

*

西藏安多县嘎日 加拉铅多金属矿床地质特征及找矿远景

董理践

(河南省地质矿产勘查开发局 第二地质勘查院,河南 许昌 461000)

摘要:通过对区内成矿地质背景及矿床特征的分析,阐述了本区位于藏北赤布张错大断裂相连的断裂带上;矿体产于中生代三叠系上统土门格拉组一段灰岩地层中;区内断裂发育、矿化明显,充分证明了该区成矿地质条件良好,找矿远景乐观。

关键词: 铅多金属矿床;地质特征;找矿远景;安多县嘎日 加拉;西藏

中图分类号: P618. 42(275) **文献标识码:** A **文章编号:** 1007—6921(2012)05—0060—01

嘎日加拉铅多金属矿位于唐古拉山脉南麓嘎日加拉一带,隶属西藏自治区那曲地区安多县冈尼乡管辖。青藏铁路由矿区东部约90km处通过,矿区南东距安多县城约260km,有简易公路相通,但受冻土和季节影响,通车时间较短,交通不便(见图1)。

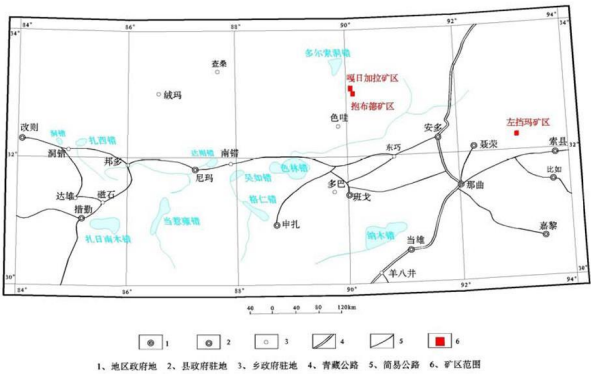


图1 交通位置图

目前,已发现矿(化)体2条,铅矿石品位高者5.06%,厚度最大2.00m。

1 区域地质概况

本区大地构造位于藏北赤布张错大断裂相连的断裂带上,与藏北赤布张错南部帮表锑金矿、藏北美多锑矿带属同一构造带。断层两侧岩石破碎,两侧有次一级的北西向断层。区域出露地层有三叠系灰岩、新近系上新统厚层状粗砾岩。本区岩浆岩活动频繁,主要为燕山晚期岩浆岩。本区矿产有区内矿产主要有铅矿、锌矿、铜矿、银矿等。

2 矿区地质特征

2.1 地层

2.1.1 新近系上新统曲果组(N_{2q}):出露于嘎日加拉矿区北西部,为一套红色碎屑岩局部夹菱铁矿组合,下部为暗红色及紫红色厚层状粗砾岩、复成分中砾岩夹紫红色厚层状含砾粗粒岩屑砂岩,上部为紫

红色厚层状泥岩、粉砂质泥岩及紫红色中层状粉砂岩、细砂岩夹石膏透镜体,与下伏土门格拉组一段呈断层接触。

2.1.2 三叠系上统土门格拉组一段(T_{3t1}):主要岩性为灰色、浅灰色厚层状亮晶砂屑生物屑灰岩、泥晶含生物屑砂屑灰岩、生物屑泥晶灰岩夹中层状泥晶灰岩,为矿区重要的含矿层位,与上新统曲果组为断层接触。

2.2 构造

区内构造发育,主要为北西向构造。与藏北赤布张错南部帮表锑金矿、藏北美多锑矿带属同一构造带。

该组断裂分布于矿区中部,规模较大,自东向西构造活动逐渐增强,空间上近平行出现。总体呈北西向展布,长数千米,有F₁、F₂等断裂。

F₁:位于矿区中部,走向300°~310°,倾向北东,倾角30°~40°,带宽1m~25m,出露长约500m。带内充填物为碎裂岩、构造角砾岩,角砾大小不等,杂乱分布;成分为硅质岩、粉砂岩、灰岩。蚀变有硅化、碳酸盐化,矿化有方铅矿化、孔雀石化。

F₂:位于矿区中偏南部,走向北西,倾向南西,倾角35°~40°,带宽1m~15m,区内断续出露长约3000m。带内主要为碎裂岩,蚀变有硅化、碳酸盐化,矿化有方铅矿化、孔雀石化。

2.3 岩浆岩

燕山晚期酸性侵入岩呈岩株状分布,岩石类型为灰白色二长花岗岩。

2.4 矿区地球化学异常特征

1 20万阿尔下穷幅水系沉积物测量圈定的嘎日加拉铅银铜多金属综合异常(2-乙2)在图幅中排序占第一位(见图2),异常浓集中心多分布在嘎日加拉多金属矿区中部。在该综合异常浓集中心西段嘎日加拉附近通过少量的1 2.5万土壤剖面测量,Pb、Zn、Cu、Ag、Sb等元素异常重现性较好,异常浓集中心整体呈北西向,位于嘎日加拉矿区新发现矿化体的北部。

(下转第64页)

* 收稿日期:2012-01-18

作者简介:董理践(1973-),男,1994年毕业于郑州地质学校,地质工程师,一直从事野外地质找矿。

此报表可以查询采集点电流日数据;电压数据报表,此报表可以查询采集点电压日数据;功率因素报表,此报表可以查询采集点功率因素日数据;抄表数据报表,此报表可以查询采集点抄表数据;日冻结能示值报表,此报表可以查询采集点日冻结能示值。

4.6.3 事件报表。终端事件数据报表,此报表可以查询终端发生事件记录;电能表事件数据报表,此报表可以查询电能表发生事件记录。

4.6.4 运行情况报表。终端运行情况日报,此报表可以查询终端的每日运行行情;终端运行情况月报,此报表可以查询终端的每月运行情况。

4.6.5 线损报表。母线平衡分析,此报表可以查询母线平衡的年数据、月数据、日数据;综合线损分析,此报表可以查询综合线损的年数据和月数据;线损分析,此报表可以查询线损的年数据、月数据、日数据。

4.7 终端验收

终端通信,主要测试通道、通信、通讯以及稳定性等;模拟量,只针对公变终端和专变终端,测试接口和支持模拟量的曲线、日、月数据冻结及上报;开关量,只针对大客户终端、公变终端和专变终端;级联,只要求大客户负控终端;参数设置,主要测试参数的相关设置问题;终端抄表,主要测试终端的一些情况;交流采样,主要测试交流采样功能和菜单的三相有无功,采用计算矢量和的方法得出总有功;主动上报任务,主要测试任务参数,上报的数据等;曲线数据,主要曲线上的数据;控制功能,只针对大客户负控终端,如果不允许操作现场终端,可改为在实验室中挂载终端进行测试;事件上报,主要测试事件是否上报等;谐波监测,主要测试谐波数据,谐波监测功能等等;抄收居民低压表,只针对公变终端;对时,主要测试对时命令和直接对时及 1 对时;远程升级,主要测试远程升级和断点续传及数据包重发;运行维护验收,主要测试终端安装规范、故障处理流

程、运行情况监控及通讯质量监控;测试偏差记录表,主要测试偏差记录;缺陷记录索引表,主要测试缺陷记录索引情况;技术资料验收,主要核查相关测试、安装及操作情况。

4.8 系统实施注意事项

系统实施是将系统设计阶段的结果在计算机上实现,将原来纸面上的类似于设计图式的新系统方式转换成可执行的应用软件系统。系统实施阶段的主要工作有:①按总体设计方案购置和安装计算机网络系统;②建立数据库系统;③程序设计与调试;④整理基础数据,培训操作人员;⑤投入切换和试运行。

5 结论

笔者运用数据库技术、信息系统分析及设计等相关知识,通过对呼和浩特供电局正在使用的电能管理系统的现状分析和对现阶段国内外电能管理领域的了解,给出了电能量信息采集与监控这个构思,并对其加以描述、分析。利用结构化的分析和设计的方法,进行了系统分析和设计。利用 Microsoft Visio 绘制了该企业业务流程图,分析其问题所在,针对这些问题提出解决方案,即设计一个电能量信息采集与监控系统来取代原有的电能管理系统。在构思的过程中,明确系统要实现的功能。

通过电能量信息采集与监控系统的开发和运用,呼和浩特供电局的电能管理工作效率和效益有了进一步的提高,客户用电信息得到了实时监控的地步,公司能够得心应手地处理偷电和移峰等工作,公司所在的管理结构得到了进一步优化。

[参考文献]

- [1] 孟碧波.关于电能采集与计费系统的探讨[J].电力系统自动化,1988,22(11):71~73.
- [2] 杨峰.电能信息采集系统中的线损数据管理[J].信息化建设,2010,(10):38~39.

(上接第60页)

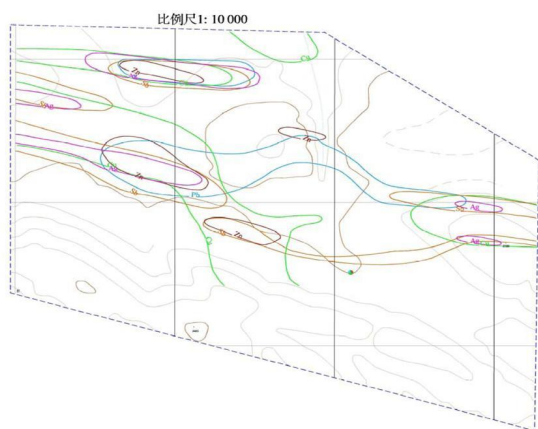


图2 西藏安多县嘎日加拉多金属矿区综合异常图

3 矿床地质特征

通过 1:1 万地质测量、探槽及地表连续拣块样线控制,勘查区内发现了铅矿体3个,编号为P1-1、P2-1、P2-2。矿体受北西向断裂控制。

P2-1 矿体:走向295°;倾向南西,倾角35°左右。地表控制矿体长 800m 控制矿体厚度 1.44m ~

2.00m;工程 Pb 平均品位 0.35%~5.06%,矿体 Pb 平均品位 2.33%。

P2-2 矿体:走向295°;倾向南西,倾角35°左右。地表控制矿体长200m,矿体厚度2.00m;工程Pb 平均品位 1.24%,矿体Pb 平均品位 1.24%。

P1-1 矿体:为化探成果推测矿体,矿体赋存于北西向断裂带中,走向285°;倾向北北东,倾角35°;推测长度 200m,厚度 14.94m。化探分析结果 Pb $10\ 200\sim 30\ 100\times 10^{-6}$ 。

本次共估算(334)矿石量 1 079 779t, Pb 金属资源量 20 100t,平均品位 1.86%。伴生有益组分为 Ag,共估算(334)矿石量 1 079 779t, Ag 金属资源量 28t,平均品位 25.93×10^{-6} 。

4 找矿远景

本区位于藏北赤布张错大断裂相连的断裂带上;矿体产于中生代三叠系上统土门格拉组一段灰岩地层中;区内断裂发育、矿化明显,特别是西北向和西南向断裂与成矿关系密切。矿区内岩浆活动频繁,为矿液的形成和运移提供了充足的热源和动力,在断裂内与热源相通的构造中富集成矿。化探异常浓集中心整体呈北西向,位于嘎日加拉矿区新发现矿化体的北部,显示出了较好的找矿潜力。