

2) 电法工作应先采用中梯、对称四极等剖面测量,圈定出隐伏铝土矿层的分布区间即在地面上的投影位置,再投入电法测深工作确定出断面上下凹曲线形态对应的铝土矿层的埋藏深度、厚度和产状等,两种观测装置要配合使用,才能达到经济、有效的找矿效果。

3) 对观测资料进行综合分析处理,提高解释手段,提取出能直接反映地电目标体埋深、厚度、形态等的二级参量,直接成图,使得解释成果一目了然。

4) 加强物探其它方法对探测铝土矿床有效性的研究,如磁法、重力和放射性等,以便利用多种物探

方法配合使用,达到直接寻找和圈定出富铝矿层赋存部位的直接找矿效果。

致谢:在本文的编写过程中,曾得到张振邦、沈柳生两位同志的大力支持和热情帮助,在此表示衷心的感谢。

[参考文献]

[1] 傅良魁. 电法勘探教程[M]. 北京:地质出版社,1983.

[2] 陈树金. 电测深导数在水文物探工作中的作用[J]. 物探与化探,1990(2):149~150.

[3] 李治华. 可控深度电法勘探[J]. 地质与勘探,1994(6):48~55.

THE APPLICATION EFFECTIVENESS OF DC ELECTRIC PROSPECTING
METHOD IN BAUXITE LAYER SURVEY

LUO Xiao - nan , CAI Yun - sheng

(No.7 Geological Team , Non - ferrous Metal Geological and Mineral Bureau of Henan Province , Anyang 455000)

Abstract :This paper described the mineralization characters , geological environments and geophysical properties of bauxite layer in the western bauxite ore fields of Henan province. Technical ideas , operation methods and data processes of the application of DC electric prospecting in the indirect survey of bauxite layer are detailed discussed. The effectiveness of the prospecting methods is given based on two cases.

Key words :electric prospecting method , bauxite layer , prospecting effectiveness

华北陆台年龄被确定

据报载 由中国地质调查局天津地质矿产研究所承担的“华北陆台中部孔兹岩原岩年龄及其对基底构造的制约研究”,现已取得重要进展。

该项目采用激光探针质谱和离子探针质谱,研究孔兹岩和碎屑锆石的年龄及所夹火山岩的年龄,力求攻克其原岩时代。为消除晋、吕梁、太行变质地层和构造的矛盾提供年代学依据,推动我国早前寒武纪的深入研究,该项目在先期已有的地质研究基础上,选定乌拉山、黄土窑、界河口、阜平群4处传统太古宇地层的孔兹岩作为测试对象,获得18件样品,共计锆石1800粒。对孔兹岩锆石同位素年龄进行激光探针测年,结果证明孔兹岩的原岩是古元古代的沉积岩。

该研究初步认为五台绿片岩与恒山TTG和阜平群的关系不是不整合而是剪切构造接触,恒山—五台—阜平的岩石不是有序的地层而是指状交叉的下地壳构造,提出了以陆源沉积的孔兹岩为主要依据的华北陆台新的构造划分。

全球铜商拟合资开发 Gaby 项目

新华社消息 智利国营铜公司正在考虑组建合资企业的可能性,以开发位于智利北部的 Gaby 铜矿。

据海外媒体报道,智利 Gaby 铜矿已经成为全球最大的铜生产厂商、智利国营铜公司开发日程上的又一个大型铜矿场,需要投资4亿美元至5亿美元,每年将生产17万吨优质铜。智利国营铜公司计划与第三方进行合资开发,但目前尚未决定。业界认为,智利国营铜公司财务状况适合合资经营。

去年6月,智利国营铜公司曾经预期 Gaby 铜矿在经过19个月的建设后,将于2005年初投产。今年1月份,Gaby矿场已经获得智利环保部门的开发许可。