

招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

★（一）项目概述

1.项目概况

所属项目名称：中国地质调查局成都地质调查中心（西南地质科技创新中心）四川省九龙县里伍矿田铜矿资源勘查（2024 年度）钻探工程。

项目承担单位：中国地质调查局成都地质调查中心(西南地质科技创新中心)

2. 工作地区基本条件

2.1 工作区位置与交通

里伍矿田行政区划属四川省甘孜藏族自治州九龙县魁多乡和烟袋乡，地理范围东经 101°38'25"—101°44'15"，北纬 28°26'15"—28°33'00"。区内交通状况较差，里伍铜矿本部至烟袋乡有简易公路与 215 省道（九龙县—冕宁县）相接，向东约 150 km 至冕宁县城连入 G5 京昆高速、国道 108，向北 267 km 经九龙县城与 318 国道相连，最近的火车站（成昆线）位于冕宁县城东 10 km 的泸沽镇（图 6-1）。矿田内部主要依靠简易公路连接，旱季交通基本保持畅通，雨雪季节易中断。

2.2 自然地理

研究区位于川西高原东缘、大雪山脉的南端，属构造深切切割的中高山区。区内地势总体为西高东低，西部高山海拔为 4000—4500 米，东部雅砻江河谷地带海拔 1600 米左右，平均海拔近 3000 米，相对海拔高差约 2400 米。矿田地形复杂破碎，沟壑交叉纵横，多断崖峭壁，通行困难，野外地质工作条件较差。

2.3 气象水文

区内水系较发育，干流为雅砻江，一级支流包括江浪沟、海底沟、挖金沟和西藏沟等。水系沿江浪穹窿近发散状分布，最后汇入雅砻江。研究区属高原大陆性气候，变化较大，每年11月至翌年3月为降雪期，气候寒冷，6-9月为雨季，多雷雨冰雹。年降雨期和积雪期约占三分之二的时间，对野外作业有一定影响，其余季节为有利工作时段。

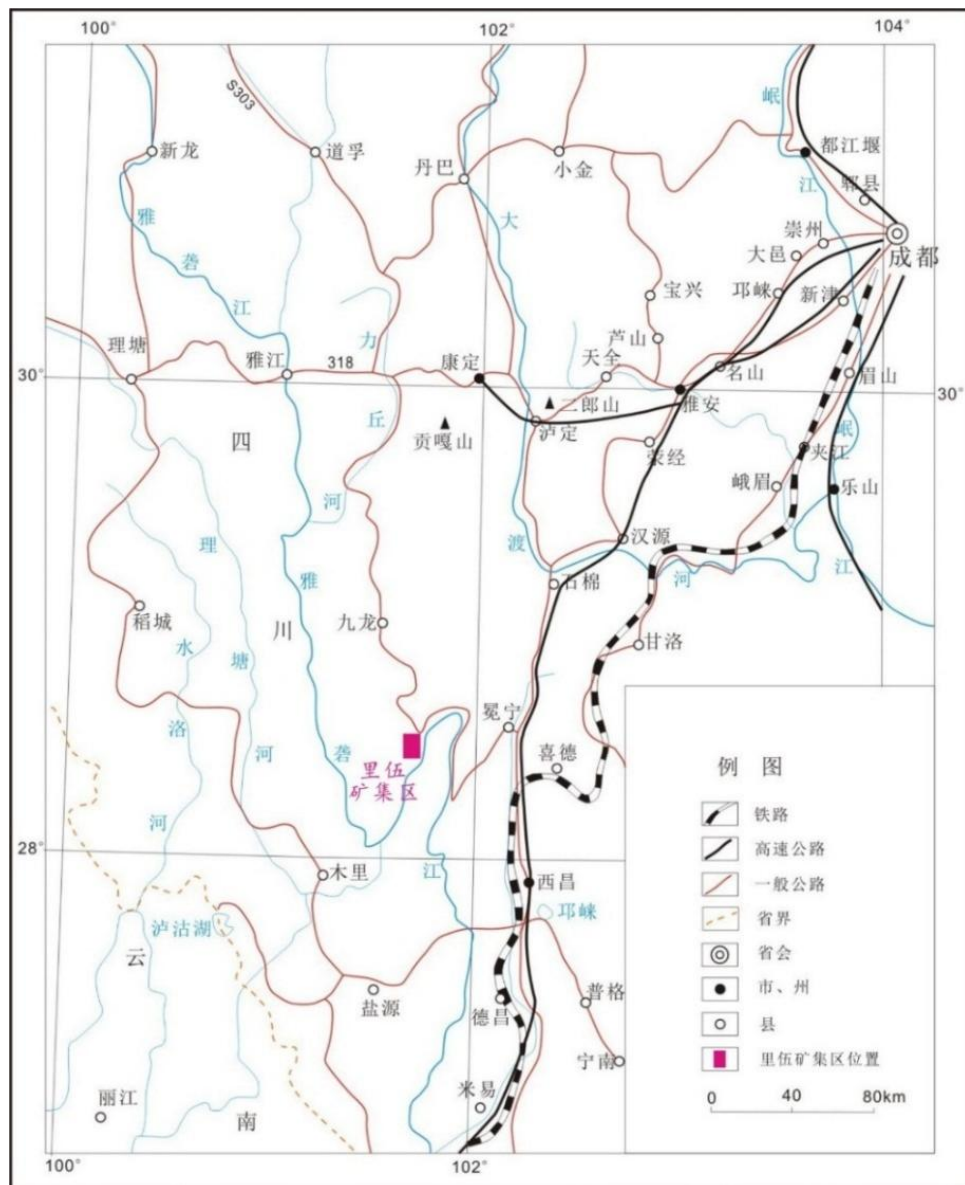


图 6-1 里伍矿田交通位置图

2.4 灾害性地理地质现象

里伍矿田及周缘的灾害性地理地质现象较为复杂，主要表现为滑坡、崩塌、

泥石流等。魁多镇的地质灾害隐患点较多，如大槽组老鹰咀崩塌、大槽组庙子梁滑坡等。这些灾害点多受地质构造、地形地貌以及降雨等因素影响，稳定性较差，易在强降雨或地震等自然因素作用下发生灾害，威胁当地居民生命财产安全。烟袋镇同样地质灾害频发，田坪子不稳定斜坡是其典型地质灾害隐患点之一。此外，该镇还曾发生过毛菇厂村阴山组挖金沟沟口移民点崩塌、大厂坪子泥石流等灾害。这些灾害的发生与当地复杂的地质环境密切相关，如雅砻江左岸斜坡地质环境脆弱，发育有危岩体、坡面危石、崩塌堆等。两镇的地质灾害不仅给当地居民生活带来极大困扰，也对当地的经济发展和社会稳定造成了一定影响。

2.5 安全生产风险与生态环境影响风险

本项目安全生产风险包括且不限于：交通安全生产风险；高压设备操作安全生产风险；井控风险；腐蚀性液体风险。

本项目生态环境影响因素包括且不限于：返排液对耕地、河道的污染；施工过程中的噪声污染；施工产生的废弃工件、废油、废水、生活垃圾等对环境造成的污染。

投标人应自行评估安全生产风险与生态环境影响风险。中标人应严格履行安全生产及环境保护义务。

3.目标任务

在四川省九龙县里伍矿田实施机械岩心地表钻探 3280 米，为后续勘查评价提供依据。

4.钻孔设计

根据《四川省九龙县里伍矿田铜矿资源勘查（2024 年度）实施方案》，本次项目计划开展 7 个地表钻直孔的工程验证工作，进尺合计 3280 米。钻孔设计情况如下：（1）里伍矿区外围 1 个，钻孔编号 YZK01，设计孔深 1050 米，距离里伍铜矿矿部近、交通条件便利；（2）中咀矿区外围 2 个，钻孔编号 YZK05 和 YZK02，设计孔深均为 400 米，距离中咀矿区简易公路近、交通条件较好；（3）黑牛洞—

柏香林空白区北缘 4 个，钻孔编号 YZK08、YZK06、YZK07（机动孔）和 YZK09（机动孔），设计孔深分别为 330 米、400 米、350 米和 350 米，该区公路多年缺乏养护、损毁严重，钻探设备运输难度大。钻孔基本信息与分布情况详见图 6-2。

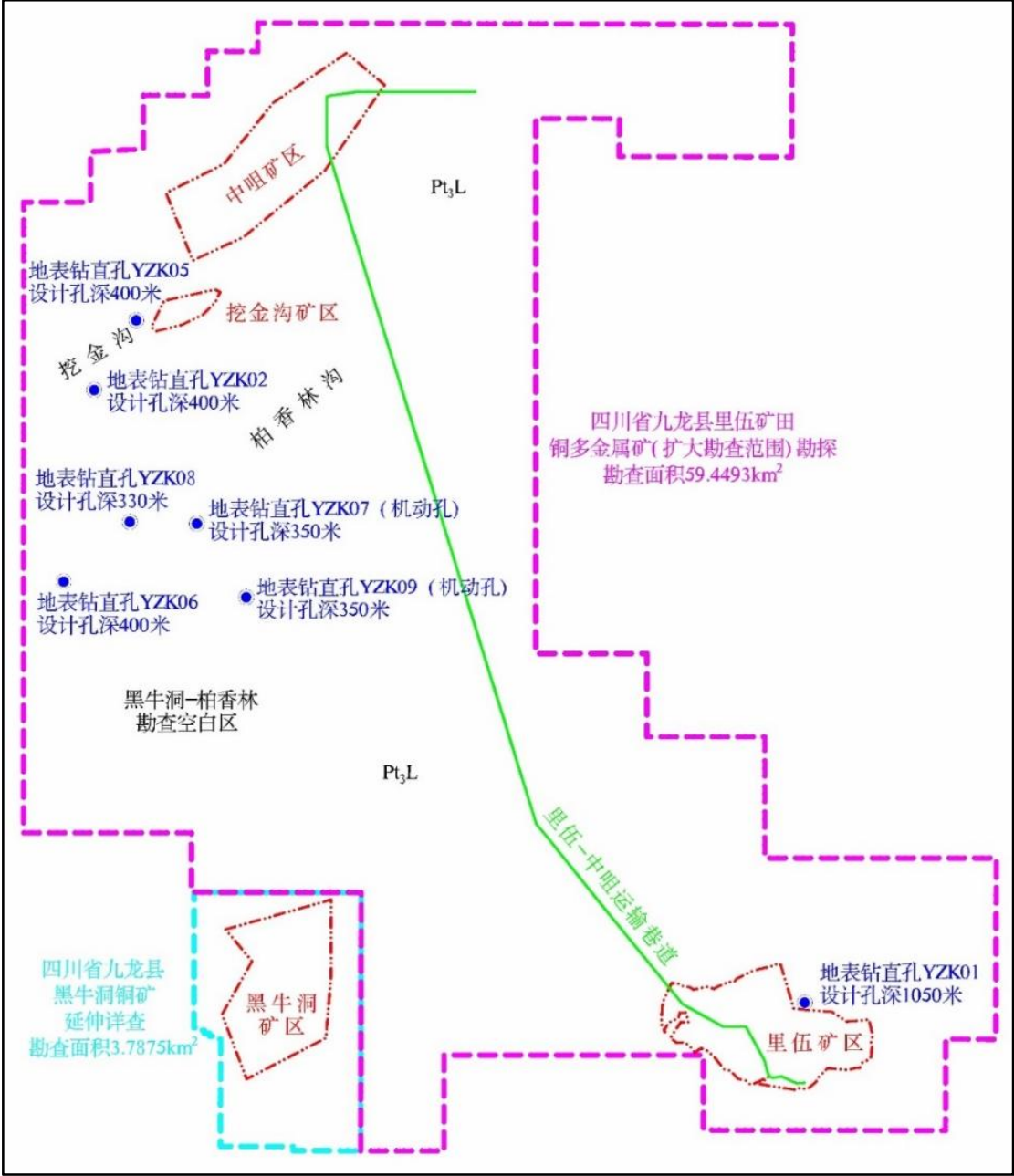


图 6-2 项目设计钻孔分布图

5.工作方法与质量要求

本项目执行地质矿产行业及中国地质调查局标准及规范。投标人应根据工作

内容及施工环节逐项细化。

6.工作部署

根据验证钻孔的设计与分布情况，我们建议施工顺序如下：（1）在里伍矿区外围，采用一台钻机开展 YZK01 钻孔施工工作；（2）在中咀矿区外围以及黑牛洞 - 柏香林空白区北缘，采用另一台钻机进行施工，施工顺序为 YZK05→YZK02→YZK08→YZK06→YZK07（机动孔）→YZK09（机动孔）。

7.主要工作内容及工作量

1.设计阶段：编制钻探施工组织设计，工作量 1 份。

2.施工阶段：

（1）地方关系协调，设备进场，机台平定等；

（2）组织开展应急演练；开工验收；

（3）施工里伍矿区外围 1 孔，设计孔深 1050 米；柏香林一带 6 孔，设计孔深 330-400 米；完成工程点测量和孔斜测量等辅助性工作；

（4）环境修复，清场退场，野外验收。

3.成果总结阶段：编制钻探施工技术报告，工作量 1 份。

4.补充说明：采购人不提供任何“甲供”材料。

8.预期成果

1.完成设计的地表钻探工程，施工作业流程符合行业规范及设计要求，工作质量综合评定达优良级。

2.提交钻探工程成果地质资料、原始地质资料及实物资料 1 套。

9.技术要求

9.1 基本要求

(1) 钻探施工单位具有安全生产许可证，近五年以内完成固体矿产勘查钻探业绩 3 项以上，其职责包括但不限于地方关系协调、临时用地许可、办理环评报告、进场道路修建、机台平定、设备运输及安装、岩心搬运及保管、青苗及草/林场补偿、放孔及工程点测量、环境修复等辅助性工作。

(2) 2025 年 8 月底前完成钻探施工，2025 年 9 月底前按照合同与规范要求提交原始资料、实物资料、钻探施工技术报告以及相应的附图、附表和附件。

(3) 机动孔施工视野外工作情况而定，按照实际完成的工作量进行结算。

(4) 根据以往勘查工作经验，建议采用英格尔 EP1000 型钻机施工里伍矿区外围 YZK01（设计孔深 1050 米），采用英格尔 EP800 型钻机施工其他钻孔（设计孔深 ≤ 400 米）。采用双管钻进，绳索取心，全孔取心，以 $\Phi 75$ 口径终孔。

9.2 质量要求

岩矿心采取率：全孔岩心采取率不低于 85%，矿层及其顶底板 5 米内必须控制好转速、压力、泵量及回次进尺，平均采取率不低于 90%。岩矿心应无明显的污染、分选和溶蚀贫化现象，按相关规范和要求填写岩心标签，对岩心和岩心箱进行编号，要求字迹清楚、防止脱落。岩心标签、岩心编号记录应与班报表记录一致，不得错编、漏编。甲方技术人员在编录取样前，乙方施工人员必须对岩心妥善保管好，不得出现岩心丢失、颠倒混乱的现象。

孔斜测量：钻进过程中，应系统测量倾角和方位角。所有钻孔开孔后 25 米应测量一次倾角和方位角，之后每钻进 50 米测量一次。直孔每 100 米顶角偏斜不应超过 2° ，斜孔不应超过 3° 。超差时应检查原因，校正仪器后重测，并采取纠偏措施纠正或补救。如钻孔歪斜，其终孔位置一般不允许超过原设计要求线距的 $1/4$ ，若超差严重达不到设计目的时，按废孔处理、不计入工作量，甲方有权责成乙方重新开孔施工。矿体顶底板、终孔和其他重要界线位置（例如标志层、含水层、漏水层等）均要进行孔斜测量。孔斜测量必须及时，不得终孔一次进行。

每次测量结果都要及时、真实地进行记录。由于矿区有磁性干扰，测斜仪器不能采用磁性原理的测斜仪，必须采用陀螺测斜仪且能满足向上孔和向下孔的测斜工作，仪器在使用前应进行检查和校正。

孔深校正：直孔及斜孔均每钻进 50 米，进出矿层时（矿层厚度小于 5 米时只测量一次），下套管前，终孔后，以及地质编录人员认定的主要标志层，这些部位必须丈量钻具以校正孔深。验证时应使用钢尺丈量，对记录孔深和验证孔深产生的正负误差一般不允许大于 1‰。超过时要重新丈量并合理平差，并配合钻孔编录人员及时校正孔深。

简易水文观测：所有施工钻孔均应按规范要求进行简易水文观测。在以清水或无固相冲洗液的钻孔中，每班至少观测水位 1-2 个回次。每个观测回次中，提钻后、下钻前各测量一次水位，间隔时间应大于 5 分钟；未下好井口管的孔段和以泥浆为冲洗液的钻孔一般可不进行水位测量。每个钻进回次应当根据水源箱水位、泥浆池液位变化补充冲洗液量，并计算冲洗液消耗量。钻进中遇到涌水、漏水、涌砂、掉块、坍塌、缩径、逸气、裂隙、溶洞及钻柱坠落等异常现象时，应及时记录其深度。终孔测定水位，稳定时间要在 24 小时以上。在地下水自流钻孔中，根据水文地质要求接高孔口管或安装测试装置测量水头高度和涌水量。孔内发现热水时，应测量孔口和孔底温度。

原始报表：指定专人在现场及时用黑色碳素笔填写原始班报表，做到内容真实、齐全、准确、整洁，不得追记、补记和涂改。班报表内容要齐全，包括钻探孔深、回次进尺、回次岩心长度、孔深校正、弯曲度测量、钻杆立根等。交接班时做好记录，班长和机长要在现场亲笔签字，不得代签。保持报表整洁，不得重新誊抄，终孔后应装订成册。岩心牌填写后用防水材料包裹后放入，其数据必须与报表一致，岩心箱用红色油漆和毛笔编写，对一些特殊易碎的矿化岩石需要塑料布包好放于岩心箱中，岩心长度≥5 厘米应编号，岩心在现场保管因管理不慎缺失及翻箱，也为原始编录不合格。

封孔：临近终孔时，甲方项目人员提供封孔通知书、封孔设计书并交机台实施，机台应按封孔设计的要求严格执行。主要对矿层（或主要含水层）及其顶底板 5 米、破碎带进行封孔，如矿层不厚或矿层与矿层、矿层与含水层距离比较近

时，可一并封孔，开孔后的基岩部位也需要用水泥封闭 5 米以上，各层间以木桩架桥。封孔水泥应用 P32.5 号以上未过期、未失效的水泥，水灰比要符合设计要求，每封完一层应在封孔段顶部位置取水泥浆样验证。封孔后应埋设高出地表至少 20 厘米的水泥标志桩，并在水泥桩上书写孔号、开孔日期和终孔日期。必要时应进行透孔质量检查，如业主方有特殊要求，说明原因后另行执行。封孔后，机长应将钻孔封孔设计和封孔记录送交甲方存档。

生态环境保护：钻探施工过程中，应避免污染钻场周边的土壤、地表水和地下水。终孔后，冲洗液应进行回收或固化处理，废弃油料、钻屑、垃圾等进行无害化处理。施工结束后，恢复钻场地貌和植被，经甲方验收通过后方可撤场。

10.完成任务及提交成果或服务的时间

现场施工 2025 年 8 月 31 日以前完成，成果报告 2025 年 9 月 30 日以前完成，资料汇交 2025 年 10 月 31 日以前完成。

★（二）商务要求

1、踏勘现场：投标人自行踏勘现场，收集相关资料，费用自理。

2、合同价款及支付方式：

合同价款：预算控制数以内（含税）。

支付方式：分阶段支付。

3、完工时间：

现场施工 2025 年 8 月 31 日以前完成，成果报告 2025 年 9 月 30 日以前完成，资料汇交 2025 年 10 月 31 日以前完成。

4、履约保证金：金额为中标合同金额的 10%

交款方式：履约保证金可以以支票、汇票、本票或者金融机构出具的保函等非现金形式提交（包括网银转账，电汇等方式）。

交款时间：中标通知书发放后，政府采购合同签订前。

5、不可抗力：

5.1 任意一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力系指双方在缔结本合同时所不能预见，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

5.2 遇有上述不可抗力的一方应在不可抗力发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于发生不可抗力之日起十四日内将不可抗力发生地区的公证机构出具的证明文件用特快专递或挂号信寄对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续三十日以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

6、解决合同纠纷的方式：

6.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争议，双方应首先通过友好协商解决，经协商在 60 天内不能达成协议时，应提交甲方所在地法院审理。

6.2 在审理期间，除合同中涉及审理的部分外，合同其它部分继续执行。

7、合同修改的限定：

7.1 对本合同条款做出的任何改动，均须由双方授权人签署书面的合同修改书。

7.2 中标人不得以任何理由转让、分包其应履行的合同义务。

7.3 中标人不得以任何理由将项目工作内容再委托第三人承担。联合投标体按投标书承诺的各成员分解工作内容严格执行。

8、合同执行：

8.1 本合同自双方授权代表签字盖章之日起生效。

8.2 本合同一式捌份，甲方执肆份，乙方执肆份，具备同等法律效力。

8.3 本合同未尽事宜，由双方友好协商解决。

8.4 本合同适用中华人民共和国法律。

8.5 投标人每包拟派项目负责人不得重复，一经查实，取消中标资格。中标后不得擅自更换项目负责人。

8.6 中标人实际投入设备、技术人员及完成工作质量低于投标承诺的，采购人有权责令整改。中标人在指定的期限内仍不改正的，采购人有权单方面解除合同，并追究中标人违约责任。

9、经费结算：

9.1 中标人按照采购人认可的有效工作量和双方约定的清单报价编制结算申请方案。

9.2 采购人通过聘请专家或有资质的第三方对结算申请方案进行审核并出具结算审核意见。采购人对结算审核意见进行确认。

10、经费审计：

10.1 采购人通过聘请专家实地验收或授权中标人自行选定有资质的第三方机构对经费使用情况进行审计。

10.2 通过验收的经费使用情况审计报告作为返还履约保证金的依据。