

内蒙古西乌珠穆沁旗地区铜多金属 成矿条件及找矿远景分析

任永健

中化地质矿山总局地质研究院, 河北涿州, 072750

内蒙古西乌珠穆沁旗地区位于大兴安岭华力西晚期褶皱带中部, 处于大兴安岭中南段铜、锡、铅、锌、银多金属巨型成矿带西坡西南部, 大地构造位置处于华北板块与西伯利亚板块之间的古亚洲洋构造域的东部最终碰撞交接部位(王东方, 1985), 锡林浩特早古生代晚期—晚古生代早期增生带, 阿巴哈纳尔亚带。该区位于东西向古生代古亚洲构造-成矿域与北北东向中生代滨西太平洋构造-成矿域强烈叠加、复合、转换的部位, 形成了独特有利的构造动力学背景(刘建明等, 2004)。由于其所处大地构造部位的特殊性, 区内物化探、遥感异常特征较好与大兴安岭中南段成矿带许多铜多金属矿床地质背景相似, 成矿地质条件十分有利。已发现铜多金属矿床 4 处, 包括毛登锡多金属矿床、毛登铜多金属矿床、太基敖包金矿和毛登小孤山锌锡矿。

二叠纪和侏罗纪是研究区的主要控矿地层。大兴安岭中南段铜多金属矿产主要容矿地层矿床(点)产出频率从大到小依次是: 二叠纪、侏罗纪、石炭纪等。区域上, 大兴安岭中南段已查明的矿床和矿(化)点, 60%多赋存于二叠纪中; 30%多赋存于侏罗纪地层中(陈宏威, 2007)。

区内与成矿作用有关的是海西晚期岩浆岩和燕山期岩浆岩。海西晚期岩浆岩与铁、铜、金矿床有关, 岩石类型为石英闪长岩、花岗闪长岩等。燕山早期早阶段中酸性浅成岩体, 岩石类型为闪长玢岩、斜长花岗斑岩和花岗闪长斑岩等, 燕山

早期晚阶段花岗岩类, 主要岩石组合为花岗闪长岩—黑云母二长花岗岩—钾长花岗岩及部分碱长花岗岩和花岗斑岩, 燕山晚期早阶段花岗岩类, 主要岩石类型有石英二长岩、二长花岗岩、钾长花岗岩、花岗斑岩及碱长花岗岩等。

通过对西乌旗地区铜多金属成矿条件系统分析, 总结了该区铜多金属成矿地质特征, 成矿与构造、地层和岩浆岩之间的关系; 根据区内地质、物化探成果及矿床(点)地质特征, 总结出铜、锡、铅、锌多金属矿的找矿标志; 在前人研究成果基础上, 根据区内铜多金属矿成矿地质条件、矿(化)点的空间分布规律、物化探异常特征等, 将研究区划分出斯仁温多尔-萨荣温多尔、白音乌拉苏木、额仁陶勒盖 3 处找矿远景区, 对各远景区成矿特征进行了详细说明, 并进一步指出各远景区下一步主攻矿床类型。今后工作可根据区内已知矿床的成功勘查经验, 对上述 3 个远景区有针对性的采用有效勘查手段, 就会取得较好的勘查效果。

参 考 文 献 / References

- 陈宏威. 2007. 大兴安岭中南段铜多金属成矿特征与找矿方向. 中国地质大学(北京).
- 刘建明, 张悦, 张庆洲. 2004. 大兴安岭地区的区域成矿特征. 地学前缘, 11(1): 269~277.
- 王东方. 1985. 中国东部中、新生代裂谷火山岩带. 长春地质学报, (3): 49~56.

注: 本文为内蒙古西乌珠穆沁旗等四幅 1:5 万区域矿产地质调查项目(编号 NMKD2009-09)的成果。

收稿日期: 2013-03-13; 改回日期: 2013-03-31; 责任编辑: 费红彩。

作者简介: 任永健, 男, 1986 年生。硕士, 助理工程师, 专业: 矿产普查与勘探。Email: zhangdasean@163.com。