

赣西南崇、犹地区金银成矿地质条件 及找矿标志浅见

廖 瑞 君

(江西省地矿局地矿调研大队)

提 要 赣西南崇、犹地区通过1:5万区调工作,新发现了三种成因类型的金银矿产。本文对该地区金银矿的赋存条件和找矿标志作了初步的总结。

在素以钨、锡矿产驰名中外的江西西南部,通过1:5万区调工作,发现了“破碎蚀变岩型”、“黑色层层控型”及石英脉型金银矿产,从而开拓了在赣西南崇、犹地区寻找金银矿产的领域。

在1:5万区调工作中,先后发现和评价了不同类型的金银多金属矿点十余处,初步总结了该地区金银的成矿地质条件及找矿标志,这对该区今后进一步开展金银矿产普查有一定的指导意义,简述如下:

1. 赣西南的崇、犹地区,位于华南褶皱系,赣中南褶皱隆,赣西南(赣州—吉安)坳陷的大湖山—芙蓉山隆断束^①的西南段。此区金银和钨锡矿产受上述北东向“隆断束”的控制,呈有规律的带状分布。即,“隆断束”中的北东向构造岩浆带的脊部和两侧是钨锡矿产的产出部位;两构造岩浆带的过渡地区是金银矿产的产出地带。这样,金银和钨锡矿产在平面上具有北东向的相间布局特征。

2. “破碎蚀变岩型”金银矿床(体)受“隆断束”中多期活动的近东西向断裂构造的控制。此区多期活动的东西向大断裂是金银成矿活化转移的驱动力,是成矿的主导构造,而其旁侧伴生的压剪性断裂是容矿构造。如,该区的华山—船渡里东西向大断裂,是一条生成时代较老,经多期强烈活动的断裂,不但控制了两侧早古生代地层的沉积,使沉积相有明显的差异,而且,就其两侧的构造样式有显著的不同,并且,与北侧伴生的一系列压剪性断裂在剖面上构成了“y”字型断裂的组合样式。这条大断裂是使该区金银元素活化富集成矿的主导构造,而北侧的压剪性断裂是该地区的矿床(体)构造。到目前为止,在华山—船渡里东西向大断裂北侧伴生的压剪性断裂中已发现不少较好的金银多金属矿点。

3. 该区金银矿产的产出具有一定的层位。据目前掌握的资料,金银主要产于寒武系下统牛角河群下部的“黑色层”中,为一套含炭硅质板岩、含炭粉砂质板岩、含炭板岩、炭质板岩夹凝灰质砂岩、凝灰岩、晶屑凝灰岩、安山岩,底部为石煤层的岩石组合。是一套赋金银元素的火山—陆源碎屑沉积建造。有利的沉积环境和沉积物质为金银元素的初次富集创造了条件,形成了该地区的原始赋矿层。

4. 土壤地球化学测量的Pb、Mo、As元素异常是崇、犹地区寻找金银矿产的最佳探途元素。如有上述成矿地质条件的组合,又有化探的Pb、Mo、As元素异常呈带状沿断裂带分布;野外见断裂带中有硅化、绢云母化等蚀变,并可见黄铁矿、方铅矿、闪锌矿、毒砂等硫化矿物矿化。这样,在此断裂中就有可能找到“破碎蚀变岩型”金银多金属矿化体或矿体。在其旁侧有可能找到石英脉型金银矿体。

在寒武系下统牛角河群“黑色层”中石英细网脉及长石化发育,又有重砂测量的黄金异常分布,就有可能找到“黑色层层控型”金矿体或金矿化体。

赣西南的崇、犹地区,寒武系下统牛角河群的“黑色层”广泛分布,成矿的构造、岩浆条件较好,有较佳的金银成矿的地质条件,对金银矿产的寻找有较好的前景。

① 大地构造单元级别根据《江西省区域地质志》资料。