

ZK1607 钻探工程施工合同

发包方：青海省柴达木综合地质矿产勘查院 (甲方)

承包方：河北省煤田地质局第四地质队 (河北省矿山生态修复与资源综合利用研究中心) (乙方)

根据《中华人民共和国招标投标法》，2023年6月14日甲方通过公开招标的方式确定乙方为青海省茫崖市马海地区砂砾孔隙卤水钾矿普查 ZK1607 钻探工程施工单位。依据《中华人民共和国民法典》有关条款及相关法律、法规的规定，为明确双方的权利、义务，现就钻探施工事宜，经双方共同协商达成一致意见，并签订本合同，供双方遵照执行。

第一条 工程概况

1.1 工程名称：青海省茫崖市马海地区砂砾孔隙卤水钾矿普查 ZK1607 钻探工程。

1.2 工程地点：青海省茫崖市马海地区。

1.3 工作量：

ZK1607 孔：孔深 700 米、直孔、全孔取芯、3 个试段 6 个落程的抽（放）水试验、成井所需的管材，终孔孔径 $\geq 190\text{mm}$ 。

第二条 工程价款及结算方式

2.1 工程价款

1、ZK1607 孔钻探施工单价为 2398 元/米，预计工程款为 2398 元/米 \times 700 米=167.86 万元（大写：壹佰陆拾柒万捌仟陆佰元整）；

2、上述费用中包含施工费、施工所需的全部人工费、材料费(含

管材)、机械费、设备费、进出场费、岩芯埋费、机台修筑费、水文(抽、放水)试验费、施工水电费、封孔费、完工搬迁后的场地恢复费、技术措施费、安全措施费、绿色勘查费、排污费、外部协调费、管理费、工伤保险费、规费、税金(6%)、利润、政策性文件规定费用、综合服务等乙方完成钻孔施工任务所需的所有一切费用。最终工程款以乙方实际完成并经青海省地质调查局验收合格的工作量据实结算。

3、若因地层原因增减孔深时,钻孔单价相应增减,在设计孔深的基础上,增减的孔深在50米以内时,执行原单价;增减孔深超过50米时,每增减100米单价增减100元计算。

5、乙方施工达不到付款条件的,甲方有权不予支付相应款项。

2.2 费用支付方式

1、根据工程施工进度,乙方钻机进场并于6月30日前完成开钻,甲方向乙方支付第一笔进度款,支付进度款费用不超过总工程款的40%;乙方在完成设计孔深超过60%后,乙方可向甲方申请支付第二笔进度款,支付的进度款总额(含前期已支付费用)不超过总工程款的60%;乙方在完成全孔抽水工作后,乙方可向甲方申请支付第三笔进度款,支付的进度款总额(含前期已支付费用)不超过总工程款的80%。待施工工作结束后,双方根据上级技术管理部门认定的工作量确定结算费用并签订结算书,甲方将剩余费用一次性付清。

2、根据以上时间节点,甲方收到乙方进度款支付材料后及时向上级管理部门提交费用支付的申请材料。具体支付时间及数额,以

上级财政部门为准。

3、每支付一笔进度款前，乙方须向甲方提供等额的符合财务要求的发票、收据、工程进度款审批单、不拖欠农民工工资承诺书等，甲方收到上述材料后及时向上级管理部门提交费用支付申请。

第三条 保证金

3.1 签订正式合同后开钻前，乙方应按合同价款的 20%向甲方缴纳履约保证金（含安全生产、绿色勘查及工资等），ZK1607 孔履约保证金共计 33.60 万元。乙方通过现金转账或银行保函（纸质）的方式缴纳保证金，其中银行保函的保函时效不低于 12 个月。

3.2 缴纳完保证金（或银行保函）后方可开钻，待乙方按合同约定完成全部施工任务，施工期间未发生质量、安全、环保事故、违约及欠薪行为，待野外验收通过满三个月后，甲方全额无息将履约保证金（或银行保函）退还给乙方。

3.3 乙方按照或参照《保障农民工工资支付条例》、《工程建设领域农民工工资保证金规定》开设农民工工资发放专用账户，并在青海省海西州茫崖市劳动监察部门备案。

第四条 工程期限

4.1 工期：ZK1607 孔工期为 2023 年 6 月 20 日至 2023 年 9 月 27 日，总工期为 100 天。

4.2 因乙方原因造成工程返工、事故处理等导致工期延误时，工期不予顺延。

4.3 因甲方或不可抗力原因造成工期延误，工期可以顺延。

第五条 工程质量要求

5.1 设计与施工：施工合同签订后乙方向甲方提交 5 份《钻探施工组织设计书》，甲方组织专家进行评审，审查批准后，乙方严格按照《项目设计书》、《钻探施工组织设计书》组织施工。

5.2 ZK1607 井位于第四系松散地层中，乙方应选择有效的钻探技术方法、可靠的安全、环保措施，确保钻探施工进度、施工质量符合设计书及相关规范的要求。

5.3 本工程钻机设备型号及人员配备必须满足工程施工要求。

5.4 全孔裸眼段的施工质量必须满足物探测井的需要；钻井结构需满足 3 个试段 6 个落程抽、放水试验的要求。

5.5 最终钻探工程完成后，必须提交《钻探工程完井报告》。

5.6 钻探质量要求：

(1) 终孔口径 $\geq 190\text{mm}$ ，以满足下入水层套管及抽水试验要求为目的，同时钻孔口径应满足测井要求，必须保证设计的所有测井参数能够顺利完成；管材口径不得小于设计的口径要求，管材型号满足设计要求，需符合抗压、抗腐蚀、安全可靠的要求。

(2) 岩矿心的采取与整理：本次施工的钻孔进行全孔取心，岩心直径 $\geq 91\text{mm}$ ，盐矿层的采取率不小于 80%，砂层等松散碎屑层的采取率不小于 40%，粘土层采取率不小于 70%；严禁超管钻进和连续空管钻进；岩心必须及时整理、编号，按顺序排列在牢固、规格的岩心盒内。岩心票应逐项认真填写，符合长期保存要求。不能人为拉长弄碎、颠倒和混淆。

(3) 简易水文地质观测

钻孔在钻进过程中应进行简易水文地质观测，简易水文地质观测项目有：记录冲液消耗量及明显漏失部位，详细记录坍塌、掉块、溶洞、涌水、涌砂、逸气、水色变化等现象及其发生的深度。

(4) 孔深校正：每钻进 100m，换径、终孔及下管前，均需进行孔深校正，孔深误差 $\leq 1\%$ ，超差者应以校正测量数据为准更正。

(5) 孔斜：每钻进 100m，换径、终孔及下管前，均需进行孔斜校正，孔斜误差 $\leq 2^\circ$ ，终孔孔斜 $\leq 5^\circ$ 。孔斜应能满足物探测井和抽水试验的要求。

(6) 洗孔：抽卤前置换泥浆并洗孔，消除岩粉、泥皮等对孔内进水的影响；经两次试抽，单位涌水量之差不超过 10%，沉淀物符合要求，直到水清砂净为止，方可开展正式抽放水试验。

(7) 止水：本次工作进行分层抽水工作，需要进行止水。止水深度根据实际编录情况确定，止水效果需满足设计及规范的技术要求。

(8) 封孔要求：为今后工作需要，避免重复投资，本次施工的钻孔将保留。自流井加盖密封，上接压力表、侧接三通，非自流井加孔口帽加以固定，以便今后工作中使用。上级有其他封孔要求的按照上级要求封孔。

(9) 原始班报表：钻探原始班报表必须由专人填写保管，做到记录及时、数据准确齐全、工整整洁。

(10) 最终钻探施工工程完成后，必须提交《钻探工程完井报

告》。

(11) 钻孔施工中有其他特殊要求的，按照设计书和规范的相关要求执行。

5.7 安全、质量检查、验收：由甲方牵头成立项目质量（安全）生产指挥部，对钻探设备安装、安全生产、钻孔质量等进行全面检查和验收，并形成文字记录，对不符合规范和设计要求的工程拒绝验收。

5.8 钻孔质量验收标准除执行《岩心钻探规程》中各项指标外，还应执行项目设计书和甲方依据工区具体地质条件对施工质量提出的其它具体要求及本合同附件一、附件二中的相关要求。

第六条 甲方的权利与义务

6.1 甲方提供给乙方的项目技术设计内容力求全面、目的明确、工程质量要求具体，同时设计书还应符合《岩心钻探规程》、《矿产地质勘查规范 盐类 第1部分：总则（DZ/T0212.1-2020）》和《青海省柴达木综合地质矿产勘查院地质勘查项目绿色勘查实施办法（试行）》的相关要求。

6.2 甲方有权监督乙方按合同和经甲方同意的工程设计以及钻井工程有关技术规程标准施工。在施工中因乙方责任未达到设计要求的，甲方有权要求乙方进行补救或整改，由此导致的经济损失由乙方自负。

6.3 甲方有权对乙方的资质、设备、配套工具和人员素质等进行验收，对不能维持正常生产的设备，不合格的工具，对重要岗位人

员无证上岗者要求限期重新配套或更换。

6.4 甲方负责协调影响工程施工的外部关系,乙方积极配合确保施工顺利进行。

6.5 甲方按照约定的时间节点及时向上级提交费用支付的申请。

6.6 甲方根据工程施工进度和前期成果,有权调整钻孔施工方案和工作量,以保证整体工作任务顺利完成。

6.7 乙方未按照《施工进度表》开展施工任务,致使开钻时间超过约定时间 15 天或非客观原因导致工程停滞超过 15 天或主要阶段工期逾期超过 30 天的,甲方有权解除合同并调配其他施工队伍开展钻孔施工任务,乙方承担延期履行的违约责任并赔偿所有损失。

6.8 乙方在安全保障、绿色勘查方面的保障措施不符合要求,甲方将追究乙方的相关责任,具体见本合同附件一、附件二。

第七条 乙方权利与义务

7.1 乙方应严格按照《中华人民共和国安全生产法》、《金属与非金属矿产资源地质勘探安全生产监督管理暂行规定》和《地质勘探安全规程》以及其他相关法律法规、标准规范的有关规定执行,确保安全生产;乙方对在进出场、生产施工过程中发生的安全责任事故,承担一切民事赔偿和法律责任。具体要求见附件一。

7.2 乙方必须根据《青海省柴达木综合地质矿产勘查院地质勘查项目绿色勘查实施办法(试行)》相关规定,在施工全过程中做到绿色勘查,保护环境,做好防止泥浆泄露等环保事件的发生,应有绿色勘查应对措施;采取有效措施确保各试段的抽(放)水试验工作

顺利实施；乙方施工的钻孔发生环保事故，乙方承担一切民事赔偿和法律责任。具体要求见附件二。

7.3 乙方不得将本合同项下的主体工程转包于他人或与他人联合施工，一经发现乙方转包，甲方立即更换队伍，乙方已形成的所有工作量不予认可，同时还应赔偿给甲方造成的损失。

7.4 乙方应做好施工组织管理、技术管理等，确保钻探工程按照《施工进度表》的工期要求施工；乙方不得以上级财政部门未及时拨付进度款为由，故意拖延工期或停滞施工，若因此造成损失，全部由乙方承担。

7.5 乙方负责机台、岩心库的修筑及平整，同时乙方自备符合质量要求的岩心箱等，费用均由乙方承担。

7.6 乙方负责做好应对特殊层位的技术、安全、环保等各项措施，确保设计书要求的每项工作及各项工作环节能够按时保质保量完成。施工过程中做好井内事故发生的应对工作；做好泥浆管理、防止钻孔坍塌、井漏等事故发生。

7.7 乙方应确保工程施工质量符合设计书及规范要求，钻探工程能达到地质目的；如各项工作不符合设计书或规范质量要求时，甲方有权要求乙方采取措施进行补救，如补救失败或补救后仍无法达到地质目的的，甲方有权认定钻孔报废，期间补救工作形成的一切费用及钻孔报废后造成的经济损失均由乙方承担。

7.8 乙方的井孔质量必须满足测井要求，如无法正常开展测井工作，乙方应进行扫孔，直至完成测井工作。

7.9 乙方下管及固井前应及时通知甲方，并主动接受甲方的监

督。套管、水泥（标准见设计书）由乙方自行提供或采购，乙方需提供相应的材料生产许可证、产品合格证及质量检验报告等。如下管或固井时未通知甲方，甲方有权要求乙方返工，否则甲方不予认可。

7.10 乙方必须遵守本合同约定，在未经甲方项目负责人许可或未完成合同工作量的前提下不得私自撤离工区，否则由此造成的一切后果和经济损失全部由乙方负责。

7.11 工程结束后，乙方及时向甲方提交《完井报告》等资料；如发生工程质量事故，还应提交《工程质量事故报告》。

7.12 施工过程中产生的泥浆由乙方自行外运，产生的费用由乙方承担，工程竣工后，乙方负责恢复场地，做到工完场清，达到绿色勘查的要求，并在规定的时间内提交工程竣工结算资料。

7.13 乙方施工人员必须遵守甲方的各项规章制度。乙方施工人员在其它的自行活动中(包括个人行为)所引发的一切法律责任均由乙方负责。

7.14 乙方承担本合同签订后直到完成该孔施工任务所形成的一切费用；如乙方自身原因与其他方发生劳动、经济、法律等纠纷的全部由乙方承担；如各类纠纷对甲方造成了损失或不良影响的，其损失和责任全部由乙方承担。

7.15 乙方签订合同后应及时到项目所在地的县级公安、安监、环保、劳动监察大队等相关部门备案。

第八条 工程验收

8.1 钻探工程验收以《岩心钻探规程》、《盐湖和盐类矿产地质勘查规范》、项目设计书、施工组织设计及合同中甲、乙双方关于工程质量约定为依据。

8.2 钻孔终孔后乙方于 5 日内向甲方提交已终孔钻孔的全部钻探资料，验收工作由青海省地质调查局组织开展。

8.3 乙方不按绿色勘查规定施工和造成“三废污染”，检查验收不合格的采取相应的处理措施，具体要求见附件二。

8.4 本工程用的材料、设备按设计要求和招投标文件规定由乙方自行提供或采购，并主动接受甲方的监督，乙方应提供相应的材料生产许可证、产品合格证及质量检验报告等。如甲方要求对材料另行检测的，乙方应当积极配合，将需检测材料送至甲方指定的具有相关资质的检测机构检测，经检测合格的，检测相关的费用由甲方承担。材料经检测不合格的，乙方必须进行更换，与检测相关的费用全部由乙方承担。

8.5 材料的代用，根据工程需要，使用替代材料，应向甲方提出设计变更申请，甲方书面同意后，乙方可使用替代材料，因甲方原因改变材料的，由甲方承担发生的费用。因乙方原因改变材料的，由乙方承担费用。

8.6 工程验收：工程具备覆盖、掩盖条件或达到约定的部位，乙方自检合格后，提前 24 小时通知甲方人员参加。

8.7 本工程结束后乙方必须按照要求封井，确保交付后工程符合安全、绿色勘查的要求。

第九条 违约责任

9.1 甲方未按合同的规定履行自己的义务，故意不及时、不积极主动开展编录、取样、测井等工作的，造成乙方停工、窝工、返工等超过 15 日的，除施工期顺延外，每逾期 1 日，甲方应向乙方支付 2000 元/日的逾期违约金；超过 30 日的，甲方应向乙方支付 5000 元/日的逾期违约金或另行协商后签订补充协议；造成严重后果的，还应赔偿由此给乙方造成的损失。但因测井、方案论证等技术原因或政策原因的只顺延工期。

9.2 乙方不得将本合同项下的钻探工程转包于第三方或与第三方联合施工，否则视为乙方违约，因此导致工程不合格的，乙方形成的所有工作量甲方有权不予认可，甲方有权解除合同并更换施工队伍，由此发生的费用由乙方承担，乙方还应退还甲方已支付的所有进度款并赔偿由此给甲方造成的损失，损失包括但不限于甲方重新确定施工单位形成的费用、上级管理部门追究甲方的违约责任和罚款等；同时甲方有权扣除乙方缴纳的履约保证金。

9.3 由于乙方责任造成工程不能按合同规定时间交付使用的，超过 15 日的，每逾期 1 日，乙方应向甲方支付 2000 元/日的逾期违约金；超过 30 日的，乙方应向甲方支付 5000 元/日的逾期违约金；同时甲方有权扣除乙方的履约保证金；另外，如因乙方逾期，造成上级管理部门对甲方进行罚款或追究甲方违约责任的，该损失和责任全部由乙方承担。

9.4 合同签订后乙方开钻时间超过约定时间 15 天的、非客观原

因导致工程停滞超过 15 天的、因乙方原因造成主要阶段的施工时间节点超过《施工进度表》时间节点 30 天的，甲方有权解除合同并更换施工队伍，由此发生的费用由乙方承担，乙方还应退还甲方已支付的对应的所有进度款并赔偿由此给甲方造成的损失，损失包括但不限于甲方重新确定施工单位形成的费用、上级管理部门追究甲方的违约责任和罚款等；同时甲方有权扣除乙方缴纳的履约保证金。

9.5 乙方施工的工程质量不符合合同约定或达不到设计的要求时，甲方有权要求乙方返工，直至满足设计要求并达到地质目的。返工形成的一切费用均由乙方承担，如因返工延误工期致使工程不能按期交付的，执行 9.4 条款的约定。

9.6 若乙方施工造成孔内事故致使该井不能修复或报废的，乙方应另行补打，补打费用及工程延期费用均由乙方全部承担；如乙方拒绝补打或拖延超过 30 日的，甲方有权解除合同并更换施工队伍，由此发生的费用由乙方承担，乙方还应退还甲方已支付的所有进度款并赔偿由此给甲方造成的损失，损失包括但不限于甲方重新确定施工单位形成的费用、上级管理部门追究甲方的违约责任和罚款等；同时甲方有权扣除乙方缴纳的履约保证金。

9.7 乙方施工的工程质量存在弄虚作假现象时，甲方有权对工程进行报废并解除合同，乙方已完成的所有工作量不予认可与结算，由此发生的费用由乙方承担，乙方还应退还甲方已支付的所有进度款并赔偿由此给甲方造成的损失，损失包括但不限于甲方重新确定施工单位形成的费用、上级管理部门追究甲方的违约责任和罚款等；

同时甲方有权扣除乙方缴纳的履约保证金。

9.8 乙方在施工过程中无正当理由不得更换其投标时所报项目经理，若要更换须经甲方同意，未经甲方同意擅自更换，甲方有权要求乙方承担 5 万元的违约金；如因乙方项目经理在施工过程中管理不力，造成工程安全、质量、进度缓慢，甲方认为不能胜任项目经理职责时，有权建议乙方更换项目经理。

9.9 因乙方原因造成人员伤亡等安全事故的，其责任、经济损失、消除事故的影响以及善后的费用全部由乙方自行承担，同时甲方有权扣除乙方的安全保证金。具体见附件一。

9.10 因乙方原因造成环保事故的，其责任、经济损失、消除事故的影响以及善后的费用全部由乙方自行承担，同时甲方有权扣除乙方的履约保证金。具体见附件二。

9.11 乙方拖欠人员工资拒不支付的，甲方有权扣除乙方缴纳的各类保证金用于支付工人工资，不足部分，甲方有权从乙方的进度款中扣除；同时甲方有权解除合同并要求乙方退场，乙方应承担由此给甲方造成的全部损失，损失包括但不限于甲方垫付的工人工资、消除影响善后的费用、上级管理部门追究甲方的违约责任和罚款等；同时甲方有权扣除乙方缴纳的履约保证金。

9.12 任何一方违约，除按约定承担违约责任外，还应承担对方为主张权利支付的诉讼费、律师代理费、交通差旅费等全部费用。

第十条 争议的解决办法

合同履行过程中若双方发生争议，双方应及时协商解决，协商

不成时，任何一方均可向合同签订地人民法院起诉。

第十一条 免责条件

因不可抗力因素、政府行政因素影响或非双方原因造成的一切损失，双方互不承担责任，但发生该事件后，双方应立即通知对方协商解决如何执行本合同。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

本合同所称不可抗力因素是指影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于合同签订后出现的，使该方对本合同全部或部分的履行在客观上成为不可能或不实际的任何事件，这些事件包括但不限于自然灾害，如水灾、地震等，以及社会事件如政府行为或法律、法规等。

第十二条 其它

12.1 双方因履行本合同而知悉的对方的商业秘密、尚未公开或不能公开的地质资料，除法律规定的情形外，任何一方在未经另一方同意的情况下不得因商业目的自己使用或向他人披露。

12.2 本合同未尽事宜，双方可协商签订补充协议进行明确，补充协议与本合同具同等法律效力。

第十三条 合同生效

本合同一式伍份，甲方叁份、乙方贰份，双方签字盖章后生效，本合同的一切附件均为本合同的有效组成部分，双方应严格遵守。

附件一：外包工程安全生产管理协议

附件二：外包工程绿色勘查管理协议

附件三：廉政协议

附件四：不拖欠农民工工资承诺书

甲方：青海省柴达木综合地质矿产勘查院（盖章）



法定代表人

或委托代理人（签字）：

地址：格尔木市昆仑南路 12 号

联系电话：0979-8413190

开户银行：建行格尔木分行

银行帐号：63001413637050011461

签订地点：青海省格尔木市

乙方：河北省煤田地质局第四地质队（河北省矿山生态修复与资源综合利用研究中心）（盖章）



法定代表人

或委托代理人（签字）：

地址：张家口市宣化区钟楼大街 106 号

联系电话：0313-3687819

开户银行：建行宣化支行

银行帐号：13001675108050000404

签订时间：2023 年 6 月 20 日