,继而研究下扬子地块北缘划界和胶东地块归属问题。考察期间听取了朝鲜民主主义人民共和国资源开发部中央矿物资源调查团李竹南博士和有关地质专家的介绍,参观了该调查团矿物古生物标本陈列室,查看了1:20万朝鲜北部区域地质调查图件资料。

泥盆系临津群主要分布于朝鲜半岛军事分界线两侧,北侧出露于江原道的铁原、金化,黄海北道的金川、兔山、开城板门店,以及黄海南道的延安、瓮津、康翎一带。这套变质岩系原划为元古界祥原群的一部分,后因化石的发现新划归中、上泥盆统,命名为临津群。

以铁原-金川地区剖面为例,自上而下分三个组:

1. 朔宁组 (D_3^1) 分6个岩性段: (1) 灰绿色云母质块状粉砂岩中夹角斑岩厚200余米。(2) 灰绿色泥板岩厚80—100m。(3) 灰绿色砂质石英岩厚20—30m。(4) 绿灰色云母质块状粉砂岩夹钙质砂岩厚150—200m,产化石海百合类 *Cyclocyclicus* sp., *Hexacrinites* sp., 腕足类 *Atrypa* sp.. (5) 灰蓝、灰黄色粉砂岩厚100m。(6) 深灰色云母质块状粉砂岩中夹角斑岩厚250—350m。
2. 扶压山组 (D_2^{2-3}) 分6个岩性段: (1) 灰、灰褐色砂质石英岩中夹绿灰深灰色千枚岩厚200—250m。(2) 黑色泥板岩、粉砂岩与灰褐色细砂岩互层厚250—300m。(3) 黑色泥板岩与粉砂岩互层中夹泥质灰岩含腕足类化石厚250—300m。(4) 深灰色灰岩厚70—80m,产腹足类化石及介形虫 *Quadraticavellina pulchra*, 藻类 *Sycidium melo* var. *Puskowensis*, *S. reticulatum*。(5) 黑色泥板岩、灰岩、钙质砾岩厚200—250m,产化石:植物 *Psilophyton goldschmidtii*, *Asteroxylon elbexfeldense*, *Protocaphalopteris praecox*, *Taeniocrada decheniana*。(6) 深灰色似层状灰岩厚30—50m,产化石:腕足类 *Tropidodiscus curvilincatis*, 海百合类 *Pentagonocyclicus paucus*, *P. jucundus*, *P. imatschensis*。

(下转432页)

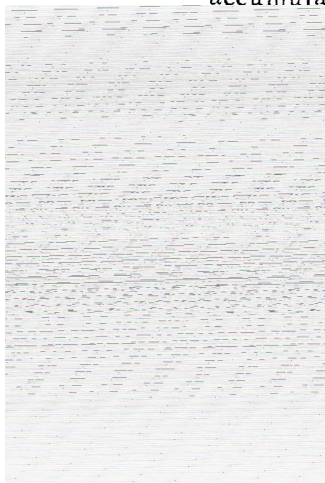
DIAGENESIS OF MERCURY ORE ZONE IN TONGREN— FENGHUANG—SANDU—DANZHAI REGION

Li Zhenze Zhou Dikang

(05 Project Administration, Ministry of Geology and Mineral Resources)

Abstract

Cambrian carbonate rocks in Tongreni-Fenghuang-Sandu-Danzhai region belongs to front slope facies of platform, and is in optimal position for mercury and oil accumulation. The diagenesis of the carbonate rocks include biogenic agency, cementation, compaction, early-stage dissolution, neomorphism, dolomitization, pressure solution, metasomatism and late-stage dissolution. The early-stage dissolution and dolomitization took place in the Devonian-Carboniferous Periods and are favourable for oil accumulation; the late stage dissolution happened in Late Cretaceous and is favourable for mercury accumulation.



秦岭地槽连接。根据青岛海洋地质研究所和南京地质矿产研究所合作研究的胶东地块盆地基底成果, 临津群从康翎入海西延应同山东栖霞县陡崖蓬莱群相连, 该剖面分豹山口组、辅子布组、南庄组和香布组, 除顶部香布组灰岩段在临津群中未找到外, 其余各组岩性颇为相似。康翎至山东半岛仅隔300km的南黄海, 有3000多米厚临津群不可能入海之后就尖灭无踪。

通过这次考察, 对进一步研究胶东地块属性问题起了很大作用, 尤其是结合近年来在这个地块上一系列的地质新发现, 如在诸城皇华店晚侏罗世莱阳组底界砾岩层中发现的灰岩砾石含南相晚石炭世化石、南黄海盆地石油勘探钻遇到南相古生代地层、苔南洙边变质岩系中发现糜棱岩推覆体、栖霞蓬莱群中采集到类似海百合茎、苔藓虫化石以及重磁资料数字处理后确认郯庐断裂两侧鲁东鲁西是两个不同性质的地质体等, 充分说明胶东地块原属于下扬子地块一部分, 这个新观点将会改变长期认为胶东地块属于中朝地块的传统概念。

(蔡乾忠)