

内蒙古乌珠尔嘎顺铜矿预查区发现含铜斑岩体

刘 妍 聂凤军 江思宏

(中国地质科学院矿产资源研究所, 北京 100037)

乌珠尔嘎顺铜矿预查区地处西伯利亚与哈萨克斯坦—北山板块交汇处,属西伯利亚板块乌珠尔嘎顺地体。区内古生代火山-沉积地层分布广泛,岩浆岩发育,铜、金、铁和稀有金属矿床(点)星罗棋布,是内蒙古西部最重要的成矿与找矿远景区之一。

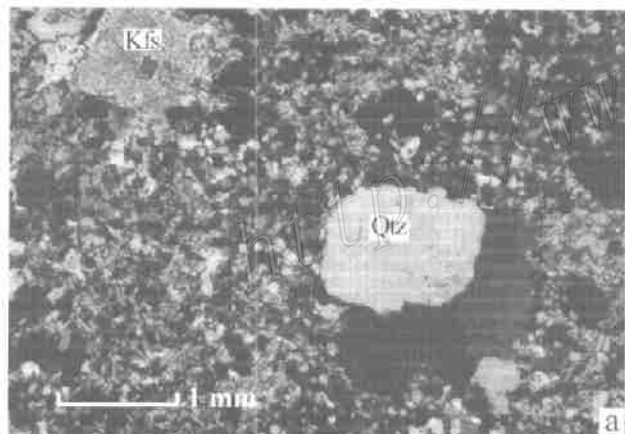
乌珠尔嘎顺铜矿预查区是原内蒙古地矿局 108 地质队和国家地调项目——蒙甘新相邻(北山)地区综合找矿预测与评价(K1.3.32)项目组共同确定的重点找矿靶区。在前期地质调查过程中,由于缺少系统的岩(矿)相学研究工作,区内的赋矿岩石被认为是变质沉积岩,给准确划分矿床类型带来了困难。在 2000 年的野外地质调查和室内研究工作中,笔者对地表和钻孔 50 m 以下的赋矿岩石进行了系统的采样和岩矿鉴定工作。岩相学研究结果表明,原定的蚀变沉积岩层实际为一套火山—浅成侵入杂岩体。含矿斑岩体位于这套火山杂岩的中心地带,其顶部岩体已强烈云英岩化和矿化,除石英斑晶外,原岩的主要造岩矿物已完全被绢云母(白云母)、石英、绿泥石、黄铁矿等交代,但残留斑状结构特征(见照片 a)依然可见。深部较新鲜的岩石具斑状结构,斑晶为斜长石(30%~50%)(自形宽板状,具明显的环带构造)、钾长石(1%~2%)、石英(8%~10%)、蚀变铁镁矿物(3%~5%),斑晶粒径一般为 1~5 mm;

基质主要由 0.1 mm 左右的微晶长英质矿物和蚀变暗色矿物组成。岩石定名为英云闪长斑岩(见照片 b)。

含矿斑岩体上部的围岩为一套强烈云英岩化和黄铁矿化的中酸性火山岩,岩石呈灰白色,斑状结构,块状构造。斑晶含量 3%~5%,粒径 1~2 mm,已完全被绿泥石、黄铁矿、黄铜矿等交代,并残留自形板状的晶形假象,可推断其原为长石斑晶,基质已完全被绢云母(白云母)、石英、黄玉、电气石、黄铁矿等交代。

经矿相学的初步研究,发现该套中酸性火山岩地层和含矿斑岩体含有大量的黄铁矿、黄铜矿、自然铜等金属矿物,尤其是在斑岩体顶部蚀变强烈部位,矿化程度明显增强。可以推断英云闪长斑岩体既是成矿热液的携带者,也是容矿围岩。

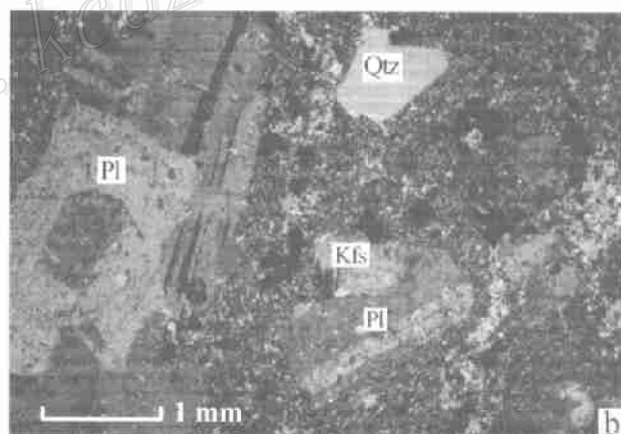
近年来,本区西部东天山地区找矿取得重大突破,相继发现了延东—土屋等一批斑岩型铜矿床。北山与东天山相邻,具有相似的大地构造演化历史和成矿地质背景,因此,乌珠尔嘎顺含铜斑岩体的发现,不但证明了北山地区确实存在斑岩型铜矿化,而且其找矿潜力巨大,有必要进一步投入工作,争取在找矿上取得重大突破。



照片 a WZEK-15 云英岩化矿化斑岩

正交偏光 6.3×6.3

矿物代号: Qtz—石英; Kfs—钾长石; Pl—斜长石



照片 b WZEK-17 英云闪长斑岩

正交偏光 2.5×6.3

矿物代号同照片 1