

华北地块北缘两裂陷槽对比思考

—通过对内蒙古阿拉善左旗巴彦希别矿区冶镁用白云岩矿勘探研究

梁利东¹⁾, 曲永强²⁾

1) 中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队, 银川, 750021; 2) 中国石油勘探开发研究院西北分院, 兰州, 730020

燕辽裂陷槽^[1]发育于燕山—辽西地区, 其主要中、晚元古界残余地层分布于燕山地区。另外, 内蒙一带也残留许多中晚元古代地层, 它们被认为代表另一个中元古代裂谷盆地的沉积, 即白云鄂博—渣尔泰裂谷带^[2]。通过我们对内蒙古阿拉善左旗巴

彦希别矿区冶镁用白云岩矿的勘探研究, 获得区内地层单元的岩相组合与环境, 并结合燕山地区同时期地层进行对比, 我们发现, 阿古鲁沟组与高于庄组相对应, 含矿层增隆昌组二段相当于同时期燕山地区的团山子组 (图 1)。

	燕山地区	地层同位素年龄/Ma	内蒙古渣尔泰	沉积环境
新元古界	景儿峪组	800 810~900【1】 853【2】 862【3】		
	龙山组	855【4】 873【5】		
中元古界	下马岭组	1000 1370【6】 1380【7】 >1320【8】		
	铁岭组	1400 1440【9】		
	洪水庄组			
	雾迷山组		刘鸿湾组	陆表海碳酸盐岩台地
	杨庄组			
	高于庄组	1600 1380【10】 1434【11】	阿古鲁沟组	陆表海碳酸盐岩台地
	大红峪组	1625【12】 1626【13】		
	团山子组	1683【14】 1823【15】	增隆昌组 二段	陆表海碳酸盐岩台地
	串岭沟组		增隆昌组 一段	外陆棚
	常州沟组	1800 1805【16】	书记沟组	滨浅海
—— 整合接触 - - - - - 平行不整合接触 ~~~~~ 角度不整合接触				

图 1 华北地块北缘中、上元古界层序及对比

【1】李明荣等,1996 【2】【3】【5】王曰伦等,1980 【4】孟祥化、葛铭,2004 【6】高林志等,2007,2008 【7】Su W B *et al*, 2008 【8】【9】李怀坤等,2009
【10】王松山等,1995 【11】钟富道,1977 【12】陆松年、李惠民,1991 【13】高林志等,2008 【14】【15】李怀坤等,1995 【16】万渝生等,2003

并且,在总结前人研究基础上^[3-4],对华北地块北缘这两个裂谷—“白云鄂博—渣尔泰裂谷带”、“燕辽裂陷槽”,进行构造沉积分析,我们认为它们的大地构造环境为裂谷—被动陆缘环境,同处于大陆裂解阶段向被动大陆边缘转换阶段(图2)。自华北地块北缘发生地壳伸展开始,书记沟组和增隆昌组成为该大陆裂解阶段的沉积记录,当华北北缘进入被动大陆边缘阶段后,在构造相对稳定的陆表海沉积环境下,沉积了阿古鲁沟组和刘鸿湾组。所以说,含矿层增隆昌组二段与燕山地区的团山子组具有相同的大地构造背景,将这两层位进行对比研究,对于矿产的动力学机制、矿床成因等具有重要

指导意义。

参考文献 / References

- [1] 孟祥化, 葛铭. 2004. 中朝板块层序·事件·演化. 北京: 科学出版社, 61~129.
- [2] 乔秀夫, 高林志. 2007. 燕辽裂陷槽中元古代古地震与古地理. 古地理学报, 9(4): 337~352.
- [3] 陈晋德. 1983. 中朝准地台中—末元古代地质演化的初步探讨. 地质论评, 29(1): 1~8.
- [4] 王楫, 李双应, 王保良. 1989. 狼山-白云鄂博裂谷系//中国北方板块构造丛书. 北京: 北京大学出版社, 1989.

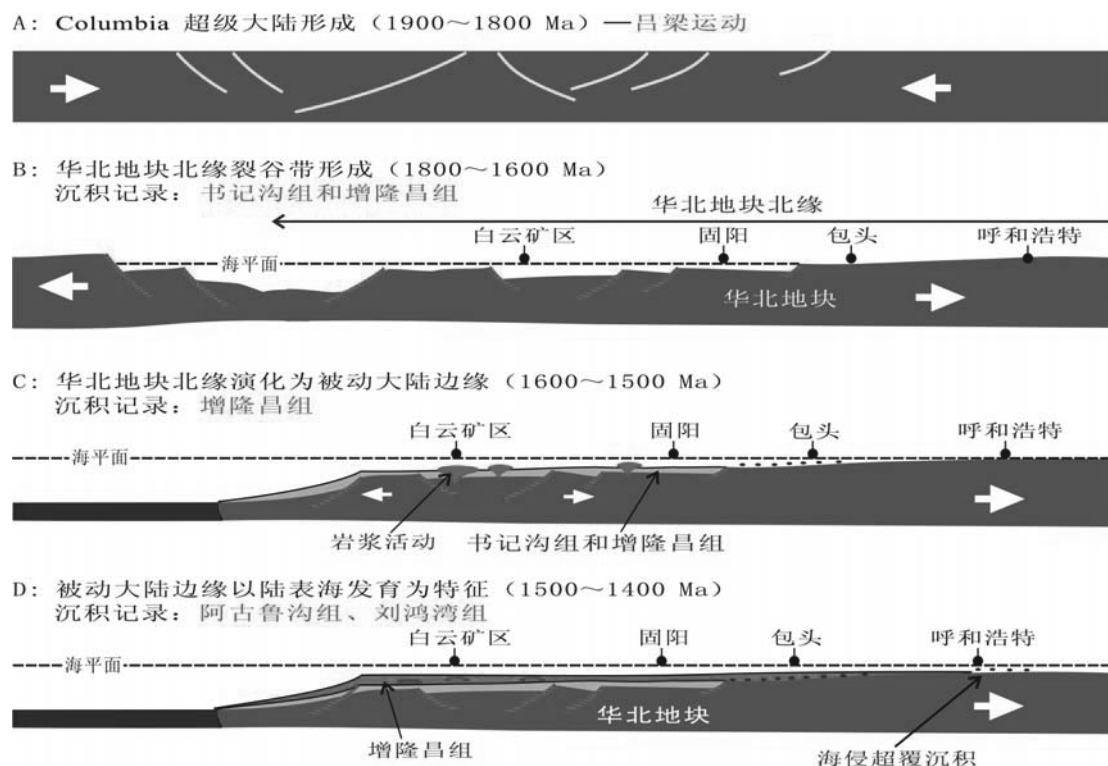


图2 华北地块北缘中元古代早期构造演化示意图