

- 起和宜昌上升[J]. 科学通报, 2001年6月, 第46卷12期, 1052—1056.
- [11] 戎嘉余. 华南奥陶、志留纪腕足动物群的更替兼论奥陶纪冰川活动的影响[J]. 现代地质, 1999, 390—394.
- [12] 陈旭, 丘金玉. 宜昌奥陶纪的古环境演变[J]. 地层学杂志, 1986, 第10卷第1期, 1—15.

Discovery of Chondrites in uppermost Wufeng Formation, in Wangjiawan Section, Yichang, Hubei, and its Environment Signification

Zhang Miao, Chen Xiao-hong, Wang Chuan-shang
(Yichang Institute of Geology and Mineral Resources, Yichang 443003, Hubei, China)

Abstract: The trace fossil Chondrites is discovered in the boundary interval between the black graptolite shale and Guanyinqiao Members of the Wufeng Formation in the Wangjiawan section, Yichang area, Hubei, China. Based on analysis of the paleoecological characters and related bifacies with the change of sea level of the Yangtze basin in the corresponding period, it is suggested that the fluctuations in the degree of palaeo-oxygenation of the bottom waters. Result from this paper is that the uppermost part of black shale of Wufeng Formation represented a typical oxygen-deficient environment, whereas the Hirnantia fauna flourished in aerobic environment, and between them, the Chondrites fauna indicated a obvious transition from oxygen-deficient to aerobic facies of the bottom water.

Key words: Chondrites; paleo-oxygenation facies; Wufeng Formation; Ordovician; Yichang Hubei

新 书 简 介

由宜昌地质矿产研究所陈立德、陈州丰等合著的《中线大宁河补水工程区区域地质与地质灾害》一书,近日由中国地质大学出版社出版发行。该书是在“大宁河流域环境工程地质调查评价”项目成果基础上完成的。书中介绍了南水北调中线大宁河补水工程区区域地质概况、区域环境工程地质条件及崩滑流等地质灾害的发育状况和基本特征。对拟建剪刀峡水库库尾发现的白鹿泥石流沟进行了初步的论述;对大宁河、堵河流域引水线路区岸坡稳定性进行了分段评价。分析了区域地质构造、新构造运动和活动断裂对引水路线工程的影响,认为位于引水线路区天然河道段的活动性青峰断裂带对引水工程的影响有限。

在初步评价大宁河补水工程东线和西线各方案工程地质条件的基础上,认为一级泵站大昌八角丘取水口场址工程地质条件较好;在比较檀木与神基坪站址环境工程地质条件的基础上,提出了檀木较神基坪更适宜做西线方案剪刀峡水库库尾二级取水口的新认识。西线剪刀峡(檀木-茅草坡)方案自大昌八角丘至剪刀峡隧址区地表岩溶发育,岩溶涌水、涌泥是该隧洞段关键性工程地质问题;檀木至茅草坡深埋长隧洞存在高地应力至软岩流变、长隧洞局部高压涌水、局部岩溶涌水、近河断裂接触性岩溶涌水等工程地质问题。

西线剪刀峡(檀木-茅草坡)方案在控制性越岭隧洞长度及其可实现最短单洞长度、隧洞埋深、不稳定岩体洞段长度等方面均存在一定优势。

该书的出版发行对于南水北调工程以及教学、科研工作均具有一定的实用和参考价值。