

公开招标文件

采购项目编号：青海中鼎安公招（货物）2024-029号

项目名称：青海省水文基础设施建设2024年度项

目

采购人：青海省水文水资源测报中心

采购代理机构：青海中鼎安工程项目管理有限公司

2024年08月

目 录

第一部分 投标邀请	5
第二部分 投标人须知	8
一、说明	8
1. 适用范围	8
2. 采购方式、合格的投标人	8
3. 投标费用	8
二、招标文件说明	8
4. 招标文件的构成	8
5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑	8
6. 招标文件的澄清或修改	9
三、投标文件的编制	9
7. 投标文件的语言及度量衡单位	9
8. 投标报价及币种	10
9. 投标保证金	10
10. 投标有效期	11
11. 投标文件构成	11
12. 投标文件的编制要求	12
四、投标文件的提交	12
13. 电子投标文件的上传	12
14. 提交投标文件的时间、地点、方式	12
15. 投标文件的补充、修改或者撤回	13
五、开标	13
16. 开标	13
六、资格审查程序	14
17. 资格审查	14

七、评审程序及方法.....	14
18. 评标委员会.....	14
19. 评审工作程序.....	16
20. 评审方法和标准.....	19
八、中标.....	22
21. 推荐并确定中标人.....	22
22. 中标通知.....	22
九、授予合同.....	23
23. 签订合同.....	23
十、其他.....	24
24. 串通投标的情形.....	24
25. 废标.....	24
26. 中标服务费.....	25
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本.....	26
第四部分 投标文件格式.....	40
封面（上册）.....	40
目录（上册）.....	41
(1) 投标函.....	42
(2) 法定代表人证明书.....	43
(3) 法定代表人授权书.....	44
(4) 投标人承诺函.....	45
(5) 投标人诚信承诺书.....	46
(6) 资格证明材料.....	47
(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料.....	48
(9) 无重大违法记录声明.....	50
(10) 投标保证金证明.....	51
目录（下册）.....	53

(11) 评分对照表	54
(12) 开标一览表（报价表）	55
(13) 分项报价表	56
(14) 技术规格响应表	57
(15) 投标产品相关资料	58
(16) 投标人的类似业绩证明材料	59
(17) 享受政府采购政策优惠的证明资料	60
(18) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项	63
第五部分 采购项目要求及技术参数	64
(一) 投标要求	64
1. 投标说明	64
2. 重要指标	64
3. 商务要求	64
(二) 技术参数	66

第一部分 投标邀请

项目概况

青海省水文基础设施建设2024年度项目的潜在投标人应在政采云平台线上获取招标文件，并于2024年09月20日14时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：青海中鼎安公招（货物）2024-029号

项目名称：青海省水文基础设施建设2024年度项目

预算金额：1696000.00元

最高限价（如有）：1696000.00元

采购需求：具体内容详见《招标文件》

合同履行期限：自合同签订之日起至2024年11月30日。

本项目不接受联合体投标。

二、投标人资格要求

1、符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料：

- （1）投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。
- （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。

2、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。

3、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，皆取消投标资格；

4、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；

5、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；

三、获取招标文件

时间：2024年08月30日至2024年09月06日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台线上获取

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

售价：0元/份（招标文件售后不退，投标资格不能转让。）

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件的截止时间：2024年09月20日14时00分（北京时间）

投标地址：政采云投标客户端（供应商应在投标截止时间前按招标文件要求使用政采云电子投标客户端制作上传电子投标文件，并在开标后30分钟内远程解密投标文件。）

开标时间：2024年09月20日14时00分（北京时间）

开标地点：青海省公共资源交易中心开标室3

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其它补充事宜

1、公示网址：《青海政府采购网》、《青海省电子招标投标公共服务平台》、《青海项目信息网》，以《青海省政府采购网》为准。

2、本次招标采用线上提交投标文件的方式进行采购，线上投标文件必须在投标文件递交截止时间前上传平台。

3、若供应商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CA 400-087-8198。

4、线上CA：PC咨询网址（可及时反馈问题截图，让客服快速定位问题）：
<http://tseal.cn/k.html>，咨询电话：400-0878-198。

5、供应商解密和投标报价时必须由 e 签宝注册人办理，投标报价时须在固定电脑设备前登录等待解密和报价。（投标人须备份未加密的 bfbs 格式的投标响应文件）

6、招标代理费账户

开户银行：中国工商银行股份有限公司西宁西川南路支行

收款人：青海中鼎安工程项目管理有限公司

银行账号：2806 0469 0900 0038 928（招标代理费专用账号）

七、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：青海省水文水资源测报中心

地址：西宁市城西区学院巷 11 号

联系人：何老师

联系方式：0971-6161317

2.采购代理机构信息

名称：青海中鼎安工程项目管理有限公司

地址：青海省西宁市城西区西川南路 76 号万达中心 4 号写字楼 22 层
12201 室

联系方式：0971-8290400

项目联系人：王女士、张女士

第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“投标人资格要求”。

3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 青海省政府采购项目合同书范本
- (4) 投标文件格式
- (5) 采购项目要求及技术参数
- (6) 采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在投标人已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，

应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。投标人须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人或采购代理机构在收到书面质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标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，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、税金及不可预见费等全部费用。（说明：具体内容应根据项目特点实事求是地填写）

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金（说明：收取的投标保证金不得超过采购项目预算金额的2%）：

投标保证金：

投标保证金：31000.00元（大写：叁万壹仟元整）

收款单位：青海中鼎安工程项目管理有限公司

开户行：西宁农商银行西川南路支行

银行账号：8201 0000 0005 35590（保证金专用账号）

交纳时间：投标截止之前，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

【注】投标人在缴纳投标保证金时，务必在“用途栏”中注明项目名称及用途。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以转账、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。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投

标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付逾期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

9.4 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购代理机构可以不退还投标保证金。

10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起60日历日。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

11.1、投标文件（上册）（资格审查）

- （1）投标函
- （2）法定代表人证明书
- （3）法定代表人授权书
- （4）投标人承诺函
- （5）投标人诚信承诺书
- （6）资格证明材料
- （7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- （8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- （9）无重大违法记录声明
- （10）投标保证金证明

11.2 投标文件（下册）

- （11）评分对照表
- （12）开标一览表（报价表）
- （13）分项报价表

- (14) 技术规格响应表
- (15) 投标产品相关资料
- (16) 投标人的类似业绩证明材料
- (17) 享受政府采购政策优惠的证明资料
- (18) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12. 投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

12.3 投标人应对投标文件中所提供资料的真实性负责，若有虚假，将依法承担相应责任。

四、投标文件的提交

13. 电子投标文件的上传

13.1 本次招标采用线上提交投标文件的方式进行采购，投标人应在投标截止时间前按招标文件要求使用政采云电子投标客户端制作加密并上传电子投标文件，并在开标后30分钟内远程解密投标文件。参加投标的代表须在固定电脑设备前登录等待解密和报价，否则视为自动弃权。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 提交投标文件的截止时间：详见“第一部分 投标邀请 提交投标文件截止时间及开标时间”。

14.2 地点：政采云投标客户端（供应商应在投标截止时间前按招标文件要求使用政采云电子投标客户端制作上传电子投标文件，并在开标后30分钟内远程

解密投标文件。)

14.3方式：政采云投标客户端（供应商应在投标截止时间前按招标文件要求使用政采云电子投标客户端制作上传电子投标文件，并在开标后30分钟内远程解密投标文件。)

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所上传的电子投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。投标截止期后不得撤回其投标。否则，其投标保证金将不予退还，上缴同级财政部门。

五、开标

16. 开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人按要求进行解密，工作人员宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容；潜在投标人登录政采云平台，对报价进行确认。潜在投标人未在政采云平台上报价的，视同未参与投标。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标相关工作人员签字确认。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

16.5 开标后投标人必须在规定的时间内解密文件，因投标人原因未能按时完成解密、或上传的投标文件损坏无法正常打开的，将会被视为无效投标。

六、资格审查程序

17. 资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格审查文件（上册）进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第一部分“投标邀请”中投标人资格要求的；
- (2) 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
- (3) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (4) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 投标有效期不能满足招标文件要求的；

七、评审程序及方法

18. 评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

(2) 宣布评标纪律；

(3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

(4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

(5) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

(6) 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

(7) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者

违法违规行为；

(8) 核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

(2) 现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

(3) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(4) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(5) 对投标文件进行比较和评价；

(6) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

(7) 配合答复投标人的询问、质疑和投诉等事项，不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

(8) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

(1) 采购预算金额在1000万元以上；

(2) 技术复杂；

(3) 社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

19. 评审工作程序

19.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1 投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 未按第11.2（11）—（15）款要求提供相关资料的；
- (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

- (4) 产品合同履行期限不能满足招标文件要求的；
- (5) 投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；
- (6) 投标产品的技术规格、技术标准明显不符合采购项目要求的；
- (7) 投标产品未完全满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；
- (8) 存在串通投标行为；
- (9) 投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
- (10) 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- (11) 法律法规和招标文件规定的其他无效情形。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

19.2 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品目清单”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“节能产品政府采购品目清单”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》，属中小微企业制造的货物，投标人须提供《**中小企业声明函**》，并由投标人加盖公章，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。**投标人提供的《中小企业声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。**

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提

供《残疾人福利性单位声明函》，并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。**投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。**

根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的相关规定，属于监狱企业的，供应商须按要求出具属于监狱企业的证明文件。监狱企业视同小微企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。**投标人提供的《监狱企业证明资料》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。**

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

19.6 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照技术指标优劣顺序排列确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委

托评标委员会按照技术指标优劣顺序排列确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

20. 评审方法和标准

20.1 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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。

综合评分法：是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括**投标报价、技术水平、履约能力、售后服务**等。资格条件不得作为评审因素。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

评分细则：

	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30分)	<p>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)。</p> <p>注：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》、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》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</p>

		<p>给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评标。</p> <p>残疾人福利性单位、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
2	技术水平 (52分)	<p>(1) 技术参数 (30分)：投标产品技术参数和配置完全满足招标文件要求的，得 30 分；每有一项负偏离扣 2 分，扣完为止。[以相关产品检测报告或彩页（或厂家公开发布的资料参数）或相关认证证书或检验报告等资料为依据]。</p> <p>(2) 节能和环保 (1分)：所投产品为节能产品，每提供一份得 0.5 分，满分 0.5 分；所投产品为环保产品，每提供一份得 0.5 分，满分 0.5 分；未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》复印（扫描）件或政府部门公布的《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》网页截屏为准。</p> <p>(3) 实施方案 (10分)：投标人需根据本次项目特点制定相应的项目实施方案，包括但不限于：①项目管理机构②项目实施总体方案③项目实施进度计划安排④质量保证措施⑤安全保障措施等内容，以上内容每提供一项得 2 分，满分 10 分，每有一项内容表述不清楚、针对性不强、逻辑不清晰、存在缺陷的扣 1 分。</p> <p>(4) 产品供货、配套安装、调试方案 (6分)：针对本次项目特点，投标人需制定切实可行的方案，包括但不限于：①供货方案②相应的产品配套安装、调试方案等内容，以上内容每提供一项得 3 分，满分 6 分，每有一项内容表述不清楚、针对性不强、逻辑不清晰、存在缺陷的扣 1 分。</p> <p>(5) 培训方案 (5分)：对本项目需求，提供详细、完整、可行的培训方案。包含但不限于：①培训内容②培训团队③组织安排④培训方式⑤培训效果。以上内容每提供一项得 1 分，满分 5 分，每有一项内容表述不清楚、针对性不强、逻辑不清晰、存在缺陷的扣 0.5 分。</p>

3	履约能力 (4分)	类似业绩情况: 提供 2021 年 01 月 01 日以来的投标人类似业绩证明材料, 每提供一项得 1 分, 满分 4 分, 不提供不得分。(需提供包含合同首页、标的及金额所在页、合同签字盖章页等资料的扫描(复印)件)
4	售后服务 (14分)	1. 针对该项目须有完善的服务计划、措施及相关承诺。包括但不限于: ①售后服务机构和人员②售后服务内容和流程③售后服务质量④售后服务方式和特色。以上内容每提供一项得 2 分, 满分 8 分, 每有一项内容表述不清楚、针对性不强、逻辑不清晰、存在缺陷的扣 1 分。 2. 投标人在满足本次免费质保期要求的基础上, 每增加 1 年质保的得 2 分, 最多得 6 分; 未提供或其他情况不得分。

20.3采用综合评分法的, 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的, 按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

20.4 评标结果汇总完成后, 除下列情形外, 任何人不得修改评标结果:

- (1) 分值汇总计算错误的;
- (2) 分项评分超出评分标准范围的;
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前, 经复核发现存在以上情形之一的, 评标委员会应当当场修改评标结果, 并在评标报告中记载; 评标报告签署后, 采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的, 应当组织原评标委员会进行重新评审, 重新评审改变评标结果的, 书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的, 采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审, 重新评审改变评标结果的, 应当书面报告本级财政部门。

八、中标

21. 推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照技术指标优劣顺序排列确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

22. 中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

22.6 中标人在领取中标通知书时提供一正两副（纸质版）和一份电子版（PDF）投标文件。

九、授予合同

23. 签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

23.2 签订合同时，可将中标人的投标保证金转为中标人的履约保证金或中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳履约保证金。履约保证金的数额由采购人确定，但不得超出采购合同总金额的10%。

23.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

23.7 采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对投标人履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

23.8 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.9 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.10 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、其他

24. 串通投标的情形

24.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

25. 废标

25.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- (3) 投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购人或者采购代理机构发布废标公告。

25.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

26. 中标服务费

26.1 收取对象：采购人。

26.2 收费金额：以招标代理协议签订内容为准

说明：根据《关于进一步放开建设项目专项业务服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定，实行市场调节价，应严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规的规定。

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的有关条款执行。

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本
(货物类)

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：青海中鼎安公招（货物）2024-029号

采购项目名称：青海省水文基础设施建设2024年度项目

采购合同编号：QHZDA-2024-029

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）：_____（盖章）

中标人（乙方）：_____（盖章）

采购日期：

采 购 人（以下简称甲方）：

中 标 人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据2024年XX月XX日（青海省水文基础设施建设2024年度项目）采购项目（青海中鼎安公招（货物）2024-029号）的招标文件要求和青海中鼎安工程项目管理有限公司出具的《中标通知书》，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. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书；
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	规格型号	数量	单价	总价	备注

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、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、税金及不可预见费等全部费用。

三、交付时间、地点和要求

1. 合同履行期限：自合同签订之日起至 2024 年 11 月 30 日。

交货地点：甲方指定地点

免费质保期：按投标文件承诺执行

2. 乙方提供不符合招标文件、投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将提供产品的相关证明材料等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货后10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。

5. 甲方应提供该项目验收报告交相关部门，由相关部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

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

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式：

4.1. 甲乙双方合同签订时，乙方向甲方支付合同总价款 5% 合同履约保证金，即人民币（大写）： 元，货物验收合格后，将合同履约保证金转为质保金；待货物验收合格之日算起 1 年后且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方予以退还（不计利息）。

履约保证金缴纳形式：转账、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。

4.2. 甲乙双方合同签订后，甲方向乙方支付合同总价款的 30% 作为预付款，即人民币（大写）： 元；收到货并安装完成后，甲方向乙方支付合同总价款的 40%，即人民币（大写）： 元；待项目验收合格后支付剩余的 30%，即人民币（大写）： 元

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、甲乙双方权利及义务

1. 甲方有权按照合同约定向乙方采购产品，并按照合同约定支付款项。

2. 乙方有权按照合同约定向甲方供应产品，并按照合同约定供应符合合同要求的产品，同时，保证产品的质量及数量，且按照承诺的免费质保期履行相应义务。

七、违约责任

1. 乙方须服从甲方安排的性能测试。所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换或退货；更换不及时，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收或需要退货的，乙方应无条件退还已支付费用，履约保证金全额扣除，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。

4. 甲方无故延期接收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15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. 乙方未按本合同和投标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. 乙方提供的货物在免费质量保证期内，因其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，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。

八、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5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 / 情况亦视为不可抗力。

九、知识产权：详见合同通用条款

十、其他约定：

十一、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。

十二、合同生效及其它：

1. 经双方签字，并加盖公章即为生效。本合同一式____份，甲方____份，乙方____份，采购代理机构_2_份。

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》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

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：

账号：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：青海中鼎安工程项目管理有限公司

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、保险及安装、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和安装的地点。

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投标文件技术

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、安装调试指导、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、计划或资料提供给予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确安装、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向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、安装指导、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，有清楚地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、安装调试指导、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. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期：自合同签订之日起至2024年11月30日。

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,视乙方完成交货。

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、原始数据等做妥善记录。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;
- c. 退货;

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),根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. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第三部分“青海省政府采购项目合同书”的约定提交履约保证金。

13.2 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。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 转账、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。

13.4 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，可酌情延长合同履行期限。

16. 违约赔偿

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. 合同争议的解决

18.1 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。

18.2 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。

19. 违约解除合同

19.1 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。

19.1.1 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；

19.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

19.2 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。

20. 适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

封面（上册）

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录（上册）

（1）投标函·····	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）投标人承诺函·····	所在页码
（5）投标人诚信承诺书·····	所在页码
（6）资格证明材料·····	所在页码
（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料·····	所在页码
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料·····	所在页码
（9）无重大违法记录声明·····	所在页码
（10）投标保证金证明·····	所在页码

(1) 投标函

投标函

致：青海中鼎安工程项目管理有限公司

我们收到青海省水文基础设施建设2024年度项目（青海中鼎安公招（货物）2024-029号）招标文件，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）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，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. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起60日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标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. 与本投标有关的一切正式往来通信请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

投标人： _____ (公章)

法定代表人或委托代理人： _____ (签字或盖章)

年 月 日

(2) 法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：青海中鼎安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

投标人：

（公章）

年 月 日

(3) 法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：青海中鼎安工程项目管理有限公司

（投标人名称）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（委托代理人姓名）代表我单位全权办理针对_____项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效，被授权人签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权的撤销而失效。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字：

授权人（法定代表人）签字：

职务：

职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

(4) 投标人承诺函

投标人承诺函

致：青海中鼎安工程项目管理有限公司

关于贵方2024年__月__日_____（项目名称）采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；
2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，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、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，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知识产权的起诉，若有违反，愿承担相应的一切责任。
- 4、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。
- 5、针对本项目，我方承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。
- 6、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。
- 7、若中标，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。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(5) 投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：青海中鼎安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，愿就以下内容作出承诺：

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，与同场竞争的其他投标人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，严格按照招标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、认真履行中标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》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(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（扫描件或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交“统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交“社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

(2) 招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

(3) 投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

按照《政府采购法》第22条规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证或基本账户信息）或2023年度经第三方审计的财务状况报告（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。投标人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（同时提供基本存款账户开户许可证或基本账户信息）。

2、提供近半年内任意三个月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投标人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。

3、新成立企业时间不满足上述时间要求的，按成立时限提供，如还没有经营无法提供已缴纳税收证明材料的作出说明和承诺（格式自拟）；当月或新成立的企业，未有缴纳税收和社保证明材料的作出说明和承诺（格式自拟）。

(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），或提供相关设备的购置发票或相关人员的职称证书、用工合同等证明材料

(9) 无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：青海中鼎安工程项目管理有限公司

提供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
(格式可自定)。

投标人：

(公章)

法定代表人或委托代理人：

(签字或盖章)

年 月 日

(10) 投标保证金证明

投标保证金证明

致：青海中鼎安工程项目管理有限公司

我方为（青海省水文基础设施建设2024年度项目）项目（采购项目编号为：青海中鼎安公招（货物）2024-029号）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：保证金缴款证明复印件（加盖公章）

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：

开户账号：

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(下册)

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

(下册)

采购项目编号：

采购项目名称：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录（下册）

（11）评分对照表·····	所在页码
（12）开标一览表（报价表）·····	所在页码
（13）分项报价表·····	所在页码
（14）技术规格响应表·····	所在页码
（15）投标产品相关资料·····	所在页码
（16）投标人的类似业绩证明材料·····	所在页码
（17）享受政府采购政策优惠的证明资料·····	所在页码
（18）投标人认为在其他方面有必要说明的事项·····	所在页码

(11) 评分对照表

评分对照表

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码

(12) 开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

投标人名称	
投标报价（元）	大写： 小写：
合同履行期限	
免费质保期	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. “投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、税金及不可预见费等全部费用。

3. “合同履行期限”是指产品能够交付使用的具体时间。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

(13) 分项报价表

分项报价表

投标人名称:

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								
4								
...								
投标总价		大写: 小写:						

注: 1. 本表应依照第五部分 采购项目要求及技术参数(二) 技术参数中的产品序号按顺序逐项填写, 不得遗漏, 否则, 按无效投标处理。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人:

(公章)

法定代表人或委托代理人:

(签字或盖章)

年 月 日

(14) 技术规格响应表

技术规格响应表

投标人名称：

序号	采购需求技术参数、指标		投标产品技术参数、指标		偏离
	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“第五部分 采购项目要求及技术参数（二）技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

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、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、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的，扣除相应分值。

3. 填写此表时以招标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、不满足招标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. 投标人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，将报告本级财政部门。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(15) 投标产品相关资料

投标产品相关资料

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相关产品检测报告或彩页(或厂家公开发布的资料参数)或相关认证证书或检验报告等资料为依据。

（16）投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供自2021年01月01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。（需提供包含合同首页、标的及金额所在页、合同签字盖章页等资料的扫描（复印）件。）

(17) 享受政府采购政策优惠的证明资料

1. 中小企业声明函

本公司（联合体）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（联合体）参加青海省水文水资源测报中心的青海省水文基础设施建设2024年度项目采购活动，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（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（制造业）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¹，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。

企业名称（盖章）：

日期：

1. 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. 若无此项内容，可不提供此函。

2. 残疾人福利性单位声明函

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，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。

单位名称（盖章）：

日期：

若无此项内容，可不提供此函。

3. 监狱企业证明资料

备注：按《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》
（财库〔2014〕68号）文件规定提供证明文件（复印件）。

若无此项内容，可不提供此函。

(18) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

第五部分 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

1. 投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中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 投标人必须如实填写“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技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-”偏差。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、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的，扣除相应分值。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.5 项目中标后分包情况：不允许。

2. 重要指标

2.1 招标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。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购代理机构联系。

2.2 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

3. 商务要求

3.1 合同履行期限：自合同签订之日起至2024年11月30日。

3.2 交货地点：甲方指定地点

3.3 免费质保期：2年

3.4付款方式:

3.4.1 甲乙双方合同签订时,乙方向甲方支付合同总价款 5% 合同履约保证金,即人民币(大写): _____元,货物验收合格后,将合同履约保证金转为质保金;待货物验收合格之日算起 1 年满后且产品无质量问题后,由乙方提出书面申请,甲方予以退还(不计利息)。

履约保证金缴纳形式:转账、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。

3.4.2 甲乙双方合同签订后,甲方向乙方支付合同总价款的 30% 作为预付款,即人民币(大写): _____元;收到货并安装完成后,甲方向乙方支付合同总价款的 40%,即人民币(大写): _____元;待项目验收合格后支付剩余的 30%,即人民币(大写): _____元。

(二) 技术参数

序号	设备	技术参数	单位	数量	备注
一	水位雨量观测设备				
1	雷达水位计	<p>雷达水位计包含雷达水位传感器 1 个、遥测数据终端 1 个、通信模块 1 个（GSM/GPRS 模块）、太阳能供电系统 1 套、电源及信号避雷器 1 套，仪器箱（做保温隔热措施）1 个等。</p> <p>1) 雷达水位传感器 测量范围：普通型 30m； 测量精度：±3mm； 分辨率：1mm； 过程温度：-40~100℃； 过程压强：常压； 频率：26GHZ； 信号输出及电源：RS485 协议； 外壳：塑料材质； 过程连接：PP+不锈钢； 天线：不锈钢； 测量原理：脉冲式； 功耗：max. 12mA； 工作存储及运输温度：-40℃~100℃； 测量盲区：天线末端； 最大测量距离：30m； 测量间隔：大约 1 秒（取决于参数设置）； 相对湿度：<95%。</p> <p>2) 遥测数据终端 工作方式：自报、自报应答、查询应答； 远程升级：可在中心站随时激活远程终端，进行 RTU 程序升级、参数设置、数据召测、数据下载等操作。通过对设备更换程序，同一台 RTU 可适应不同的场景。 设备信息配置：通过手机 APP 进行远程终端唤醒及控制，设置设备接入信息，电池电压及充电电压显示，远程适配不同传感器，定位功能。现场支持具备 OTG 功能的手机可通过 TYPE-C 接口或蓝牙连</p>	套	1	察汗乌苏水文站 1 套，河道安装包含与测流桁架固定安装支架 1 处，机箱放置现有操作房内，与定点雷达系统配套使用。

	<p>接设备，进行故障排查及修改参数。固态存储数据支持本地/远程高速下载，提高系统维护效率。</p> <p>自我诊断：具有自身诊断功能，内置温度芯片，可上报 RTU 工作的环境温度，可定时上报自身状态，提前判断设备故障，便于维护人员分析测站运行状况。</p> <p>数据兼容性：设备满足省水文中心现有平台兼容要求，可实时传输至省水文中心雨水情数据库。遥测终端设备在满足现有功能的同时，需满足 IPv6 组网建设功能，能够满足 128 位地址录入以及 IPv6 地址管理功能。支持手机可以现场查看数据。</p> <p>上报数据完整：内置全网通模块支持 TCP、UDP、DDP 等协议，可向 4 个通道发送数据设备异常断网后，重新上线后会自动补报，保证数据完整性。</p> <p>传感器电源控制：1 路大功率设备供电控制，2 路传感器供电控制，1 路常供电，满足多场景对外部设备供电控制。</p> <p>太阳能充电管理：设备具有太阳能接口，内含太阳能充电电路，可直接接入太阳能板。</p> <p>电源电压：DC12V（-15%~20%）； 工作电流：<50mA； 值守电流：≤2Ma； 存储：固态存储：512KSRAM，512KFash； 可插入 SD 卡存储数据；通信接口：3 路 RS-232 串行口，用于 GSM 等设备通信；2 路 TTL 电平串行口，用于短波、超短波通信；1 个 RS485 总线接口，用于水位设备等通信。</p> <p>实时时钟：RTC； 防雷保护：对所有接口（I/O 电源开关）都具有防雷保护功能； 工作温度：-30℃-60℃； 存储温度：-40℃-60℃；相对湿度：0-95%（+40℃时）。</p> <p>3) GSM/GPRS 通信模块 产品性能：双频 GSM 调制解调器（EGSM900/1800MHz 或</p>			
--	--	--	--	--

		<p>EGSM900/1900MHz), 适用于数据, 传真, 短信息及话音应用, 其设计及开发符合 ETSI GSM Phase2+标准 (一般话机);</p> <p>输出功率: Class4(2W@900MHz)、Class1(1W@1800/1900MHz);</p> <p>输入电压: 5V~32V;</p> <p>输入电流: 5mA 待机状态, 140mA 在 GSM900MHz@12V ,</p> <p>通话状态 5mA 待机状态, 100mA 在 GSM1800/1900MHz@12V</p> <p>通话状态;</p> <p>温度范围: -20℃~+55℃工作状态、-25℃~+70℃保存状态;</p> <p>接口: RS-232 串连口及通过小型 Sub-D15 插头连接器的音频接口支持;</p> <p>含通讯费 5 年。</p> <p>4) 太阳能供电系统</p> <p>太阳能供电系统包括蓄电池、太阳能电池板及支架、充电控制器。</p> <p>蓄电池参数:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 额定电压: 12V; b. 电池容量: 100Ah; c. 工作温度: -30℃~45℃; d. 充电电压: 14.4~15V; e. 浮充电压: 13.6~13.8V; f. 材料: ABS 工程塑料; <p>太阳能电池板主要参数:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 功率: 100W; b. 工作电压: 17V±1V; c. 开路电压 VOC (V) : 20±1; d. 电池片的转换效率: ≥12.6%; e. 耐冲击强度: 25mm 冰雹直径/23m/s 撞击速度; f. 类型: 单晶硅; g. 玻璃: 低铁钢化玻璃/3.2mm; h. 安装要求: 太阳能板安装支架应根据太阳能板的尺寸加工定制, 为保证太阳能电池板能最佳采集太阳辐射能量, 安装的仰角应根据流域地理位置的纬度增加 5°。太阳能电池板安装应面向正南方向, 前方不得有任何遮挡物。 		
--	--	--	--	--

		<p>充电控制器</p> <p>a. 额定电压: 12/24V, 自动识别;</p> <p>b. 强充电压: 14.5/29V, 2 小时;</p> <p>c. 均衡充电压: 14.8/29.6V, 2 小时;</p> <p>d. 浮充电压: 13.7/27.4V;</p> <p>e. 切断电压: 11.4~11.9/22.8~23.8V;</p> <p>f. 恢复电压: 12.8~25.6V;</p> <p>g. 最大电流: 5A。</p> <p>5) 电源及信号避雷器</p> <p>电源避雷器</p> <p>a. 标称工作电压 U_n: 24V;</p> <p>b. 最大持续运行电压 U_c: 36V;</p> <p>c. 标称放电电流 I_n: 5KA (8/20 μs);</p> <p>e. 最大放电电流 I_{max}: 10KA (8/20 μs);</p> <p>f. 开路电压 U_{oc} KV: 10;</p> <p>g. 连接方式: 接线端子;</p> <p>h. 外壳材料: 增强阻燃尼龙</p> <p>信号避雷器</p> <p>a. 信号电平 (V): 110;</p> <p>b. 通流容量 (KA): 10;</p> <p>c. 响应时间 (ns) <1;</p> <p>d. 特性抗阻 (Ω): 50;</p> <p>e. 工作频率: 0-3.0GHZ;</p> <p>f. 插入损耗 (db): 0.2;</p> <p>g. 接口类型: N;</p> <p>h. 温度: -40~+85°C;</p> <p>i. 大气压: 不低于 74.8KPA。</p>		
--	--	--	--	--

2	雷达水位计	<p>雷达水位计包含雷达水位传感器 1 个、遥测数据终端 1 个、通信模块 1 个（GSM/GPRS 模块）、太阳能供电系统 1 套、电源及信号避雷器 1 套，仪器箱（做保温隔热措施）1 个等。</p> <p>1) 雷达水位传感器</p> <p>测量范围：普通型 30m； 测量精度：±3mm； 分辨率：1mm； 过程温度：-40~100℃； 过程压强：常压； 频率：26GHZ； 信号输出及电源：RS485 协议； 外壳：塑料材质； 过程连接：PP+不锈钢； 天线：不锈钢； 测量原理：脉冲式； 功耗：max. 12mA； 工作存储及运输温度：-40℃~100℃； 测量盲区：天线末端； 最大测量距离：30m； 测量间隔：大约 1 秒（取决于参数设置）； 相对湿度：<95%。</p> <p>2) 遥测数据终端</p> <p>工作方式：自报、自报应答、查询应答； 远程升级：可在中心站随时激活远程终端，进行 RTU 程序升级、参数设置、数据召测、数据下载等操作。通过对设备更换程序，同一台 RTU 可适应不同的场景。</p> <p>设备信息配置：通过手机 APP 进行远程终端唤醒及控制，设置设备接入信息，电池电压及充电电压显示，远程适配不同传感器，定位功能。现场支持具备 OTG 功能的手机可通过 TYPE-C 接口或蓝牙连接设备，进行故障排查及修改参数。固态存储数据支持本地/远程高速下载，提高系统维护效率。</p> <p>自我诊断：具有自身诊断功能，内置温度芯片，可上报 RTU 工作的环境温度，可定时上报自身状态，提前判断设备故</p>	套	2	格尔木基地 1 套、玉树基地 1 套
---	-------	---	---	---	--------------------

	<p>障，便于维护人员分析测站运行状况。</p> <p>数据兼容性：设备满足省水文中心现有平台兼容要求，可实时传输至省水文中心雨水情数据库。遥测终端设备在满足现有功能的同时，需满足 IPv6 组网建设功能，能够满足 128 位地址录入以及 IPv6 地址管理功能。支持手机可以现场查看数据。</p> <p>上报数据完整：内置全网通模块支持 TCP、UDP、DDP 等协议，可向 4 个通道发送数据设备异常断网后，重新上线后会自动补报，保证数据完整性。</p> <p>传感器电源控制：1 路大功率设备供电控制，2 路传感器供电控制，1 路常供电，满足多场景对外部设备供电控制。</p> <p>太阳能充电管理：设备具有太阳能接口，内含太阳能充电电路，可直接接入太阳能板。</p> <p>电源电压：DC12V（-15%~20%）；</p> <p>工作电流：<50mA；</p> <p>值守电流：≤2Ma；</p> <p>存储：固态存储：512KSRAM，512KFash；可插入 SD 卡存储数据；通信接口：3 路 RS-232 串行口，用于 GSM 等设备通信；2 路 TTL 电平串行口，用于短波、超短波通信；1 个 RS485 总线接口，用于水位设备等通信。</p> <p>实时时钟：RTC；</p> <p>工作体制：自报、应答结合；</p> <p>防雷保护：对所有接口（I/O 电源开关）都具有防雷保护功能；</p> <p>工作温度：-30℃-60℃；</p> <p>存储温度：-40℃-60℃；相对湿度：0-95%（+40℃时）。</p> <p>3) GSM/GPRS 通信模块</p> <p>产品性能：双频 GSM 调制解调器（EGSM900/1800MHz 或 EGSM900/1900MHz），适用于数据，传真，短信息及语音应用，其设计及开发符合 ETSI GSM Phase2+标准（一般话机）；</p> <p>输出功率：Class4(2W@900MHz)、Class1(1W@1800/1900MHz)；</p>			
--	--	--	--	--

	<p>输入电压：5V~32V； 输入电流：5mA 待机状态，140mA 在 GSM900MHz@12V ， 通话状态 5mA 待机状态，100mA 在 GSM1800/1900MHz@12V 通话状态； 温度范围：-20℃~+55℃工作状态、 -25℃~+70℃保存状态； 接口：RS-232 串连口及通过小型 Sub-D15 插头连接器的音频接口支持： 含通讯费 5 年。</p> <p>4) 太阳能供电系统</p> <p>太阳能供电系统包括蓄电池、太阳能电池板及支架、充电控制器。</p> <p>蓄电池参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 额定电压：12V； b. 电池容量：100Ah； c. 工作温度：-30℃~45℃； d. 充电电压：14.4~15V； e. 浮充电压：13.6~13.8V； f. 材料：ABS 工程塑料； <p>太阳能电池板主要参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 功率：100W； b. 工作电压：17V±1V； c. 开路电压 VOC (V)：20±1； d. 电池片的转换效率：≥12.6%； e. 耐冲击强度：25mm 冰雹直径/23m/s 撞击速度； f. 类型：单晶硅； g. 玻璃：低铁钢化玻璃/3.2mm； h. 安装要求：太阳能板安装支架应根据太阳能板的尺寸加工定制，为保证太阳能电池板能最佳采集太阳辐射能量，安装的仰角应根据流域地理位置的纬度增加 5°。太阳能电池板安装应面向正南方向，前方不得有任何遮挡物。 <p>充电控制器</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 额定电压：12/24V，自动识别； b. 强充电压：14.5/29V，2 小时； c. 均衡充电压：14.8/29.6V，2 小时； d. 浮充电压：13.7/27.4V； 			
--	--	--	--	--

		<p>e. 切断电压：11.4~11.9/22.8~23.8V； f. 恢复电压：12.8~25.6V； g. 最大电流：5A。</p> <p>5) 电源及信号避雷器</p> <p>电源避雷器</p> <p>a. 标称工作电压 U_n：24V； b. 最大持续运行电压 U_c：36V； c. 标称放电电流 I_n：5KA (8/20 μs)； e. 最大放电电流 I_{max}：10KA (8/20 μs)； f. 开路电压 U_{oc} KV：10； g. 连接方式：接线端子； h. 外壳材料：增强阻燃尼龙</p> <p>信号避雷器</p> <p>a. 信号电平 (V)：110； b. 通流容量 (KA)：10； c. 响应时间 (ns) <1； d. 特性抗阻 (Ω)：50； e. 工作频率：0-3.0GHZ； f. 插入损耗 (db)：0.2； g. 接口类型：N； h. 温度：-40~+85℃； i. 大气压：不低于 74.8KPA。</p>			
--	--	---	--	--	--

3	气泡水位计	<p>气泡水位计包含气泡水位计、遥测终端 GSM/GPRS、蓄电池及太阳能供电系统、电源及信号避雷器。</p> <p>1) 气泡水位计</p> <p>量程：40m； 供电电压：DC12V； 静态（职守）电流：≤1mA； 平均工作电流：≤30mA； 分辨率：0.001m； 允许误差：±（0.1%FS+1mm）； 工作温度：-20℃~+65℃； 工作湿度：0%~95%RH； 采集间隔：10s~18h 可设置； 开关量输出：3 组可编程开关量输出； 通讯接口：RS485、RS232、SDI12、（4~20）mA； 气管接口：8mm ； 信息存储时间：≥10 年； 气管长度：≤500m； 重量：≤2.5kg。</p> <p>2) 遥测终端 GSM/GPRS</p> <p>工作方式：自报、自报应答、查询应答； 远程升级：可在中心站随时激活远程终端，进行 RTU 程序升级、参数设置、数据召测、数据下载等操作。通过对设备更换程序，同一台 RTU 可适应不同的场景。</p> <p>设备信息配置：通过手机 APP 进行远程终端唤醒及控制，设置设备接入信息，电池电压及充电电压显示，远程适配不同传感器，定位功能。现场支持具备 OTG 功能的手机可通过 TYPE-C 接口或蓝牙连接设备，进行故障排查及修改参数。固态存储数据支持本地/远程高速下载，提高系统维护效率。</p> <p>自我诊断：具有自身诊断功能，内置温度芯片，可上报 RTU 工作的环境温度，可定时上报自身状态，提前判断设备故障，便于维护人员分析测站运行状况。</p> <p>数据兼容性：设备满足省水文中心现有平台兼容要求，可实时传输至省水文中心雨水情数据库。遥测终端设备在满足</p>	套	3	格尔木基地 1 套、西宁基地 2 套
---	-------	--	---	---	--------------------

	<p>现有功能的同时，需满足 IPv6 组网建设功能，能够满足 128 位地址录入以及 IPv6 地址管理功能。支持手机可以现场查看数据。</p> <p>上报数据完整：内置全网通模块支持 TCP、UDP、DDP 等协议，可向 4 个通道发送数据设备异常断网后，重新上线后会自动补报，保证数据完整性。</p> <p>传感器电源控制：1 路大功率设备供电控制，2 路传感器供电控制，1 路常供电，满足多场景对外部设备供电控制。</p> <p>太阳能充电管理：设备具有太阳能接口，内含太阳能充电电路，可直接接入太阳能板。</p> <p>电源电压：DC12V（-15%~20%）；工作电流：<50mA；</p> <p>值守电流：≤2mA；存储：固态存储：512KSRAM，512KFash；</p> <p>工作温度：-30℃~60℃；存储温度：-40℃~60℃；相对湿度：0~95%（+40℃时）；</p> <p>输入电压：5V~32V；输入电流：5mA 待机状态，140mA 在 GSM900MHz@12V 通话状态 5mA 待机状态，100mA 在 GSM1800/1900MHz@12V 通话状态；温度范围：-20℃~+55℃工作状态、-25℃~+70℃保存状态；</p> <p>3) 蓄电池及太阳能供电系统</p> <p>太阳能供电系统包括蓄电池、太阳能电池板及支架、充电控制器。</p> <p>①蓄电池参数：</p> <p>额定电压：12V；电池容量：100Ah；工作温度：-30℃~45℃；</p> <p>充电电压：14.4~15V；浮充电压：13.6~13.8V；</p> <p>②太阳能电池板主要参数：</p> <p>功率：100W；工作电压：17V±1V；开路电压 VOC（V）：20±1</p> <p>电池片的转换效率：≥12.6%；类型：单晶硅；</p> <p>③充电控制器参数：</p> <p>额定电压：12/24V，自动识别；强充电</p>			
--	---	--	--	--

		<p>压：14.5/29V，2 小时； 均衡充电电压：14.8/29.6V，2 小时；浮 充电电压：13.7/27.4V 最大电流：5A；</p> <p>4) 电源及信号避雷器</p> <p>①电源避雷器 标称工作电压 U_n：24V；最大持续运行 电压 U_c：36V； 标称放电电流 I_n：5KA (8/20 μs)；最 大放电电流 I_{max}：10KA (8/20 μs)； 开路电压 U_{oc} KV：10；连接方式：接线 端子</p> <p>②信号避雷器 信号电平 (V)：110；通流容量 (KA)： 10；响应时间 (ns) <1；特性抗阻 (Ω): 50；工作频率：0-3.0GHZ；温度： -40~+85℃；数据可传输至青海省水文中心 实时雨水情数据库。遥测终端设备在 满足现有功能的同时，需满足 IPv6 组 网建设功能，能够满足 128 位地址录入 以及 IPv6 地址管理功能，同时含 5 年 通讯费。</p>			
--	--	--	--	--	--

4	水位雨量监测一体机	<p>①集成遥测数据终端</p> <p>工作方式：自报、自报应答、查询应答； 显示方式：手机 APP 显示； 远程升级：可在中心站随时激活远程终端，进行 RTU 程序升级、参数设置、数据召测、数据下载等操作。通过对设备更换程序，同一台 RTU 可适应不同的场景。</p> <p>设备信息配置：通过手机 APP 进行远程终端唤醒及控制，设置设备接入信息，电池电压及充电电压显示，远程适配不同传感器，定位功能。现地支持具备 OTG 功能的手机可通过 TYPE-C 接口或蓝牙连接设备，进行故障排查及修改参数。固态存储数据支持本地/远程高速下载，提高系统维护效率。</p> <p>自我诊断：具有自身诊断功能，内置温度芯片，可上报 RTU 工作的环境温度，可定时上报自身状态，提前判断设备故障，便于维护人员分析测站运行状况。</p> <p>数据兼容性：设备满足省水文中心现有平台兼容要求，可实时传输至省水文中心雨水情数据库。遥测终端设备在满足现有功能的同时，需满足 IPv6 组网建设功能，能够满足 128 位地址录入以及 IPv6 地址管理功能。支持手机可以现场查看数据。</p> <p>上报数据完整：内置全网通模块支持 TCP、UDP、DDP 等协议，可向 4 个通道发送数据设备异常断网后，重新上线后会自动补报，保证数据完整性。</p> <p>传感器电源控制：1 路大功率设备供电控制，2 路传感器供电控制，1 路常供电，满足多场景对外部设备供电控制。</p> <p>太阳能充电管理：设备具有太阳能接口，内含太阳能充电电路，可直接接入太阳能板。</p> <p>分辨力：雨量：0.1mm；水位：0.1cm； 对外接口：2 路 RS485 接口、1 路 RS232 接口、1 路格雷码接口、1 路 SDI-12 接口、1 路 4~20mA 接口、2 路开关量输入接口、1 路开关量输入输出</p>	套	3	格尔木基地 1 套、西宁基地 2 套
---	-----------	---	---	---	--------------------

		<p>接口、1 路雨量接口、1 路流速（流量）接口；可接传感器：水位、雨量、流速、土壤等水文传感器及拍照摄像头；</p> <p>实时时钟：最大月误差不超过 2min，可自动校时；</p> <p>数据补发：用于通信丢失的数据，可以召测、补发；</p> <p>数据存储：EEPROM、FLASH，用于雨量、水位可存储 10 年数据；</p> <p>设备管理：支持现地和远程管理；</p> <p>信道：内置 4G 全网通信道及短信信道，可外接卫星信道及超短波信道；</p> <p>工作环境：温度-10℃~55℃；相对湿度 ≤95%；大气压 86~106kPa；</p> <p>工作时间：平均无故障工作时间 MTBF ≥ 25000h；</p> <p>数据可传输至省水文中心实时雨水情数据库。遥测终端设备在满足现有功能的同时，需满足 IPv6 组网建设功能，能够满足 128 位地址录入以及 IPv6 地址管理功能。手机可以现场查看数据。</p> <p>②雷达水位计</p> <p>测量范围：0~30m；</p> <p>显示分辨率：1mm；</p> <p>积分时间：0~36s，可调；</p> <p>工作存储及运输温度：-40℃~70℃；</p> <p>精度：±3mm；</p> <p>频率范围：26GHz；</p> <p>防护等级：IP67。</p> <p>③翻斗雨量计</p> <p>承雨口径：内径 200cm^(+0.60)mm；</p> <p>刃口角：40° ~45° ；</p> <p>分辨力：0.1mm；</p> <p>测量精度：自排水量 ≤25mm，误差为 ≤ ±1mm；自排水量 >25mm，误差为 ≤ ±2%；</p> <p>雨强范围：0.01~4mm/min，允许最大雨强 8mm/min；</p> <p>误码率：<10⁻⁴；</p> <p>工作温度：-10℃~+55℃，空气相对湿度 ≤95%；防堵塞：传感器具有防堵、防虫、防尘措施；内置水平调平装置。</p>			
--	--	--	--	--	--

5	翻斗雨量计现场校准仪	<p>适用于承雨口 200mm 的翻斗雨量计的现场校准与检测，产品采用双级稳流漏斗稳定检测雨强，要求现场安装使用方便，采用高亮 OLED 显示屏，便于野外现场观察，低功耗设计，仪表内含可充电锂电池。</p> <p>雨强控制指标： 大雨强（4mm/min）滴水时间：10mm 清水一次注入双级稳流漏斗后，全部滴净时间为：230±10”；中雨强（2mm/min）滴水时间：10mm 清水一次注入双级稳流漏斗后，全部滴净时间为：5’00”±1’；仪表计数容量：0~9999999； 仪表计时误差：不大于 0.01%、锂电池容量：800mAh； 连续工作时间：≥12h； 工作环境：环境温度：4℃~35℃、相对湿度：≤90%RH。</p>	套	2	格尔木基地 2 套
6	称重式雨雪量计	<p>量程：0~1000mm； 分辨率：0.1mm； 最大测量误差：日降水量≤10mm 绝对误差不超过±0.4mm，日降水量>10mm 相对误差不超过±4%。 最大载荷量：50kg； 供电范围：9~16V； 工作温度范围：-40℃~60℃； 温度检测精度：±0.5℃； 存储容量：大于 10 年。</p> <p>配置要求 包含称重式雨雪量传感器、遥测终端 GSM/GPRS、蓄电池及太阳能供电系统、电源及信号避雷器。</p>	套	2	玉树基地 2 套
二	流量测验、泥沙观测设备				

1	定点雷达波测流系统（桥体安装）	<p>1) 雷达波流速传感器</p> <p>测速原理：多普勒雷达； 测速范围：0.15~18.00m/s； 测速精度：±0.05 米/秒； 平均时间：0~99.9 秒； 波束宽度：12° ； 微波功率：50 毫瓦； 微波频率：Ka 波段（34.7GHz）； 最大距水面距离：100m； 具有滤波功能，可提取回波强度和有效数据取用率； 倾角传感器测量范围：±60° ，精度：±0.1° ；俯角范围：30° ~70° ； 防护等级：IP68； 适用环境：全天候，雷雨天可正常测流； 工作温度：-30~+80℃。</p> <p>2) 测流控制器（含避雷器）</p> <p>根据监测站的工作方式及通信方式，实现测站测控报一体化的功能，测站遥测数据终端（RTU）应集数据采集、传输和监控于一体，具有功能强、可靠性高等特点，是实现测站测、报、控一体化功能的核心设备，能完成水文数据采集、处理、固态存贮、远程传输控制等功能。</p> <p>主要技术指标： 操作界面：彩色触摸屏； 设置功能：可设置站号、大断面、测速垂线、测速历时、岸边系数、表面流速系数、加测水位变幅、定时报间隔、低水停测等流量测验参数。 数据接口：3 个 RS232，1 个 RS485，1 个 USB； 流量计算：根据实测垂线流速、相应水位、预置大断面和测流参数计算流量。 固态存储：4M 存储模块，可单独插拔，仪器故障时可拔下恢复数据，支持 U 盘下载数据。 机箱内部包含信号避雷器； 支持以下四种测流模式： ①据预设的时间间隔定时测流； ②根据预设的水位变幅启动测流。每 5 分钟采集水位变化，超过预定值时启动</p>	套	1	察汗乌苏水文站 1 套,为 5 探头、包含与测流桁架固定安装支架 5 处,机箱放置现有操作房内,RTU、通讯模块、蓄电池及太阳能供电系统、信号避雷器、电源避雷器、仪器箱等与雷达水位计共用
---	-----------------	--	---	---	---

		<p>一次测流过程，向省中心服务器发送带时间标签的流量数据，确保测得各次峰、谷和完整的水位和流量变化过程。</p> <p>③由远程监控软件启动测流；</p> <p>④现场操作测流控制器启动测流。在 GPRS 网络中断时，可作为独立的雷达测流设备使用，手动操作，获得垂线流速并计算流量，完成流量测验任务。</p> <p>遥测终端设备在满足现有功能的同时，需满足 IPv6 组网建设功能，能够满足 128 位地址录入以及 IPv6 地址管理功能。</p> <p>3) 通讯模块 (GSM/GPRS)</p> <p>产品性能：双频 GSM 调制解调器 (EGSM900/1800MHz)，适用于数据，传真，短信息及语音应用。</p> <p>输出功率：Class4(2W@900MHz)、Class1(1W@1800/1900MHz)</p> <p>输入电压：5V~32V；</p> <p>输入电流：5mA 待机状态，140mA 在 GSM900MHz@12V 状态；</p> <p>温度范围：-20℃~+55℃工作状态、-25℃~+70℃保存状态；</p> <p>接口：RS-232 串连口；</p> <p>通讯费 5 年。</p> <p>4) 蓄电池及太阳能供电系统</p> <p>该设备的蓄电池及太阳能供电系统与雷达水位计太阳能共用 1 套。</p>			
2	无线雷达波测流控制器	<p>测流控制器安装在立柱上方仪器舱内，与行车采用无线方式控制行车行走，能完成水文数据采集、处理、固态存储、远程传输控制等现场操作控制功能。</p> <p>主要技术指标</p> <p>操作界面：彩色触摸屏；</p> <p>数据接口：3 个 RS232, 1 个 RS485, 1 个 USB；</p> <p>工作电压：12VDC；</p> <p>工作电流：待机时<2mA、工作时<10mA；</p> <p>固态存储：4M 存储模块，可单独插拔，仪器故障时可拔下恢复数据，支持 U 盘下载数据。</p> <p>机箱内部包含信号避雷器；</p>	套	2	格尔木基地 2 套

		<p>工作温度：-25C~+70C；</p> <p>遥测终端设备在满足现有功能的同时，需满足 IPv6 组网建设功能，能够满足 128 位地址录入以及 IPv6 地址管理功能。</p> <p>其他：需与水文中心现有无线雷达波测流系统软硬件兼容。</p>			
3	电波流速仪	<p>测速范围：0.03m/s~20m/s；</p> <p>测速精度：±0.01m/s；±1%FS；</p> <p>测速频率：24GHz，K 波段；</p> <p>波束角：12°；</p> <p>天线：平面微带阵列天线；</p> <p>最大测程：100m；</p> <p>测速历时：0.1~100s；</p> <p>俯仰角范围：30°~70°（自动补偿）；</p> <p>水平角补偿：0°~60°（手动补偿）；</p> <p>供电电源：锂电池供电，正常工作 30 小时；</p> <p>工作模式：降雨 / 非降雨模式；</p> <p>工作温度：-30℃~+70℃；</p> <p>防护等级：IP68；防水设计，防止设备沉水丢失、进水</p>	套	4	格尔木基地 1 套、西宁基地 3 套
4	走航式 ADCP	<p>设备由主机 1 套、备品备件 1 套、三体船 1 艘、蓝牙 1 套、高功率电台 1 套、配套软件 1 套、数据 5M 电缆 1 根、电源适配器 1 个、16.8V 自动充电器两个、说明书及光盘 1 套。</p> <p>(1) 主机 (ADCP 换能器) 技术参数</p> <p>1) 换能器和硬件</p> <p>系统频率：1200kHz（垂直换能器 ≤600kHz）；</p> <p>配置：4 波束活塞式传感器，波束角 20°，1 个垂直波束传感器；</p> <p>内存：16MB。</p> <p>2) 流速剖面</p> <p>作业模式：宽带/脉冲相干；智能全自动模式/手动专家模式；</p> <p>速度范围：±5m/s 默认，±20m/s 最大；</p> <p>剖面范围：≥0.15m-25m；</p>	套	1	格尔木基地 1 套

		<p>准确度:水流相对于 ADCP 的速度 $\pm 0.25\% \pm 2\text{mm/s}$; 分辨率: 1mm/s; 单元数目: 自动选择, 10~30 (典型), 200 (最多); 单元尺寸: $\geq 0.02\text{m}-2\text{m}$; 数据输出速率: 1-2Hz (典型)。</p> <p>3) 底跟踪 作业模式: 宽带; 速度范围: $\pm 9\text{m/s}$; 水深范围: 0.15m-35m; 准确度: ADCP 相对于底的速度 $\pm 0.25\% \pm 2\text{mm/s}$; 分辨率: 1mm/s。</p> <p>4) 水深测量 范围: 0.2m-35m; 准确度: $\pm 1\%$; 分辨率: 1mm。</p> <p>5) 垂直波束水深测量 范围: $\geq 120\text{m}$; 准确度: $\pm 1\%$; 分辨率: 1mm。</p> <p>6) 传感器 温度: $-5^{\circ}\text{C}-45^{\circ}\text{C}$ 误差: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$; 倾斜计 (横摇和纵摇): $\pm 90^{\circ}$ 误差: $\pm 0.3^{\circ}$; 罗盘: $0-360^{\circ}$ 误差: $\pm 1^{\circ}$; 标配: RS-232, 波特率 4800-115200;</p> <p>7) ADCP 数据传输设备 (高功率电台) 电台、电池一体化设计、具备无线充电功能; 无电源开关设计: 数据线接通即上电, 数据线断开即断电; 具备电池电量指示, 电量不足时具有自动断电保护功能; 兼容能力: 可跨平台使用, 能满足单位原有设备 (M9、瑞智、瑞谱等走航式 ADCP) 的兼容使用要求; 防水等级: 整机 $\geq \text{IP67}$。</p> <p>(2) 三体船主要技术参数</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>1) 船体系统</p> <p>船体：船体长度$\geq 120\text{cm}$，船体自重$\leq 15\text{kg}$，船身周围配备防撞条，安全性能高。抗风浪等级：不低于3级风2级浪；</p> <p>最大船速：$\geq 7.0\text{m/s}$（提供第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>安全功能：低电量自动返航功能，失联自动返航、浅滩自动倒车、毫米波主动避障和360°视频视察，续航里程、行驶里程、电池温度显示；</p> <p>主控防尘防水等级：$\geq \text{IP68}$（提供第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>支持网络通讯功能，主控支持eSIM+Nano卡槽</p> <p>船体本身自带单波束测深仪，可搭载ADCP同时使用，同时测量水下地形以及断面流量，无需切换；</p> <p>测流要求（自适应水流）：测流作业时，船体能根据水流方向和流速自动调整船头姿态、方向、速度等，保持直线测量；（中标后提供样机验证）</p> <p>测验要求（悬停）：无人船具备自动悬停功能，最大支持3.5m/s流速船体能保持静止5分钟以上，测验岸边流量。（中标后提供样机验</p>			
--	--	--	--	--

	<p>证)</p> <p>续航能力: $\geq 5h$。(提供第三方检测机构出具的检测报告)</p> <p>提供整套船体系统五年以上的无忧保险(包括但不限于丢失、损坏的不计次数的免费维修更换等服务内容,需提供专项承诺函)</p> <p>2) 船体定位系统</p> <p>内置高精度定位定向系统, RTK 平面 $\leq .8cm+1ppm$, 垂直 $\leq 1.5cm+1ppm$, 船体内置定位系统满足 DBD 测试技术规范(需提供检测报告)</p> <p>支持定向功能, 精度 $\leq 0.1^\circ$ (1m 基线)</p> <p>支持惯导功能, 精度 $\leq 6^\circ /h$</p> <p>IMU 更新率 $\geq 200Hz$</p> <p>支持网络 CORS, 包含内置账号 ≥ 3 年</p> <p>3) 遥控系统</p> <p>操作系统: \geqAndroid 9.1 及以上版本</p> <p>智能遥控器作用距离: $\geq 2km$, 支持 4G 功能。</p> <p>遥控显示屏: 尺寸 ≥ 9 寸。(提供实证截图)</p> <p>防水、防尘等级: $\geq IP67$。</p> <p>船控测量软件: (提供软件功能实证截图)</p> <p>配置安卓平台软件, 支持单波束数据采集、后处理, 支持安卓 ADCP 测流软件;</p> <p>支持定位+水深数据 PPK 后差分解算;</p> <p>数据成果导出方式包含 U 盘、数据线、分享码远程数据共享;</p> <p>支持流速剖面伪彩图、卫星地图、视频等数据三向切换, 且支持任意一个界面都可以全屏显示;</p> <p>支持输出流量汇总表、流量测验记载表及流量测验成果表输出;</p>			
--	--	--	--	--

		<p>支持数据工程文件码分享、文件一键回传电脑；</p> <p>具备传统 ADCP 开始发射、停止发射、开始记录、停止记录按键，与 PC 软件用户习惯统一；</p> <p>安卓测流软件采集工程数据文件可以在电脑端测流软件显示与处理。</p> <p>4) 测深系统</p> <p>波束开角：≥6°</p> <p>测深范围：≥0.15-300m</p> <p>内置水温传感器实时修正声速；</p> <p>支持蓝牙、WiFi 无线传输；</p> <p>测深仪防尘防水≥IP67；</p> <p>支持 25kHz 低频测深仪。</p>			
5	ADCP 电台	<p>数传电台</p> <p>电台、电池分体设计</p> <p>兼容能力：可跨平台使用，代替 M9、睿智、瑞谱等走航 ADCP</p> <p>需具备电池电量指示功能，电量低于 10%时具有自动断电保护功能</p> <p>使用内嵌式磁力（霍尔）开关，无机械磨损</p> <p>供电范围：9-20VDC 频率范围：902-928MHz (FHSS) 水面高速通讯距离：1.2km 方式占用带宽：2 级 GFSK</p> <p>数据接口：RS232 串口/可选 485 功耗：1W 可调</p> <p>电源：可拆装镍氢电池，自带 2 组电池。（两用两备）</p> <p>低功耗设计，工作时长可达 4 小时。</p> <p>工作温度：-40~+75℃ 尺寸：180mm 长 X110mm 宽 X75mm 高</p> <p>外壳材质：聚缩醛</p> <p>湿度：0~95%非结露</p> <p>防水级别：IP68 水下 10 米 30 分钟无渗漏 系统控制：电源指示、工作指示、通信指示、GPS 指示。</p>	套	3	玉树基地 1 套、西宁基地 2 套
6	冰钻	<p>发动机型式：风冷单缸四冲程；</p> <p>发动机排量：178cc；</p> <p>钻头直径：30cm；</p> <p>钻头长度：80cm；</p>	套	5	玉树基地 1 套、西宁基地 4 套

		其他配件：机油，工具，备用火花塞，插销漏斗，手套，备用刀片 10 套。			
7	便携式橡皮艇	外长：300cm，外宽：136cm，内长：225 cm，内宽：60 cm，额定载人数：（4-5 人），载重≥500kg，船净重≤28 kg 材料：三层 PVC 夹网布 船体颜色：橘黄色，船体两侧喷：“青海水文”字样。 基本配件：木座板 2 块，维修桶一个，铝合金船桨 2 支，脚踏充气泵 1 个，装船背包 1 个，拉丝地板 1 个，救生衣 5 套，其它配件已经安装在船上。	艘	1	玉树基地 1 套
8	电子天平	重复性（sd）：0.001g； 最大称量值：210g； 线性误差：0.002g； 敏感温度漂移：6ppm/° C（10C 至 30C 范围内）。	台	1	玉树基地 1 套
三	测绘设备				
1	GNSS（1+2）	1) 设备组成：主机 3 台，控制手簿 3 套，外置电台 3 套以及配套附件 3 套。 2) 主要技术参数： ①定位性能 GPS+BDS+Glonass+Galileo+QZSS 五星解算，支持北斗三代，支持 5 星 21 频； 通道数：≥1408； 初始化可靠性：99.90%； 信号捕获灵敏度：典型值-162dbm，捕获弱信号能力更强；支持星链续航，差分信号中断 5 分钟内也可测量； 精度： 静态精度：平面±（2.5+0.5×10 ⁻⁶ ×D）mm，高程±（5+0.5×10 ⁻⁶ ×D）mm； RTK 精度：平面±（8+1×10 ⁻⁶ ×D）mm，高程±（15+1×10 ⁻⁶ ×D）mm； ②GNSS+IMU 性能 定位方式：GNSS 卫星导航定位+IMU 惯性导航双重组合定位； IMU 更新率：≥200Hz； 倾斜测量：支持 0~60° 范围内任意倾斜角度测量；	套	1	格尔木基地 1 套

		倾斜补偿精度：10 mm + 0.7 mm/° tilt； 视觉放样精度：典型精度 2cm。			
2	水准仪	1) 设备组成 主机 1 台, 三脚架 1 个, 5m 塔尺一根。 2) 主要技术参数 每公里往返测量标准偏差：±1.5mm； 放大倍率：32×； 最短视距：1.6m； 补偿工作范围：±14' ； 补偿安平精度：≤±0.3" 。	套	8	格尔木基地 2 套、玉树基地 1 套、西宁基地 5 套
3	水准尺	水准气泡：含。 材质：木质； 长度：3m。	个	4	玉树基地 4 个
4	激光测距仪	测量范围：4~600m； 测距误差：±0.3m； 分辨率：0.1m； 测角功能：有； 测角范围：±90° 可选； 测角精度：±1° ； 倍率：8X； 视场：7° ； 视度调节范围：±4 屈光度； 显示方式：内置 LCD, 外置 OLED 液晶显示屏； 测速范围：0~300km/h； 测速精度：±5km/h； 对焦方式：目镜手动调焦； 数据储存：50 组。	套	3	格尔木基地 2 套、西宁基地 1 套

5	手持便携式测深仪	测量精度：±10mm+0.1%D（D 为所测深度）； 测量范围：0.3m~120m； 发射频率：200kHz； 声速调整范围：1370~1700m/s； 工作时间：充电 5 小时，工作时间不低于 10 小时； 内置电源：不低于 2000mAh； 工作环境：-20℃~55℃。	套	1	格尔木基地 1 套
6	全站仪	1) 距离测量 单棱镜：5km； 反射片：1km； 无反射白 0.9※：1000m； 无反射灰 0.1※：500m； 棱镜精度：±(2+2×10 ⁻⁶ D) mm； 反射片精度：±(2+2×10 ⁻⁶ D) mm； 无棱镜精度：±(3+2×10 ⁻⁶ D) mm； 测量时间：精测单次 1.5s，连续 0.3s，跟踪 0.1s； 测量系统：基础频率 70~150MHz； 气象改正：输入参数自动改正； 大气遮光和地球曲率改正：输入参数自动改正，K=0.14/0.2 可选； 反射棱镜常数改正：输入参数自动改正； 温度气压改正：自动。 2) 角度测量 测角方式：绝对编码； 光栅盘直径：79mm； 测角单位：360° /400GON/6400MIL 可选； 竖直角 0° 位置：天顶 0° /水平 0° 可选； 精度：2"/5"。 3) 望远镜 成像：正像； 放大倍率：30X； 有效孔径：45mm； 测距：47mm； 分辨率：3"； 视场角：1° 30'； 最短视距：1.5m。 4) 导向光	套	2	玉树基地 1 套、西宁基地 1 套

		光源类型：LED； 波长：黄 590m、红 635m； 有效距离：200m。 5) 水准器 长水准器：30" /2mm； 圆水准器：8' /2mm。 6) 竖盘补偿器 系统：双轴液体光电式； 工作范围：±4' ； 分辨率：1" 。 7) 光学对点器 成像：正像； 放大倍率：3X； 调焦范围：0.3m~∞； 视场角：5° 。 8) 使用时长及环境 连续工作时间：8 小时； 防水等级：IP55； 使用环境温度：-20℃~+50℃。			
四	报讯通讯设备				
1	移动电源	电芯：磷酸铁锂； 额定功率：2400W； 快充时间：80min； 电池容量：2048Wh； 升维驱动：3000W； 输出电压：220V。	套	3	玉树基地1套、西宁基地2套
2	对讲机	包含对讲机 2 个。 通讯范围：1~6km； 频率范围：403~480MHz； 信道容量：16； 续航：大于等于 14h； 电池容量：大于等于 1750mAh； 操作温度：-30℃~60℃。	对	9	玉树基地2对、格尔木基地4对、西宁基地3套
3	卫星电话	支持天通卫星、全网通、模拟对讲、poc公网对讲等功能，北斗、GPS 双定位，快速搜星。 系统存储：2GB RAM+16GB ROM； 电池：≥5000mAh 锂电池； 待机时间：≥160 小时； 工作时间：≥12 小时； 摄像头：500 万像素； PPT 按键：专用 PTT 对讲；	部	3	西宁基地1套、格尔木基地2套

		防护等级：IP68； 1.5 米防跌落； 防水、防尘、水下 1 米防一小时浸泡。 要求设备已办理入网，且包含 3 年的通信费用。			
五	辅助工机具				
1	帐篷	高海拔防风雪帐篷，采用抗低温、耐撕裂面料，最高可适用 6000m 海拔。 内部空间：不小于 220cm×190cm×115cm； 材质：外帐涤纶布 50D，内帐尼龙透气布 20D； 支撑杆：铝杆（进口 DAC11mm+9.5mm）； 帐底材质：聚酯纤维； 帐底防水系数：PU4000MM； 重量：小于 8kg	套	3	玉树基地 1 套、格尔木基地 2 套
2	仪器维护组合套装	仪器维护组合套装包含锂电电锤（6.0 双电）1 套、自紧夹头电锤转电钻用 1 套、锂电角磨机（5.0 双电）1 套、锂电电动扳手（5.0 双电）1 套、开口两用扳手套装呆扳手棘轮梅开板子 1 套（12 个棘轮扳手）、螺丝刀十字一字加瓷器（7 件套）1 套、多功能维修工具棘轮螺丝刀 1 套、12V 智能电瓶充电器 12 伏 1 套、可堆叠工具箱 3 套、两用棘轮扳手套装 1 套（8 件）。 锂电电锤主要技术参数：电池电压：20V； 电池容量：2×4.0Ah 锂电；空载转速：0-1200 转/min；冲击频率：0-5400 次/min；冲击能量：2.2J。 锂电角磨机（5.0 双电）主要技术参数： 电池电压：20V；电池容量：4000mA；充电器额定电压：100~240V/50/60Hz；充电时间：48min；空载续航时间：40min； 空载转速：3500/6000/9500 转/min； 切割片直径：100mm；切割片内径：16mm。	套	1	玉树基地 1 套

3	便携式伸缩梯	型式：人字梯 5.5m；绝缘性：半绝缘； 踏板数：四步梯； 承重等级：150kg； 梯类型：伸缩梯。	套	1	玉树基地 1 套
4	抛绳器	绳子尺寸：4mm×120m； 抛投距离：80~120m（水用时抛投距离 ≥80，陆用时抛投距离≥ 120m）。	台	5	玉树基地 1 套、格尔木基地 2 套、 西宁基地 2 个
5	车用逆变器	额定输入电压：12V±1.5V； 输出功率：1500W； 输出波形：纯正正弦波。	个	5	格尔木基地 2 个、西 宁基地 3 个
6	便携式汽油发电机	相数/电压：单相/220V； 额定输出：1.8KVA； 最大输出：2.2KVA； 额定电流：15A； 直流输出：12V~3A； 油箱容积：4.7L。	台	2	格尔木基地 2 套
7	3T 倒链	承重：≥3t； 链条长度：≥9m； 链条材质：锰钢； 级别：工业级国标。	台	2	格尔木基地 2 套
8	微光夜视仪	传感器分辨率：1920×1080； 显示屏分辨率：1280×720； 光学倍率：5X； 倍率变化范围：5-30X； 视场（度）：7.2； 屈光度调节：+6~-6； 防水等级：生活防水。	台	5	格尔木基地 3 台、西 宁基地 2 台
9	安全绳	规格：直径 10mm；长度 20m； 承载力：大于等于 25kN； 特点：耐高温、强度高、抗撕裂。	套	20	格尔木基地 10 套、 西宁基地 10 套
10	户外照明灯	LED 照明灯，色温亮度可调，亮度 120LM~1500LM，具备红灯示警功能。设 备具备挂扣、磁吸功能，可挂或吸附在 各类场景中使用。设备电池容量大于 13000mah，支持 TYPE-C 快速充电。 300LM 可续航 20 小时以上。具备 IPX5 防水。	台	9	格尔木基地 6 台、西 宁基地 3 台

11	应急救生衣	浮力：大于等于 190N； 填充浮力芯材：NBR； 具备档带、反光条，快速释放扣，多功能收纳袋，救援卡扣等设计，保证水中浸泡 24h 后依然漂浮，衣身承受 3200N 的作用力 30min 内不损坏。	件	27	格尔木基地 27 套
12	雨衣	面料成分：300 牛津布，加厚 PU 层， 双层内衬网格； 形式：分体； 特点：防水，反光，前后反光条。	件	27	格尔木基地 27 套
13	强光手电	射程：≥2000m； 电池：≥24000mAh； 续航：10~12H； 光通量：10000LM。	部	31	格尔木基地 11 部、 西宁基地 20 部
14	手提电钻	功能：平钻、锤钻、凿击； 空载转速：0~1800 转/分钟； 冲击频率：0~5100 次/分钟； 锤击力：2 焦耳； 正反转：有； 无级调速：有。	台	2	西宁基地 2 个
三	其他设备				
1	断面视频监控 系统	1) 6 寸红外星光球机 传感器类型：1/2.8 英寸 CMOS； 像素：200 万； 最大分辨率：1920×1080； 最低照度：彩色：0.005Lux@F1.6 黑白： 0.0005Lux@F1.60Lux (红外灯开启)； 最大补光距离：150m (红外)； 镜头焦距：5.0mm~115mm； 光学变倍：23 倍； 可视域功能：支持； 通用行为分析：支持绊线入侵；支持区域入侵；支持穿越围栏；支持徘徊检测；支持物品遗留；支持物品搬移；支持快速移动；支持停车检测；支持人员聚集； 防抖功能：电子防抖； 透雾功能：电子透雾； 音频输入：1 路 (LINE IN；裸线)； 音频输出：1 路 (LINE OUT；裸线)； 报警接口：2 进 1 出； 语音对讲：支持；	套	1	察汗乌苏水文站 1 套，含 2 台球机、支架、4G 卡等

		<p>报警输入：2 路，开关量输入（0~5V DC）； 供电方式：AC24V/2.2A±25%（标配）； 接口类型：RJ45 接口。</p> <p>2) 网络硬盘录像机</p> <p>主处理器：工业级嵌入式微控制器； 操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； 操作界面：WEB 方式，本地 GUI 操作； 接入路数：8 路； 硬盘接口：2 个，SATA3.0，单盘最大 16T； 分辨率：16MP；12MP；8MP；5MP；4MP；3MP；1080p；720p；D1； 解码能力：1 路 16M@20fps；1 路 12M@20fps；2 路 8M@30fps；4 路 5M@30fps；5 路 4M@30fps；8 路 1080P@30fps； 多路回放：最大支持 8 路回放； 画面分割：主屏：1/4/8/9；辅屏：1/4/8/9； 前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、周界防范、通用行为分析、立体行为分析、人群分布、人数统计、热度图、SMD 功能； 音频输入：1 路，RCA 输入口，语音对讲输入； 音频输出：1 路，RCA 输出口，复用语音对讲输出； HDMI 接口：1 个，最大支持 4K 分辨率输出； VGA 接口：1 个； 人脸检测前智能性能（路数）：8 路； 人脸识别前智能性能（路数）：8 路，前 FD+前 FR 支持 8 路。</p>		
--	--	---	--	--

2	站院视频监控 系统	<p>1) 6 寸红外星光球机 传感器类型: 1/2.8 英寸 CMOS; 像素: 200 万; 最大分辨率: 1920×1080; 最低照度: 彩色: 0.005Lux@F1.6 黑白: 0.0005Lux@F1.60Lux (红外灯开启); 最大补光距离: 150m (红外); 镜头焦距: 5.0mm~115mm; 光学变倍: 23 倍; 可视域功能: 支持; 通用行为分析: 支持绊线入侵; 支持区 域入侵; 支持穿越围栏; 支持徘徊检测; 支持物品遗留; 支持物品搬移; 支持快 速移动; 支持停车检测; 支持人员聚集; 防抖功能: 电子防抖; 透雾功能: 电子透雾; 音频输入: 1 路 (LINE IN; 裸线); 音频输出: 1 路 (LINE OUT; 裸线); 报警接口: 2 进 1 出; 语音对讲: 支持; 报警输入: 2 路, 开关量输入 (0~5V DC); 供电方式: AC24V/2.2A±25% (标配); 接口类型: RJ45 接口。</p> <p>2) 红外枪机 传感器类型: 1/2.8 英寸 CMOS; 像素: 200 万; 最大分辨率: 1920×1080; 最低照度: 0.0021ux (彩色模式); 0.00021ux (黑白模式); 0lux (补光灯开启); 最大补光距离: 80m (红外视频监控距 离); 50m 暖光视频监控 距离); 补光灯: 2 颗 (红外灯); 2 颗 (暖光 灯); 镜头类型: 定焦; 镜头焦距: 6mm; 镜头光圈: F1.6; 视场角: 水平 54° ×垂直 29° ×对角 63°; 周界防范: 绊线入侵; 区域入侵; 徘徊</p>	套	1	察汗乌苏 水文站 1 套, 安放在 都兰站院 安防监控, 含枪机 4 台, 球机 3 台, 监控硬 盘录像机、 交换机、收 发器等
---	--------------	--	---	---	---

	<p>检测；人员聚集；</p> <p>智能编码：H.264:支持；H.265：支持；</p> <p>AI 编码：H.264：支持（压缩率≥25%）；</p> <p>H.265：支持（压缩率≥25%）；</p> <p>宽动态：120dB；</p> <p>走廊模式：90° /270° ；</p> <p>内置 MIC：支持；</p> <p>报警事件：网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；徘徊检测；人员聚集；音频异常侦测；电压检测；SMD；安全异常；</p> <p>预览最大用户数：20 个（总带宽：48M）；</p> <p>供电方式：DC12V；</p> <p>防护等级：IP67。</p> <p>3) 网络硬盘录像机</p> <p>主处理器：工业级嵌入式微控制器；</p> <p>操作系统：嵌入式 Linux 操作系统；</p> <p>操作界面：WEB 方式，本地 GUI 操作；</p> <p>接入路数：8 路；</p> <p>硬盘接口：2 个，SATA3.0，单盘最大 16T；</p> <p>分辨率：16MP；12MP；8MP；5MP；4MP；3MP；1080p；720p；D1；</p> <p>解码能力：1 路 16M@20fps；1 路 12M@20fps；2 路 8M@30fps；4 路 5M@30fps；5 路 4M@30fps；8 路 1080P@30fps；</p> <p>多路回放：最大支持 8 路回放；</p> <p>画面分割：主屏：1/4/8/9；辅屏：1/4/8/9；</p> <p>前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、周界防范、通用行为分析、立体行为分析、人群分布、人数统计、热度图、SMD 功能；</p> <p>音频输入：1 路，RCA 输入口，语音对讲输入；</p> <p>音频输出：1 路，RCA 输出口，复用语音对讲输出；</p> <p>HDMI 接口：1 个，最大支持 4K 分辨率输出；</p> <p>VGA 接口：1 个；</p> <p>人脸检测前智能性能（路数）：8 路；</p>			
--	---	--	--	--

		<p>人脸识别前智能性能（路数）：8 路，前 FD+前 FR 支持 8 路。</p> <p>4) 安防交换机</p> <p>交换容量：33Gbps，包转发率：16.37Mpps，包缓存：1.75Mb；</p> <p>8 个 10/100/1000Base-T 电口，1 个 10/100/1000Base-T 电口，2 个千兆 SFP 光口；</p> <p>雷电防护：共模：4kV，差模：2kV；</p> <p>工作温度：-30℃~65℃；</p> <p>供电方式：外置电源：12 V DC，2 A；</p> <p>通信标准：IEEE802.3，IEEE802.3u，IEEE802.3x，IEEE 802.3az，IEEE 802.3ab；</p> <p>全金属外壳，全封闭防尘、宽温设计；</p> <p>即插即用，简化工程施工部署；</p> <p>支持单机支持满口高清接入，支持过电流保护、反接保护。</p>			
--	--	--	--	--	--