



金佳裕工程管理
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

竞 争 性 磋 商 文 件

采 购 编 号：青海金佳裕竞磋（货物）2025-077

采购项目名称：2025 年湟中区淤地坝安全监测设施提升改造项目

采 购 人：西宁市湟中区水利建设管理中心

采购代理机构：青海金佳裕工程项目管理有限公司

日 期：2025 年 07 月



目 录

第一部分 竞争性磋商采购公告	5
第二部分 供应商须知前附表	8
第三部分 供应商须知	10
一、说 明	10
1. 适用范围	10
2. 采购方式、合格的供应商	10
3. 磋商费用	10
二、磋商文件说明	11
4. 磋商文件的构成	11
5. 磋商文件的质疑	11
6. 磋商文件的澄清、修改	11
三、响应文件的编制	11
7. 响应文件的语言及度量衡单位	11
8. 磋商保证金	12
9. 磋商有效期	12
10. 响应文件构成	12
11. 响应文件编印和签署	13
四、响应文件的递交	13
12. 响应文件的密封和标记	13
13. 提交响应文件截止时间、地点	13
五、磋商过程	14
14. 磋商过程	14
六、磋商程序及方法	14
15. 磋商小组	14
16. 磋商程序	15



17. 评审办法	16
七、确定成交供应商	17
18. 推荐并确定成交供应商	19
19. 成交通知	19
八、授予合同	19
20. 签订合同	19
九、磋商活动终止	19
21. 终止情形	19
十、处罚	20
22. 处罚情形	20
十一、其他	20
第四部分 采购项目合同书	21
第五部分 磋商响应文件格式	35
磋商响应文件封面	36
磋商响应文件目录	37
格式 1、磋商函	38
格式 2、法定代表人证明书	39
格式 3、法定代表人授权书	40
格式 4、磋商供应商承诺书	41
格式 5、供应商诚信承诺书	42
格式 6、资格证明材料	43
格式 7、财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明	44
格式 8、具备履行合同所必须的设备和专业技术能力证明	45
格式 9、磋商保证金证明	45
格式 10、无重大违法记录声明	47



金佳裕工程管理有限公司
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT CO., LTD.

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

格式 11、评分对照表	48
格式 12、竞争性磋商首次报价表	49
格式 13、分项报价表	50
格式 14、技术规格响应表	51
格式 15、磋商产品相关资料	52
格式 16、供应商的业绩证明材料	53
格式 17、中小微型企业声明函	54
格式 18、从业人员声明函	55
格式 19、残疾人福利性单位声明函	56
格式 20、磋商供应商认为在其他方面有必要说明的事项	57
格式 21、磋商最终报价表（单独提交）	66
第六部分 采购项目要求及技术参数	59



第一部分 竞争性磋商公告

项目概况：

2025 年湟中区淤地坝安全监测设施提升改造项目采购项目的潜在供应商应在政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请获取采购文件，并于 2025 年 07 月 29 日 09 点 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：青海金佳裕竞磋（货物）2025-077

项目名称：2025 年湟中区淤地坝安全监测设施提升改造项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额（元）：1520000.00 元(大写：壹佰伍拾贰万元整)

采购需求：安装视频监控 19 套、自动雨量监测站 19 套、雷达式水位计设备 19 套，新建设备杆及基础 38 套（雨量计和视频监控共杆安装，杆高 6.0m；雷达液位计杆高 4.0m）、太阳能供电设施及电气设备 38 套、防雷及接地设施 38 套；遥测终端（RTU）19 套、网络通讯物联网卡 38 套；信号塔 1 套；数据整合接入 1 项。

标项名称：2025 年湟中区淤地坝安全监测设施提升改造项目

最高投标限价（元）：1405460.35 元(大写：壹佰肆拾万零伍仟肆佰陆拾元叁角伍分)

合同履行期限：合同签订后三个月。

质保期：一年、维护期：三年。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1、符合《政府采购法》第 22 条及《政府采购法实施条例》第 17 条规定，并提供下列材料：

- 1) 在中华人民共和国境内依法注册、具有法人资格能独立承担民事责任的法人组织。
- 2) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
- 3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
- 4) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
- 5) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。



金佳裕工程管理
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消竞争性磋商资格；

3、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

4、本次磋商不接受投标人以联合体方式参加；

5、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，政府采购不良行为记录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供“信用中国”网站下载的信用信息报告和相关查询截图，信用信息报告时间为投标截止时间前 10 天内）；

6、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目 100%面向中小微企业采购（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业），投标人须提供中小企业声明函。

三、获取采购文件

时间：2025 年 07 月 18 日至 2025 年 07 月 24 日，每天上午 00:00-12:00、下午 12:00-23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：供应商登录政采云平台<https://www.zcygov.cn/>在线申请获取采购文件

方式：供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

售价：0 元

四、响应文件提交

截止时间：2025 年 07 月 29 日 09:00（北京时间）

地点：请登录政采云投标客户端投标

五、响应文件开启

开启时间：2025 年 07 月 29 日 09:00（北京时间）

地点：政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>



金佳裕工程管理有限公司
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

七、其他补充事宜

1、本公告同时在《青海省政府采购网》《青海省公共资源交易网》发布，公告内容以《青海省政府采购网》发布为准。

2、若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（<https://www.zcygov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。CA 问题联系电话（人工）：天谷 CA400-087-8198。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1、采购人信息

名 称：西宁市湟中区水利建设管理中心

联 系 人：代老师

联系方式：0971-2234105

2、采购代理机构信息

名称：青海金佳裕工程项目管理有限公司

地址：青海省西宁市城西区西关大街 130 号金座美伦 3 号楼 21 层 12109 室

联系方式：0971-6117559

3、项目联系方式

项目联系人：袁园

联系电话：0971-6117559

青海金佳裕工程项目管理有限公司

2025 年 07 月 17 日

第二部分 供应商须知前附表

序号	内容	
1	采购项目编号	青海金佳裕竞磋（货物）2025-077
2	采购项目名称	2025年湟中区淤地坝安全监测设施提升改造项目
3	采购人	西宁市湟中区水利建设管理中心
4	采购代理机构	青海金佳裕工程项目管理有限公司
5	采购方式	竞争性磋商
6	评分办法	综合评分法
7	最高投标限价	1405460.35 元(大写：壹佰肆拾万零伍仟肆佰陆拾元叁角伍分)
8	项目分包个数	1 个包
9	项目要求	安装视频监控19套、自动雨量监测站19套、雷达式水位计设备19套，新建设备杆及基础38套（雨量计和视频监控共杆安装，杆高6.0m；雷达液位计杆高4.0m）、太阳能供电设施及电气设备38套、防雷及接地设施38套；遥测终端（RTU）19套、网络通讯物联网卡38套；信号塔1套；数据整合接入1项。
10	磋商保证金	磋商保证金：28000.00元（大写：贰万捌仟元整） 收款单位：青海金佳裕工程项目管理有限公司 开 户 行：中国民生银行股份有限公司西宁海湖科技支行 银行账号：633291052（备注项目编号或项目名称） 行 号：305851007028 缴费时间：同磋商截止日期前，以银行到账时间为准，递交保证金时需注明项目名称及编号。
11	缴费方式	磋商保证金缴纳形式：磋商保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。通过银行转账的，须由供应商从其基本账户转入指定专用账户，汇单附言栏内注明项目名称及用途，附基本账户证明复印件。 供应商未按照磋商文件要求提交磋商保证金的，磋商无效。
12	磋商保证金退还	未成交供应商的磋商保证金在成交通知书发出后5个工作日内退还，成交供应商的磋商保证金在采购合同签订后5个工作日内退还。
13	响应文件编制要求	1、电子投标文件编制要求按政采云平台操作要求上传。

		2、磋商响应文件中的扫描或复印件内容应清晰可辨，且要求正向放置。 3、磋商响应文件要求签字、盖章的地方必须由供应商的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章；磋商供应商提供的扫描（或复印）件均需加盖公章。 4、供应商应在提交磋商响应文件截止时间前上传磋商响应文件。
14	递交响应文件方式	政采云平台线上递交
15	答疑澄清方式	线上答疑。在项目评审时须在线了解开标信息，掌握答疑时间，需由法定代表人或委托代理人对磋商小组提出的质疑做出应答。供应商须在规定的时间内进行答疑澄清，如在规定的时间内未答疑的，视同放弃答疑。
16	代理服务费收取	收取对象：采购人 收取方式：按《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）。 收取金额：12200.00 元（大写：壹万贰仟贰佰元整） 收款单位：青海金佳裕工程项目管理有限公司 开 户 行：中国民生银行股份有限公司西宁分行 银行账号：633281942（备注项目编号或项目名称） 行 号：305851007001
17	合同签订有效期	自成交通知书发出之日起30日内与采购人签订供货合同
18	政府采购合同备案	采购合同全数返回采购代理机构鉴证盖章； 采购代理机构留存两份原件备案。
19	磋商有效期	磋商有效期为自磋商开始之日起60日历日
20	其他事项	无

第三部分 供应商须知

一、说 明

1. 适用范围

1.1 本次磋商活动依据采购人的采购计划，仅适用于本磋商文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的供应商

2.1 本次采购采取竞争性磋商。

2.2 合格的供应商：详见第一部分“供应商资格条件”。

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第 22 条的规定：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2、本项目的特定资格要求：

2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格。

2.2 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

2.3 经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。

2.4 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目 100%面向中小微企业采购（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业），投标人须提供中小企业声明函。

3. 磋商费用

3.1 供应商应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对供应商发生的费用不承担任何责任。

二、磋商文件说明

4. 竞争性磋商文件的构成

4.1 竞争性磋商文件包括：

- (1) 竞争性磋商公告
- (2) 供应商须知前附表
- (3) 供应商须知
- (4) 采购项目合同书
- (5) 响应文件格式（相关附件）
- (6) 采购项目服务要求
- (7) 磋商过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 供应商应认真阅读磋商文件中列示的事项、格式、条款和要求等内容。如果供应商未按磋商文件要求提交全部资料，或者对磋商文件未作出实质性响应的，将视为无效响应。

5. 磋商文件的质疑

5.1 供应商对磋商文件有异议的，应在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前以书面形式提出（不接受匿名质疑），采购代理机构在收到供应商的书面质疑后视情况予以答复，并将变更事宜在青海政府采购网上发布公告，告知本项目的所有潜在供应商。

6. 磋商文件的澄清、修改

6.1 提交首次响应文件截止之日前，采购代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购代理机构应在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足 5 日的，采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

6.2 在提交响应文件截止时间前，采购代理机构可以视采购具体情况，延长提交响应文件截止时间和开启时间，并在磋商文件中要求的提交响应文件截止时间和开启时间的三日前，将变更公告发布在磋商公告同一媒介。

三、响应文件的编制

7. 响应文件的语言及度量衡单位

7.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购代理机构就此磋商发生的所有来往函电均应使用简体中文。

7.2 除磋商文件中另有规定外，响应文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的，须翻译成中文并加盖供应商公章，如果翻译的中文资料与外文资料存在差异和矛盾时，以中文资料为准。其准确性由供应商负责。

8. 磋商保证金

8.1 供应商须在磋商文件开启时间前缴纳磋商保证金；未成交供应商的磋商保证金在成交通知书发出后5个工作日内退还，成交供应商的磋商保证金在采购合同签订后5个工作日内退还。

8.2 磋商保证金由供应商的基本账户以转款方式直接缴入“青海金佳裕工程项目管理有限公司”指定账户。同时将缴款证明扫描（或复印）件盖章后装订在响应文件中。

8.3 有下列情形之一的，磋商保证金不予退还：

- （1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- （2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- （3）除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- （4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （5）磋商文件规定的其他情形。

9. 磋商有效期

9.1 磋商有效期为自磋商开始之日起 60 日历日

10. 响应文件构成

10.1 供应商应提交相关证明材料，作为其参加投标和成交后有能力履行合同的证明。编写的响应文件须包括以下内容（格式详见磋商文件第五部分内容）：

磋商响应文件目录

- （1）磋商函
- （2）法定代表人证明书
- （3）法定代表人授权书
- （4）磋商供应商承诺书
- （5）供应商诚信承诺书
- （6）资格证明材料
- （7）财务状况

- (8) 具备履行合同所必须的设备和专业技术能力证明
- (9) 磋商保证金证明
- (10) 无重大违法记录声明
- (11) 评分对照表
- (12) 竞争性磋商首次报价表
- (13) 分项报价表
- (14) 技术规格响应表
- (15) 磋商产品相关资料
- (16) 供应商的业绩证明材料
- (17) 中小微型企业声明函
- (18) 从业人员声明函
- (19) 残疾人福利性单位声明函
- (20) 磋商供应商认为在其他方面有必要说明的事项

注：磋商文件要求签字、盖章的地方必须由供应商的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章；供应商提供的扫描（或复印）件均需加盖公章。供应商须按上述内容、顺序和格式编制响应文件，并按要求编制目录、页码。

11. 响应文件编印和签署

11.1 电子投标文件编制要求按政采云平台操作要求上传。

11.2 磋商响应文件中的扫描或复印件内容应清晰可辨，且要求正向放置。

11.3 磋商响应文件要求签字、盖章的地方必须由供应商的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章；磋商供应商提供的扫描（或复印）件均需加盖公章。

11.4 供应商应在提交磋商响应文件截止时间前上传磋商响应文件。

四、响应文件的递交

12. 响应文件的密封和标记

13. 提交响应文件截止时间、地点

13.1 响应文件提交的截止时间及地点详见“供应商须知前附表”。

13.2 采购代理机构将拒绝接受在提交首次响应文件截止时间之后送达的响应文件。

五、磋商过程

14. 磋商过程

14.1 采购代理机构按本磋商文件中确定的时间和地点组织本项目的磋商活动。供应商应
由其法定代表人或委托代理人参加。

14.2 磋商时，对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

14.3 磋商工作由采购代理机构组织，采购人、采购监管、纪检监察等有关方面代表可根
据采购项目的具体情况列席。

14.4 磋商过程有专人记录，并存档备查。

六、磋商程序及方法

15. 磋商小组

15.1 采购代理机构将根据采购项目的特点依法组建磋商小组，其成员由具有一定专业水
平的技术、经济等方面的专家和采购人代表等三人以上单数组成。其中技术、经济等方面的专
家不少于成员总数的三分之二。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。

15.2 磋商由采购代理机构负责组织，具体磋商事务由依法组建的磋商小组负责，并独立
履行下列职责：

- (1) 审查响应文件是否符合磋商文件要求，并作出评价；
- (2) 要求供应商对响应文件有关事项作出解释或澄清；
- (3) 推荐预成交候选供应商；
- (4) 对非法干预评标工作的人员和机构进行举报或投诉。

15.3 磋商小组应遵守并履行下列义务：

(1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
(2) 按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审，对评审意见承担磋商小组成员
责任；

- (3) 对响应文件、磋商情况和磋商中获悉的商业秘密保密；
- (4) 参与磋商报告的起草；
- (5) 解答供应商及有关方面的质疑；
- (6) 配合纪检部门进行投诉处理工作。

15.4 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供

应商平等的磋商机会。

15.5 磋商工作在有关部门的监督和严格保密的情况下依法开展，任何单位和个人不得非法干预、影响磋商工作和磋商结果。

16. 磋商程序

16.1 进入磋商阶段后，磋商小组成员按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立开展评审工作，负责审议所有响应文件，并按先初审、后详审的程序对响应文件进行评审、评分。

16.2 初审阶段为资格性审查和符合性审查。响应文件在响应磋商文件要求方面出现的偏离，分为实质性偏离和非实质性偏离。

16.2.1 实质性偏离是指响应文件未能实质性响应磋商文件的要求。以下情况属于实质性偏离，响应文件有下列情况之一的，按无效文件处理。

- (1) 不符合第 2.2 款“合格的供应商”之规定的；
- (2) 未按磋商文件要求缴纳或未足额缴纳磋商保证金的；
- (3) 未按竞争性磋商文件要求提供相关资料的；
- (4) 响应文件内容没有按磋商文件规定和要求签字、盖章的；
- (5) 响应文件擅自修改磋商文件规定的格式内容的；
- (6) 项目交货期、磋商有效期等不能满足磋商文件要求的；
- (7) 竞争性磋商响应报价超过采购预算额度的；
- (8) 响应文件中附有采购人不能接受的条件；
- (9) 磋商小组认为应按无效响应处理的其他情况；
- (10) 法律、法规规定的其他情形。

16.2.2 非实质性偏离指磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。

16.2.3 在响应文件初审、详审过程中，如果磋商小组成员出现对评审结果有不同意见的，

应当以书面形式反映，磋商报告中应注明该不同意见。磋商小组成员拒绝在磋商报告中签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意磋商结果。

16.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或委托代理人签字或者加盖公章。

16.4 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

17. 评审办法

17.1 依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。本次评审采用综合评分法。评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。（注：环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品；节能产品是指由财政部、国家发展改革委颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。）

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），供应商须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》（详见附件 18），并由供应商加盖公章，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300 号）执行。供应商提供的《小型、微型企业声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

17.2 评审标准和分值分配：

评分标准:

类别	项目	满 分 分值	评审标准
投标报价 30 分	报价分	30	在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 (30%) × 100 (四舍五入后保留小数点后两位)。 注：1、因落实政府采购政策，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的相关规定，对残疾人福利性单位、监狱企业、小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 2、监狱企业、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
履约能力 3 分	业绩情况	3	提供 2022 年 01 月 01 日至投标截止之日的投标人类似业绩证明材料（需提供包含中标通知书和合同（合同包含合同首页、标的及金额所在页、交货合同签字盖章页的扫描（或复印）件）），提供一个得 1 分，不提供不得分。
技术部分 57 分	环保和节能	1	所投产品为节能产品，得 0.5 分，所投产品为环保产品，得 0.5 分，未提供不得分。该项得分的认定以有效《中国节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》复印件或扫描件为准，满分 1 分。
	技术参数	30	技术参数（0-30 分）：技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的得 30 分，每有一项负偏离扣 2 分，扣完该项得分为止；

	设备安装施工组织设计	14	根据现状及建设条件规模及方案比选，具体内容包括：①设备安装施工总平面图、②劳动力计划安排、③关键部分设备安装方法、④质量安全保证措施、⑤监测设备配置、⑥工期及其保证措施、⑦合理化建议等，供应商每提供一项且按采购项目要求切实满足项目实际需求的上述一项得 2 分，满分 14 分。在此基础上，方案中存在缺陷或不足的，每有一处扣 0.5 分，扣完为止。
	项目管理及实施方案	8	供应商针对本项目制定项目管理及实施方案，具体内容包括：①设置项目管理机构②有具体的项目管理措施③结合项目特点制定实施方案④突发事件处理措施等；供应商每提供一项且按采购项目要求切实满足项目实际需求的上述一项得 2 分，满分 8 分。在此基础上，方案中存在缺陷或不足的，每有一处扣 0.5 分，扣完为止。
	安装进度计划与措施	4	供应商针对本项目提供项目安装进度计划与措施，具体内容包括：①有具体安装进度②有具体的安装计划③保证顺利安装的措施④有具体的调试措施；上述四项按采购项目清单要求切实满足项目实际需求的供应商每响应上述一项得 1 分，满分 4 分。在此基础上，方案中存在缺陷或不足的，每有一处扣 1 分，扣完为止。不提供不得分。
售后服务 10 分	售后服务计划及措施	10	供应商针对本项目有详细的售后服务，提供①试运行期的管护；②质量保证期内的管理；③质量保证期外的管理；④监测设备保护要求；⑤监测运行维护；供应商每提供一项且按采购项目要求切实满足项目实际需求的上述一项得 2 分，满分 10 分。在此基础上，方案中存在缺陷或不足的，每有一处扣 0.5 分，扣完为止。
（注：缺陷或不足是指：存在项目名称错误、地点区域错误、内容与本项目需求无关、方案内容矛盾或表述前后不一致、内容描述不符合国家相关法律法规、规范要求或该项内容阐述的方式方法明显不符合本项目实际情况以及其他情况等不合理的情形。）			

七、确定成交供应商

18. 推荐并确定成交供应商

18.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

19. 成交通知

19.1 采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在青海政府采购网上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。

19.2 《成交通知书》发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商无正当理由放弃成交项目的，依法承担法律责任。

八、授予合同

20. 签订合同

20.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、服务要求等事项签订政府采购合同。

20.2 采购人不得向成交供应商提出超出磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

20.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十八条第二款规定的原则确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

九、磋商活动终止

21. 终止情形

21.1 出现下列情形之一的，采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

(1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的。

21.2 终止磋商活动后，由采购代理机构发布终止公告并说明原因。

十、处罚

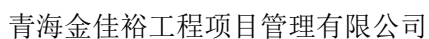
22. 处罚情形

22.1 成交人有下列情形之一的，成交无效，磋商保证金不予退还。情节严重的，报同级财政部门依法进行处理：

- (1) 提供虚假材料谋取成交、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 向磋商小组行贿或者提供其他不正当利益。

十一、其他

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等法律法规的有关条款执行。



竞争性磋商文件

青海省政府采购项目合同书



金佳裕工程管理有限公司
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

采 购 人（以下简称甲方）：

供 应 商（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据“*****”项目（项目编号：*****）的磋商文件要求和采购代理机构出具的《成交通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 磋商文件；
2. 磋商文件的更正、变更公告（如有）；
3. 成交人提交的响应文件；
4. 磋商文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 成交通知书；
6. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额

单位：元

序号	产品名称	型号规格	数量	单价	总价	备注
合计						

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币

(大写) _____元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、包装费、运输费、安装费、调试费、售前、售中、售后服务费、税金及不可预见费等全部费用。

三、交货及服务时间、地点和要求

1、交货时间：合同签订后三个月

2、交货地点：采购单位指定地点

3、乙方提供不符合招响应文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

4、乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

5、甲方应当在到货后15个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

6、甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

7、甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、响应文件的规定要求乙方及时予以解决。

8、乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

合同签订，验收合格后支付97%，剩余3%为质保金，质保期满后给予支付。

五、合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。



金佳裕工程管理
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

4. 甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3%的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过30天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质保金中扣除，不足另补。

7. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

1. 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在30天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

2. 除法律、法规规定的不可抗力情形外，双方约定出现无情况亦视为不可抗力。

八、知识产权：

九、其他约定：将湟中区已有设备及2025年新安装设备全部接入省级服务器和黄委淤地坝信息管理平台。

十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式八份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按民法典有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》，可自行在青海政府采购网下载《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：



金佳裕工程管理有限公司
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

联系电话：

账号：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构（盖章）：

负责人或经办人：

合同备案时间： 年 月 日

合同通用条款

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至指定地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招响应文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

5. 知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当

授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要

求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

9. 价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格,包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用,并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地,测试无法依照合同进行,而引起甲方人员延长逗留时间,所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10. 交货日期及交货地点

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后,双方应及时开箱验收,并制作验收记录,以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验,并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分,但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符,甲方有权拒收货物,乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施,直至开箱验收合格,方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后,乙方应及时组装、调试、试运行,按照合同专用条款规定的试运行完成后,双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前,乙方需提前提交相应的测试计划(包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等)供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外,乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求,乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新测试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

12. 付款条件

12.1 本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。13.2 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（磋商文件中另有约定的除外）：

13.2.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.2.2 支票或汇票。

13.3 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

14. 索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护

退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

16. 违约赔偿

16.1 除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

17. 不可抗力

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

18. 税费

18.1 与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

20. 违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

21.1 乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

23. 合同修改

23.1 甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充。

24. 通知

24.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。



25. 计量单位

25.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

26. 适用法律

26.1 本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第五部分 磋商响应文件格式

磋商供应商应严格按照本格式要求编制磋商响应文件。



金佳裕工程管理有限公司

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

磋商响应文件封面

青海省政府采购项目

磋商响应文件

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

磋商供应商：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或加盖法人章）

年 月 日

磋商响应文件目录

(1) 磋商函·····	所在页码
(2) 法定代表人证明书·····	所在页码
(3) 法定代表人授权书·····	所在页码
(4) 磋商供应商承诺书·····	所在页码
(5) 供应商诚信承诺书·····	所在页码
(6) 资格证明材料·····	所在页码
(7) 财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明·····	所在页码
(8) 具备履行合同所必须的设备和专业技术能力证明·····	所在页码
(9) 磋商保证金证明·····	所在页码
(10) 无重大违法记录声明·····	所在页码
(11) 未被列入“失信被执行人”的承诺·····	所在页码
(12) 评分对照表·····	所在页码
(13) 竞争性磋商首次报价表·····	所在页码
(14) 分项报价表·····	所在页码
(15) 技术规格响应表·····	所在页码
(16) 磋商产品相关资料·····	所在页码
(17) 供应商的业绩证明材料·····	所在页码
(18) 中小微型企业声明函·····	所在页码
(19) 从业人员声明函·····	所在页码
(20) 残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
(21) 磋商供应商认为在其他方面有必要说明的事项·····	所在页码

注：此目录供应商可按实际需求编写



金佳裕工程管理
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

格式 1、磋商函

磋 商 函

致：青海金佳裕工程项目管理有限公司

我们收到（项目名称）_____（项目编号）磋商文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表磋商供应商（磋商供应商名称、地址）提交磋商响应文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅磋商文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2. 磋商有效期自开标之日起__日历日内有效。如果在规定的开标时间后，我方在磋商有效期内撤回磋商或成交后不签约的，磋商保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与磋商有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4. 与本磋商有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

供应商：_____（公章）

委托代理人或法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：_____ 年 月 日



金佳裕工程管理
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

格式 2、法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：青海金佳裕工程项目管理有限公司

（法定代表人姓名）______现任我单位______职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：______年龄：______民族：______

地址：______

身份证号码：______

附：法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

供应商：

（公章）

法定代表人：

（签字或盖章）

日期：

年 月 日



金佳裕工程管理有限公司
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

格式 3、法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：青海金佳裕工程项目管理有限公司

（供应商名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址_____。

（法定代表人姓名）特授权（被授权人姓名）代表我单位全权办理_____项目的磋商、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

授权期限：自 年 月 日起至 年 月 日止（授权期限必须满足磋商有效期的要求）。

被授权人联系电话：_____

被授权人（委托代理人）签名：_____ 授权人（法定代表人）签名：_____

职务：_____ 职务：_____

附：被授权人身份证正、反面扫描（或复印）件

供应商：_____（公章）

委托代理人或法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：_____年 月 日



格式 4、磋商供应商承诺书

磋商供应商承诺书

致：青海金佳裕工程项目管理有限公司

关于贵方____年____月____日_____（项目名称），本签字人愿意参加磋商，提供磋商文件第六部分采购需求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（供应商名称），在此作如下承诺：

1、完全理解和接受磋商文件的一切规定和要求；

2、若成交，我方将按照磋商文件的具体规定与采购单位签订合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；

3、在整个磋商过程中我方若有违规行为，贵方可按磋商文件之规定给予惩罚，我方完全接受。

4、若成交，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

供应商：（公章）

委托代理人或法定代表人：（签字或盖章）

日期：年 月 日



金佳裕工程管理
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

格式 5、供应商诚信承诺书

供应商诚信承诺书

致：青海金佳裕工程项目管理有限公司

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容做出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他供应商平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照磋商文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行成交人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对供应商的相关处理。

本承诺是采购项目磋商文件的组成部分。

供应商：（公章）

委托代理人或法定代表人：（签字或盖章）

日期：年 月 日



格式 6、资格证明材料

资格证明材料

资格证明材料包括：

- （1）提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会信用代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；
- （2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；
- （3）供应商认为有必要提供的其他资格证明文件。



格式 7、财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明

财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明

1、供应商是法人的，提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明或 2023 年度或 2024 年度经第三方审计的完整财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。供应商是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明。

2、近半年内任意3个月的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。



格式 8、具备履行合同所必须的设备和专业技术能力证明

具备履行合同所必须的设备和专业技术能力证明

为保证本项目合同的顺利履行，供应商必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供相关设备的购置发票或相关人员的职称证书和用工合同或其他证明材料（并需提供承诺函）。

格式 9、磋商保证金证明



金佳裕工程管理有限公司
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

磋商保证金证明

致：青海金佳裕工程项目管理有限公司

我方为(项目名称)项目(采购编号为：_____)递交保证金人民币_____ (大写：人民币_____元)已于____年____月____日以基本户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明及开户许可证复印件（加盖磋商供应商公章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

户 名：

开户银行：

开户帐号：

供应商： (公章)

委托代理人或法定代表人： (签字或盖章)

日期： 年 月 日



金佳裕工程管理有限公司
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

格式 10、无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：青海金佳裕工程项目管理有限公司

（供应商名称）郑重声明，我方参加本项目竞磋活动前三年内无重大违法活动记录，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

供应商：（公章）

委托代理人或法定代表人：（签字或盖章）

日期：年 月 日



格式 11、评分对照表

评分对照表

序号	磋商文件评分标准	磋商响应部分	磋商响应文件中对应页码



格式 12、竞争性磋商首次报价表

竞争性磋商首次报价表

采购项目编号：

单位：人民币（元）

项目名称	磋商首次报价	交货期	备注
	大写：		
	小写：		
优惠承诺及其他：			

注：1、填写此表时不得改变表格形式。

2、“磋商报价”为磋商总价。磋商报价必须包括：合同总价包括：产品费、包装费、运输费、安装费、调试费、售前、售中、售后服务费、税金及不可预见费等全部费用。

3、“交货期”是指产品能够交付使用的具体时间。

供应商：（公章）

委托代理人、法定代表人：（签字或盖章）

日期：年 月 日

金佳裕工程管理
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

格式 13、分项报价表

分项报价表

采购项目名称：

采购项目编号：

单位：人民币（元）

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价	合计	免费质保期
1								
2								
3								
...								
...								
合计								
优惠承诺及其他：								
磋商总价		大写： 小写：						

注：“分项报价表”须为打印版，手写无效。

供应商：

（公章）

委托代理人或法定代表人：

（签字或盖章）

日期：

年 月 日

格式 14、技术规格响应表

技术规格响应表

供应商名称：

采购项目编号：

	采购需求技术参数、指标		投标产品技术参数、指标		偏离
序号	名称	技术参数及配置	名称	技术参数及配置	
1					
2					
...					

注：1. 本表应按照“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告或彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告或彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制磋商文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

3. 填写此表时以磋商项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足磋商项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4. 供应商响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报送采购监管部门查处。



格式 15、磋商产品相关资料

磋商产品相关资料

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告或证明技术参数响应的相关资料或彩页（或厂家公开发布的资料参数）相关认证等资料。



格式 16、供应商的业绩证明材料

供应商的业绩证明材料

提供自 2022 年 01 月 01 日至投标截止之日以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能、合同规模等方面相同或相近的项目。需提供包含中标通知书和合同（合同包含合同首页、标的及金额所在页、交货合同签字盖章页的扫描（或复印）件）。



格式 17、中小微型企业声明函

企业小型、微型企业声明函

致：青海金佳裕工程项目管理有限公司

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

3、若无此项内容，可不提供此函。

企业名称： （公章）

企业法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日



金佳裕工程管理
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

格式 18、从业人员声明函

从业人员声明函

致：青海金佳裕工程项目管理有限公司

本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）规定，本公司从业人员数为_____人。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称：（公章）

企业法定代表人：（签字或盖章）

日期：年 月 日



格式 19、残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：青海金佳裕工程项目管理有限公司

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，本单位在职职工人数为 _____人，安置的残疾人人数_____人。且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：（公章）

企业法定代表人：（签字或盖章）

年 月 日



格式 20、磋商供应商认为在其他方面有必要说明的事项

磋商供应商认为在其他方面有必要说明的事项

（格式可自定）



磋商最终报价表（单独提交）

竞争性磋商最终报价表

采购项目编号：

单位：人民币（元）

项目名称	磋商最终报价	交货期	备注
	大写：		
	小写：		
优惠承诺及其他：			

注：此表不需装订在磋商响应文件中，磋商供应商事先须盖章、签字（政采云平台相应表格与本表不一致的按政采云平台格式填写，同时上传最终分项报价表）。

供应商：（公章）

委托代理人、法定代表人：（签字或盖章）

日期：年 月 日

第六部分 采购项目要求及技术参数

一、采购项目要求

1. 投标说明

1.1 供应商可以按照竞争性磋商文件规定投标，但必须对所投的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标报价应包括产品费、包装费、运输费、安装费、调试费、售前、售中、售后服务费、税金及不可预见费等全部费用；若投标报价不能完全包括上述内容，该投标将被认为非实质性响应。

1.3 投标供应商必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体规格型号和具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标供应商对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-、0”偏差。如果与响应文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制磋商文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.4 服务时间、地点：按采购人指定的时间、地点交货并安装交付使用。

2. 报价说明

本次竞争性磋商文件中规定的采购预算额度为招标最高限价，供应商的投标报价不得超出此额度。否则，投标无效。

3. 重要指标

3.1 磋商文件在技术参数中列出了采购人可以接受的最低技术指标，投标供应商必须对技术参数一览表中各项产品和指标进行实质性响应。否则，视为无效投标。

3.2 采购文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有采购文件未提及或变更内容的，请及时与采购代理机构联系。

4. 商务要求：

4.1 合同履行期限：合同签订后三个月。

4.2 质保期：一年、维护期：三年。

4.3 实施地点：西宁市湟中区境内。

4.4 付款方式：详见“第四部分 青海省政府采购项目合同书”中“四、付款方式”的规定。

二、项目概况及技术参数

1. 建设内容及规模

（一）建设任务与目标

1. 本项目的的主要任务是通过对湟中区 19 座淤地坝安装安全监测设施，进一步完善全区淤地坝安全监测设施建设，实时掌握各淤地坝运行情况，确保县域内淤地坝工程安全运行，为全省淤地坝的统一监管提供保障。

2. 主要建设内容。安装视频监控 19 套、自动雨量监测站 19 套、雷达式水位计设备 19 套，新建设备杆及基础 38 套（雨量计和视频监控共杆安装，杆高 6.0m；雷达液位计杆高 4.0m）、太阳能供电设施及电气设备 38 套、防雷及接地设施 38 套；遥测终端（RTU）19 套、网络通讯物联网卡 38 套；信号塔 1 套；数据整合接入 1 项。

（二）工程布置与设备选型

1. 监控设施采用 4G 网络高清智能球计，安装在淤地坝坝顶，并配套立杆、供电设施等。

2. 水位计采用雷达水位计，安装在溢洪道侧墙顶端或卧管混凝土上部，并配套立杆、供电设施等。

3. 雨量计采用翻斗式雨量计，安装在淤地坝坝顶，与监控设施共用立杆，供电设施单独配备。

（三）电气及信息化

1. 供电方案采用太阳能供电。

2. 监测系统数据采用 4G 网络传输方式；数据存储方式为设备配套存储卡；设备数据传输同时兼容 SL651 和 SL/T427 两种协议。

3. 防雷及接地设计方案。

2. 安全监测设施布置

安全监测设施主要包含视频监控球机、雷达水位计、雨量计、机箱、太阳能供电系统、电池、立杆等部件组成，为准确测量雨水情，安全监测设施应布置在空旷无遮挡物的位置，经现场调查，各淤地坝坝顶中间靠上游一侧，不在强风区，周围空旷平坦，不受突变地形、树木和建筑物等的影响，且便于后期维护和管理，适合安装雨量监测仪器。

3. 监测内容

根据《土石坝安全监测技术规范》（SL551-2012）土石坝安全监测项目分类和选择，结合现场调查，本次 2025 年湟中区淤地坝安全监测设施提升改造项目，按照水利部关于淤地坝安

全运用管理的新标准、新要求，并征求地方意见的基础上，2025 年度优先安排实施“中型以上下游有居民点和重要设施的淤地坝”、“已安装安全监测设施但已老化失修无法正常使用的淤地坝”、“同一沟道串联的淤地坝”、“交通不便，在出现险情时无法第一时间到达现场的淤地坝”，并将监控数据陆续接入黄委信息化管理平台，实现远程查看，逐步加强汛期中型以上淤地坝安全度汛能力。

根据《关于全省淤地坝工程安全监测设施项目实施计划》，省水利厅督促相关项目县对辖区现有淤地坝工程安全监测设施项目建设需求进行了认真梳理，并结合现场调查统计情况，2025 年湟中区淤地坝安全监测设施提升改造项目总共安装 19 座淤地坝安全监测设施，均为新建淤地坝安全监测设施。

本次淤地坝安全监测设施提升改造项目主要对淤地坝水位监测、雨量监测、视频监控进行提升改造。对无监测设备淤地坝进行监测设备安装；对安装部分监测设备淤地坝进行升级改造，补充未安装安全监测设备，同时将原有安全监测设施和本次新建安全监测设施统一接入信息管理平台。通过统计，本项目 19 座淤地坝安全监测设施共安装视频监控设备 19 套，雨量计监测设备 19 套，水位计监测设备 19 套。

此外，陶家沟 3#中型坝范围内无网络信号，监测数据无法正常传输，因此，在陶家沟 3#中型坝坝址新增网络信号塔 1 座。

4. 安全监测设计

4.1 水位监测

4.1.1 监测方式

水位监测主要是记录坝前水位的瞬时水位值。预警系统实时监测水位，通过计算水位变化速率，预测水位达到时间，为判断坝体运行是否存在潜在风险提供依据。

4.1.2 监测设备

本次淤地坝水位监测采用雷达式水位计。其特点为①无需建井，吹气测量。只需横杆仪器之间安装一根专用电缆。免去水下恶劣环境的影响，安装及维修方便。

②菜单模式，满足用户多个功能要求。

③接口选择，多种数据接口，由用户任意选择。

④精度很高，全程误差 0.1%，而且读数到 0.01cm，有 6 位数值。

⑤定时测量，无须用户干预，采用太阳能供电，可用于无人测站。

4.2 雨量监测

4.2.1 监测方式

通过采集坝区的降雨量，包括降雨总量及其过程，掌握坝区的瞬时降雨量、历时降雨量，并通过预警系统计算降雨量对淤地坝水位造成的影响，判断坝体周边环境的稳定性。

4.2.2 监测设备

自动雨量监测站设备配置包括遥测终端（本项目传输协议为 SL651-2014，从数据采集和远传模块上考虑采用兼容设施，需满足与省级平台 427 协议的兼容性）、翻斗式雨量计、太阳能供电系统、避雷针等。

4.3 视频监控

针对淤地坝的淤积情况、水毁情况和坝区情况采用视频自动采集坝区影像的方式。采用 AI 网络摄像机进行视频图像识别、采集和上传，对疑似存在的水毁情况发出预警。影像资料分为图片和视频两种类型。360° 摄像设备可远程调整摄像头角度查看水位及坝体周围的实时情况，可满足淤地坝自动化监测中远程查看的需求。影像采集可根据淤地坝的运行情况及所处位置，设置不同的监测角度及采集频率，将采集到的影像资料保存到预警系统中，方便工作人员调看。为保证夜间能清晰地查看淤地坝运行状况，摄像头应具有良好的夜视功能，有时还需额外增设照明设备来补足视差。

（1）监测点布置

监测点布置于坝顶中间靠上游一侧，主要对坝前水位、坝内积水、坝体排水、坝体周边环境等坝区监测主要通过坝区安装的摄像头定频来实现。

（2）监测设备

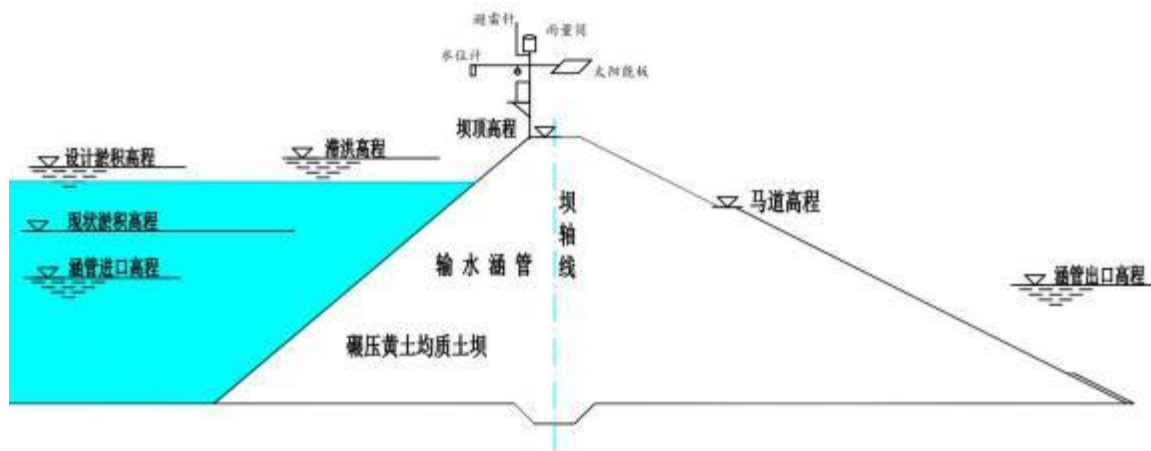
视频监控设备选用 4G 网络高清智能球机，每座淤地坝布置 1 台。

（3）数据储存

数据存储于摄像头内部 TF 卡（256G），存储有效期一个月。

（4）物联网卡

流量卡为 240G 物联网卡，3 年有效期。



淤地坝监测设备安装示意图

4.3.4 监测点位保护要求

(1) 监测点埋设稳固。监测点埋设要稳固，这是保护监测点的基础要求。稳固的埋设能够确保监测点在边坡的各种复杂环境下，如风雨侵蚀、地质变动等情况下，依然能够准确地发挥监测作用。如果监测点埋设不稳固，可能会导致监测数据出现偏差，影响对大坝安全监测的判断。

(2) 设置有效保护措施。防止破坏：采取有效的保护措施防止监测点被破坏。设置护栏或者保护罩，避免人为因素对监测点造成损坏。在边坡附近的施工过程中，也需要注意对监测点的保护，防止施工机械或者施工材料碰撞监测点。警示标识：在监测点周围设置明显的警示标识，提醒人们注意保护监测点。标识应明确告知监测点的重要性以及破坏监测点可能带来的后果，警示无关人员不得靠近或者破坏监测点。

(3) 及时恢复与复测。一旦监测点被破坏，及时恢复并复测。监测点被破坏后，其监测数据就会中断，及时恢复能够保证监测数据的连续性。复测则是为了确保恢复后的监测点数据准确性，以便继续对边坡的稳定性进行有效监测。

(4) 施工过程中的保护。加强保护意识：在边坡施工过程中，施工人员需要加强对监测点的保护意识。施工单位应在施工前对施工人员进行相关培训，告知监测点的位置和保护的重要性，确保施工过程中不会因疏忽而对监测点造成破坏。合理规划施工：合理规划施工顺序和施工区域，尽量减少施工活动对监测点的影响。例如，可以先进行远离监测点的区域施工，待该区域施工稳定后，再进行靠近监测点区域的施工，并且在靠近监测点施工时要采取更加谨慎的施工方式，如降低施工机械的作业强度等。

4.3.5 监测点通讯要求

监测数据传输常用的通信方式有物联卡（4G/5G），以及短程无线传输等。组网方式的选择原则如下：

- 1、移动通信公网能够覆盖的地区，应优先考虑选用公网进行组网；
- 2、对于公网未能覆盖的丘陵和低山地区，可选用超短波通信方式进行组网；
- 3、对于既无公网，又无条件建超短波的地区，则选用北斗短报文等卫星通信方式；
- 4、对于重要监测站且有条件的地区尽量选用两种不同通信方式组网，实现互为备份，自动切换的功能，确保信息传输信道的畅通。

在线监测系统的监测点所处区域具备 4G 信号时，4G 无线通信链路作为主链路，其余为辅助链路。

无论从建设周期、建设费用和运行费用，还是系统的可靠性、稳定性和技术的先进性而言，物联卡（4G/5G）在分散的数据采集应用领域具有无可比拟的优越性，对于分布范围较广，数据采集点多，实时性要求较高的突发性边坡自动化实时监测预警，物联卡（4G/5G）比较合适。

因此，本预警平台优先利用成熟的物联卡（4G/5G）网络，通过灵活地控制设备的采集制度，进行远程控制。

4.4 软件平台

黄委淤地坝监测平台是一个集远程测量、远程数据自动获取、数据处理、数据分析和预警预报于一体的监测预警系统，旨在提升黄土高原地区淤地坝的安全管理水平和防汛能力。该平台通过现代传感技术和无线通信技术，实现对淤地坝的全面监测和预警。

系统构成和功能

1、感知层：系统利用现代传感技术，在每座淤地坝上独立布设雨量监测、水位监测、渗压监测、渗流监测、坝体形变监测、环境图像视频监控等设备，实时采集各种环境数据。

2、传输层：通过 4G/5G/LoRa 等无线网络技术，将现场感知数据传输到监控中心，确保数据的实时性和准确性。

3、数据处理层：软件系统对数据进行处理、统计、整编、分析，形成可视化实时数据报告，便于管理和决策。

4、应用层：管理单位及工作人员通过客户端、APP 等工具，可以实时处理和预案淤地坝存在和可能发生的事故，提高淤地坝安全运行管理水平，保障生产及生命财产安全。

该平台通过提升预报预警能力，加快推进淤地坝安全监测设施建设，确保下游有居民点的

淤地坝安全监测设施建设全覆盖，并接入淤地坝管理信息系统，争取短临预报数据和水文站、雨量站相关数据接入，进一步增强防汛能力和管理水平。

据调查，黄委的平台接口协议采用的 651 协议，而省级平台（目前水文水资源和山洪灾害的预警平台等）多采用的都是 427 协议，如果要实现多平台共享，必须从数据采集和远传模块上考虑采用兼容设施，本次安全监测提升改造项目按要求需满足两种协议的兼容性，争取一次建设就达到一址多发、多平台共享的功能。

4.5 与上级平台接入流程

根据水利部要求，本次监测数据需同步将信号接入省级服务器和黄委平台，按照黄委给出的接入文档，省级平台采用 API 数据接口进行数据对接，并按照接入文档要求，采用加密的方式进行接入。

系统与各省区自建平台实现单点登录，其具体模式为授权码模式。详细流程描述如下：

（1）为了对系统中对应的账号绑定各省区自建平台，需要提供客户端 ID 和密钥。如果系统中不存在账号需要联系我方进行创建，并且提供授权码获取和令牌换取接口。

（2）系统访问各省区自建平台提供的授权码获取接口，其访问请求体会携带客户端 ID、密钥、随机数、时间戳和 IP 地址。

（3）各省区自建平台根据客户端 ID、密钥进行正确性校验，随机数和时间戳参数进行重放攻击和时效性（如时效时间为 5 分钟）的安全性校验，IP 地址进行白名单控制访问，验证都通过后返回授权码。

（4）系统根据来源 IP 进行白名单访问控制，通过后携带授权码和客户端 ID、密钥、随机数和时间戳进行请求换取令牌。

（5）各省区自建平台接收到请求后根据以上步骤进行安全性和正确性校验，通过后提供系统令牌和接口元数据。

（6）系统接收到请求后进行安全性校验，通过后会携带令牌访问各省区自建平台提供的接口获取业务数据。

2. 技术参数

1、雨量计主要技术参数指标

参数类型	参数类型
分辨力	0.1mm/0.2mm/0.5mm（可选，默认 0.2mm）
雨强范围	0.01mm~4mm/min，允许通过最大雨强 8mm/min
刃口锐角	40° ~45°
输出方式	脉冲型
通讯方式	移动通信/低功率广域网/高低轨卫星通信
采样间隔	0-24h（可定制）
上传间隔	0-72h（可定制）
工作湿度	<95%(40℃)
储存温度	-20~65° C
承受电压	≤100V
防护等级	IP67
数据采集	默认 1h/组，可按要求配置监测频率

2、视频监控主要技术参数指标

参数类型	技术指标
传感器类型	1/2.8" progressivescanCMOS
最低照度	彩色：0.005Lux@（F1.6，AGCON）； 黑白：0.001Lux@（F1.6，AGCON）；0LuxwithIR
快门	1s~1/30,000s
慢快门	支持
聚焦模式	半自动，手动，自动
日夜转换模式	自动 ICR 彩转黑
日夜转换方式	白天，夜晚，自动，定时切换
背光补偿	支持
宽动态	120dB 超宽动态
强光抑制	支持
3D 降噪	支持
透雾	支持
区域曝光	支持
区域聚焦	支持

图像设置	饱和度，亮度，对比度，锐度
图像参数切换	支持
白平衡	自动白平衡，自动跟踪白平衡，钠灯， 日光灯，室内，室外，手动白平衡，锁定白平衡
数字变倍	16 倍
光学变倍	23 倍
隐私遮蔽	最多 24 块，支持多种颜色设置
信噪比	>52dB
镜头	
焦距	4.8mm~110mm，23 倍光学变倍
光学变倍速度	大约 3.3s
视场角	55° ~2.7° （广角~望远）
最大光圈数	F1.6
补光	
补光灯类型	红外补光
补光灯距离	150m
云台功能	
水平范围	360°
垂直范围	-15° ~90° （自动翻转）
水平速度	水平键控速度：0.1° ~120° /s，速度可设； 水平预置点速度：120° /s
垂直速度	垂直键控速度：0.1° ~80° /s，速度可设； 垂直预置点速度：80° /s
比例变倍	支持
预置点个数	300 个

3、视频监控主要技术参数指标

参数类型	技术指标
巡航扫描	8 条，每条可添加 32 个预置点
花样扫描	4 条
断电记忆	支持
守望功能	预置点，花样扫描，巡航扫描，自动扫描， 垂直扫描，随机扫描，帧扫描，全景扫描
3D 定位	支持

方位角信息显示	支持
预置点视频冻结	支持
定时任务	预置点，花样扫描，巡航扫描，自动扫描，垂直扫描， 随机扫描，帧扫描，全景扫描，球机重启，球机校验，辅助输出
视频	
最大图像尺寸	2560×1440
码流类型	主码流，子码流，第三码流
主码流帧率分辨率	50Hz: 25fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720) 60Hz: 30fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)
子码流帧率分辨率	50Hz: 25fps (704×576, 640×480, 352×288) 60Hz: 30fps (704×480, 640×480, 352×240)
第三码流帧率分辨率	50Hz: 25fps (1920×1080, 1280×960, 1280×720, 704×576, 640×480, 352×288) 60Hz: 30fps (1920×1080, 1280×960, 1280×720, 704×480, 640×480, 352×240)
视频压缩标准	H.265, H.264, MJPEG
视频压缩码率	32kbps~16384kbps
H.264	BaselineProfile, MainProfile, HighProfile
H.265	MainProfile
Smart 264	支持
Smart 265	支持
SVC	支持
ROI	固定区域 ROI
音频	
音频压缩标准	G.711alaw, G.711ulaw, G.722.1, G.726, MP2L2, PCM
音频压缩码率	MP2L2: 32kbps, 40kbps, 48kbps, 56kbps, 64kbps, 80kbps, 96kbps, 112kbps, 128kbps, 144kbps, 160kbps, 192kbps
音频采样率	MP2L2: 16kHz, 32kHz, 48kHz, PCM: 8kHz, 16kHz, 32kHz, 48kHz
环境噪声过滤	支持
智能	
普通事件	移动侦测，报警输入，报警输出，遮挡报警，异常

Smart 事件	人脸侦测, 区域入侵侦测, 越界侦测, 进入区域侦测, 离开区
----------	---------------------------------

4、视频监控主要技术参数指标

参数类型	技术指标
	域侦测, 徘徊侦测, 人员聚集侦测, 快速移动侦测, 停车侦测, 物品遗留侦测, 物品拿取侦测, 音频异常侦测
Smart 录像	断网续传, 智能后检索
报警联动	预置点, 巡航扫描, 花样扫描, SD 卡录像, 报警输出, 邮件, 上传中心, 上传 FTP, NAS 录像
网络	
网络存储	NAS (NFS, SMB/CIFS)
支持协议	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour, WebSocket, WebSockets
接口协议	软件集成的开放式 API, ISAPI, 海康 SDK, 第三方管理平台接入, GB/T28181 协议, 支持萤石接入, ISUP, 开放型网络视频接口
最大取流路数	20 路
用户管理	32 个
安全管理	授权的用户名和密码, 以及 MAC 地址绑定, HTTPS 加密, IEEE 802.1x 网络访问控制, IP 地址过滤
客户端	支持 iVMS-4200 客户端
浏览器	IE10-11, Chrome57+, Firefox52+, Safari11+
移动通信参数	
无线频段	TDD-LTE: Band38/39/40/41, FDD-LTE: Band1/3/5/8, WCDMA: Band1/8, TD-SCDMA: B34/39, EVDO/CDMA1X: BC0, GSM: Band: 3/8
无线制式	TDD-LTE/FDD-LTE/TD-SCDMA/WCDMA/EVDO/CDMA/GSM
接口	
网络接口	RJ45 网口, 自适应 10M/100M 网络数据
SD 卡扩展	支持 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡, 最大支持 256GB
报警输入	2 路报警输入

报警输出	1 路报警输出
音频输入	1 路音频输入，音频峰值：2~2.4V[p-p]，输入阻抗：1kΩ±10%
音频输出	1 路音频输出，线性电平，阻抗：600Ω
一般规范	
供电方式	DC：12V
电源接口类型	两线式
电流及功耗	最大功耗：24W（其中除雾加热 1.6W，补光灯 9W）
工作温湿度	-30℃~65℃，湿度小于 90%
恢复出厂设置	支持
除雾	加热玻璃除雾
材质	铝合金 ADC12
尺寸	Ø208mm×344.8mm

5、视频监控主要技术参数指标

参数类型	技术指标
重量	3.0kg
认证	
防护	IP66；6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准

6、雷达水位计技术规格

高频水利雷达	类型	技术参数
	外壳	合金铝
	过程连接	螺纹 G12" A/支架/法兰
	最大量程	30m(可选 70m)
	工作温度	-40~85℃
	过程压力	常压
	精度	0.1%FS
	频率范围	26GHz
	信号输出	RS485/Modbus 协议(6~24VDC)
	供电电压	DC(6~24V)/四线
	防护等级	IP68

设备清单

项目名称：青海省西宁市 2025 年湟中区淤地坝安全监测设施提升改造项目

序号	项目名称	计量单位	工程数量	主要技术条款编码	备注
1.1	湟中区沟脑 3#淤地坝（中型坝）				
1.1.1	水位监测				
1.1.1.1	雷达水位计				
1.1.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.1.1.2	立杆支架及配件				
1.1.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.1.1.2.2	避雷针	根	1		
1.1.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.1.1.3	遥测终端				
1.1.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.1.1.4	不锈钢机箱				
1.1.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.1.1.5	太阳能供电系统				
1.1.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.1.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.1.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.1.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.1.1.6	物联网卡				

1.1.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.1.1.7	电源线缆				
1.1.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.1.2	视频、雨量监测设备				
1.1.2.1	视频球机				
1.1.2.1.1	视频球机	台	1		
1.1.2.2	立杆支架及配件				
1.1.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.1.2.2.2	避雷针	根	1		
1.1.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.1.2.3	翻斗式雨量计				
1.1.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.1.2.4	太阳能供电系统				
1.1.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.1.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.1.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.1.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.1.2.5	物联网卡				
1.1.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.1.3	基础				
1.1.3.1	避雷接地	套	2		
1.1.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.2	湟中区沟脑 1#淤地坝（中型坝）				

1.2.1	水位监测				
1.2.1.1	雷达水位计				
1.2.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.2.1.2	立杆支架及配件				
1.2.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.2.1.2.2	避雷针	根	1		
1.2.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.2.1.3	遥测终端				
1.2.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.2.1.4	不锈钢机箱				
1.2.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.2.1.5	太阳能供电系统				
1.2.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.2.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.2.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.2.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.2.1.6	物联网卡				
1.2.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.2.1.7	电源线缆				
1.2.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.2.2	视频、雨量监测设备				
1.2.2.1	视频球机				
1.2.2.1.1	视频球机	台	1		

1.2.2.2	立杆支架及配件				
1.2.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.2.2.2.2	避雷针	根	1		
1.2.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.2.2.3	翻斗式雨量计				
1.2.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.2.2.4	太阳能供电系统				
1.2.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.2.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.2.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.2.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.2.2.5	物联网卡				
1.2.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.2.3	基础				
1.2.3.1	避雷接地	套	2		
1.2.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.3	湟中区沟脑 2#淤地坝（大型坝）				
1.3.1	水位监测				
1.3.1.1	雷达水位计				
1.3.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.3.1.2	立杆支架及配件				
1.3.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.3.1.2.2	避雷针	根	1		

1.3.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.3.1.3	遥测终端				
1.3.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.3.1.4	不锈钢机箱				
1.3.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.3.1.5	太阳能供电系统				
1.3.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.3.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.3.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.3.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.3.1.6	物联网卡				
1.3.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.3.1.7	电源线缆				
1.3.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.3.2	视频、雨量监测设备				
1.3.2.1	视频球机				
1.3.2.1.1	视频球机	台	1		
1.3.2.2	立杆支架及配件				
1.3.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.3.2.2.2	避雷针	根	1		
1.3.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.3.2.3	翻斗式雨量计				
1.3.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		

1.3.2.4	太阳能供电系统				
1.3.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.3.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.3.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.3.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.3.2.5	物联网卡				
1.3.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.3.3	基础				
1.3.3.1	避雷接地	套	2		
1.3.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.4	湟中区阿卡沟 2#淤地坝（中型坝）				
1.4.1	水位监测				
1.4.1.1	雷达水位计				
1.4.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.4.1.2	立杆支架及配件				
1.4.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.4.1.2.2	避雷针	根	1		
1.4.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.4.1.3	遥测终端				
1.4.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.4.1.4	不锈钢机箱				
1.4.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.4.1.5	太阳能供电系统				

1.4.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.4.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.4.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.4.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.4.1.6	物联网卡				
1.4.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.4.1.7	电源线缆				
1.4.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.4.2	视频、雨量监测设备				
1.4.2.1	视频球机				
1.4.2.1.1	视频球机	台	1		
1.4.2.2	立杆支架及配件				
1.4.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.4.2.2.2	避雷针	根	1		
1.4.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.4.2.3	翻斗式雨量计				
1.4.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.4.2.4	太阳能供电系统				
1.4.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.4.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.4.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.4.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.4.2.5	物联网卡				



金佳裕工程管理有限公司
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

1.4.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.4.3	基础				
1.4.3.1	避雷接地	套	2		
1.4.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.5	湟中区阿卡沟 1#淤地坝（中型坝）				
1.5.1	水位监测				
1.5.1.1	雷达水位计				
1.5.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.5.1.2	立杆支架及配件				
1.5.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.5.1.2.2	避雷针	根	1		
1.5.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.5.1.3	遥测终端				
1.5.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.5.1.4	不锈钢机箱				
1.5.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.5.1.5	太阳能供电系统				
1.5.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.5.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.5.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.5.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.5.1.6	物联网卡				
1.5.1.6.1	物联网卡	套	1		

1.5.1.7	电源线缆				
1.5.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.5.2	视频、雨量监测设备				
1.5.2.1	视频球机				
1.5.2.1.1	视频球机	台	1		
1.5.2.2	立杆支架及配件				
1.5.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.5.2.2.2	避雷针	根	1		
1.5.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.5.2.3	翻斗式雨量计				
1.5.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.5.2.4	太阳能供电系统				
1.5.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.5.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.5.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.5.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.5.2.5	物联网卡				
1.5.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.5.3	基础				
1.5.3.1	避雷接地	套	2		
1.5.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.6	湟中区下营淤地坝（中型坝）				
1.6.1	水位监测				

1.6.1.1	雷达水位计				
1.6.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.6.1.2	立杆支架及配件				
1.6.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.6.1.2.2	避雷针	根	1		
1.6.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.6.1.3	遥测终端				
1.6.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.6.1.4	不锈钢机箱				
1.6.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.6.1.5	太阳能供电系统				
1.6.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.6.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.6.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.6.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.6.1.6	物联网卡				
1.6.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.6.1.7	电源线缆				
1.6.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.6.2	视频、雨量监测设备				
1.6.2.1	视频球机				
1.6.2.1.1	视频球机	台	1		
1.6.2.2	立杆支架及配件				

1.6.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.6.2.2.2	避雷针	根	1		
1.6.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.6.2.3	翻斗式雨量计				
1.6.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.6.2.4	太阳能供电系统				
1.6.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.6.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.6.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.6.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.6.2.5	物联网卡				
1.6.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.6.3	基础				
1.6.3.1	避雷接地	套	2		
1.6.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.7	湟中区田家寨马莲沟淤地坝（中型坝）				
1.7.1	水位监测				
1.7.1.1	雷达水位计				
1.7.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.7.1.2	立杆支架及配件				
1.7.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.7.1.2.2	避雷针	根	1		
1.7.1.2.3	地笼预埋件	个	1		

1.7.1.3	遥测终端				
1.7.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.7.1.4	不锈钢机箱				
1.7.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.7.1.5	太阳能供电系统				
1.7.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.7.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.7.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.7.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.7.1.6	物联网卡				
1.7.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.7.1.7	电源线缆				
1.7.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.7.2	视频、雨量监测设备				
1.7.2.1	视频球机				
1.7.2.1.1	视频球机	台	1		
1.7.2.2	立杆支架及配件				
1.7.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.7.2.2.2	避雷针	根	1		
1.7.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.7.2.3	翻斗式雨量计				
1.7.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.7.2.4	太阳能供电系统				

1.7.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.7.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.7.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.7.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.7.2.5	物联网卡				
1.7.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.7.3	基础				
1.7.3.1	避雷接地	套	2		
1.7.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.8	湟中区海子沟 1#淤地坝（中型坝）				
1.8.1	水位监测				
1.8.1.1	雷达水位计				
1.8.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.8.1.2	立杆支架及配件				
1.8.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.8.1.2.2	避雷针	根	1		
1.8.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.8.1.3	遥测终端				
1.8.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.8.1.4	不锈钢机箱				
1.8.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.8.1.5	太阳能供电系统				
1.8.1.5.1	太阳能电池	块	1		

1.8.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.8.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.8.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.8.1.6	物联网卡				
1.8.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.8.1.7	电源线缆				
1.8.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.8.2	视频、雨量监测设备				
1.8.2.1	视频球机				
1.8.2.1.1	视频球机	台	1		
1.8.2.2	立杆支架及配件				
1.8.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.8.2.2.2	避雷针	根	1		
1.8.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.8.2.3	翻斗式雨量计				
1.8.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.8.2.4	太阳能供电系统				
1.8.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.8.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.8.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.8.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.8.2.5	物联网卡				
1.8.2.5.1	物联网卡	套	1		

1.8.3	基础				
1.8.3.1	避雷接地	套	2		
1.8.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.9	湟中区页沟 1#淤地坝（中型坝）				
1.9.1	水位监测				
1.9.1.1	雷达水位计				
1.9.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.9.1.2	立杆支架及配件				
1.9.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.9.1.2.2	避雷针	根	1		
1.9.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.9.1.3	遥测终端				
1.9.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.9.1.4	不锈钢机箱				
1.9.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.9.1.5	太阳能供电系统				
1.9.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.9.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.9.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.9.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.9.1.6	物联网卡				
1.9.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.9.1.7	电源线缆				

1.9.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.9.2	视频、雨量监测设备				
1.9.2.1	视频球机				
1.9.2.1.1	视频球机	台	1		
1.9.2.2	立杆支架及配件				
1.9.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.9.2.2.2	避雷针	根	1		
1.9.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.9.2.3	翻斗式雨量计				
1.9.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.9.2.4	太阳能供电系统				
1.9.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.9.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.9.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.9.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.9.2.5	物联网卡				
1.9.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.9.3	基础				
1.9.3.1	避雷接地	套	2		
1.9.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.10	湟中区条子沟 1#淤地坝（大型坝）				
1.10.1	水位监测				
1.10.1.1	雷达水位计				



金佳裕工程管理有限公司
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

1.10.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.10.1.2	立杆支架及配件				
1.10.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.10.1.2.2	避雷针	根	1		
1.10.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.10.1.3	遥测终端				
1.10.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.10.1.4	不锈钢机箱				
1.10.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.10.1.5	太阳能供电系统				
1.10.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.10.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.10.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.10.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.10.1.6	物联网卡				
1.10.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.10.1.7	电源线缆				
1.10.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.10.2	视频、雨量监测设备				
1.10.2.1	视频球机				
1.10.2.1.1	视频球机	台	1		
1.10.2.2	立杆支架及配件				
1.10.2.2.1	立杆及支架	根	1		



金佳裕工程管理有限公司
JINJIAYU PROJECT MANAGEMENT

青海金佳裕工程项目管理有限公司

竞争性磋商文件

1.10.2.2.2	避雷针	根	1		
1.10.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.10.2.3	翻斗式雨量计				
1.10.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.10.2.4	太阳能供电系统				
1.10.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.10.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.10.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.10.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.10.2.5	物联网卡				
1.10.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.10.3	基础				
1.10.3.1	避雷接地	套	2		
1.10.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.11	湟中区普通沟 0#淤地坝（大型坝）				
1.11.1	水位监测				
1.11.1.1	雷达水位计				
1.11.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.11.1.2	立杆支架及配件				
1.11.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.11.1.2.2	避雷针	根	1		
1.11.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.11.1.3	遥测终端				

1.11.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.11.1.4	不锈钢机箱				
1.11.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.11.1.5	太阳能供电系统				
1.11.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.11.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.11.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.11.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.11.1.6	物联网卡				
1.11.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.11.1.7	电源线缆				
1.11.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.11.2	视频、雨量监测设备				
1.11.2.1	视频球机				
1.11.2.1.1	视频球机	台	1		
1.11.2.2	立杆支架及配件				
1.11.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.11.2.2.2	避雷针	根	1		
1.11.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.11.2.3	翻斗式雨量计				
1.11.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.11.2.4	太阳能供电系统				
1.11.2.4.1	太阳能电池	块	1		

1.11.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.11.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.11.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.11.2.5	物联网卡				
1.11.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.11.3	基础				
1.11.3.1	避雷接地	套	2		
1.11.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.12	湟中区甘直沟 3#淤地坝（中型坝）				
1.12.1	水位监测				
1.12.1.1	雷达水位计				
1.12.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.12.1.2	立杆支架及配件				
1.12.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.12.1.2.2	避雷针	根	1		
1.12.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.12.1.3	遥测终端				
1.12.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.12.1.4	不锈钢机箱				
1.12.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.12.1.5	太阳能供电系统				
1.12.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.12.1.5.2	蓄电池	块	1		

1.12.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.12.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.12.1.6	物联网卡				
1.12.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.12.1.7	电源线缆				
1.12.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.12.2	视频、雨量监测设备				
1.12.2.1	视频球机				
1.12.2.1.1	视频球机	台	1		
1.12.2.2	立杆支架及配件				
1.12.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.12.2.2.2	避雷针	根	1		
1.12.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.12.2.3	翻斗式雨量计				
1.12.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.12.2.4	太阳能供电系统				
1.12.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.12.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.12.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.12.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.12.2.5	物联网卡				
1.12.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.12.3	基础				

1.12.3.1	避雷接地	套	2		
1.12.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.13	湟中区灰条沟 3#淤地坝（中型坝）				
1.13.1	水位监测				
1.13.1.1	雷达水位计				
1.13.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.13.1.2	立杆支架及配件				
1.13.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.13.1.2.2	避雷针	根	1		
1.13.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.13.1.3	遥测终端				
1.13.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.13.1.4	不锈钢机箱				
1.13.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.13.1.5	太阳能供电系统				
1.13.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.13.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.13.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.13.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.13.1.6	物联网卡				
1.13.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.13.1.7	电源线缆				
1.13.1.7.1	电源线缆	m	5		

1.13.2	视频、雨量监测设备				
1.13.2.1	视频球机				
1.13.2.1.1	视频球机	台	1		
1.13.2.2	立杆支架及配件				
1.13.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.13.2.2.2	避雷针	根	1		
1.13.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.13.2.3	翻斗式雨量计				
1.13.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.13.2.4	太阳能供电系统				
1.13.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.13.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.13.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.13.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.13.2.5	物联网卡				
1.13.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.13.3	基础				
1.13.3.1	避雷接地	套	2		
1.13.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.14	湟中区陶家沟 3#淤地坝（中型坝）				
1.14.1	水位监测				
1.14.1.1	雷达水位计				
1.14.1.1.1	雷达水位计	台	1		

1.14.1.2	立杆支架及配件				
1.14.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.14.1.2.2	避雷针	根	1		
1.14.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.14.1.3	遥测终端				
1.14.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.14.1.4	不锈钢机箱				
1.14.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.14.1.5	太阳能供电系统				
1.14.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.14.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.14.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.14.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.14.1.6	物联网卡				
1.14.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.14.1.7	电源线缆				
1.14.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.14.2	视频、雨量监测设备				
1.14.2.1	视频球机				
1.14.2.1.1	视频球机	台	1		
1.14.2.2	立杆支架及配件				
1.14.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.14.2.2.2	避雷针	根	1		

1.14.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.14.2.3	翻斗式雨量计				
1.14.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.14.2.4	太阳能供电系统				
1.14.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.14.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.14.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.14.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.14.2.5	物联网卡				
1.14.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.14.3	信号塔				
1.14.3.1	信号塔	套	1		
1.14.4	基础				
1.14.4.1	避雷接地	套	2		
1.14.4.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.15	湟中区陶家沟 1#淤地坝（中型坝）				
1.15.1	水位监测				
1.15.1.1	雷达水位计				
1.15.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.15.1.2	立杆支架及配件				
1.15.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.15.1.2.2	避雷针	根	1		
1.15.1.2.3	地笼预埋件	个	1		

1.15.1.3	遥测终端				
1.15.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.15.1.4	不锈钢机箱				
1.15.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.15.1.5	太阳能供电系统				
1.15.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.15.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.15.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.15.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.15.1.6	物联网卡				
1.15.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.15.1.7	电源线缆				
1.15.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.15.2	视频、雨量监测设备				
1.15.2.1	视频球机				
1.15.2.1.1	视频球机	台	1		
1.15.2.2	立杆支架及配件				
1.15.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.15.2.2.2	避雷针	根	1		
1.15.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.15.2.3	翻斗式雨量计				
1.15.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.15.2.4	太阳能供电系统				

1.15.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.15.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.15.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.15.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.15.2.5	物联网卡				
1.15.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.15.3	基础				
1.15.3.1	避雷接地	套	2		
1.15.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.16	湟中区普通沟 2#淤地坝（中型坝）				
1.16.1	水位监测				
1.16.1.1	雷达水位计				
1.16.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.16.1.2	立杆支架及配件				
1.16.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.16.1.2.2	避雷针	根	1		
1.16.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.16.1.3	遥测终端				
1.16.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.16.1.4	不锈钢机箱				
1.16.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.16.1.5	太阳能供电系统				
1.16.1.5.1	太阳能电池	块	1		

1.16.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.16.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.16.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.16.1.6	物联网卡				
1.16.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.16.1.7	电源线缆				
1.16.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.16.2	视频、雨量监测设备				
1.16.2.1	视频球机				
1.16.2.1.1	视频球机	台	1		
1.16.2.2	立杆支架及配件				
1.16.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.16.2.2.2	避雷针	根	1		
1.16.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.16.2.3	翻斗式雨量计				
1.16.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.16.2.4	太阳能供电系统				
1.16.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.16.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.16.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.16.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.16.2.5	物联网卡				
1.16.2.5.1	物联网卡	套	1		

1.16.3	基础				
1.16.3.1	避雷接地	套	2		
1.16.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.17	湟中区拦隆口马莲沟淤地坝（中型坝）				
1.17.1	水位监测				
1.17.1.1	雷达水位计				
1.17.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.17.1.2	立杆支架及配件				
1.17.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.17.1.2.2	避雷针	根	1		
1.17.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.17.1.3	遥测终端				
1.17.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.17.1.4	不锈钢机箱				
1.17.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.17.1.5	太阳能供电系统				
1.17.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.17.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.17.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.17.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.17.1.6	物联网卡				
1.17.1.6.1	物联网卡	套	1		

1.17.1.7	电源线缆				
1.17.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.17.2	视频、雨量监测设备				
1.17.2.1	视频球机				
1.17.2.1.1	视频球机	台	1		
1.17.2.2	立杆支架及配件				
1.17.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.17.2.2.2	避雷针	根	1		
1.17.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.17.2.3	翻斗式雨量计				
1.17.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.17.2.4	太阳能供电系统				
1.17.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.17.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.17.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.17.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.17.2.5	物联网卡				
1.17.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.17.3	基础				
1.17.3.1	避雷接地	套	2		
1.17.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.18	湟中区万家坪 2#淤地坝（中型坝）				
1.18.1	水位监测				

1.18.1.1	雷达水位计				
1.18.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.18.1.2	立杆支架及配件				
1.18.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.18.1.2.2	避雷针	根	1		
1.18.1.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.18.1.3	遥测终端				
1.18.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.18.1.4	不锈钢机箱				
1.18.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.18.1.5	太阳能供电系统				
1.18.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.18.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.18.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.18.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.18.1.6	物联网卡				
1.18.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.18.1.7	电源线缆				
1.18.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.18.2	视频、雨量监测设备				
1.18.2.1	视频球机				
1.18.2.1.1	视频球机	台	1		
1.18.2.2	立杆支架及配件				

1.18.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.18.2.2.2	避雷针	根	1		
1.18.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.18.2.3	翻斗式雨量计				
1.18.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.18.2.4	太阳能供电系统				
1.18.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.18.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.18.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.18.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.18.2.5	物联网卡				
1.18.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.18.3	基础				
1.18.3.1	避雷接地	套	2		
1.18.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		
1.19	湟中区界山沟淤地坝（中型坝）				
1.19.1	水位监测				
1.19.1.1	雷达水位计				
1.19.1.1.1	雷达水位计	台	1		
1.19.1.2	立杆支架及配件				
1.19.1.2.1	立杆及支架	根	1		
1.19.1.2.2	避雷针	根	1		
1.19.1.2.3	地笼预埋件	个	1		

1.19.1.3	遥测终端				
1.19.1.3.1	遥测终端	套	1		
1.19.1.4	不锈钢机箱				
1.19.1.4.1	不锈钢机箱	个	1		
1.19.1.5	太阳能供电系统				
1.19.1.5.1	太阳能电池	块	1		
1.19.1.5.2	蓄电池	块	1		
1.19.1.5.3	蓄电池专用	个	1		
1.19.1.5.4	太阳能控制	个	1		
1.19.1.6	物联网卡				
1.19.1.6.1	物联网卡	套	1		
1.19.1.7	电源线缆				
1.19.1.7.1	电源线缆	m	5		
1.19.2	视频、雨量监测设备				
1.19.2.1	视频球机				
1.19.2.1.1	视频球机	台	1		
1.19.2.2	立杆支架及配件				
1.19.2.2.1	立杆及支架	根	1		
1.19.2.2.2	避雷针	根	1		
1.19.2.2.3	地笼预埋件	个	1		
1.19.2.3	翻斗式雨量计				
1.19.2.3.1	翻斗式雨量计	台	1		
1.19.2.4	太阳能供电系统				



1.19.2.4.1	太阳能电池	块	1		
1.19.2.4.2	蓄电池	块	1		
1.19.2.4.3	蓄电池专用	个	1		
1.19.2.4.4	太阳能控制	个	1		
1.19.2.5	物联网卡				
1.19.2.5.1	物联网卡	套	1		
1.19.3	基础				
1.19.3.1	避雷接地	套	2		
1.19.3.2	现浇 C25 砼立杆基础	套	2		