

《四川省美姑县黄果楼铜矿普查实施方案》

评审意见书

川矿评勘〔2025〕40号

四川省矿产资源储量评审中心

2025年4月29日



申请单位：元禾建工集团有限公司

编制单位：四川省第七地质大队

方案主编人员：钟强 张航 周军 陈东 王元青

曾文 汪晓 杨智 杨敬

评审专家组

组长：赖贤友

成员：李宝新 秦松

评审方式：会审

评审时间：2025年3月21日

评审会议地点：成都

项目概况简表

项目名称	四川省美姑县黄果楼铜矿勘查						
申请单位	元禾建工集团有限公司						
勘查单位	四川省第七地质大队						
项目所在省市	四川省凉山州		申请类型		探矿权新立		
勘查矿种	铜矿、石膏矿		勘查面积		24.4457km ²		
勘查阶段	普查		预算经费（万元）		2835.39		
勘查范围 拐点坐标	序号	经度	纬度	序号	经度	纬度	
	1	103°10'50.797"	28°21'52.488"	12	103°09'02.423"	28°18'45.322"	
	2	103°09'55.439"	28°21'47.357"	13	103°08'19.079"	28°18'45.317"	
	3	103°09'51.770"	28°21'36.420"	14	103°08'19.079"	28°19'37.226"	
	4	103°10'07.840"	28°21'22.274"	15	103°08'47.995"	28°19'37.226"	
	5	103°10'08.768"	28°21'03.230"	16	103°08'47.995"	28°20'33.206"	
	6	103°09'54.900"	28°20'55.366"	17	103°09'19.817"	28°20'33.206"	
	7	103°10'09.843"	28°19'52.962"	18	103°09'19.817"	28°21'15.158"	
	8	103°11'10.990"	28°18'45.315"	19	103°08'19.080"	28°21'15.158"	
	9	103°09'25.641"	28°18'45.323"	20	103°08'19.081"	28°22'45.318"	
	10	103°09'25.714"	28°19'04.478"	21	103°11'49.084"	28°22'45.317"	
	11	103°09'02.387"	28°19'04.553"	22	103°11'49.083"	28°21'28.893"	
	下为禁止勘查范围						
	1	103°11'02.182"	28°21'47.880"	7	103°08'19.081"	28°22'02.220"	
	2	103°10'50.797"	28°21'52.488"	8	103°10'20.608"	28°21'59.916"	
	3	103°09'55.439"	28°21'47.357"	9	103°11'30.996"	28°22'31.123"	
	4	103°09'51.770"	28°21'36.420"	10	103°11'17.405"	28°22'45.317"	
	5	103°09'58.877"	28°21'30.163"	11	103°11'49.084"	28°22'45.317"	
	6	103°08'19.081"	28°21'36.650"	12	103°11'49.083"	28°22'12.525"	
	目的任务	在全面收集研究以往区域地质矿产、上一轮普查工作以及物探资料的基础上，综合研究以往区域地质及上一轮普查工作成果，以铜矿为主攻矿种，兼顾其他具有工作价值的矿种，根据区域物化探、地质矿产综合信息对各矿化线索进行查证，以地质填图、槽探、钻探、样品采集测试等手段寻找、检查、验证、追索矿化线索，对普查区进行系统勘查工作，开展综合评价，估算推断资源量，作出是否有必要转入详查的评价，并提出可供详查的范围。					
	技术路线及工作方法	通过地形地质测量、地质剖面测量等方法，初步查明区内地层、构造、岩浆岩和含矿岩系等成矿地质条件和控矿因素。针对已发现的矿化线索，施工槽探、钻探工程对其进行揭露控制和取样测试、试验，初步					

	查明矿体的形态、规模、产状及矿石质量等特征。初步了解开采技术条件。开展可选性试验，评价矿石加工选冶技术性能。
主要实物工作量	1: 2000 地质剖面 5km; 1: 2000 地形地质测量 15.6km ² ; 1: 10000 地形测量 30.1km ² ; D 级控制点 8 个; 1: 10000 水工环地质填图 15.6km ² ; 钻探 13420m; 槽探 900m ³ ; 各类样品分析测试 941 单位; 选矿实验样 1 件。
预期成果	提交《四川省美姑县黄果楼铜矿普查报告》。

因新立探矿权，元禾建工集团有限公司委托四川省第七地质大队编制了《四川省美姑县黄果楼铜矿普查实施方案》（以下简称《方案》），四川省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，形成评审意见如下。

一、位置交通

勘查区位于四川省凉山彝族自治州美姑县县城 70°方向，直线距离 5km 合姑洛乡。勘查区范围地理极值坐标（2000 国家大地坐标系，下同）：东经 103°08'19.080" ~ 103°11'49.084"，北纬 28°18'45.315" ~ 28°22'45.318"；中心点地理坐标为：东经 103°10'03.238"，北纬 28°21'03.915"。

美姑县城到勘查区约 10km 简易公路，区内交通较为方便，但在矿体分布区山高路陡，通行较困难。

二、项目概况

“四川省美姑县黄果楼铜矿勘查”探矿权人为元禾建工集团有限公司，现持勘查许可证由四川省自然资源厅颁发，证号 T5100002025013020058312，有效期自 2025 年 1 月 17 日至 2030 年 1 月 17 日。探矿权范围由 22 个拐点圈闭，面积 24.4457km²，拐点坐标见下表。

序号	经度	纬度	序号	经度	纬度
1	103°10'50.797"	28°21'52.488"	12	103°09'02.423"	28°18'45.322"
2	103°09'55.439"	28°21'47.357"	13	103°08'19.079"	28°18'45.317"
3	103°09'51.770"	28°21'36.420"	14	103°08'19.079"	28°19'37.226"
4	103°10'07.840"	28°21'22.274"	15	103°08'47.995"	28°19'37.226"
5	103°10'08.768"	28°21'03.230"	16	103°08'47.995"	28°20'33.206"
6	103°09'54.900"	28°20'55.366"	17	103°09'19.817"	28°20'33.206"
7	103°10'09.843"	28°19'52.962"	18	103°09'19.817"	28°21'15.158"
8	103°11'10.990"	28°18'45.315"	19	103°08'19.080"	28°21'15.158"

序号	经度	纬度	序号	经度	纬度
9	103°09'25.641"	28°18'45.323"	20	103°08'19.081"	28°22'45.318"
10	103°09'25.714"	28°19'04.478"	21	103°11'49.084"	28°22'45.317"
11	103°09'02.387"	28°19'04.553"	22	103°11'49.083"	28°21'28.893"
下为禁止勘查范围					
1	103°11'02.182"	28°21'47.880"	7	103°08'19.081"	28°22'02.220"
2	103°10'50.797"	28°21'52.488"	8	103°10'20.608"	28°21'59.916"
3	103°09'55.439"	28°21'47.357"	9	103°11'30.996"	28°22'31.123"
4	103°09'51.770"	28°21'36.420"	10	103°11'17.405"	28°22'45.317"
5	103°09'58.877"	28°21'30.163"	11	103°11'49.084"	28°22'45.317"
6	103°08'19.081"	28°21'36.650"	12	103°11'49.083"	28°22'12.525"

三、审查意见

1.《方案》系统收集、梳理了勘查区内已有地质工作成果，以铜矿为主攻矿种，兼顾石膏矿，根据现行固体矿产勘查规范及相关规定要求编制了本《方案》，编制依据较充分。

2.本次普查工作通过资料成果分析，以地质填图、槽探、钻探、样品采集测试等手段寻找、检查、验证、追索矿化线索，对普查区进行系统勘查工作，初步查明探矿权内主要矿体特征，总结找矿标志，分析成矿有利地段，力争发现新矿体；通过开展水工环工作了解矿区开采技术条件；通过开展矿石选冶性能研究初步查明矿石可选性和综合利用特征。普查阶段勘查工作采用循序渐进的工作程序，具有可操作性，技术路线和勘查手段基本合理。

3.根据规范并结合上一轮普查工作，铜矿勘查类型确定为Ⅱ类型，基本工程间距为 120m（走向）×100 m（倾向）；石膏矿勘查类型为Ⅱ类型，基本工程间距为 400m（走向）×200m（倾向）。勘查类型和勘查工程间距确定基本合理。

4.按照“总体部署、分步实施、分阶段开展”的原则，本次勘查工作在 2 年内分三个阶段进行，预计投入实物工作量：1: 2000

地质剖面 5km; 1: 2000 地形地质测量 15.6km²; 1: 10000 地形测量 30.1km²; D 级控制点 8 个; 1: 10000 水工环地质填图 15.6km²; 钻探 13420m; 槽探 900m³; 各类样品分析测试 941 单位; 选矿实验样 1 件。主要实物工作量基本满足普查需要, 工作进度安排较合理。

4. 经费预算编制以中国地质调查局《地质调查项目预算标准(2021 年)》为基础, 基本符合项目所在地市场情况。

5. 项目组织管理机构健全, 项目成员专业结构较合理, 质量保证措施得当, 绿色勘查保障措施和安全保障措施到位。

四、存在问题与建议

1. 矿区铜矿体变化较大, 勘查工作应根据取得的成果, 及时调整探矿工程施工顺序。

2. 加强综合研究、加强共伴生有益组分评价。

五、结论

《方案》目的明确, 工作任务清晰, 设计依据较充分, 勘查技术方法、勘查手段、工作部署总体合理, 主要实物工作量可满足普查工作需要, 经费概算合理、有据。同意通过审查。

专家组长:

赖崇友

2025 年 4 月 29 日

附件

《四川省美姑县黄果楼铜矿普查实施方案》

评审专家组签名表

姓名	单位	专业	职称	签名
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
李宝新	四川省核工业地质调查院	地质调查与矿产勘查	正高级工程师	李宝新
秦松	四川省自然资源投资集团有限责任公司	地质调查与矿产勘查	高级工程师	秦松