

# 《四川省九龙县子耳石沟上棚子铜钼矿勘查方案》

## 评审意见书

川矿评勘〔2026〕02号

四川省矿产资源储量评审中心

2026年1月13日



申 请 单 位： 九龙县昊天矿业有限公司

编 制 单 位： 成都九源地质科技有限公司

方案主编人员： 张怀福 李 晶 李刚强

评审专家组：

组长： 柏万灵

成员： 赖贤友 何 刚

评 审 方 式： 会 审

评 审 时 间： 2025年12月19日

评审会议地点： 四川省成都市

项目概况简表

项目名称	四川省九龙县子耳石沟上棚子铜钼矿勘查方案					
申请单位	九龙县昊天矿业有限公司					
编制单位	成都九源地质科技有限公司					
项目所在省市	四川省甘孜州		申请类型		延续	
勘查矿种	铜钼矿		勘查面积		3.1915km <sup>2</sup>	
勘查阶段	普查					
勘查范围拐点坐标	2000国家大地坐标系					
	拐点号	东经	北纬	拐点号	东经	北纬
	1	101°35'16.047"	28°43'13.374"	11	101°36'19.047"	28°42'30.375"
	2	101°37'01.047"	28°43'13.373"	12	101°36'06.270"	28°42'30.376"
	3	101°37'00.990"	28°42'28.484"	13	101°36'06.270"	28°42'34.752"
	4	101°36'45.564"	28°42'28.484"	14	101°36'01.260"	28°42'34.752"
	5	101°36'45.564"	28°42'22.069"	15	101°36'01.260"	28°42'41.086"
	6	101°36'30.676"	28°42'22.069"	16	101°35'51.600"	28°42'41.086"
	7	101°36'30.676"	28°42'13.374"	17	101°35'51.600"	28°42'55.590"
	8	101°36'26.047"	28°42'13.374"	18	101°35'31.047"	28°42'55.590"
	9	101°36'26.047"	28°42'06.374"	19	101°35'31.047"	28°43'00.375"
	10	101°36'19.047"	28°42'06.374"	20	101°35'16.047"	28°43'00.375"
目的任务	在收集研究以往地质工作成果资料的基础上，勘查区开展铜、钼矿普查，初步查明工作区地层、构造、岩浆岩等控矿地质条件，初步查明矿体空间分布、矿体形态、产状、规模及矿石质量，类比评价矿石选矿技术性能，了解工作区内开采技术条件。对是否具有进一步工作价值作出评价，为铜钼矿详查工作提供地质依据。					
技术方法	采用地质测量、音频大地电磁测深（AMT）、槽探、钻探、取样测试等。					
主要实物工作量	GPS控制测量（E级）3点、1:10000地质测量4km <sup>2</sup> 、1:1000地质剖面测量6km、音频大地电磁测深（AMT）38点、槽探2000m <sup>3</sup> ，钻探2170m（含预留钻探1000m），基本分析350件等。					
预期成果	编制《四川省九龙县子耳石沟上棚子铜钼矿普查报告》。					

为办理勘查许可证延续，九龙县昊天矿业有限公司委托成都九源地质科技有限公司编写了《四川省九龙县子耳石沟上棚子铜钼矿勘查方案》（以下简称《方案》）。四川省矿产资源储量评审中心组织专家对《方案》进行了审查，编制单位按照专家意见对《方案》进行了修改完善，经专家组复核，形成审查意见如下。

一、位置交通

勘查区位于九龙县城南东方向，直线距离约40km的乃渠镇子耳石村。勘查区中心点坐标（2000国家大地坐标系，下同）：东经101°36′00.000″，北纬28°42′00.000″。

勘查区通公路，从勘查区沿森林防火公路在七日沟沟口与国道G248线交汇，沿国道G248线到九龙县城，公路里程约62km，交通较为方便。

二、项目概况

“四川省九龙县子耳石沟上棚子铜钼矿详查”探矿权人为九龙县昊天矿业有限公司，现持勘查许可证由四川省自然资源厅颁发，证号T5100002008063010009263，有效期至2025年6月30日，勘查范围由12个拐点圈闭，面积3.9933km<sup>2</sup>，拐点坐标见下表。

拐点号	东经	北纬	拐点号	东经	北纬
1	101°35′16.047″	28°43′13.374″	7	101°36′26.047″	28°42′06.374″
2	101°37′01.047″	28°43′13.373″	8	101°36′19.047″	28°42′06.374″
3	101°37′01.047″	28°42′20.373″	9	101°36′19.047″	28°42′30.375″
4	101°36′54.047″	28°42′20.373″	10	101°35′31.047″	28°42′30.376″
5	101°36′54.047″	28°42′13.374″	11	101°35′31.047″	28°43′00.375″
6	101°36′26.047″	28°42′13.374″	12	101°35′16.047″	28°43′00.375″

本次拟申请勘查许可证延续，按规定缩减面积后，勘查范围

由20个拐点圈闭，面积3.1915km<sup>2</sup>，缩减比例为证载面积的20.08%，拐点坐标见下表。

拐点号	东经	北纬	拐点号	东经	北纬
1	101°35'16.047"	28°43'13.374"	11	101°36'19.047"	28°42'30.375"
2	101°37'01.047"	28°43'13.373"	12	101°36'06.270"	28°42'30.376"
3	101°37'00.990"	28°42'28.484"	13	101°36'06.270"	28°42'34.752"
4	101°36'45.564"	28°42'28.484"	14	101°36'01.260"	28°42'34.752"
5	101°36'45.564"	28°42'22.069"	15	101°36'01.260"	28°42'41.086"
6	101°36'30.676"	28°42'22.069"	16	101°35'51.600"	28°42'41.086"
7	101°36'30.676"	28°42'13.374"	17	101°35'51.600"	28°42'55.590"
8	101°36'26.047"	28°42'13.374"	18	101°35'31.047"	28°42'55.590"
9	101°36'26.047"	28°42'06.374"	19	101°35'31.047"	28°43'00.375"
10	101°36'19.047"	28°42'06.374"	20	101°35'16.047"	28°43'00.375"

### 三、审查意见

1. 勘查单位在搜集、分析、利用以往地质勘查成果资料的基础上，以铜、钼矿为主要勘查对象，结合现场踏勘编制了《方案》，收集资料较齐全，地质依据较充分。

2. 根据本区以往的勘查程度，按“从已知到未知、由浅而深、由稀到密、重点解剖、以点带面、点面结合和绿色勘查”的原则，以I号主矿体为重点，兼顾次要矿体部署普查工作。采用地质测量、音频大地电磁测深（AMT）剖面测量、钻探、采样测试等综合方法。勘查方法及工作手段合理，可操作性较强。

3. 本次勘查类型暂定II类型，以160m（走向）×120m（倾向）稀疏工程间距布置槽探、钻探工程，探求推断资源量，预留钻探工作量用于新发现矿体的深部验证。勘查类型和工程间距基本合理。

4. 本次普查按2个年度安排，主要实物工作量有GPS控制点测量（E级）3点、1:10000地质测量4km<sup>2</sup>、1:1000地质剖面测量6km，

音频大地电磁测深（AMT）38点，槽探2000m<sup>3</sup>、钻探2170m（含预留钻探1000m），基本分析350件等。工作进度安排较合理，主要实物工作量满足铜钼矿普查需要。

5.《方案》分析了勘查活动对生态环境的潜在影响，拟采取的绿色勘查方法手段和标准规范符合勘查区实际，总体可行。

6.项目的施工组织有序，项目成员专业结构较合理，分工明确，质量与安全保障措施得当。

#### 四、存在主要问题及建议

工作区已知铜钼矿体厚度薄、品位低，预获资源量规模小，建议重视风险评估，降低勘查风险。

#### 五、结论

《方案》地质依据较充分，勘查工作技术路线较合理，工作方法和技术手段选择基本恰当，工作部署总体合理，主要实物工作量可满足普查工作需要，组织保障措施可行。同意通过审查。

附件：《四川省九龙县子耳石沟上棚子铜钼矿勘查方案》审查专家组签名表

四川省矿产资源储量评审中心

2026年1月13日



附件

《四川省九龙县子耳石沟上棚子铜铅矿勘查方案》

审查专家组签名表

评审专家组	姓名	单位	专业	职称	签名
组长	柏万灵	四川省冶金地质勘查院(退休)	固体矿产勘查	正高级工程师	柏万灵
成员	赖贤友	四川省地矿局科研所(退休)	矿产勘查、开发	正高级工程师	赖贤友
	何刚	四川省第五地质大队	地质矿产勘查	正高级工程师	何刚