

## 金石嶂银铅锌多金属矿控矿因素及找矿预测\*

唐攀科<sup>1,2</sup> 吴玺虹<sup>3</sup> 罗卫<sup>1</sup> 张宝琛<sup>1</sup>

(1. 有色金属矿产地质调查中心; 2. 中国科学院地球化学研究所; 3. 中南大学地学与环境工程学院)

**摘要** 根据近年来金石嶂银铅锌多金属矿床的综合研究和找矿成果, 综合分析了矿床、矿体地质特征、矿石特征及其主要控矿要素, 并在此基础上结合物探成果总结本区的找矿预测方向。

**关键词** 银铅锌多金属矿 控矿因素 找矿预测 金石嶂

金石嶂银铅锌多金属矿床位于赣南粤北交界处的广东省龙川县城北 69 km 处, 行政上隶属龙川县上坪镇管辖。20 世纪 50 年代以来曾断续有小规模铁、锰及铅锌的开采。科研方面区内研究相对较少, 林汉祯<sup>[1]</sup> 分析了本区的混合岩化交代作用, 提出该矿床是由区域变质作用后期的混合岩化作用所形成的; 温开浩<sup>[2]</sup> 则根据含矿层位和成矿物质来源, 认为其类型为海底火山喷流沉积-混合岩化热液改造型银多金属矿床; 赵菲菲<sup>[3]</sup> 根据银铅锌矿矿化规律得出矿床总体为层控矿床特征, 矿体分布受岩体接触带构造和断裂构造联合控制的结论; 吴玺虹<sup>[4]</sup> 等在分析研究矿床地质特征、矿化蚀变特征及硫同位素特征的基础上, 提出该矿床是与白垩世钾长花岗岩浆热液活动密切相关的热液矿床, 矿体定位主要与断裂和岩体接触带有关。

从 2004 年起, 有色金属矿产地质调查中心及其所属公司开始在区内开展系统的银铅锌矿普查(详)查工作, 对其成矿地质背景、矿化特征、控矿因素及矿床成因等有了较深入的认识<sup>[5]</sup>。本研究就其控矿因素作重点介绍, 并对下一步找矿方向作出预测。

### 1 区域地质概况

金石嶂矿区区域大地构造位置地处华南褶皱系加里东隆起区, 河源深断裂带(北东)与贵东大断裂(东西)交接部南西侧, 属于南岭成矿带。南岭成矿带内频繁的岩浆活动和广泛发育的以北东向、北西向及近东西向深断裂带为主形成的华南断裂网络, 为成矿作用创造了优越的条件, 形成了湘南粤北一系列大中型铅锌银多金属矿床。这些矿集区受深大断裂带控制十分明显, 集中分布于深大断裂带附近或几组深大

断裂的交汇部位。金石嶂矿床即位于北东向恩平—邵武断裂带、东西向桂北断裂带和北西向揭西—湘乡断裂带交汇部位, 处于前述 3 组断裂带交接部隆起区新丰—连平中生代火山岩喷发带的北东部(麻布岗)上侏罗统陆相火山岩盆地北缘, 具优越的成矿地质条件。本区经历了地槽—大陆边缘活动带发展演化阶段和相应的加里东—印支—燕山构造旋回, 形成众多褶皱、断裂和火山机构。麻布岗盆地及周边火山岩、侵入岩发育, 分布面积广, 总体表现为多期次多旋回的侵入和喷发的特征, 形成加里东基底构造层、海西—印支构造层以及燕山构造层。

### 2 矿区地质概况

#### 2.1 典型矿床地质特征

金石嶂银多金属矿床位于麻布岗中生代构造盆地北部的金石嶂次级构造盆地内, 目前已有勘查工作中所揭露的矿(化)体赋存于次级构造盆地的北东部位。

金石嶂银铅锌矿床分布于燕山晚期第 2 阶段的似斑状花岗岩和花岗斑岩体与晚侏罗纪高基坪群火山岩之间, 矿区出露最广泛的地层是震旦纪深变质岩系和上侏罗统火山岩, 分布面积约为全区的 50%, 其余为侵入定位的印支—燕山期岩浆岩。

上侏罗统高基坪群为一套中酸性火山-沉积建造, 主要火山喷发记录为流纹斑岩、岩屑晶屑凝灰岩、集块岩夹火山角砾岩等。震旦系云开群中亚群为一套深变质岩系, 分为下、中、上 3 个岩性段; 其中中岩性段为矿区最主要赋矿层位, 分 3 层。第 1 层以中细粒混合钾长花岗岩、长英质条痕状混合岩、斜长黑云片麻岩为主, 夹中基性熔岩、凝灰岩及蚀变岩, 厚度 20 ~ 55 m; 第 2 层以方解石大理岩、硅质岩、碎粒-碎斑岩各类蚀变岩及长英质片麻岩为主, 少量混合钾长花岗岩、安山岩、中基性火山熔岩、斜长黑云片麻岩夹铁锰矿层及多层银多金属矿层, 厚

\* 国土资源部地质调查评价专项(编号: 资[2010]矿评 01-17-18)。

唐攀科(1979—), 男, 博士研究生, 高级工程师, 100012 北京市朝阳区北苑路 5 号。

度 90 ~ 155 m; 第 3 层为细粒混合钾长花岗岩、斜长黑云片麻岩夹安山质熔结凝灰岩, 厚度 30 ~ 55 m。银多金属矿体主要产于第 1 层和第 2 层中。

矿区基底褶皱为银矿坑—黄金坑背斜, 受中生代多期次大规模火山喷发、花岗斑岩侵入和断裂的切割所破坏。目前已勘查揭露的矿化体处于银矿坑—黄金坑背斜的核部和两翼虚脱部位的震旦系云开群碳酸盐建造层中。其中金石嶂矿床主要位于该背斜的北东翼, 而背斜的南西翼大部分被侏罗系火山岩所覆盖, 仅在南侧的银矿坑区有所出露, 并见有铅锌银矿体。

区内断裂构造较为发育, 分东西、北东和北西走向 3 组。前 2 组为压扭性断裂, 后者则显示张扭性。

矿区出露的岩浆岩主要是燕山晚期花岗斑-细岩、中粒似斑状钾长花岗岩和中粗粒黑云母花岗岩, 印支晚期中粗粒黑云母花岗岩和石英二长岩。

矿区围岩蚀变种类较多, 且相互重叠, 与矿化较为密切的近矿围岩蚀变主要为硅化和矽卡岩化, 此外广泛发育黄铁矿化、绿泥石化、钾化等。

## 2.2 主要矿体特征

金石嶂矿区共探获银多金属矿体 15 条, 其中 6 条出露地表, 9 条为隐伏矿体, 形成南北 2 个亚带, 总体呈北西向带状展布。主要矿体有 10-1<sup>#</sup> ~ 10-3<sup>#</sup>、V<sub>1</sub>-2<sup>#</sup>、V<sub>4</sub><sup>#</sup>、V<sub>2</sub><sup>#</sup>、11<sup>#</sup>、13<sup>#</sup>。

(1) 10-1<sup>#</sup> ~ 10-3<sup>#</sup> 矿体群。矿体群产于大理岩上下盘的蚀变岩中, 主要含矿岩石为硅灰石岩、透辉石-硅灰石岩、次生石英岩、蚀变钾长混合花岗岩以及碎裂碎斑岩。矿体呈似层状产出, 走向北西 314° ~ 330°, 倾向北东, 倾角 28° ~ 40°。

10-1<sup>#</sup> 矿体是 3 条矿体中最长的一条, 控制长 360 m, 水平厚 5.65 ~ 18.06 m, 平均品位银  $171 \times 10^{-6}$ , 铅 0.65%, 锌 0.99%, 铜 0.32%; 10-2<sup>#</sup> 矿体长 240 m, 水平厚 3.5 ~ 25.97 m, 平均品位银  $168 \times 10^{-6}$ , 铅 0.87%, 锌 1.16%, 铜 0.24%; 10-3<sup>#</sup> 矿体长 200 m, 水平厚 11.07 ~ 27.85 m, 平均品位银  $148 \times 10^{-6}$ , 铅 0.76%, 锌 1.01%, 铜 0.24%。

(2) V<sub>1</sub>-2<sup>#</sup> 矿体位于矿区中部 17 ~ 24 线石灰隆地段, 呈似层状、透镜状产于方解石大理岩和安山玢岩上下盘的蚀变岩中。断续延长 240 m, 总体走向 330°, 倾向北东, 倾角 45°。地表出露宽 4.6 ~ 68.2 m, 矿体平均垂厚 12.04 m, 平均品位银  $80 \times 10^{-6}$ , 铅 1.77%, 锌 1.47%, 铜 0.13%。

(3) V<sub>2</sub><sup>#</sup> 矿体呈似层状产于安山质熔岩上下盘的蚀变岩中, 含矿岩石主要是矽卡岩化大理岩、硅灰石

岩以及石榴石-透辉石岩。矿体产状变化较大, 14 线以南, 矿体走向北东 55°, 倾向南东, 倾角 12°; 14 线以北, 矿体走向 320° ~ 340°, 倾向北东, 倾角 20° ~ 25°; 走向延长大于 440 m, 矿体垂厚 3.43 ~ 9.15 m, 平均 6.25 m, 矿石银品位  $(26 \sim 66) \times 10^{-6}$ , 铅 1.07% ~ 4.01%, 锌 0.76% ~ 7.86%。

## 2.3 矿石特征

金石嶂银多金属矿床矿石类型主要以银为主, 伴生铅锌铜的硫化物型矿石, 矿体氧化带不发育。矿石结构主要为自形-半自形粒状结构、交代残余结构、乳浊状结构。矿石构造有浸染状构造、细脉浸染状构造、条带状构造及少数块状构造。金属矿物有方铅矿、闪锌矿、黄铁矿、黄铜矿、银矿物, 次为斑铜矿、黝铜矿、辉铜矿、硬锰矿、赤铁矿、镜铁矿、辉钼矿; 次生矿物有孔雀石、蓝铜矿、软锰矿等。脉石矿物有石英、钾长石、斜长石、方解石、硅灰石、透闪石、透辉石、绿帘石、石榴石、矽线石、黑云母、萤石。矿石中银主要以独立的银矿物产出, 已发现的有辉银矿、银黝铜矿、自然银, 少量深红银矿、淡红银矿, 其中以辉银矿为主, 银黝铜矿和自然银矿次之, 其他银矿物少量。它们常独立存在或与方铅矿、黄铜矿等连生, 也呈细小包体包于其他金属矿物内部。

## 3 控矿因素分析

### 3.1 岩性因素

以往研究认为震旦系云开群中亚群中段地层的碳酸盐岩是本区的主要控矿岩体。通过最近几年的工作, 发现金石嶂矿床银铅锌矿体主要产于震旦系云开群深变质岩夹大理岩、蚀变安山玢岩脉的上下盘以及混合钾长花岗岩断裂破碎带中, 矿体不但与震旦系云开群中亚群中段的碳酸盐岩(矽卡岩)有密切空间关系, 也与安山玢岩紧密相关, 同时也观察到相当部分的硅灰石矽卡岩中不存在矿化, 进而初步得出控矿岩性不只限于碳酸盐岩的认识。

通过对 947 个不同岩性样品(安山玢岩样品 223 个、矽卡岩样品 129 个、混合花岗岩样品 180 个、混合岩样品 86 个)的品位数据进行统计分析, 见表 1。从不同岩性中成矿元素的含量分布看, 安山玢岩、矽卡岩中的成矿元素含量远高于混合花岗岩、混合岩; 由成矿元素含量的标准差系数可知安山玢岩、矽卡岩中成矿元素的含量离散程度小于混合花岗岩、混合岩, 说明矽卡岩和安山玢岩与成矿的关系较混合岩类密切; 混合岩中也存在 Ag、Pb、Zn 含量较高的样品, 但其标准差相对较高, 同时该类样品均采自断裂破碎带, 说明混合岩类的矿化为局部矿化。

表1 金石埠矿床各类岩石 Ag、Pb、Zn 含量及特征值

品位参数	平均值			最大值			最小值			标准差系数		
	Ag/( $\times 10^{-6}$ )	Pb/%	Zn/%	Ag/( $\times 10^{-6}$ )	Pb/%	Zn/%	Ag/( $\times 10^{-6}$ )	Pb/%	Zn/%	Ag/( $\times 10^{-6}$ )	Pb/%	Zn/%
安山玢岩	59.93	0.48	0.80	485.00	8.00	14.20	<1.0	<0.010	<0.010	1.29	1.63	1.90
矽卡岩	139.21	1.03	1.63	671.50	12.20	13.20	<1.0	0.02	0.01	0.95	1.48	1.35
混合花岗岩	30.12	0.30	0.31	384.00	3.70	5.00	<1.0	<0.010	<0.010	1.53	1.79	1.93
混合岩	17.45	0.06	0.06	396.00	0.90	0.40	<1.0	<0.010	<0.010	3.63	2.02	1.49

综合研究认为,矿体除受控于硅灰石矽卡岩外,还与安山玢岩、断层构造蚀变岩密切相关。而矿区广泛出露的混合岩及混合花岗岩总体含矿性较差,尽管局部有裂隙带分布或与安山玢岩接触带附近的地段成矿元素含量增高,但远离接触带的混合岩及混合花岗岩的成矿元素含量迅速降低,如平硐 715 中所取的样品数据显示,从靠近接触带的样品 H247 到远离接触带的样品 H245, Ag、Pb、Zn 含量分别由  $86.2 \times 10^{-6}$ 、0.58%、0.58% 变为  $29.4 \times 10^{-6}$ 、0.12%、0.16%。因此混合岩及混合花岗岩不是本区主要的赋矿岩性。

### 3.2 构造因素

金石埠矿床除与上述岩性因素密切相关外,构造控矿亦十分明显。矿体主要受北西向的褶皱以及北西向、北东向、东西向断裂控制,同时,次级裂隙也是重要的容矿构造。

#### 3.2.1 褶皱构造

目前金石埠矿床已揭露的矿化体主要处于银矿坑—黄金坑北西向背斜核部和两翼虚脱部位的震旦系云开群碳酸盐建造层中。该背斜中部背斜轴出露完整,两端被侏罗系火山岩所覆盖,总体走向北西向,向南东向倾伏。背斜轴在南段为北西向,中间部分为北北西向,北段又转为北西向,平面上呈反 S 形。背斜轴部及东翼波状起伏,东翼大部分被侏罗系火山岩覆盖或被侵入岩侵入。金石埠矿区主要位于该背斜的中部东翼。背斜南北两端及隐伏的西翼地段以往基本未投入过勘查工程。其深部隐伏的震旦系变质岩系地层在构造叠加和热液作用下可以形成优越的银多金属矿就位条件,有望出现与金石埠银多金属矿毗邻的又一勘查基地。

#### 3.2.2 断裂及裂隙构造

本区的北西向断裂为多期活动断裂,控矿特征明显,规模大,延伸远,基本贯穿全区。它们与矿化关系密切,控制矿体的走向,是矿区的主构造。也有少数矿体受北东向断裂控制。

矿区的控矿断裂主要显示为破碎带,为张性或张剪性,破碎带的主干断裂面不发育,但发育后期叠加的次级断裂。破碎带岩石破裂,碎块间发生大小

不等的位移,形成棱角到次棱角角砾,并被硫化物胶结;矿化主要沿破碎带或破碎带内的叠加断裂或裂隙分布,形成不规则脉状或透镜状矿体。当含矿的断层穿切大理岩时,断层内发育塑性变形的大理岩和硫化物角砾,其边缘为不规则状,角砾为热液碳酸盐矿物或大理岩碎粒、碎粉胶结。

安山玢岩脉可能是矿区断裂的另一种表现形式。矿区普遍发育安山玢岩,主要呈脉状或似层状产出,其围岩有混合岩、混合花岗岩、大理岩,与围岩呈侵入或断层接触关系。安山玢岩中成矿元素的富集特征较为明显,有些安山玢岩自身就发生了硅化褪色蚀变,并成为矿体。对矿区 20 个安山玢岩出露点产状实测结果统计表明,安山玢岩的走向无例外地呈北西向,倾向既有北东向也有南西,显示了共轭关系;另外安山玢岩既可以与混合花岗岩接触、也可以与矽卡岩接触,因而认为安山玢岩应是沿裂隙侵入的脉体,它们所处的地带可以认为是矿区断裂的代表。

矿区还发育微裂隙构造,硫化物沿之分布,形成硫化物线或细脉;820 平硐的矿石显示混合钾长花岗岩中发育不连续微裂隙,沿之有硅化褪色,并有不连续的黄铜矿分布,局部有星点浸染状黄铜矿分布;花岗斑岩的局部裂隙内有黄铜矿充填,形成线脉状构造,或是裂隙成组出现,沿裂隙出现绿帘石化和钾化等蚀变。有的地段岩石中发育不规则或网状裂隙系统,沿裂隙发生硅化,形成网脉状蚀变。

矿区容矿空间主要为小型断裂和裂隙,矿化和蚀变沿小型断裂和裂隙分布特征说明成矿机制为热液充填;安山玢岩走向为北西,其本身也是矿体的特点也说明北西向断裂控矿的重要作用。

### 3.3 岩体因素

区内岩浆活动除大面积出露的侏罗系火山碎屑岩、火山熔岩外,岩浆岩主要是燕山期的侵入体和燕山期之前侵入的安山玢岩脉。二者均对区内银铅锌多金属成矿起着重要作用<sup>[6]</sup>。

区内分布的燕山期侵入岩有燕山早期第 3 阶段中细粒黑云母花岗岩、燕山晚期第 1 阶段似斑状钾长花岗岩和燕山晚期第 2 阶段花岗斑岩。多次次的



岩浆活动为成矿物质的活化、迁移和富集提供了热力条件和构造条件,在岩浆演化晚期形成富含成矿元素的残余岩浆及成矿热液在有利的构造部位形成工业矿体。根据已有探矿工程和矿体空间分布特点,基于探矿工程数据,利用 Surpac 平台建立的岩体表面和矿体的三维实体模型,清晰地反映了燕山期花岗岩类岩体表面凹部部位就是重要的成矿有利部位。

矿区的花岗岩类岩体具有由北西向南东倾伏趋势,岩体表面呈凹凸不平状,南西部岩体埋深较浅,为凸起带,北东部发育走向北西的凹陷,该凹陷内又发育走向分别为北西向和北东向的次级凹陷,其中 14~20 勘探线间的次级凹部为北西走向;20 与 34 勘探线之间的岩体凹部走向为北东向。由北西向南东岩体表面出现凹凸相间的特点,23、34 勘探线处的岩体表面为北西向凸起。引人注意的是矿床分布与岩体表面形态关系密切,矿床分布于岩体表面凹陷部位上方,见图 1~图 3。

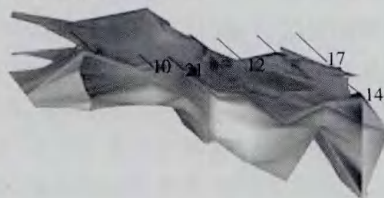


图 1 岩体与矿体的空间延伸三维实体模型

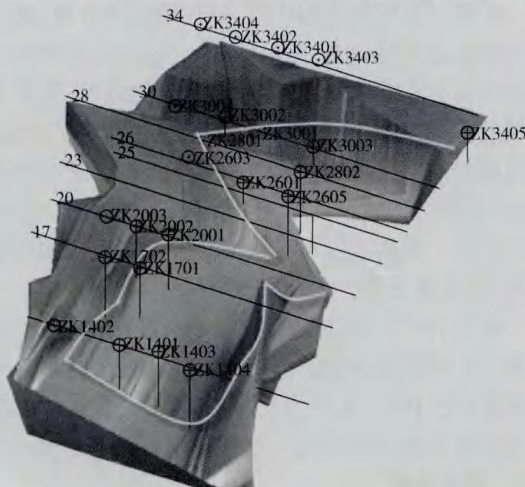


图 2 金石埠银铅锌矿床岩体表面次级凹部三维实体

岩体表面次级凹陷带对矿体的控制作用非常明显,分布于岩体表面两个走向不同的次级凹部内的钻孔均发现矿体,而凸起部位的钻孔均未发现矿体。即使在同一勘探线上,只有分布于凹部的钻孔才发现矿体,而处于凸部的钻孔未发现矿体,如 14~20 线之间布置在北西走向次级凹部内的钻孔

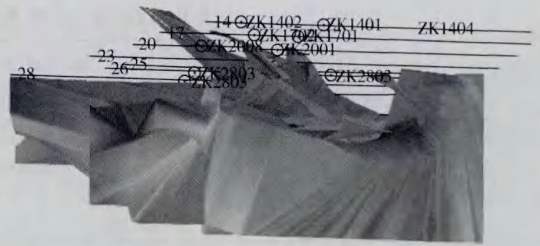


图 3 岩体凹部与矿床空间关系三维展示

(ZK1401, ZK1404, ZK1701, ZK1702, ZK2001, ZK2002) 均发现矿体,而布置于凹部以外的钻孔(ZK1402, ZK2003)未发现矿体;20 线与 34 线之间岩体凹部的走向发生了变化,其勘探线上所实施的钻孔和 14 线的情况一致。

另外,在矿区中部矿体上下盘的震旦系混合岩、混合花岗岩中还发育一系列安山玢岩脉,产状与震旦系地层走向大体一致,顺层或切层,水平厚几米至十几米。岩石呈灰黑—灰绿色,微晶—隐晶结构,主要矿物为斜长石。安山玢岩脉侵位时期晚于加里东期而早于燕山期,蚀变及构造破碎现象普遍,其成矿作用前文已有叙述。

#### 4 找矿预测

基于上述认识,结合本区物探成果<sup>[5-7]</sup>,对金石埠矿床及其外围划出成矿预测区 1 处,远景区 2 处。

岩体表面凹部是金石埠矿控矿的主要部位,而 26~30 勘探线发育北东向凹部带,该带向东没有收敛,因此预测该带北东向延伸部位是有利的成矿部位。同时岩体出露特征显示该地段岩体发育 3 个凹部,现有矿体主要分布于中间最大的凹部内,而南北两端的两个凹部同样出露震旦纪地层,因此也有成矿可能,将之划为成矿远景区,见图 4。

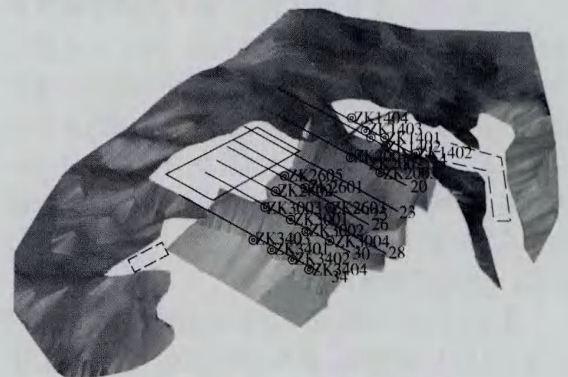


图 4 金石埠矿区成矿预测

■-地下岩体; ■-地表岩体; ■-地表矿体; ⊙-未见矿钻孔  
⊙-见矿钻孔; —-勘探线; - - - - -预测区; ·····远景区

金石埠矿东部出露燕山晚期早阶段花岗岩类,它们分布于麻布岗盆地北东缘,呈北西向分布,岩体

界线表现出北西向和南东向的3个凹陷相间排列组合特征,由北西向南东分别为金石埠凹部、出米石凹部、野猪坳凹部,每个凹部内可分出数个次级凹部。凹部收敛端的岩体埋深较浅,因此矿化埋深较浅,而发散端矿化埋深应该较大;金石埠凹部出露震旦纪的大理岩、混合岩、混合钾长花岗岩;出米石和野猪坳的凹部出露的是晚侏罗世地层,显示北西端抬升或剥蚀强度大于南东端的特点,因此认为从北西端向南东端矿体埋深逐渐加大。

已有化探成果显示,岩体凹部均存在化探综合异常,3个凹部的化探异常形成一个与岩体边界走向大致一致的北西走向化探异常带。其中野猪坳凹部开口向南西方向,该凹部的南侧分布一个化探异常区,其北侧分布另一个化探异常,二者走向均为北东向,与岩体与侏罗纪高基坪群地层接触带方向一致,而北侧部位的化探异常强度更高,并有多金属矿化现象出现。

由于野猪坳具有岩体凹部、剥蚀程度浅、化探异常强度大,综合各种因素,认为该处特别是其北侧接触带是成矿有利地段,将其划为成矿远景区,作为下一步重点工作区。

## 5 结论

从岩性、构造以及岩浆作用等方面分析了金石埠矿床的控矿因素,并据此给出找矿预测区和远景

区。但需要说明的是,成矿是一个及其复杂的过程,而金石埠银铅锌多金属矿床又具有成矿物质多来源、成矿多阶段和多成因的特点,因此,单一的控矿因素并不一定形成较好的成矿作用,多组构造交汇、在岩体凹部处与碳酸盐岩地层叠加,才有可能形成富厚的矿体。

## 参 考 文 献

- [1] 林汉祯. 广东龙川金石埠银多金属矿床地质特征[J]. 广东有色金属地质, 1992(2): 3-9.
- [2] 温开浩, 刘伟洪. 广东金石埠银多金属矿围岩特征及矿床成因意义[J]. 大众科技, 2007, 98(10): 101-102.
- [3] 赵菲菲. 广东龙川县铅锌银多金属矿化规律研究[D]. 桂林: 桂林工学院, 2008: 3-12.
- [4] 吴堃虹, 项广鑫, 易洪波, 等. 广东省金石埠银铅锌矿床成因初步研究[J]. 矿物学报, 2011(增): 106-107.
- [5] 中色地科矿产勘查股份有限公司. 广东省龙川县金石埠矿区及外围银多金属矿勘查总结报告[R]. 北京: 中色地科矿产勘查股份有限公司, 2009.
- [6] 汪礼明, 张富铤, 彭省临. 广东省银矿成矿地质条件研究[J]. 矿产与地质, 2004, 18(3): 225-231.
- [7] 有色金属矿产地质调查中心南方地质调查所. 广东省龙川县麻布岗成矿区银铅锌多金属矿远景调查成果报告[R]. 长沙: 有色金属矿产地质调查中心南方地质调查所, 2011.

(收稿日期 2012-05-28)

· 记者在线 ·

## 工信部印发《稀土指令性生产计划管理暂行办法》

2012年6月28日从工业和信息化部获悉,《稀土指令性生产计划管理暂行办法》(简称《暂行办法》)日前已经印发。《暂行办法》将禁止无计划企业从事稀土生产,并配合国土、环保、工商、税务、安监等部门,依法予以处罚。

《暂行办法》明确,稀土指令性生产计划(以下简称计划)管理的稀土产品,包括稀土矿山和冶炼分离企业生产、销售的稀土矿产品和冶炼分离产品,以及利用国外进口的稀土矿产品和从稀土废旧物品中提取生产的稀土产品。

根据《暂行办法》,工信部将根据国内外市场需求和本年度计划执行情况,提出下一年度稀土开采、生产和出口计划,报国务院批准后,牵头做好指令性生产计划的组织实施工作。实施工作包括:计划的编制、下达、监督和管理。

《暂行办法》要求,地方企业应于每月5日前向所在地省级工业主管部门报送上月计划执行情况表。省级工业主管部门和中央企业汇总企业情况后,应于每月10日前报工业和信息化部。

对超计划生产的企业,由省级工业主管部门依法责令其停止计划管理产品的生产,并对企业进行警告,核减下年度计划。

业内人士认为,以上措施将有效地避免超标生产的问题,有效保护稀土资源。

《暂行办法》提出,企业未获得计划指标,不得从事稀土矿产品和稀土冶炼分离产品的生产。

省级工业主管部门要加强对无计划生产企业的清理,坚决依法关闭违法违规企业,禁止无计划企业从事稀土生产,并配合国土、环保、工商、税务、安监等部门,依法予以处罚。