

广东思贺地区成矿矿产远景初步分析*

吴晓东

广东省有色地质勘查院, 广州, 510080

关键词: 思贺地区; 矿产远景; 初步分析

思贺地区 1: 5 万矿产远景调查, 地理座标: $111^{\circ} 30' 00'' \sim 111^{\circ} 45' 00''$ 、北纬 $22^{\circ} 20' 00'' \sim 22^{\circ} 30' 00''$, 面积 475km^2 。行政隶属阳春市、信宜市管辖。近年主要在本区开展了 1: 5 万水系沉积物测量、1: 5 万地质修测等工作, 圈定异常和成矿远景区, 并在此基础上利用地质、物探、化探和工程等手段, 开展系统矿产检查和异常查证工作, 为进一步矿产勘查工作提供依据, 对全区矿产远景作出初步分析。

思贺地区位于云开隆起的中段, 吴川—四会大断裂带从本区通过。区内地层主要为前震旦系云开群和第四系, 其中前震旦系是铜、铅、锌、金、银多金属矿主要赋矿地层, 矿体多数产于云母石英片岩、变粒岩中, 该套地层主要分布于阳春盆地的北西边缘或北西部, 是经过多期多次变形变质改造的一套中深变质岩系。主要构造主要以北东向、北西向为主, 次为北北东向、北北西向、近东西向。控矿构造主要为北东向和北西向次级构造及裂隙带, 尤其是在前震旦系云开群变质岩和片麻状花岗岩中为明显, 少量为东西向构造控矿。区内岩浆岩广泛发育, 占全区总面积一半以上。侵入岩主要为加里东中、晚期和燕山晚期侵入岩, 以加里东中、晚期花岗岩规模最大, 与铜、钨、锡、钼等矿产关系密切。比较突出的矿种有锡矿、铜矿、金矿, 矿床类型主要有云英岩型、石英脉型钨锡矿、蚀变构造岩型铜金银矿等。

依据地质建造、矿产、物化探、遥感、水系异常特征, 可将研究区划分为 3 个成矿远景区:

(1) 横岗—羊簕铜钼锡钨成矿远景区: 位于吴川—四会深大断裂带中段之南东侧, 阳春盆地的北

西侧, 出露地层为前震旦系云开群, 为一套浅海相碎屑岩沉积, 经过多期多次变形变质改造的一套中深变质岩系。发育有北东、近东西及北西向三组断裂, 以北东向为主, 属于吴川—四会大断裂及其派生断裂, 总体走向为 $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$, 倾向北西或南东, 倾角 $50^{\circ} \sim 80^{\circ}$, 带内发育糜棱岩、压碎岩、构造角砾岩等。主要出露加里东中期的片麻状黑云母花岗岩及花岗闪长岩。成矿区内有 1: 50000 水系测甲 1 类异常(羊簕 Sb-Cu-Mo 异常)、乙 1 类异常(横岗 Sn-W 异常), 均呈北东向带状分布。其中羊簕 Sb-Cu-Mo 异常主要异常元素为 Sb、Cu、Mo 都具三级浓度带, 相互套合较好, 横岗 Sn-W 异常主要为 Sn 异常, 面积和规模都大, 具三级浓度带, 内带面积大。分布矿点有横岗锡矿点、坪坑钨矿点、羊簕铜钼矿点、羊簕水晶矿点等, 区内曾经有过民采, 分布有不少民窿, 经民窿初步调查发现多条 NNE—NE 向石英脉带、硅化云英岩化带, 主要蚀变类型为硅化、云英岩化, 该区浅部具备寻找热液充填石英脉型、云英岩型铜钼锡钨矿床的良好找矿前景, 深部不排除存在斑岩型矿床的可能。

(2) 长坑—老萧垌—桂垌铜金铅锌成矿远景区: 位于吴川—四会深大断裂带中段之北西侧, 处于思贺岩体及三叉顶岩体夹持地段, 出露地层为前震旦系云开群, 为一套浅海相碎屑岩沉积, 经过多期多次变形变质改造的一套中深变质岩系。区内构造以断裂为主, 主要有北东向、北西向两组, 北东向构造形迹是本区的主要构造组分之一。岩浆岩主要有加里东中、晚期的片麻状中粒斑状黑云花岗岩、片麻状细粒花岗岩或细粒斑状花岗岩等。成矿区内有甲 1 类异常(长坑 Pb-Au-Ag-Cu 综合异常)、乙 2 类异常(桂垌 Au-Pb-Ag 异常)、乙 3 类异常(老萧

* 注: 本文为中国地质调查局“广东省阳春市潭水镇地区矿产地质调查”项目(编号: 20113067400)资助的成果。

收稿日期: 2016-07-10; 改回日期: 2016-09-20; 责任编辑: 章雨旭。 Doi: 10.16509/j.georeview.2016.s1.030

作者简介: 吴晓东, 男, 1988 年生。科, 助理工程师, 主要从事地质调查及地质矿产勘查等方面的工作。Email: 489673238@qq.com。

垌 Au 综合异常)。其中长坑 Pb-Au-Ag-Cu 综合异常呈北西向带状分布,异常以中、低温元素异常为主,高温元素不发育,主要元素组合为 Pb、Au、Ag、Cu,都具三级浓度带,内带面积也较大,相互套合好,浓集中心明显,主要成矿元素都有异常显示,浓集中心处于三组断裂交汇部位(花楼顶地段),成矿地质条件十分有利,具有进一步找铜铅锌矿的潜力。分布有长坑、银厂构造破碎带型铜铅锌银矿点,老萧垌、马骝愁蚀变构造岩型金矿点。铜铅锌矿脉主要产于震旦系变质片岩的裂隙及片理中,金矿化赋存于石英脉、石英岩及破碎带中,主攻矿产类型是蚀变构造岩型铜铅锌银矿、石英脉型金银矿。

(3) 中垌金矿找矿远景区:主要出露加里东期片麻状黑云母花岗岩,局部出露加里东中期的片麻状斑状二长花岗岩及晚期的片麻状(斑状)黑云母花岗岩,北东向断裂构造发育。成矿区内有 1:50000 水系甲 2 类异常(中垌 Au-Ag 异常),异常总体呈面状分布,以中低温元素为主,异常元素组合主要为 Ag、Au,伴有 Sb、Pb、As,元素套合较

好,具明显的浓集中心,Ag、Au 异常强度高,均呈面状分布,强度高,具三级浓度带,但内带面积较小。区内产有中垌金银矿点,属破碎带蚀变岩型矿床。

思贺地区具有良好的找矿前景,主要依据包括:

(1) 在思贺调查区共圈定 6 个水系沉积综合化探异常。

(2) 区内曾经有过民采,分布有不少民窿、采场、废石堆。

(3) 区内矿点较多,通过异常查证,本次新发现筲、横岗、长坑等 3 处矿点。

(4) 硅化、云英岩化、绢云母化等热液蚀变发育。

WU Xiaodong: Mineral prospect preliminary analysis in Sihe region, Guangdong

Keywords : Sihe region; mineral prospect; preliminary analysis