

甘肃中金黄金矿业有限责任公司 小东沟尾矿库安全监测监控 系统升级改造工程

招标文件

招标项目名称：甘肃中金黄金矿业有限责任公司小东沟尾
矿库安全监测监控系统升级改造工程

招 标 人：甘肃中金黄金矿业有限责任公司

2025 年 07 月

目 录

招标公告	1
第一章 投标人须知	1
投标人须知前附表	3
1. 总则	5
2. 招标文件	8
3. 投标文件	9
4. 投标	11
5. 开标	12
6. 评标	13
7. 合同授予	14
8. 重新招标和不再招标	15
9. 纪律和监督	15
10. 需要补充的其他内容	16
第二章 合同条款	17
第三章 工程量清单	18
第四章 技术标准和要求	23
第五章 投标文件格式	24
第六章 其他材料	36

甘肃中金黄金矿业有限责任公司小东沟尾矿库安全监测监控系统升级改造招标公告

一、招标条件

甘肃中金黄金矿业有限责任公司小东沟尾矿库安全监测监控系统升级改造工程，该项目建设资金来源为申请中央补助资金和企业投入资金，资金已到位，招标人为甘肃中金黄金矿业有限责任公司。根据《中华人民共和国招标投标法》和《甘肃省招标投标条例》等有关规定，项目已具备招标条件，现对该项目的施工进行邀请招标。

二、项目概况与招标范围

建设地点：甘肃省陇南市两当县。

建设规模与建设内容：

根据相关文件要求，进行小东沟尾矿库安全监测监控系统建设，确保小东沟尾矿库安全监测监控系统满足规范和设计要求（具体详见工程量清单）。

计划工期：150 日历天。

招标范围：工程量清单以内的所有工程。

工程质量：合格。

其他：无。

三、投标人资格要求

1. 投标人应在中华人民共和国境内注册，具有有效的营业执照，具有独立法人资格。
2. 投标人须具有开户许可证或基本账户信息。
3. 本次招标不接受联合体投标。

四、招标文件的获取

在本平台下载招标资料，工程量清单或施工图纸请在甘肃

省阳光招标采购平台自行下载领取。

五、投标资料的上传

资质审核资料及竞价资料扫描件,在 2025 年 07 月 25 日下午 16:00 前上传至本平台。

六、投标文件的纸质版递交时间及注意事项:

为方便招标人项目管理,请各投标人于在 2025 年 07 月 25 日下午 16:00 前将纸质版标书正本送至招标人处。

七、联系方式

联系人: 樊剑锋

电 话: 19193979908

甘肃中金黄金矿业有限责任公司

2025 年 07 月 18 日

第一章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称： 甘肃中金黄金矿业有限责任公司 联系人： 樊剑锋 电话： 19193979908
1.1.4	项目名称	甘肃中金黄金矿业有限责任公司小东沟尾矿库安全监测监控系统升级改造工程
1.1.5	建设地点	甘肃省陇南市两当县
1.2.1	资金来源及出资比例	中央补助资金和企业投入资金 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.2.3	招标控制价的计算方法	/
1.3.1	招标范围	工程量清单以内的所有工程
1.3.2	计划工期	计划工期： 150 日历天
1.3.3	质量要求	☒ 合格 ☐ 质量奖项： ☐ 不要求 ☐ 要求 详细质量要求见第七章“技术标准和要求”。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	1. 投标人应在中华人民共和国境内注册，具有有效的营业执照，具有独立法人资格。 2. 投标人须具有开户许可证或基本账户信息。 3. 本次招标不接受联合体投标。
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 不接受 ☐ 接受 应满足下列要求：
1.9.1	踏勘现场	☒ 不组织 ☐ 组织 踏勘时间： 踏勘集中地点：

1.10	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 召开 召开时间： 召开地点：
1.11	分包	☒ 不允许 ☐ 允许 分包内容要求： 分包金额要求： 接受分包的第三人资质要求：
1.12	偏离	☒ 不允许 ☐ 允许，可偏离的项目和范围见第六章 “技术标准和要求”。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	/
2.2.2	投标截止时间	<u>2025年07月25日16:00</u>
3.2.1	投标造价文件编制方式	清单计价方式
3.3.1	投标有效期	投标截止日起 <u>60</u> 日历天
3.4.1	投标保证金	/
3.6	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	签字和盖章要求	必须合法有效
3.7.4	投标文件份数	纸质版一正一副
4.1.2	封套上写明	/
4.2.2	递交投标文件的时间地点	时间：同投标截止时间 ☒ 现场递交 地点： <u>甘肃中金黄金矿业有限责任公司</u>
4.2.3	是否退还投标文件	☒ 否 ☐ 是
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点： <u>/</u>
6.3	评标办法	合理低价法

7.3.1	履约担保	履约担保的形式：银行保函或银行汇款 履约担保的金额：合同价款的 <u> / </u> % 支付担保的形式：银行保函或银行汇款 支付担保的金额： <u> / </u>
需要补充的其他内容		
10.1	投标文件	投标文件的编制方法遵照《甘肃省房屋建筑和市政基础设施工程电子化招标投标管理办法》（甘建建〔2019〕196号）进行编制。
10.3	招标人的补充约定	

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已经具备施工招标条件，现对本招标项目的施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：/。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 本招标项目建设规模及特征描述：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合投标人须知前附表关于投标人资质条件、能力和信誉的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一招标标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；

(3) 为本招标项目的监理人；

(4) 为本招标项目的代建人；

(5) 为本招标项目提供招标代理服务的；

(6) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

(7) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

(8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；

(9) 被责令停业的；

(10) 被暂停或取消投标资格的；

(11) 其它法律法规规定投标人不得存在的情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.11 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告或投标邀请书
- (2) 投标人须知
- (3) 合同条款及格式

- (4) 评标办法
- (5) 工程量清单
- (6) 图纸
- (7) 技术标准和要求
- (8) 投标文件格式
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在 3 天之内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已获取招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在 3 天之内以书面形式通知招标人，确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明；
- (3) 法定代表人授权委托书；
- (4) 报价文件；
- (5) 施工方案；
- (6) 资格审查资料；
- (7) 其他材料；

招标文件要求投标人提交的其他投标资料：

7。

3.1.2 工程投标活动的授权委托代理人应当为本公司人员。投标人的授权委托代理人应当持本人身份证和授权委托书参加开标会议，否则视为自动放弃投标。

3.1.3 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或虽然规定接受联合体投标，但投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（4）目所指的联合体协议书。

3.1.4 投标人须知前附表规定不允许分包的，或虽然规定允许分包，但投标人不准备进行分包的，投标文件不包括本章第 3.1.1（9）目所指的拟分包项目情况表。

3.1.5 本章第 3.1.1（11）目所指的其它材料，应是招标人根据本项目评标办法的具体要求编制提供的能够证明投标人资质能力、业绩、信誉的文本、表格资料和证书、文件等的复印件，此原件须带至开标现场备查。

3.1.6 投标文件不需提供本章第 3.1.1（3）、（4）、（9）目等资料时，其他内容应按顺序重新编号。

3.2 投标报价

3.2.1 本工程的投标报价采用投标人须知前附表所规定方式，按照投标报价的要求编制完整、真实的工程造价文件。

3.2.2 投标报价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和。

3.2.3 投标人的投标报价，应是完成投标人须知前附表所载明的招标范围和合同条款上所列招标范围及工期的全部。

3.2.4 投标人的投标报价，应以招标文件和施工图设计为依据。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式递交投标保证金。第三方担保形式的投标保证金按第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交，投标保证金作为投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件作废标处理。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 个工作日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

3.5 资格审查资料

3.5.1 已进行资格预审的，投标人在编制投标文件时，按新情况提供并更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审的要求，具备承担本招标项目施工的资质条件、能力和信誉。

3.5.2 未进行资格预审的，应在投标文件中提供以下材料：

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，并编制目录，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件应密封包装，并加贴封条，在封套的封口处加盖“密封”章。

4.1.2 封套上应写明的其他内容见投标人须知前附表。

(1) 招标人地址：

(2) 招标人名称：

(3) 招标项目名称（标段）：

(4) 在年月日时分前不得开启

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项或第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的时间地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.2.5 本招标文件中所涉及的企业营业执照、资质证书及人员资格证等相关

证件，投标人须提供含有二维码标识的复印件（加盖投标人公章），通过扫描二维码核验真伪。若无法提供含有二维码标识的复印件，应提供原件。同时须将相关证件扫描件（加盖电子印章）导入电子投标文件。

4.2.6 投标截止时，已经通过资格预审的合格投标申请人不能按时递交投标文件，造成投标人数不能满足国家和省上有关规定要求的，将被记入不良记载。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 项的要求签字。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。投标文件必须由投标人法定代表人或其授权的委托代理人递交并签字确认。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否派人到场；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- （4）按照规定检查法定代表人或其授权委托代理人的有效身份证件及投标文件的密封情况；
- （5）需要抽取浮动点的，现场抽取并公布；
- （6）按照投标文件送达的逆顺序当众开标，公布投标人名称、招标项目名称、

投标保证金/投标保函的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；

(7) 投标人的法定代表人或其委托代理人、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(8) 有控制指标价的，公布控制指标价；

(9) 开标结束。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避；

(1) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；

(2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

(3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照投标人须知前附表中规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。投标人须知前附表中没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员

会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第三章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第三章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第二章 合同条款

参考建设工程施工合同（GF—2017—0201）

第三章 工程量清单

序号	项目名称	项目特征	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
一、表面位移监测						
1.1	GNSS 接收机	1. 类型和通道 GPS: L1, L2+GLONASS: L1, L2+BDS: B1, B2 2. 精度 (1) 单点定位精度: $H \leq 1.5\text{m}$, $V \leq 3.0\text{m}$ (1σ , PDOP ≤ 4) (2) 静态精度: H: $\pm (2.5+0.5 \times 10^{-6} \times D)$ mm; V: $\pm (5.0+0.5 \times 10^{-6} \times D)$ mm, RTK 精度: H: $\pm (8+1 \times 10^{-6} \times D)$ mm, V: $\pm (15+1 \times 10^{-6} \times D)$ mm 3. 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$ 4. 工作湿度: 100%无冷凝 5. 通讯协议 (1) 网络: TCP、MQTT、Ntrip (2) 串口: RS232 协议、RS485 协议 (3) USB: USB2.0 6. 通讯配置 (1) 网络模块: 4G 全网通、NB-IoT (2) 蓝牙: 4.1/2.1+EDR, 2.4GHz (3) LoRa 收发: 410MHz-470MHz	套	6		
1.2	室外防水箱	1. 材质: 不锈钢 2. 规格: 高 400mm 宽 300mm 深 210mm	个	6		
1.3	GNSS 观测墩	混凝土浇筑	个	3		
二、浸润线监测						
2.1	振弦式渗压计	1. 测量范围: 0.35Mpa; 2. 分辨率: 0.025%F·S; 3. 精度: 0.1%F·S; 4. 最大过载: 1.2 倍量程; 5. 测温范围: $-30 \sim 80^{\circ}\text{C}$ 。 6. 工作温度: $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$;	个	6		
2.2	采集单元	1. 测量通道数: 4 个 2. 通讯方式: RS485 3. 扫频范围/灵敏度: 400~6000HZ/0.1HZ 4. 测温范围/灵敏度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ /0.1℃ 5. 数据存储: 4096 条	台	3		

		6. 工作环境温度: $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$				
2.3	管口保护装置	1. 材质: 不锈钢 2. 规格: $300*300*200\text{mm}$	个	8		
2.4	测压孔钻孔	168mm 孔径	米	75		
2.5	测压管	镀锌钢管 $\Phi 50*3\text{mm}$	米	150		
2.6	管口保护墩	混凝土浇筑 $400*400$	个	5		
三、防雷接地						
3.1	避雷针	1. 雷电通流容量 kA:200 2. 总电阻 $2:\leq 1$ 3. 高度 m:1.8 4. 质量 kg:3.5 5. 安装尺寸 mm:中 70 ± 0.26	根	6		
3.2	电源避雷器	1. 工作频率:50/60Hz 2. 保护模式:L-N、N-PE 3. 响应时间 tA:L-N: $\leq 25\text{ ns}$;N-PE: $\leq 100\text{ ns}$ 4. 最大持续运行电压 U_c :L-N:320V AC;N-PE:260 V AC	个	3		
3.3	避雷网建设	接地电阻不大于 10Ω	项	1		
四、坝面通讯、供电						
4.1	工业级串口服务器	1. 工作电压:DC $5.0\sim 36.0\text{ V}$ 2. 工作电流 (12V):平均电流 66.7mA, 最大电流 69.5mA 3. 尺寸:115.76*94.0*25.5mm(L*W*H 含端子、侧耳) 4. 工作温度: $-40\sim 85^{\circ}\text{C}$ 5. 工作湿度:5%~95% RH(无凝露) 6. 网口规格:RJ45、10/100Mbps、交叉直连自适应 7. 串口规格:RS485: 3 线 (A+, B-, GND) 8. 串口数:1 路串口 (RS485) 9. 网络协议:IP、TCP、UDP、HTTP、MODBUS、ARP、ICMP、IPV4、DHCP、DNS、SNMP、Telnet、MQTT、SSL/TLS	台	4		

4.2	工业级串口服务器	1. 工作电压:DC 5.0~36.0 V 2. 工作电流 (12V) :平均电流 66.7mA, 最大电流 69.5mA 3. 尺寸:115.76*94.0*25.5mm(L*W*H 含端子、侧耳) 4. 工作温度:-40~85℃ 5. 工作湿度:5%~95% RH(无凝露) 6. 网口规格:RJ45、10/100Mbps、交叉直连自适应 7. 串口规格:RS232: DB9 针式/RS485: 3线 (A+, B-, GND) 8. 串口数:2 路串口 (RS232/RS485 可选) 9. 网络协议:IP、TCP、UDP、HTTP、MODBUS、ARP、ICMP、IPV4、DHCP、DNS、SNMP、Telnet、MQTT、SSL/TLS	台	2		
4.3	工业级交换机	1. 标准: IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX 2. 接口: RJ45 端口:5 个 10/100Base-TX 端口, 自动侦测, 全/半 双工 MDI/MDI-X 自适应 LED 指示灯:PWR 电源灯, 网络指示灯 3. 电源需求 输入电压:12/24/48VDC(10.8~52.8VDC) 功耗:120mA@24Vmax 接口端子:1 个可插拔的 3 针接线端子 过载保护:提供 反接保护:提供 4. 交换性能 转发速率:148810pps 传输模式:存储转发 MAC 地址空间:1K 缓存空间:448Kb 背板带宽:1.6G 5. 工作环境: 工作温度:-40° C~85° C 储存温度:-40° C~85° C 相对湿度:0~95%(无凝霜)	台	2		

4.4	工业级交换机	1. 标准: IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX 2. 接口: RJ45 端口:8 个 10/100Base-TX 端口, 自动侦测, 全/半 双工 MDI/MDI-X 自适应 LED 指示灯:PWR 电源灯, 网络指示灯 3. 电源需求 输入电压:12/24/48VDC (10.8-52.8VDC) 功耗:120mA@24Vmax 接口端子:1 个可插拔的 3 针接线端子 过载保护:提供 反接保护:提供 4. 交换性能 转发速率:148810pps 传输模式:存储转发 MAC 地址空间:2K 缓存空间:1Mb 背板带宽:2G 5. 工作环境: 工作温度:-40° C~85° C 储存温度:-40° C~85° C 相对湿度:5~95%(无凝霜)	台	1		
4.5	网线	1. 芯线材料: 无氧铜 2. 标准直径: 0.530mm ± 0.005 3. 绝缘材料: 高密度聚乙烯 4. 绝缘外径: 0.95 ± 0.05mm 5. 护套厚度: 0.55 ± 0.05mm 6. 护套外径: 5.8 ± 0.4mm 7. 防火等级: CM 8. 特性阻抗: 100 ± 15 9. 时延差(ns/100m): ≤45 10. 直流电阻(Ω/100m): 9.38 11. 直流电阻不平衡: 5.0 12. 存储: -20° C~60° C 13. 安装: 4C~40° C	箱	2		
4.6	电源线	1. 导体芯数标准截面: 2*1.5 平方 2. 近似外径(mm): 7.4 3. 20℃时导体电阻上限 Ω/km: 7.98 4. 建议载流量(空气中, 环境 40° C)A: 18 5. 建议载量(小于)W: 3960	米	500		

4.7	水工电缆	1. 工作温度：-40℃~+70℃ 2. 产品材质：PVC、镀锡铜等 3. 弯曲半径：不大于电缆外径的 6 倍	米	600		
4.8	辅材	断路器、12V 电源、电工胶带、防水胶泥、水晶头等	批	1		
五、主干路光、电 线缆架设						
5.1	通信光缆	24 芯	米	3000		
5.2	国标电缆	2.5 铜	米	2000		
5.3	钢绞线	3mm	米	3000		
5.4	油木杆	7 米	根	45		
5.5	光缆接头 盒	24 芯	个	4		
5.6	终端盒	24 芯	个	3		
5.7	配件（穿 钉、夹板、 护杆瓦、 衬环、铁 丝）	铁件辅材	芯	45		
5.8	新建光缆 杆路	光缆、木杆、钢线、配套铁配件	米	3000		
5.9	电缆附挂	2.5 铜电缆附挂	米	2000		
5.10	木杆拉线 新建	3mm 钢绞线	处	8		
5.11	光纤熔接	光缆接续	芯	48		
六	操作电脑	1. CPU：i7-12500 2. 内存：16GB 3. 硬盘：M.2 2230 512GB 4. 显示器：27 寸 5. 预装 WINDOWS 11 家庭版 6. 尺寸：高 324mm 宽 154mm 深 292mm 7. 重量：5-7 Kg	套	1		
七、省平台数据运 营维护费用		按省平台要求对各项监测数据的维护	项	1		
八、土建费用						
8.1	土建工程	GSSS 基础开挖、挖槽布线、浸润线管口 保护基础开挖等	项	1		
九、技术服务		安装、运输、调试、资料、培训等	项	1		

第四章 技术标准和要求

1、本招标工程项目的材料、设备、施工须达到中华人民共和国以及本省或行业现行的、相关的工程建设标准、规范的要求。

2、适用的国家、行业及地方规范、标准和规程：

第五章 投标文件格式

正本/副本

(项目名称) 投标文件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、法定代表人授权委托书
- 四、报价文件
- 五、实施方案
- 六、资格审查资料
- 七、其他材料

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

致：（招标人名称）

在考察现场并充分研究_____（项目名称）（以下简称“本工程”）施工招标文件的全部内容后，我方兹以：人民币_____元（大写：_____）的投标价格和按合同约定有权得到的其它金额，并严格按照合同约定，实施和完成本工程并修补其中的任何缺陷。

在我方的上述投标报价中，包括：安全文明施工费_____元

如果我方中标，我方保证在____年__月__日或按照合同文件规定的开工日期开始上述工程的施工，_____天（日历天）内竣工，并确保工程质量达到____标准。我方同意本投标函在招标文件规定的提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期期满前对我方具有约束力，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

随本投标函递交的投标函附录是本投标函的组成部分，对我方构成约束力。

在签署协议书之前，你方的中标通知书连同本投标函，包括其所有附属文件，将构成双方之间具有约束力的合同文件。

投标人（盖单位章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

（二）投标函附录

项目名称：

序号	条款内容	合同条款号	约定内容	备注
1	项目负责人	3.2	姓名：	
2	工期	1.1.4.3	日历天：	
3	承包人履约担保金额	3.7		
4	分包	3.5		
5	误期违约金	16.2	元/天	
6	误期违约金最高限额	16.2		
7	质量标准	5		
8	预付款额度	12.2.1		
9	预付款保函金额	12.2.2		
10	质量保证金扣留百分比	15.3.2		
11	质量保证金额度	15.3		

备注：投标人在响应招标文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于招标人的承诺。此类承诺可在本表中予以补充填写。

投标人（盖单位章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成 立 时 间：_____年____月____日

经 营 期 限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

法定代表人身份证明复印件：

--	--

三、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）

系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）
为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，
其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

_____年____月____日

委托代理人身份证明复印件：

--	--

四、报价文件

五、实施方案

投标人应根据招标文件和对现场的勘察情况，采用文字并结合图表形式，编制本工程的实施方案（格式自拟）

六、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电 话	
	传 真		网 址	
组织结构				
成立时间		员工总人数		
营业执照号				
注册资金				
开户银行				
账号				
经营范围备注				

注：附投标人营业执照副本及其年检合格的证明材料。

（二）近年发生的诉讼及仲裁情况

应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

七、其他材料

第六章 其他材料