

孟州市 2022 年小型水库雨水情测报
和安全监测建设项目

招 标 文 件

采购编号：MZCG2022101

交易编号：MZJYZ2022082

采 购 人：孟州市水利局

采购代理机构：河南天禹工程咨询有限公司

日 期：2022 年 9 月

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 供应商须知	5
第三章 评标办法	20
第四章 项目内容及要求	28
第五章 合同主要条款	86
第六章 投标文件格式	88

第一章 招标公告

孟州市 2022 年小型水库雨水情测报和安全监测建设项目 招标公告

孟州市 2022 年小型水库雨水情测报和安全监测建设项目的潜在供应商应在焦作市公共资源交易中心网站 (<http://www.jzggzy.cn>) 获取招标文件，并于 2022 年 10 月 14 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、采购编号：MZCG2022101 交易编号：MZJYZ2022082
- 2、项目名称：孟州市 2022 年小型水库雨水情测报和安全监测建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：3250000.00 元 最高限价：3250000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	1	孟州市 2022 年小型水库雨水情 测报和安全监测建设项目	3250000.00 元	3250000.00 元

5、采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：需对 14 座小型水库配套建设坝上雨量测点 14 个、水位测点 14 个、视频图像监测站 14 套；对 14 座小型水库配套建设渗流压力测点 44 个、变形监测测点 34 个、变形监测基点 28 个、无线传输装置 14 套。

5.2 标包划分：1 个标包

5.3 资金来源：一般债券资金；

5.4 交货及安装期：60 日历天；

5.5 质量要求：合格

6、合同履行期限：60 日历天；

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：是

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目执行扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求

供应商需符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，

(1) 具有独立承担民事责任的能力（法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明）；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供 2020 年度或 2021 年度经审计的财务报告或基本户银行出具的资信证明)；

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（承诺函，格式自拟）；

(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2021 年 9 月 1 日以来任意一个月份依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应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）；

(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(承诺函，格式自拟)；

(6) 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号)的要求,根据“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的信息,对列入失信被执行人、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供应商,拒绝参与政府采购活动,同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。（供应商需提供网站查询截图,加盖企业公章）；

(7) 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（提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询的包含公司基本信息、法人信息等查询网页截图）；

4、本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

1、时间：2022 年 9 月 22 日至 2022 年 9 月 28 日（北京时间）

2、地点：焦作市公共资源交易中心网站；

3、方式：本项目采用电子开评标（不见面开标），凡有意参加投标者，请登录焦作市公共资源交易中心网站“交易主体登录”栏目下载招标文件；

四、投标截止时间及地点

1、时间：2022 年 10 月 14 日 9 点 00 分（北京时间）

2、地点：孟州市公共资源交易中心四楼第二开标室

五、开标时间及地点

1、时间：2022 年 10 月 14 日 9 点 00 分（北京时间）

2、地点：孟州市公共资源交易中心四楼第二开标室

特别提醒：

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》、《焦作市政府采购网》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《焦作市公共资源交易中心网》、《孟州市人民政府网站》网上同时发布。

招标公告期限为五个工作日

七、其他补充事宜：

1、《投标单位操作手册及视频》和新点投标文件制作软件请到焦作市公共资源交易中心新网站“公

共服务”——“下载专区”栏目下载；

2、请各供应商提前办理 CA 数字证书，并学习电子投标文件制作。加密的电子投标文件须使用 CA 数字证书上传。为防止网络拥堵等不可控因素影响加密的电子投标文件上传，请各供应商提前上传，因未能及时上传导致投标失败的责任由供应商自行承担。

3、按要求进行网上获取并下载招标文件，凡未在规定时间内获取招标文件者视为无效标。

4、平台统一技术服务电话为：400-998-0000，服务 QQ:4008503300, 服务时间:周一至周日 8:00-17:30（北京时间），凡未在规定时间内获取招标文件的视为无效标。

5、获取招标文件后，请下载并安装最新版本投标文件制作工具，制作电子投标文件，在投标截止时间前，上传加密的投标文件。供应商未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，焦作市电子招标投标交易平台将拒绝接收。

6、本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录“不见面开标大厅”，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见焦作市公共资源交易中心新网站-公共服务-下载专区《投标单位操作手册及视频》。除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等

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：孟州市水利局

地址：孟州市西韩愈大街 296 号

联系人：牛先生

联系方式：13613915626

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南天禹工程咨询有限公司

地址：郑州市高新区冬青街 7 号郑州银行 B 座 16 层

联系人：孟宪玉

联系方式：19937035563

3. 项目联系方式

项目联系人：孟宪玉

联系方式：19937035563

2022 年 9 月 21 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：孟州市水利局 地址：孟州市西韩愈大街 296 号 联系人：牛先生 联系方式：13613915626
1.1.3	采购代理机构	名称：河南天禹工程咨询有限公司 地址：郑州市高新区冬青街 7 号郑州银行 B 座 16 层 联系人：孟宪玉 联系方式：19937035563
1.1.4	项目名称	孟州市 2022 年小型水库雨水情测报和安全监测建设项目
1.1.5	项目地点	孟州市
1.2.1	预算金额	3250000.00 元 供应商报价不得超出项目预算金额，否则投标无效。
1.2.2	资金来源	一般债券资金
1.3.1	采购内容	需对 14 座小型水库配套建设坝上雨量测点 14 个、水位测点 14 个、视频图像监测站 14 套；对 14 座小型水库配套建设渗流压力测点 44 个、变形监测测点 34 个、变形监测基点 28 个、无线传输装置 14 套。
1.3.2	交货及安装期	60 日历天
1.3.3	质保期	一年
1.3.4	质量	合格
1.3.5	付款方式	资料验收合格后，一次性付清；
1.3.6	标包划分	不分包
1.3.7	报价范围	供应商应按采购项目要求，一次性报出不可更改的价格，所报的价格中包含本招标采购对象及与之相关的设计、制造、包装、运输、装卸、安装、调试、质量检验、各项税费、保险费、意外事故等验收合格前全部费用，以及备品备件、专用工具、技术培训、技术资料、保修期内的各项保修和系统维护、相应的伴随服务和售后服务费用等。
1.4.1	供应商资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目执行扶持不发

		<p>达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。</p> <p>3、本项目的特定资格要求</p> <p>供应商需符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，</p> <p>(1) 具有独立承担民事责任的能力（法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明）；</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2020 年度或 2021 年度经审计的财务报告或基本户银行出具的资信证明）；</p> <p>(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（承诺函，格式自拟）；</p> <p>(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2021 年 9 月 1 日以来任意一个月份依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应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）；</p> <p>(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（承诺函，格式自拟）；</p> <p>(6) 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的要求，根据“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、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供应商，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。（供应商需提供网站查询截图，加盖企业公章）；</p> <p>(7) 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（提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询的包含公司基本信息、法人信息等查询网页截图）；</p> <p>4、本项目不接受联合体投标。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.7.1	招投标澄清、答疑会	不召开
1.7.2	偏离	允许
1.7.3	采购人澄清或修改招标文件的时间	投标截止时间 15 日前

3.2	递交投标文件截止时间及地点	加密的电子投标文件（电子标）递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2022 年 10 月 14 日 9 点 00 分，地点为网上提交。
3.4.1	投标有效期	从提交投标文件的截止之日算起 90 日历天
3.5	投标保证金	不收取
3.6.3	投标文件签字和盖章要求	1、加密的电子投标文件 （1）所有要求供应商电子签章处都须加盖供应商的 CA 印章。 （2）所有要求法定代表人电子签章处都须加盖供应商法定代表人的 CA 印章。（若有授权委托人，且授权委托人没有 CA 印章，则要求授权委托人签字的地方需上传手写签名的扫描件代替电子签章。）
3.6.4	投标文件份数	加密的电子投标文件壹份（.jztf 格式在会员系统指定位置上传）
3.9	是否组织踏勘现场	不组织
4.1	投标文件递交	（1）电子投标文件的递交 a、各供应商应在投标截至时间前上传加密的电子投标文件（.jztf 格式）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 b、如系统故障需上传非加密文件时，供应商应按照招标人指示将非加密文件递交给招标人。 c、供应商因交易中心投标系统无法上传电子投标文件时，请在工作时间与孟州市公共资源交易中心联系，联系电话：0391-8292236。
4.2	递交投标文件方式和地点	本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 http://222.143.135.34:7890/BidOpeningHall/bidhall/default/login 。
4.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，凭制作投标文件所用的企业 CA 密钥在线签到、解密文件等，解密时间为投标截止时后 30 分钟内。 开标地点：见公告
5.2	开标程序	（1）登录焦作市公共资源交易中心电子交易平台； （2）公布供应商； （3）在监督人监督下进行投标文件现场解密。 （4）电子投标文件必须凭制作投标文件所用的企业 CA 密钥在 30 分钟内完成解密。因加密电子投标文件未能成功上传或误传

		等自身原因而导致的解密失败, 投标将被拒绝。本项目采用电子开标, 解密完成后各供应商的电子投标文件的实质性内容将自动显示在网页中。
6.2	评标委员会的组建	评标委员会由采购人代表 1 人和相关经济、技术专家 4 人, 共 5 人组成。评审专家确定方式: 从相关专家库中随机抽取。
6.6	是否授权评标委员会确定中标人	否, 推荐的中标候选人数量: 1-3 人。
6.6	中标候选人公示媒介	同发布招标公告媒体, 评标结果不再另行通知。
7.3	履约保证金	/
需要补充的其他内容		
10.1	代理服务费	参考原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格【2002】1980号)和《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》(发改办价格【2011】534号)标准, 由中标人支付。
10.2	监督部门	孟州市财政局政府采购科 电话: 0391-8156680
10.3	政府采购合同融资政策	<p style="text-align: center;">河南省政府采购合同融资政策告知函</p> <p>各供应商:</p> <p>欢迎贵公司参与河南省政府采购活动!</p> <p>政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展, 针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商, 可持政府采购合同向金融机构申请贷款, 无需抵押、担保, 融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购(2017)10号), 按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。</p> <p>贷款渠道和提供贷款的金融机构, 可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。</p>
10.4	专门面向中小企业采购	是
10.5	本项目对应的中小企业划分标准所属行业	其他未列明行业
10.6	核心产品	RTU
10.7		<p>1、潜在供应商如对招标文件有异议, 请在规定时间内在焦作市公共资源交易系统平台上提出, 以其他方式递交的异议不予接受。</p> <p>2、供应商在投标截止时间前应随时关注焦作市公共资源交易系统电子平台发出的有关本项目的答疑、修改等相关内容。</p> <p>3、供应商应独立制作、修改和上传投标文件。评标过程中, 如有供应商存在“投标文件制</p>

	<p>作机器码一致”，则视其投标无效（即废标），并承担因“投标文件制作机器码一致”所造成的不良后果。</p> <p>4、本项目投标时不需要提供纸质投标文件。中标单位在确定中标后，领取中标通知书时需提供伍份使用 CA 系统打印出来的完整的投标文件交招标人或招标代理（其中，正本壹份，副本肆份）及不加密格式电子文件一份。</p> <p>5、本招标文件未尽事宜，按《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的有关规定执行</p>
--	---

1、总则

1.1 招标概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本招标项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本招标项目预算资金：见供应商须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金来源：见供应商须知前附表。

1.3 项目内容、交货及安装期和质量要求

1.3.1 本招标项目内容：见供应商须知前附表和第四章采购需求。

1.3.2 本招标项目交货及安装期：见供应商须知前附表。

1.3.3 本招标项目质保期：见供应商须知前附表。

1.3.4 本招标项目质量要求：见供应商须知前附表。

1.3.5 本招标项目付款方式：见供应商须知前附表。

1.4 合格的供应商

1.4.1 合格供应商应具备的资质条件、能力和信誉。

(1) 资格条件：见供应商须知前附表；

(2) 其他要求：见供应商须知前附表。

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

1.4.3 供应商须知前附表如规定接受联合投标的，除应符合本章第1.4.1项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订《共同投标协议》，明确主办方和各方的分工与职责，明确中标后联合体各方将向采购人承担连带责任。

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定联合体资质等级。

(3) 采购人根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。

(4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.4 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

- (2) 为本项目前期准备提供设计或咨询服务的；
- (3) 被责令停业的；
- (4) 被暂停或取消投标资格的；
- (5) 财产被接管或冻结的；
- (6) 参加政府采购活动前三年内有重大违法记录的；

1.5 合格的服务和相关服务

中标人对合同义务全面负责；对招标范围内服务的质量及售后全面负责。

1.6 保密

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

1.7 招标澄清、答疑会

- 1.7.1 招标澄清、答疑会：见供应商须知前附表。
- 1.7.2 偏离：见供应商须知前附表。
- 1.7.3 采购人澄清或修改的时间：见供应商须知前附表。

2、招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告
- (2) 供应商须知及供应商须知前附表
- (3) 评标办法
- (4) 项目内容及要求
- (5) 合同主要条款
- (6) 投标文件格式

根据本章1.7款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前以焦作市电子招投标交易平台网上提交的形式，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将以焦作市电子招投标交易平台网上形式发给所有购买招标文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清内容影响投标文件编制的，并且澄清发出的时间距供应商须知前附

表规定的投标截止时间不足 15 日，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 招标文件内容前后不一致的以供应商须知前附表为准，供应商须知前附表没有的以最后内容为准。

2.3 招标文件的修改

采购人以焦作市电子招投标交易平台发布的形式修改招标文件，并在焦作市电子招投标交易平台通知所有领取招标文件的供应商。如果修改内容影响投标文件编制的，并且修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 日，将相应延长投标截止时间。

3、投标文件

3.1 投标文件的组成

见第六章投标文件格式。

3.2 投标截止时间和地点

投标截止时间和地点：见供应商须知前附表。

3.3 投标报价

3.3.1 供应商应按照投标文件格式完整地填写投标报价和开标一览表等。

3.3.2 除供应商须知前附表中说明并允许外，只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

3.3.3 所有投标报价均以人民币为计算单位。供应商的投标报价为完成本项目交货地点交货价格，包括货物、随配附件、备品备件、工具、运抵交货地点费用、保险费、安装调试费、服务费、售后服务、培训费、税金及其他所有费用的总和。供应商应列入而未列入其中的费用，均视为已包含在内，风险由供应商承担。

3.3.4 供应商所报的投标价应是固定不变的，在其承诺的投标有效期内不得以任何理由予以变更。否则供应商以可选择的价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。

3.3.5 开标一览表是为了便于采购人开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。

3.4 投标有效期

3.4.1 投标有效期见供应商须知前附表。

3.4.2 在投标有效期内，供应商不得要求撤销或修改其投标文件。

3.4.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以平台形式发布通知所有供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，应相应延长其投标有效期，但不得要求或允许修改其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

3.5 投标保证金（不适用本项目）

3.6 投标文件的编制

3.6.1 供应商请到焦作市公共资源交易中心网站下载最新版本的投标文件制作工具，并使用最新版

本投标文件制作工具查看招标文件和制作上传电子投标文件。加密的电子投标文件须在焦作市公共资源交易中心网中加密上传，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。

3.6.2 投标文件应按本招标文件“投标文件格式”进行编写。

3.6.3 投标文件签字和盖章要求详见供应商须知前附表。

3.6.4 投标文件份数见供应商须知前附表。

3.6.5 系统中投标文件组成部分中封面、投标函、开标一览表均属于系统自带格式无法更改，投标文件以投标正文与投标所需其他材料为准。

3.6.6 投标文件应当对招标文件规定的投标有效期、完成期限、质量要求、技术标准和要求等实质性内容作出响应。

3.7 语言文字

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

3.8 计量单位和货币

所有计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。货币均采用人民币。

3.9 踏勘现场

3.9.1 供应商须知前附表如规定组织踏勘现场的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。

3.9.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

3.9.3 采购人在踏勘现场中介绍的情况，供供应商在编制投标文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

4、投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 网上上传的电子投标文件应使用CA数字证书认证并加密，上传时须得到电脑“上传成功”的确认。各潜在供应商因加密电子投标文件未能成功上传，其投标将被拒绝。为防止网络拥堵等不可控因素影响投标文件的上传，请各供应商尽量提前一至两天上传文件，因文件未及时上传导致投标失败的责任由供应商自行承担。未按要求加密和CA数字证书认证的加密电子投标文件，将被视为无效投标文件，其投标文件将被拒绝。

4.1.2 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前上传、递交投标文件。

4.1.3 供应商递交文件的地点：见供应商须知前附表。

4.1.4 供应商所递交的投标文件不予退还。

4.1.5 逾期上传、送达的或者未上传、送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在供应商须知前附表规定的投标截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至焦作市公共资源交易中心网最后一份投标文件为准。

4.2.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

5、开标

5.1 开标时间和地点：详见供应商须知前附表；

5.2 开标程序：详见供应商须知前附表；

6、评标步骤

6.1 资格审查

6.1 开标后，依据法律法规和招标文件的规定，由采购人或采购代理机构对供应商的投标文件中的资格证明等内容进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

6.2 评标委员会组建

评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表、相关经济、技术专家共5人组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.2.1 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 采购人或供应商的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2.2 评标委员会职责

评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。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并说明理由，否则视为同意。

6.2.2.1 评标委员会负责具体的评标事务，并独立履行以下职责：

- (1) 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；
- (2) 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 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；
- (5) 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。

6.2.2.2 评标委员会成员应当履行下列义务：

- (1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

(2) 按照招标文件规定的评标办法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；评标委员会成员和评审工作有关人员不得干预或者影响正常评审工作，不得明示或者暗示其倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的倾向性意见，不得协商评分，不得记录、复制或带走任何评审资料；

(3) 评标结果汇总完成后，任何人不得修改评标结果，但经采购人或采购代理机构复核后发现分值汇总计算错误的、分项评分超出评分标准范围的、评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的、经评标委员会认定评分畸高、畸低的情形除外。出现上述除外情形的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；

(4) 对评标情况、评标过程以及供应商的商业秘密保密；

(5) 编写评标报告；

(6) 评标委员会要在采购项目招标失败时，出具招标文件是否存在不合理条款的论证意见，要协助采购人、采购代理机构、财政部门答复质疑或处理投诉事项；

(7) 参与政府采购活动的供应商对评审过程或者结果提出质疑的，采购人或采购代理机构可以组织原评标委员会协助处理质疑事项，并依据评标委员会出具的意见进行答复。质疑答复导致中标或成交结果改变的，采购人或采购代理机构应当将相关情况报财政部门备案。

6.3 符合性审查

评标委员会对资格审查合格的供应商递交的投标文件进行符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

6.4 投标文件的澄清

6.4.1 评标委员会有权要求供应商对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以书面形式要求供应商作必要的澄清、说明或者补正。

6.4.2 供应商必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，并加盖公章或者由法定代表人或其授权委托人的签字认可。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。供应商拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

6.4.3 评标委员会不接受供应商主动提出的澄清和解释。

6.4.4 并非每个供应商都将被要求做出澄清和答复。

6.5 详细评审

6.5.1 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。

6.5.2 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.6 确定中标人

评标委员会将根据评标办法之要求确定 1-3 名中标候选人。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 2 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排名第一的中标候选人为中标人。采购人在收到评标报告 2 个工作日内未确定中标人又不能说明合法理由的，视为确定排名第一的中标候选人为中标人。中标结果将在中标人确定后，在原招标公告发布媒体上进行公告。

6.7 评标过程保密

6.7.1 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员应对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

6.7.2 在评标期间，供应商企图影响采购代理机构或评标委员会的任何活动，将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

6.8 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

6.8.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

6.8.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

6.8.3 供应商的报价超过了采购预算，采购人不能支付的；

6.8.4 因重大变故，采购任务取消的。

6.8.5 不符合招标文件其他要求。

废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；需要采取其他方式采购的，应当在采购活动开始前获得采购监督管理部门批准。

7、合同授予

7.1 定标方式

采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

7.2 中标通知

在本章第3.4款规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的供应商。中标通知书发出后，中标人无正当理由不得放弃中标。

7.3 履约担保（本项目不做要求）

7.3.1 在签订合同前，中标人应按供应商须知前附表规定的履约担保格式提交履约担保。

7.3.2 中标人不能按本章第7.3.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起2个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件确定的事项作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同的，采购人将取消其中标资格，给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，给中标人造成损失，还应赔偿损失。

8、纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

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

8.2 对供应商的纪律要求

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

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对参与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

8.5 质疑

8.5.1 若供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

8.5.2 质疑函应当包括下列主要内容，并按照“谁主张、谁举证”的原则，附相关证明材料。否则，采购人或采购代理机构不予受理：

- ① 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- ② 质疑项目的名称、编号；
- ③ 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

- ④事实依据；
- ⑤必要的法律依据；
- ⑥提出质疑的日期。

质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字，并加盖公章。

8.5.3 供应商不得进行虚假和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。供应商或其他利害关系人通过捏造事实，伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招标投标活动正常进行的，属于严重不良行为，采购代理机构将提请政府采购监管部门将其列入不良行为记录名单，依法予以处理。

8.5.4 采购人或采购代理机构将在收到符合上述条件的书面质疑后7个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

8.6 投诉

8.6.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意的，或者未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

8.6.2 供应商投诉实行实名制，其投诉应当有具体的投诉事项及事实根据，不得进行虚假、恶意投诉。

8.6.3 供应商投诉时，应当具备以下法定必备条件：

1、投诉供应商应具备以下基本条件：

- ①投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
- ②提起投诉前已依法进行质疑；
- ③在投诉有效期限内提起投诉；
- ④属于本财政部门管辖；
- ⑤同一投诉事项未经财政部门投诉处理。

2、供应商投诉时，应当提交投诉书，投诉书应包括以下主要内容：

- ①投诉人和被投诉人的名称、地址、电话等应齐全；
- ②具体的投诉事项及事实依据应清晰；
- ③质疑和质疑答复情况及相关证明材料应齐全；
- ④投诉事项应与质疑事项一致，应标注提起投诉的日期；

投诉人为自然人的，应由本人签字；投诉供应商为法人或者其他组织的，应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字，并加盖公章。

9、项目需要落实的政府采购政策

9.1 小型或微型企业（本项目专门面向中小企业，不在进行价格扣除）

根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2022〕19号）文件规定：

9.1.1 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%—20%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目专门面向中小企业，不在进行价格扣除；

9.1.2 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%—6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目专门面向中小企业，不在进行价格扣除；

9.1.3 关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不考虑价格扣除。

9.1.4 关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策

9.2 政府强制采购节能产品

采购货物属于节能产品政府采购品目清单中强制采购产品的，拟供货物必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标文件将被否决。

10、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

中标人确定后，采购人和代理机构不对未中标人就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人索问评标过程的情况和材料。

第三章 评标办法

一、评分办法（综合评分法）

1. 组建评标委员会

1.1 本评标办法仅适用于本项目评标。

1.2 评标委员会组成：评标委员会成员共 5 名，其中采购人代表 1 名，其余为技术、经济类专家。

1.3 代理机构负责组织评标工作，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、监督人员、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

1.4 评标委员会要严格遵守政府采购相关法律制度，遵守评审工作纪律，依据招标文件规定，公正、客观、审慎地进行评审工作。评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任；不得使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评审；对评审情况以及在评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任；禁止泄露评审文件、评审情况。

2. 符合性审查

2.1 评标委员会对通过资格审查的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2.2 投标文件应当符合以下要求，否则，按无效投标处理：

2.2.1 投标报价应当符合招标文件规定的报价要求，不得超过预算金额。

2.2.2 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。

2.2.3 未按照招标文件规定的格式要求编制且影响项目评审或项目履约的，按无效投标处理；

2.2.4 招标文件中未规定允许进口产品参加的，所投产品不得为进口产品；

2.2.5 投标文件中不得包含采购人无法接受的附加条件；

2.2.6 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

2.3.1 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

2.3.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

2.3.3 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

- 2.3.4 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 2.3.5 不同供应商的投标文件相互混装；
- 2.4 在评标过程中，评标委员会发现不同供应商机器码及文件制作码相同、供应商有恶意串通、妨碍其他供应商的竞争行为、损害采购人或者其他供应商的合法权益等情形的，应当认定其投标无效，并书面报告财政监督部门。
- 2.5 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。
- 2.6 澄清有关问题。对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供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，加盖公章或者由法定代表人（授权的代表人）签字。供应商的澄清、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。
- 2.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，评标委员会有权按照下列规定修正：
- 2.7.1 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；
- 2.7.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.7.3 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；
- 2.7.4 总价金额与单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.7.5 如同时出现以上两种不一致的，按照前款规定的顺序处理。修正后的报价按照澄清有关规定经供应商确认后产生约束力。
- 2.8 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不依靠外部证据。

3. 比较与评价

- 3.1 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的报价、商务、技术、服务和售后等情况进行综合比较、评价、打分。
- 3.2 所有评委给每一供应商的评分的算术平均值为该供应商的最终得分。最终得分非整数的，保留至小数点后两位，小数点后第三位按照四舍五入的规则计算。
- 3.3 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：
- 3.3.1 分值汇总计算错误的；

- 3.3.2 分项评分超出评分标准范围的；
- 3.3.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- 3.3.4 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，书面报告财政部门。

- 3.4 评标委员会对供应商得分按照从高到低进行排序，得分相同的供应商，报价低者排名在前，得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

4. 推荐中标候选人和确定中标人

- 4.1 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照相关规定确定中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。
- 4.2 对于非单一产品采购项目，如核心产品已在招标文件中载明，而多家供应商提供的核心产品品牌相同的，评审委员会应按相关规定处理。
- 4.3 评标委员会根据综合得分排名，将前三位的合格供应商作为中标候选人。
- 4.4 编写评标报告。评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- (一) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (二) 供应商名单和评标委员会成员名单；
- (三) 评标方法和标准；
- (四) 开标记录和评标情况及说明，包括无效供应商名单及原因；
- (五) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- (六) 其他需要说明的情况，包括评标过程中供应商根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，

评标委员会成员的更换等。

- 4.5 采购人委托评标委员会直接确定中标人，由评标委员会根据推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标人。

二、评审标准

条款号	评审因素	评审标准	
1	营业执照	具有有效期内的营业执照	
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2020 年或 2021 年度财务审计报告，新成立公司以成立日期为准，提供成立以来至今的财务报表	
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供承诺函，格式自拟	
	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2021 年 9 月 1 日以来任意一个月份依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应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	
	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	提供承诺函，格式自拟	
	按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的要求，根据“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、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供应商，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。	供应商需提供网站查询截图，加盖企业公章	
	单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位不得同时参加本项目的投标	提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询的包含公司基本信息、法人信息等查询网页截图	
	其它	采购文件其它实质性资格要求	
注：依据《中华人民共和国财政部令第 87 号》的规定，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。资格评审不符合要求的供应商，不能参加下一步评审。			
2	符合性评	响应人名称	与营业执照一致
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求

审 标 准	投标文件的签字盖章	符合招标文件格式的要求
	交货及安装期	符合招标文件的要求
	投标有效期	符合招标文件的要求
	质量要求	符合招标文件的要求
	质保期	符合招标文件的要求
	技术标准和要求	符合招标文件的要求
	报价唯一	只能有一个有效报价

评分标准	
一、投标报价（30分）	<p>1、综合评分办法采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且最后报价最低的供应商的价格为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>2、其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30。</p>
二、综合部分 (35分)	<p>1、企业信誉(17分)</p> <p>1. 供应商具有 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、GBT28001-2011 职业健康安全管理体系认证证书和供应商具有 ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理体认证的得 5 分，不提供全或没有得 0 分。</p> <p>2. 供应商具有诚信管理体系证书的得 2 分；</p> <p>3. 供应商具有五星级售后服务认证证书的得 2 分。</p> <p>4. 供应商具有电子与智能化承包二级资质证书的得 3 分</p> <p>5. 供应商具有信息系统业务安全服务资质证书的得 3 分</p> <p>6. 供应商所投产品获得无线终端实用新型专利证书及通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015(水文自动测报系统设备遥测终端机)检测报告的得 2 分。</p>
	<p>2、信用评价（1分）</p> <p>提供企业信用评估报告，信用等级为 AAA 级得 1 分，AA 级得 0.5 分，AA 级以下不得分。河南供应商所提供的信用评估报告，应是在工商部分注册并在河南信用建设促进会备案认可的信用评级机构出具的信用评估报告。外省供应商提供省级以上社会信用管理部门备案认可的信用评级机构出具的信用评估报告。不提供或没有的 0 分。</p>
	<p>3、业绩（6分）</p> <p>供应商提供 2019 年 1 月 1 日以来承担过类似项目(内容含图像(视频)监控站或图像监测站)业绩，以合同及中标通知书为准，每提供一份得 2 分，没有得 0 分，最高得 6 分。</p> <p>注：投标文件中附合同及中标通知书扫描件、结果公告截图，否则不得分。</p>
	<p>4、服务团队(11分)</p> <p>供应商售后服务技术人员获信息系统业务安全服务工程师证书 2 人的得 4 分；</p>

		<p>项目团队人员具有水利水电高级职称 1 人的得 2 分,有信息系统项目高级资格证书 1 人的得 2 分;</p> <p>供应商有中级职称或资格证书, 每 1 人得 1.5 分最多得 3 分。</p> <p>注: 需附相关人员身份证、劳动合同(或聘用合同)、职称证或执业资格证(如有)、社会保险证明(或具有其它有效证明)等证明材料。</p>
三、技术部分 (35 分)	技术需求 响应(15 分)	<p>1. 根据《投标货物技术偏离表》审查第五章项目内容和要求中全部内容, 查看是否响应招标文件技术规格要求。</p> <p>2. 对第五章项目内容和要求中各项内容条款, 供应商必须逐条应答“正偏离”、“无偏离”、“负偏离”, 缺项的条款视为“负偏离”。“正偏离”或“负偏离”都必须对偏离的原因加以说明; 无偏离的条款无须对偏离原因作出说明。</p> <p>3. 全部满足招标文件需求得满分15分; 带“*”或带“★”号的技术参数为关键性技术参数, 每有一项负偏离即在技术参数基本分15分的基础上扣除2分, 以此累计, 扣完为止;</p> <p>不带“*”或不带“★”号的技术参数为一般性技术参数, 每有一项负偏离即在技术参数基本分的基础上 15 分的基础上扣除 1 分, 以此累计, 扣完为止;</p>
	对本项目 的解读与 理解、针 对性及准 确性 (4 分)	<p>理解全面: 0-1 分。</p> <p>分析合理: 0-1 分</p> <p>认知准确: 0-1 分。</p> <p>有针对性: 0-1</p>
	技术方案 的完整性 及合理性 (5 分)	<p>内容全面:0-1 分。</p> <p>层次分明、措施齐全:0-0.5 分。</p> <p>内容客观、切实: 0-0.5 分。</p> <p>满足项目需要, 切实可行: 0-1 分</p> <p>技术措施合理、可行: 0-1 分。</p> <p>组织措施合理、可行: 0-1 分。</p>
	质量控 制 施 (4 分)	<p>(1) 内容合理、妥当: 0-0.5 分。</p> <p>(3) 工作原则、方法合理、可行; 0-0.5 分。</p> <p>(4) 程序合理、可行: 0-1 分。</p> <p>(5) 控制计划具体、妥切; 0-1 分。</p> <p>(6) 岗位职责周到、全面: 0-1 分。</p>

	<p>进度控制措施（5分）</p>	<p>(1) 内容周到、全面；0-0.5分。</p> <p>(2) 工作原则、方法合理、可行；0-0.5分。</p> <p>(3) 程序合理、可行；0-0.5分。</p> <p>(4) 措施保证计划合理、可行：0-0.5分。</p> <p>(5) 过程控制控制合理、可行：0-1分。</p> <p>(6) 人员配备、设备（通讯、交通设备等）配备计划合理、可行：0-1分。</p> <p>(8) 应对措施合理、可行：0-1分。</p>
	<p>整体方案评价（2分）</p>	<p>评委根据供应商提供的施工方案和安装方案的详实、合理、符合性及响应程度等综合印象进行打分，优秀得2分，良好得1分，一般得0.5分，缺项不得分。</p>

第四章 项目内容及要求

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
-	汤庙水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小； 2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。 3、承雨口内径： $\Phi 200\text{mm}$ 4、仪器分辨力：0.5mm； 5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min 6、翻斗计量误差： $\leq \pm 4\%$ 7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号 8、开关接点容量： $\text{DCV} \leq 12\text{V}$ ， $\text{I} \leq 120\text{mA}$ 9、接点工作次数： 1×10^7 次 10、工作环境温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	1、量程： $0 \sim 20\text{m}$ ； 2、供电电源： $9.6 \sim 30\text{VDC}$ ； 3、精度： $\geq 0.03\% \text{F} \cdot \text{S}$ ，分辨率 $\geq 0.001\text{psi}$ ，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告） 4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。） 5、测量气管： $\Phi 3/8$ ；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口； 6、测量间隔：1分钟—24小时可设置； 7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12； 8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。） 9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数（提供样机或产品彩页证明）。 10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	支持 20 倍/30 倍光学变焦 支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux 云台定位准确度 $\leq 0.5^{\circ}$ 宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准） 具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗 $\leq 15\text{W}$ ；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗 $\leq 5\text{W}$ ；休眠模式 $\leq 2.6\text{W}$ 具备抗丢包（20%）处理能力。 支持智能红外灯功能 支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域

				<p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H. 265、H. 264 视频编码标准，H. 264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G. 711ulaw/G. 711alaw/G. 726/G. 722. 1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10. 8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达 -40℃ -70℃</p>
(2)	视频监控枪机 购置、安装	套	1	<p>用太阳能一体式设计，适用于不方便供电场景</p> <p>休眠唤醒模式续航 10 天（每天 1 小时唤醒，剩余时间 4G 保活）</p> <p>采用星光级低照度 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>最大可输出 400 万（2688 × 1520）@30fps</p> <p>支持 H. 265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</p> <p>内置高效暖光和红外补光灯，适用于全天候复杂场景</p> <p>内置高性能 4G 全网通模块，</p> <p>内置 PIR 传感器，支持 PIR 触发快速启动，录像上传</p> <p>内置 8GB eMMC 存储芯片，保证关键录像不丢失</p> <p>最大支持 256G Micro SD 卡，内置 MIC，内置 Seaker</p> <p>支持 DC5V 圆口+Micro USB 口供电方式，可外接太阳能或充电宝充电</p> <p>支持 IP67 防护等级</p>
(3)	监控立杆购置、安装	套	1	<p>质：热镀锌钢</p> <p>规格：</p> <p>立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件</p> <p>设备箱：材质：镀锌钢板,Q235,底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm；</p> <p>颜色：米灰色，外观整洁大方。</p>
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	<p>通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测；</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测；</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书；</p> <p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p> <p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功</p>

				<p>能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动校对；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4-20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p> <p>26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块）</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p> <p>28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口）</p> <p>29、工作温度：-45~70℃</p> <p>30、环境湿度：小于 98%</p> <p>31、MTBF：大于 50000 小时</p> <p>32、时钟精度：优于 1s/d</p>
(2)	北斗通讯终端	套	1	<p>频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz</p> <p>调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK</p> <p>码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz</p> <p>定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位</p> <p>接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度-160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度-160dBm</p> <p>首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒</p> <p>重捕获时间：小于 1 秒</p> <p>定位精度：5 米 CEP（双系统水平）</p> <p>速度精度：0.2m/s</p>
(3)	供电系统	套	1	<p>不小于 150AH/（12V）的铅酸电池，配太阳能光板；</p> <p>太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；</p>
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			

(1)	振弦式渗压计 购置、安装	支	4	标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa (可选) 非线性度：直线： $\leq 0.5\%FS$ ；多项式： $\leq 0.1\%FS$ ； ； 分辨率：0.025%FS； 过载能力：50% (仪器不可长期处于超量程状态)； ； 仪器长度：133mm； 外 径：19.05mm；
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围：400Hz-6000Hz； 精 度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃； 分 辨 力：频率 0.01Hz 温度 0.1℃； 每通道测量时间：<5 秒； 通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟 (每天自动校时)； 电源系统：太阳能板 (6V/0.55W) + 可充电锂电池 (4.2V@9.6Ah)； 系统功率：待机 $\leq 0.3mW$ 测量<0.42W； 工作温度：-20℃-+60℃； 存储温度：-35℃-+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	网关物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	2	采集仪保护设施购置、安装
二	小柴河水库			

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	<p>1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小；</p> <p>2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。</p> <p>3、承雨口内径：Φ200mm</p> <p>4、仪器分辨率：0.5mm；</p> <p>5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min</p> <p>6、翻斗计量误差：≤±4%</p> <p>7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号</p> <p>8、开关接点容量：DCV≤12V，I≤120mA</p> <p>9、接点工作次数：1×10⁷次</p> <p>10、工作环境温度：-10℃~+50℃</p>
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	<p>程：0~20m；</p> <p>2、供电电源：9.6~30VDC；</p> <p>3、精度：≥0.03%F·S，分辨率≥0.001psi，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告）</p> <p>4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>5、测量气管：Φ3/8，；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口；</p> <p>6、测量间隔：1分钟—24小时可设置；</p> <p>7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12；</p> <p>8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数（提供样机或产品彩页证明）。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章）</p>
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度≤0.5°</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗≤15W；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗≤5W；休眠模式≤2.6W</p> <p>具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p>

				<p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-40℃-70℃</p>
(2)	视频监控枪机 购置、安装	套	1	<p>采用太阳能一体式设计，适用于不方便供电场景</p> <p>休眠唤醒模式续航 10 天（每天 1 小时唤醒，剩余时间 4G 保活）</p> <p>采用星光级低照度 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>最大可输出 400 万（2688 × 1520）@30fps</p> <p>支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</p> <p>内置高效暖光和红外补光灯，适用于全天候复杂场景</p> <p>内置高性能 4G 全网通模块，</p> <p>内置 PIR 传感器，支持 PIR 触发快速启动，录像上传</p> <p>内置 8GB eMMC 存储芯片，保证关键录像不丢失</p> <p>最大支持 256G Micro SD 卡，内置 MIC，内置 Seaker</p> <p>支持 DC5V 圆口+Micro USB 口供电方式，可外接太阳能或充电宝充电</p> <p>支持 IP67 防护等级</p>
(3)	监控立杆购置、安装	套	1	<p>材质：热镀锌钢</p> <p>规格：</p> <p>立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件</p> <p>设备箱：材质：镀锌钢板,Q235,底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm；</p> <p>颜色：米灰色，外观整洁大方。</p>
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	<p>1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测；</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测；</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书；</p> <p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p> <p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动对时；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传</p>

				<p>感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4-20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p> <p>26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块）</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p> <p>28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口）</p> <p>29、工作温度：-45—70℃</p> <p>30、环境湿度：小于 98%</p> <p>31、MTBF：大于 50000 小时</p> <p>32、时钟精度：优于 1s/d</p>
(2)	北斗通讯终端	套	1	<p>频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz</p> <p>调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK</p> <p>码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz</p> <p>定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位</p> <p>接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度-160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度-160dBm</p> <p>首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒</p> <p>重捕获时间：小于 1 秒</p> <p>定位精度：5 米 CEP（双系统水平）</p> <p>速度精度：0.2m/s</p>
(3)	供电系统	套	1	<p>不小于 150AH/（12V）的铅酸电池，配太阳能光板；</p> <p>太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；</p>
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计（购置、安装）	支	4	<p>标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa（可选）</p> <p>非线性度：直线：≤0.5%FS；多项式：≤0.1%FS；</p> <p>；</p> <p>分辨力：0.025%FS；</p> <p>过载能力：50%（仪器不可长期处于超量程状态）</p>

				仪器长度： 133mm； 外 径： 19.05mm；
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围：400Hz-6000Hz； 精 度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃； 分 辨 力：频率 0.01Hz 温度 0.1℃； 每通道测量时间：<5 秒； 通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟（每天自动校时）； 电源系统：太阳能板（6V/0.55W）+可充电锂电池（4.2V@9.6Ah）； 系统功率：待机≤0.3mW 测量<0.42W； 工作温度：-20℃-+60℃； 存储温度：-35℃-+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	2	采集仪保护设施购置、安装
三	孙村水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			

序号	名称及规格	单位	数量	
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	<p>1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小；</p> <p>2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。</p> <p>3、承雨口内径：Φ 200mm</p> <p>4、仪器分辨力：0.5mm；</p> <p>5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min</p> <p>6、翻斗计量误差：$\leq \pm 4\%$</p> <p>7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号</p> <p>8、开关接点容量：DCV\leq12V，I\leq120mA</p> <p>9、接点工作次数：1\times10⁷次</p> <p>10、工作环境温度：-10$^{\circ}$C~+50$^{\circ}$C</p>
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	<p>1、量程：0~20m；</p> <p>2、供电电源：9.6~30VDC；</p> <p>3、精度：$\geq 0.03\%F\cdot S$，分辨率$\geq 0.001\text{psi}$，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告）</p> <p>4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>5、测量气管：Φ 3/8，；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口；</p> <p>6、测量间隔：1分钟—24小时可设置；</p> <p>7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12；</p> <p>8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数（提供样机或产品彩页证明）。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章）</p>
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度$\leq 0.5^{\circ}$</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗$\leq 15\text{W}$；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗$\leq 5\text{W}$；休眠模式$\leq 2.6\text{W}$</p> <p>具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现电弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变</p>

				化时，设备可正常工作 具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-40℃-70℃
(2)	视频监控枪机 购置、安装	套	1	采用太阳能一体式设计，适用于不方便供电场景 休眠唤醒模式续航 10 天（每天 1 小时唤醒，剩余时间 4G 保活） 采用星光级低照度 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 最大可输出 400 万（2688 × 1520）@30fps 支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输 内置高效暖光和红外补光灯，适用于全天候复杂场景 内置高性能 4G 全网通模块， 内置 PIR 传感器，支持 PIR 触发快速启动，录像上传 内置 8GB eMMC 存储芯片，保证关键录像不丢失 最大支持 256G Micro SD 卡，内置 MIC，内置 Seaker 支持 DC5V 圆口+Micro USB 口供电方式，可外接太阳能或充电宝充电 支持 IP67 防护等级
(3)	监控立杆购置、安装	套	1	材质：热镀锌钢 规格： 立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件 设备箱：材质：镀锌钢板,Q235,底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm； 颜色：米灰色，外观整洁大方。
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测； 2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测； 3、获得无线终端实用新型专利证书； 4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证 5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》 6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。 7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元； 8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能； 9、具有一包多投功能； 10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能； 11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。 12、支持现场和远程升级； 13、支持自动和手动对时； 14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能； 15、内置非易失性固态存储器，用于存储各种设定参数； 16、支持 SD 卡，用于存储数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。 17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；

				<p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和防雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4~20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p> <p>26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块）</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p> <p>28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口）</p> <p>29、工作温度：-45~70℃</p> <p>30、环境湿度：小于 98%</p> <p>31、MTBF：大于 50000 小时</p> <p>32、时钟精度：优于 1s/d</p>
(2)	北斗通讯终端	套	1	<p>频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz</p> <p>调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK</p> <p>码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz</p> <p>定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位</p> <p>接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度-160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度-160dBm</p> <p>首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒</p> <p>重捕获时间：小于 1 秒</p> <p>定位精度：5 米 CEP（双系统水平）</p> <p>速度精度：0.2m/s</p>
(3)	供电系统	套	1	<p>不小于 150AH/（12V）的铅酸电池，配太阳能光板；</p> <p>太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；</p>
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计购置、安装	支	2	<p>标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa（可选）</p> <p>非线性度：直线：$\leq 0.5\%FS$；多项式：$\leq 0.1\%FS$；</p> <p>分辨力：0.025%FS；</p> <p>过载能力：50%（仪器不可长期处于超量程状态）</p> <p>仪器长度：133mm；</p> <p>外径：19.05mm；</p>

2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围：400Hz-6000Hz； 精度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃； 分辨率：频率 0.01Hz 温度 0.1℃； 每通道测量时间：<5 秒； 通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟（每天自动校时）； 电源系统：太阳能板（6V/0.55W）+可充电锂电池（4.2V@9.6Ah）； 系统功率：待机≤0.3mW 测量<0.42W； 工作温度：-20℃~+60℃； 存储温度：-35℃~+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	2	采集仪保护设施购置、安装
四	范庄水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小； 2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。 3、承雨口内径：Φ200mm 4、仪器分辨率：0.5mm； 5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min 6、翻斗计量误差：≤±4% 7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号 8、开关接点容量：DCV≤12V，I≤120mA 9、接点工作次数：1×10 ⁷ 次 10、工作环境温度：-10℃~+50℃
2	水位监测			

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
(1)	气泡式水位计	套	1	<p>1、 量程：0~20m；</p> <p>2、 供电电源：9.6~30VDC；</p> <p>3、精度：≥0.03%F·S，分辨率≥0.001psi，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告）</p> <p>4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>5、测量气管：Φ3/8，；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口；</p> <p>6、测量间隔：1分钟—24小时可设置；</p> <p>7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12；</p> <p>8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数（提供样机或产品彩页证明）。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章）</p>
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度≤0.5°</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗≤15W；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗≤5W；休眠模式≤2.6W</p> <p>具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-40℃-70℃</p>
(2)	视频监控枪机 购置、安装	套	1	<p>采用太阳能一体式设计，适用于不方便供电场景</p> <p>休眠唤醒模式续航 10 天（每天 1 小时唤醒，剩余时间 4G 保活）</p> <p>采用星光级低照度 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>最大可输出 400 万（2688 × 1520）@30fps</p> <p>支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</p> <p>内置高效暖光和红外补光灯，适用于全天候复杂场景</p> <p>内置高性能 4G 全网通模块，</p> <p>内置 PIR 传感器，支持 PIR 触发快速启动，录像上传</p>

				<p>内置 8GB eMMC 存储芯片，保证关键录像不丢失</p> <p>最大支持 256G Micro SD 卡，内置 MIC，内置 Seaker</p> <p>支持 DC5V 圆口+Micro USB 口供电方式，可外接太阳能或充电宝充电</p> <p>支持 IP67 防护等级</p>
(3)	监控立杆购置、安装	套	1	<p>材质：热镀锌钢</p> <p>规格：</p> <p>立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件</p> <p>设备箱：材质：镀锌钢板,Q235,底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm；</p> <p>颜色：米灰色，外观整洁大方。</p>
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	<p>1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测；</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测；</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书；</p> <p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p> <p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动对时；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4~20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p> <p>26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块）</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p>

				28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口） 29、工作温度：-45—70℃ 30、环境湿度：小于 98% 31、MTBF：大于 50000 小时 32、时钟精度：优于 1s/d
(2)	北斗通讯终端	套	1	频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz 调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK 码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz 定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位 接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度-160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度-160dBm 首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒 重捕获时间：小于 1 秒 定位精度：5 米 CEP（双系统水平） 速度精度：0.2m/s
(3)	供电系统	套	1	不小于 150AH/（12V）的铅酸电池，配太阳能光板； 太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计（购置、安装）	支	2	标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa（可选） 非线性度：直线： $\leq 0.5\%FS$ ；多项式： $\leq 0.1\%FS$ ； ； 分辨力：0.025%FS； 过载能力：50%（仪器不可长期处于超量程状态） ； 仪器长度：133mm； 外径：19.05mm；
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	无线采集终端
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	网关物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	2	采集仪保护设施购置、安装
五	刘雷水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小； 2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观

				<p>质量佳。</p> <p>3、承雨口内径：Φ 200mm</p> <p>4、仪器分辨力：0.5mm；</p> <p>5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min</p> <p>6、翻斗计量误差：$\leq \pm 4\%$</p> <p>7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号</p> <p>8、开关接点容量：DCV\leq12V，I\leq120mA</p> <p>9、接点工作次数：1\times10⁷ 次</p> <p>10、工作环境温度：-10$^{\circ}$C~+50$^{\circ}$C</p>
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	<p>1、量程：0~20m；</p> <p>2、供电电源：9.6~30VDC；</p> <p>3、精度：$\geq 0.03\%F\cdot S$，分辨率$\geq 0.001\text{psi}$，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告）</p> <p>4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>5、测量气管：Φ 3/8，；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口；</p> <p>6、测量间隔：1 分钟—24 小时可设置；</p> <p>7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12；</p> <p>8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数（提供样机或产品彩页证明）。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章）</p>
3	视频图像			

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度$\leq 0.5^\circ$</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗$\leq 15W$；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗$\leq 5W$；休眠模式$\leq 2.6W$</p> <p>具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达 -40°C~70°C</p>
(2)	视频监控枪机 购置、安装	套	1	<p>采用太阳能一体式设计，适用于不方便供电场景</p> <p>休眠唤醒模式续航 10 天（每天 1 小时唤醒，剩余时间 4G 保活）</p> <p>采用星光级低照度 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>最大可输出 400 万（2688 × 1520）@30fps</p> <p>支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</p> <p>内置高效暖光和红外补光灯，适用于全天候复杂场景</p> <p>内置高性能 4G 全网通模块，</p> <p>内置 PIR 传感器，支持 PIR 触发快速启动，录像上传</p> <p>内置 8GB eMMC 存储芯片，保证关键录像不丢失</p> <p>最大支持 256G Micro SD 卡，内置 MIC，</p> <p>内置 Seaker</p> <p>支持 DC5V 圆口+Micro USB 口供电方式，可外接太阳能或充电宝充电</p> <p>支持 IP67 防护等级</p>

(3)	监控立杆购置、安装	套	1	<p>材质：热镀锌钢</p> <p>规格：</p> <p>立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件</p> <p>设备箱：材质：镀锌钢板，Q235，底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm；</p> <p>颜色：米灰色，外观整洁大方。</p>
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	<p>1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测；</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测；</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书；</p> <p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p> <p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动对时；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4-20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1</p>

				<p>路 2.5A 驱动能力)</p> <p>26、RS485 接口：2 路(可连接数字接口传感器和其它数据采集模块)</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p> <p>28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口）</p> <p>29、工作温度：-45—70℃</p> <p>30、环境湿度：小于 98%</p> <p>31、MTBF：大于 50000 小时</p> <p>32、时钟精度：优于 1s/d</p>
(2)	北斗通讯终端	套	1	<p>频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz</p> <p>调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK</p> <p>码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz</p> <p>定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位</p> <p>接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm</p> <p>首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒</p> <p>重捕获时间：小于 1 秒</p> <p>定位精度：5 米 CEP（双系统水平）</p> <p>速度精度：0.2m/s</p>
(3)	供电系统(HSG12-65Ah)	套	1	<p>不小于 150AH/（12V）的铅酸电池，配太阳能光板；</p> <p>太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；</p>
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计（购置、安装	支	2	<p>标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa（可选）</p> <p>非线性度：直线：≤0.5%FS；多项式：≤0.1%FS；</p> <p>分辨力：0.025%FS；</p> <p>过载能力：50%（仪器不可长期处于超量程状态）</p> <p>仪器长度：133mm；</p> <p>外径：19.05mm；</p>
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	<p>测量范围：400Hz-6000Hz；</p> <p>精度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃；</p> <p>分辨力：频率 0.01Hz 温度 0.1℃；</p> <p>每通道测量时间：<5 秒；</p>

				通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟（每天自动校时）； 电源系统：太阳能板（6V/0.55W）+可充电锂电池（4.2V@9.6Ah）； 系统功率：待机 \leq 0.3mW 测量 $<$ 0.42W； 工作温度：-20 $^{\circ}$ C~+60 $^{\circ}$ C； 存储温度：-35 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	2	采集仪保护设施购置、安装
六	苏庄一库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小； 2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。 3、承雨口内径： Φ 200mm 4、仪器分辨力：0.5mm； 5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min 6、翻斗计量误差： \leq \pm 4% 7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号 8、开关接点容量：DCV \leq 12V，I \leq 120mA 9、接点工作次数：1 \times 10 ⁷ 次 10、工作环境温度：-10 $^{\circ}$ C~+50 $^{\circ}$ C
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	1、量程：0~20m； 2、供电电源：9.6~30VDC； 3、精度： \geq 0.03%F·S，分辨率 \geq 0.001psi，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告） 4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。） 5、测量气管： Φ 3/8，；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口； 6、测量间隔：1 分钟—24 小时可设置； 7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12； 8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。） 9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数（提供样机或产品彩页证明）。 10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章）

3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度$\leq 0.5^\circ$</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗$\leq 15W$；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗$\leq 5W$；休眠模式$\leq 2.6W$</p> <p>具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达 $-40^\circ\text{C}-70^\circ\text{C}$</p>

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
(2)	监控立杆购置、安装	套	1	材质：热镀锌钢 规格： 立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件 设备箱：材质：镀锌钢板, Q235, 底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm； 颜色：米灰色，外观整洁大方。
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测； 2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测； 3、获得无线终端实用新型专利证书； 4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证 5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》 6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。 7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元； 8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能； 9、具有一包多投功能； 10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能； 11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。 12、支持现场和远程升级； 13、支持自动和手动对时； 14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能； 15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数； 16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。 17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态； 18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。 19、电源电压：10~30VDC 20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时） 21、模拟量输入：2 路（4-20mA）

				<p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p> <p>26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块）</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p> <p>28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口）</p> <p>29、工作温度：-45—70℃</p> <p>30、环境湿度：小于 98%</p> <p>31、MTBF：大于 50000 小时</p> <p>32、时钟精度：优于 1s/d</p>
(2)	北斗通讯终端	套	1	<p>频点：BD2 B1 1561.098MHz, GPS L1 1575.42MHz</p> <p>调制方式：B1: UQPSK, L1: BPSK</p> <p>码速率：B1: C 码 2.046MHz, L1: C/A 码 1.023MHz</p> <p>定位模式：1) 单 B1 定位, 2) 单 L1 定位, 3) B1L1 兼容定位</p> <p>接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm, GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm</p> <p>首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒</p> <p>重捕获时间：小于 1 秒</p> <p>定位精度：5 米 CEP（双系统水平）</p> <p>速度精度：0.2m/s</p>
(3)	供电系统	套	1	<p>频点：BD2 B1 1561.098MHz, GPS L1 1575.42MHz</p> <p>调制方式：B1: UQPSK, L1: BPSK</p> <p>码速率：B1: C 码 2.046MHz, L1: C/A 码 1.023MHz</p> <p>定位模式：1) 单 B1 定位, 2) 单 L1 定位, 3) B1L1 兼容定位</p> <p>接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm, GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm</p> <p>首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒</p> <p>重捕获时间：小于 1 秒</p> <p>定位精度：5 米 CEP（双系统水平）</p> <p>速度精度：0.2m/s</p>
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件费及接入省级平台二次开发
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计购置、安装	支	2	标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa（可选）

				非线性度：直线： $\leq 0.5\%FS$ ；多项式： $\leq 0.1\%FS$ ； ； 分 辨 力：0.025%FS； 过载能力：50%（仪器不可长期处于超量程状态） ； 仪器长度：133mm； 外 径：19.05mm；
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围：400Hz-6000Hz； 精 度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃； 分 辨 力：频率 0.01Hz 温度 0.1℃； 每通道测量时间：<5 秒； 通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟（每天自动校时）； 电源系统：太阳能板（6V/0.55W）+可充电锂电池（4.2V@9.6Ah）； 系统功率：待机 $\leq 0.3mW$ 测量 $< 0.42W$ ； 工作温度：-20℃+60℃； 存储温度：-35℃+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	1	采集仪保护设施购置、安装
七	苏庄二库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小； 2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。 3、承雨口内径： $\Phi 200mm$ 4、仪器分辨率：0.5mm； 5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min 6、翻斗计量误差： $\leq \pm 4\%$ 7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号 8、开关接点容量：DCV $\leq 12V$ ，I $\leq 120mA$ 9、接点工作次数：1 $\times 10^7$ 次 10、工作环境温度：-10℃~+50℃
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	1、量程：0~20m； 2、供电电源：9.6~30VDC； 3、精度： $\geq 0.03\%F\cdot S$ ，分辨率 $\geq 0.001psi$ ，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告） 4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。） 5、测量气管： $\Phi 3/8$ ；抗老化、抗拉（压）力

				<p>(100kg)、不变形、不裂口；</p> <p>6、测量间隔：1 分钟—24 小时可设置；</p> <p>7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12；</p> <p>8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数(提供样机或产品彩页证明)。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章)</p>
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度$\leq 0.5^\circ$</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗$\leq 15W$；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗$\leq 5W$；休眠模式$\leq 2.6W$</p> <p>具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持</p> <p>G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达 -40°C—70°C</p>
(2)	监控立杆购置、安装	套	1	<p>材质：热镀锌钢</p> <p>规格：</p> <p>立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件</p> <p>设备箱：材质：镀锌钢板，Q235，底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm；</p> <p>颜色：米灰色，外观整洁大方。</p>
4	数据传输			

(1)	RTU	套	1	<p>1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测；</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测；</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书；</p> <p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p> <p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动对时；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4-20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p> <p>26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块）</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p> <p>28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口）</p> <p>29、工作温度：-45—70℃</p> <p>30、环境湿度：小于 98%</p> <p>31、MTBF：大于 50000 小时</p>
-----	-----	---	---	--

				32、时钟精度：优于 1s/d
--	--	--	--	-----------------

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
(2)	北斗通讯终端	套	1	频点: BD2 B1 1561.098MHz, GPS L1 1575.42MHz 调制方式: B1: UQPSK, L1: BPSK 码速率: B1: C 码 2.046MHz, L1: C/A 码 1.023MHz 定位模式: 1) 单 B1 定位, 2) 单 L1 定位, 3) B1L1 兼容定位 接收灵敏度: B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm, GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm 首次定位时间: 冷启动: 32 秒, 热启动: 1 秒 重捕获时间: 小于 1 秒 定位精度: 5 米 CEP (双系统水平) 速度精度: 0.2m/s
(3)	供电系统	套	1	频点: BD2 B1 1561.098MHz, GPS L1 1575.42MHz 调制方式: B1: UQPSK, L1: BPSK 码速率: B1: C 码 2.046MHz, L1: C/A 码 1.023MHz 定位模式: 1) 单 B1 定位, 2) 单 L1 定位, 3) B1L1 兼容定位 接收灵敏度: B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm, GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm 首次定位时间: 冷启动: 32 秒, 热启动: 1 秒 重捕获时间: 小于 1 秒 定位精度: 5 米 CEP (双系统水平) 速度精度: 0.2m/s
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计购置、安装	支	2	标准量程: 0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa (可选) 非线性度: 直线: $\leq 0.5\%FS$; 多项式: $\leq 0.1\%FS$; ; 分辨力: 0.025%FS; 过载能力: 50% (仪器不可长期处于超量程状态) , 仪器长度: 133mm; 外 径: 19.05mm;
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关

(2)	无线采集终端	台	1	测量范围：400Hz-6000Hz； 精度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃； 分辨率：频率 0.01Hz 温度 0.1℃； 每通道测量时间：<5 秒； 通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟（每天自动校时）； 电源系统：太阳能板（6V/0.55W）+可充电锂电池（4.2V@9.6Ah）； 系统功率：待机≤0.3mW 测量<0.42W； 工作温度：-20℃~+60℃； 存储温度：-35℃~+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	1	采集仪保护设施购置、安装
八	司家沟水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小； 2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。 3、承雨口内径：Φ 200mm 4、仪器分辨率：0.5mm； 5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min 6、翻斗计量误差：≤±4% 7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号 8、开关接点容量：DCV≤12V，I≤120mA 9、接点工作次数：1×10 ⁷ 次 10、工作环境温度：-10℃~+50℃
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小； 2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。 3、承雨口内径：Φ 200mm 4、仪器分辨率：0.5mm； 5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min 6、翻斗计量误差：≤±4% 7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号 8、开关接点容量：DCV≤12V，I≤120mA 9、接点工作次数：1×10 ⁷ 次 10、工作环境温度：-10℃~+50℃
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	支持 20 倍/30 倍光学变焦 支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux 云台定位准确度≤0.5° 宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验

				<p>报告为准)</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗$\leq 15W$；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗$\leq 5W$；休眠模式$\leq 2.6W$</p> <p>具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H. 265、H. 264 视频编码标准，H. 264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持</p> <p>G. 711ulaw/G. 711alaw/G. 726/G. 722. 1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0. 5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10. 8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达 $-40^{\circ}C-70^{\circ}C$</p>
(2)	监控立杆购置、安装	套	1	<p>材质：热镀锌钢</p> <p>规格：</p> <p>立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件</p> <p>设备箱：材质：镀锌钢板，Q235，底箱材料厚度 1. 0mm，箱门材料厚度 1. 2mm；</p> <p>颜色：米灰色，外观整洁大方。</p>
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	<p>1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测；</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测；</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书；</p> <p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p>

				<p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动对时；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4-20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p> <p>26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块）</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p> <p>28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口）</p> <p>29、工作温度：-45—70℃</p> <p>30、环境湿度：小于 98%</p> <p>31、MTBF：大于 50000 小时</p> <p>32、时钟精度：优于 1s/d</p>
(2)	北斗通讯终端	套	1	<p>频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz</p> <p>调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK</p> <p>码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz</p> <p>定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位</p> <p>接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm</p> <p>首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒</p> <p>重捕获时间：小于 1 秒</p> <p>定位精度：5 米 CEP（双系统水平）</p> <p>速度精度：0.2m/s</p>
(3)	供电系统(HSG12-65Ah)	套	1	<p>不小于 150AH/（12V）的铅酸电池，配太阳能光板；</p> <p>太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。</p>

				连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；
(4)	附属设施设备	套	1	

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件及接入省平台费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计 (BGK4500SR) 购置、安装	支	2	标准量程: 0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa (可选) 非线性度: 直线: $\leq 0.5\%FS$; 多项式: $\leq 0.1\%FS$; ; 分辨力: $0.025\%FS$; 过载能力: 50% (仪器不可长期处于超量程状态); ; 仪器长度: 133mm; 外 径: 19.05mm;
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围: 400Hz-6000Hz; 精 度: 频率 0.1Hz 温度 0.5℃; 分 辨 力: 频率 0.01Hz 温度 0.1℃; 每通道测量时间: <5 秒; 通讯方式: RS485/GPRS/蓝牙; 数据存储容量: 1Mb (>2000 条记录); 时钟精度: 小于 1 分钟 (每天自动校时); 电源系统: 太阳能板 (6V/0.55W) + 可充电锂电池 (4.2V@9.6Ah); 系统功率: 待机 $\leq 0.3mW$ 测量 $< 0.42W$; 工作温度: $-20^{\circ}C$ ~ $+60^{\circ}C$; 存储温度: $-35^{\circ}C$ ~ $+70^{\circ}C$ 。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	1	采集仪保护设施购置、安装
九	西孟庄水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	1、翻斗式雨量计, 承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成, 光洁度高, 滞水产生的误差小; 2、仪器外壳用不锈钢制成, 防锈能力强, 外观质量佳。 3、承雨口内径: $\Phi 200mm$ 4、仪器分辨力: 0.5mm; 5、降雨强度测量范围: 0.01~4mm/min 6、翻斗计量误差: $\leq \pm 4\%$ 7、输出信号方式: 磁钢—干簧管式接点开关通断信号 8、开关接点容量: $DCV \leq 12V$, $I \leq 120mA$ 9、接点工作次数: 1×10^7 次

				10、工作环境温度：-10℃~+50℃
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	<p>1、量程：0~20m；</p> <p>2、供电电源：9.6~30VDC；</p> <p>3、精度：≥0.03%F·S，分辨率≥0.001psi，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告）</p> <p>4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>5、测量气管：Φ3/8，；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口；</p> <p>6、测量间隔：1分钟—24小时可设置；</p> <p>7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12；</p> <p>8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数（提供样机或产品彩页证明）。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章）</p>
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度≤0.5°</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗≤15W；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗≤5W；休眠模式≤2.6W</p> <p>具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p>

				具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作 具备较好的环境适应性，工作温度范围可达 -40℃-70℃
(2)	监控立杆购置、安装	套	1	材质：热镀锌钢 规格： 立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件 设备箱：材质：镀锌钢板，Q235，底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm； 颜色：米灰色，外观整洁大方。
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测； 2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测； 3、获得无线终端实用新型专利证书； 4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证 5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》 6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。 7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元； 8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能； 9、具有一包多投功能； 10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能； 11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。 12、支持现场和远程升级； 13、支持自动和手动对时； 14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能； 15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数； 16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。 17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态； 18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。 19、电源电压：10~30VDC 20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时） 21、模拟量输入：2 路（4-20mA）

				22、模拟量采集精度：0.1%FS 23、开关量输入：2 路（低电平有效） 24、格雷码输入：14 位 25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力） 26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块） 27、RS232 接口：2 路 28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口） 29、工作温度：-45—70℃ 30、环境湿度：小于 98% 31、MTBF：大于 50000 小时 32、时钟精度：优于 1s/d
(2)	北斗通讯终端	套	1	频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz 调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK 码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz 定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位 接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm 首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒 重捕获时间：小于 1 秒 定位精度：5 米 CEP（双系统水平） 速度精度：0.2m/s
(3)	供电系统	套	1	不小于 150AH/（12V）的铅酸电池，配太阳能光板； 太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。 连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件接入省平台费

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计 购置、安装	支	2	标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa (可选) 非线性度：直线： $\leq 0.5\%FS$ ；多项式： $\leq 0.1\%FS$ ； ； 分辨力：0.025%FS； 过载能力：50%（仪器不可长期处于超量程状态） ； 仪器长度：133mm； 外 径：19.05mm；
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围：400Hz-6000Hz； 精 度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃； 分 辨 力：频率 0.01Hz 温度 0.1℃； 每通道测量时间：<5 秒； 通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟（每天自动校时）； 电源系统：太阳能板（6V/0.55W）+可充电锂电池（4.2V@9.6Ah）； 系统功率：待机 $\leq 0.3mW$ 测量 $< 0.42W$ ； 工作温度：-20℃~+60℃； 存储温度：-35℃~+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	1	采集仪保护设施购置、安装
十	张洼水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小； 2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。 3、承雨口内径： $\Phi 200mm$ 4、仪器分辨力：0.5mm； 5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min 6、翻斗计量误差： $\leq \pm 4\%$ 7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号 8、开关接点容量：DCV $\leq 12V$ ，I $\leq 120mA$ 9、接点工作次数：1 $\times 10^7$ 次 10、工作环境温度：-10℃~+50℃
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	1、 量程：0~20m； 2、 供电电源：9.6~30VDC；

				<p>3、精度：$\geq 0.03\%F \cdot S$，分辨率$\geq 0.001\text{psi}$，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告）</p> <p>4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>5、测量气管：$\Phi 3/8$；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口；</p> <p>6、测量间隔：1 分钟—24 小时可设置；</p> <p>7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12；</p> <p>8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数（提供样机或产品彩页证明）。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章）</p>
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度$\leq 0.5^\circ$</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗$\leq 15\text{W}$；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗$\leq 5\text{W}$；休眠模式$\leq 2.6\text{W}$</p> <p>具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-40°C—70°C</p>
(2)	监控立杆购置、安装	套	1	材质：热镀锌钢

				规格： 立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件 设备箱：材质：镀锌钢板，Q235，底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm； 颜色：米灰色，外观整洁大方。
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	<p>1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测；</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测；</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书；</p> <p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p> <p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动对时；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4-20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p>

				26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块） 27、RS232 接口：2 路 28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口） 29、工作温度：-45—70℃ 30、环境湿度：小于 98% 31、MTBF：大于 50000 小时 32、时钟精度：优于 1s/d
(2)	北斗通讯终端	套	1	频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz 调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK 码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz 定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位 接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm 首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒 重捕获时间：小于 1 秒 定位精度：5 米 CEP（双系统水平） 速度精度：0.2m/s
(3)	供电系统	套	1	不小于 150AH/（12V）的铅酸电池，配太阳能光板； 太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。 连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件接入省平台费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计购置、安装	支	2	标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa（可选） 非线性度：直线： $\leq 0.5\%FS$ ；多项式： $\leq 0.1\%FS$ ； ； 分辨力：0.025%FS； 过载能力：50%（仪器不可长期处于超量程状态） ； 仪器长度：133mm； 外径：19.05mm；

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围：400Hz-6000Hz； 精 度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃； 分 辨 力：频率 0.01Hz 温度 0.1℃； 每通道测量时间：<5 秒； 通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟（每天自动校时）； 电源系统：太阳能板（6V/0.55W）+可充电锂电池（4.2V@9.6Ah）； 系统功率：待机≤0.3mW 测量<0.42W； 工作温度：-20℃~+60℃； 存储温度：-35℃~+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	1	采集仪保护设施购置、安装
—	龙台北沟水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小； 2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。 3、承雨口内径：Φ 200mm 4、仪器分辨力：0.5mm； 5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min 6、翻斗计量误差：≤±4% 7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号 8、开关接点容量：DCV≤12V，I≤120mA 9、接点工作次数：1×10 ⁷ 次 10、工作环境温度：-10℃~+50℃
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	1、量程：0~20m； 2、供电电源：9.6~30VDC； 3、精度：≥0.03%F·S，分辨率≥0.001psi，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告） 4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。） 5、测量气管：Φ 3/8，；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口； 6、测量间隔：1 分钟—24 小时可设置； 7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12；

				<p>8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数(提供样机或产品彩页证明)。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章)</p>
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度$\leq 0.5^\circ$</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗$\leq 15W$；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗$\leq 5W$；休眠模式$\leq 2.6W$</p> <p>具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持</p> <p>G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达 $-40^\circ\text{C}-70^\circ\text{C}$</p>
(2)	视频监控枪机 购置、安装	套	1	<p>采用太阳能一体式设计，适用于不方便供电场景</p> <p>休眠唤醒模式续航 10 天（每天 1 小时唤醒，剩余时间 4G 保活）</p> <p>采用星光级低照度 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>最大可输出 400 万（2688 × 1520）@30fps</p> <p>支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</p> <p>内置高效暖光和红外补光灯，适用于全天候复杂场景</p> <p>内置高性能 4G 全网通模块，</p>

				<p>内置 PIR 传感器，支持 PIR 触发快速启动，录像上传</p> <p>内置 8GB eMMC 存储芯片，保证关键录像不丢失</p> <p>最大支持 256G Micro SD 卡，内置 MIC，内置 Seaker</p> <p>支持 DC5V 圆口+Micro USB 口供电方式，可外接太阳能或充电宝充电</p> <p>支持 IP67 防护等级</p>
(3)	监控立杆购置、安装	套	1	<p>材质：热镀锌钢</p> <p>规格：</p> <p>立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件</p> <p>设备箱：材质：镀锌钢板，Q235，底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm；</p> <p>颜色：米灰色，外观整洁大方。</p>
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	<p>1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测；</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测；</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书；</p> <p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p> <p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动对时；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保</p>

				护和抗雷击浪涌吸收功能。 19、电源电压：10~30VDC 20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时） 21、模拟量输入：2 路（4-20mA） 22、模拟量采集精度：0.1%FS 23、开关量输入：2 路（低电平有效） 24、格雷码输入：14 位 25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力） 26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块） 27、RS232 接口：2 路 28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口） 29、工作温度：-45—70℃ 30、环境湿度：小于 98% 31、MTBF：大于 50000 小时 32、时钟精度：优于 1s/d
(2)	北斗通讯终端	套	1	频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz 调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK 码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz 定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位 接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm 首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒 重捕获时间：小于 1 秒 定位精度：5 米 CEP（双系统水平） 速度精度：0.2m/s
(3)	供电系统	套	1	不小于 150AH/（12V）的铅酸电池，配太阳能光板； 太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。 连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件接入省平台费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计购置、安装	支	2	标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa（可选） 非线性度：直线： $\leq 0.5\%FS$ ；多项式： $\leq 0.1\%FS$ ； ； 分辨力：0.025%FS； 过载能力：50%（仪器不可长期处于超量程状态）

				仪器长度： 133mm ; 外 径： 19.05mm;
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围：400Hz-6000Hz； 精 度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃； 分 辨 力：频率 0.01Hz 温度 0.1℃； 每通道测量时间：<5 秒； 通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟（每天自动校时）； 电源系统：太阳能板（6V/0.55W）+可充电锂电池（4.2V@9.6Ah）； 系统功率：待机≤0.3mW 测量<0.42W； 工作温度：-20℃~+60℃； 存储温度：-35℃~+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	2	采集仪保护设施购置、安装
十二	焦庄水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小； 2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。 3、承雨口内径：Φ 200mm 4、仪器分辨力：0.5mm； 5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min 6、翻斗计量误差：≤±4% 7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号 8、开关接点容量：DCV≤12V，I≤120mA 9、接点工作次数：1×10 ⁷ 次 10、工作环境温度：-10℃~+50℃
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	1、 量程：0~20m； 2、供电电源：9.6~30VDC； 3、精度：≥0.03%F·S，分辨率≥0.001psi，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告） 4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。） 5、测量气管：Φ 3/8，；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口； 6、测量间隔：1 分钟—24 小时可设置； 7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12； 8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）

				<p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘,可通过键盘现场配置参数(提供样机或产品彩页证明)。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》,须提供复印件并加盖投标人公章)</p>
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux, 黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度$\leq 0.5^\circ$</p> <p>宽动态能力不小于 107dB (以公安部型式检验报告为准)</p> <p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗$\leq 15W$; 红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗$\leq 5W$; 休眠模式$\leq 2.6W$</p> <p>具备抗丢包(20%)处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域,自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制,RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H.265、H.264 视频编码标准, H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile, 音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC(以公安部型式检验报告为准)</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测,并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度,支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性,电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时,设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性,工作温度范围可达$-40^\circ\text{C}-70^\circ\text{C}$</p>
(2)	监控立杆购置、安装	套	1	<p>材质:热镀锌钢</p> <p>规格:</p> <p>立杆:直径不小于 100mm,壁厚不小于 3mm,高度不小于 5m;含安装组件</p> <p>设备箱:材质:镀锌钢板,Q235,底箱材料厚度 1.0mm,箱门材料厚度 1.2mm;</p> <p>颜色:米灰色,外观整洁大方。</p>
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	<p>1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测;</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测;</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书;</p>

			<p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p> <p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动对时；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4-20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p> <p>26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块）</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p> <p>28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口）</p> <p>29、工作温度：-45—70℃</p> <p>30、环境湿度：小于 98%</p> <p>31、MTBF：大于 50000 小时</p> <p>32、时钟精度：优于 1s/d</p>
(2)	北斗通讯终端	套	<p>1</p> <p>频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz</p> <p>调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK</p> <p>码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz</p> <p>定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3)</p>

				B1L1 兼容定位 接收灵敏度: B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm, GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm 首次定位时间: 冷启动: 32 秒, 热启动: 1 秒 重捕获时间: 小于 1 秒 定位精度: 5 米 CEP (双系统水平) 速度精度: 0.2m/s
(3)	供电系统	套	1	不小于 150AH/ (12V) 的铅酸电池, 配太阳能光板; 太阳能光板: 功率不小于 100W, 单晶硅太阳能电池组件, 最大工作电压 17V, 开路电压 21V。 连续阴雨天工作时间须不少于 15 天;
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件接入省平台费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计购置、安装	支	2	标准量程: 0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa (可选) 非线性度: 直线: $\leq 0.5\%FS$; 多项式: $\leq 0.1\%FS$; ; 分辨力: $0.025\%FS$; 过载能力: 50% (仪器不可长期处于超量程状态) ; 仪器长度: 133mm; 外径: 19.05mm;
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围: 400Hz-6000Hz; 精度: 频率 0.1Hz 温度 0.5℃; 分辨力: 频率 0.01Hz 温度 0.1℃; 每通道测量时间: <5 秒; 通讯方式: RS485/GPRS/蓝牙; 数据存储容量: 1Mb (>2000 条记录); 时钟精度: 小于 1 分钟 (每天自动校时); 电源系统: 太阳能板 (6V/0.55W) + 可充电锂电池 (4.2V@9.6Ah); 系统功率: 待机 $\leq 0.3mW$ 测量 <0.42W; 工作温度: -20℃-+60℃; 存储温度: -35℃-+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	1	采集仪保护设施购置、安装

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
十三	瓠沟水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	<p>1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小；</p> <p>2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。</p> <p>3、承雨口内径：Φ 200mm</p> <p>4、仪器分辨力：0.5mm；</p> <p>5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min</p> <p>6、翻斗计量误差：$\leq \pm 4\%$</p> <p>7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号</p> <p>8、开关接点容量：DCV\leq12V，I\leq120mA</p> <p>9、接点工作次数：1\times10⁷次</p> <p>10、工作环境温度：-10$^{\circ}$C~+50$^{\circ}$C</p>
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	<p>1、量程：0~20m；</p> <p>2、供电电源：9.6~30VDC；</p> <p>3、精度：$\geq 0.03\%F\cdot S$，分辨率$\geq 0.001\text{psi}$，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告）</p> <p>4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>5、测量气管：Φ 3/8，；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口；</p> <p>6、测量间隔：1分钟—24小时可设置；</p> <p>7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12；</p> <p>8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数（提供样机或产品彩页证明）。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章）</p>
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度$\leq 0.5^{\circ}$</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p>

				<p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗$\leq 15W$；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗$\leq 5W$；休眠模式$\leq 2.6W$具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H. 265、H. 264 视频编码标准，H. 264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持</p> <p>G. 711ulaw/G. 711alaw/G. 726/G. 722. 1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达 $-40^{\circ}C-70^{\circ}C$</p>
(2)	监控立杆购置、安装	套	1	<p>材质：热镀锌钢</p> <p>规格：</p> <p>立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件</p> <p>设备箱：材质：镀锌钢板，Q235，底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm；</p> <p>颜色：米灰色，外观整洁大方。</p>
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	<p>1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测；</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测；</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书；</p> <p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p> <p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功</p>

				<p>能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动对时；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4-20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p> <p>26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块）</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p> <p>28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口）</p> <p>29、工作温度：-45—70℃</p> <p>30、环境湿度：小于 98%</p> <p>31、MTBF：大于 50000 小时</p> <p>32、时钟精度：优于 1s/d</p>
(2)	北斗通讯终端	套	1	<p>频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz</p> <p>调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK</p> <p>码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz</p> <p>定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位</p> <p>接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm</p> <p>首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒</p> <p>重捕获时间：小于 1 秒</p> <p>定位精度：5 米 CEP（双系统水平）</p> <p>速度精度：0.2m/s</p>
(3)	供电系统	套	1	<p>不小于 150AH/（12V）的铅酸电池，配太阳能光板；</p> <p>太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；</p>

(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护费
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件接入省平台费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计购置、安装	支	2	标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa（可选） 非线性度：直线： $\leq 0.5\%FS$ ；多项式： $\leq 0.1\%FS$ ； ； 分辨率：0.025%FS； 过载能力：50%（仪器不可长期处于超量程状态）； ； 仪器长度：133mm； 外径：19.05mm；
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围：400Hz-6000Hz； 精度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃； 分辨率：频率 0.01Hz 温度 0.1℃； 每通道测量时间：<5 秒； 通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟（每天自动校时）； 电源系统：太阳能板（6V/0.55W）+可充电锂电池（4.2V@9.6Ah）； 系统功率：待机 $\leq 0.3mW$ 测量<0.42W； 工作温度：-20℃-+60℃； 存储温度：-35℃-+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	1	采集仪保护设施购置、安装
十四	三村水库			
(一)	雨水情测报及视频图像			
1	降雨量监测			

序号	名称及规格	单位	数量	技术参数
(1)	翻斗式雨量计购置、安装	套	1	<p>1、翻斗式雨量计，承雨口采用不锈钢皮整体冲拉而成，光洁度高，滞水产生的误差小；</p> <p>2、仪器外壳用不锈钢制成，防锈能力强，外观质量佳。</p> <p>3、承雨口内径：Φ 200mm</p> <p>4、仪器分辨力：0.5mm；</p> <p>5、降雨强度测量范围：0.01~4mm/min</p> <p>6、翻斗计量误差：$\leq \pm 4\%$</p> <p>7、输出信号方式：磁钢—干簧管式接点开关通断信号</p> <p>8、开关接点容量：DCV\leq12V，I\leq120mA</p> <p>9、接点工作次数：1\times10⁷次</p> <p>10、工作环境温度：-10$^{\circ}$C~+50$^{\circ}$C</p>
2	水位监测			
(1)	气泡式水位计	套	1	<p>1、量程：0~20m；</p> <p>2、供电电源：9.6~30VDC；</p> <p>3、精度：$\geq 0.03\%F\cdot S$，分辨率$\geq 0.001\text{psi}$，一级精度（提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的检测报告）</p> <p>4、★吹气引压装置采用曲柄连杆活塞泵，以有效延长水位计使用寿命；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>5、测量气管：Φ 3/8，；抗老化、抗拉（压）力（100kg）、不变形、不裂口；</p> <p>6、测量间隔：1分钟—24小时可设置；</p> <p>7、通讯接口：RS 485 或 SDI-12；</p> <p>8、★具有零点自动校正功能，完全消除零点漂移误差；（提供投标产品的省级以上权威证明文件复印件并加盖原厂家公章，里面要包含相关说明。）</p> <p>9、★投标产品配置 LCD 中英文显示屏和输入键盘，可通过键盘现场配置参数（提供样机或产品彩页证明）。</p> <p>10、★投标产品入选水利部《水利先进实用技术重点推广指导目录》，须提供复印件并加盖投标人公章）</p>
3	视频图像			
(1)	网络高清智能球机购置、安装	套	1	<p>支持 20 倍/30 倍光学变焦</p> <p>支持最低照度可达彩色 0.001Lux，黑白 0.001Lux</p> <p>云台定位准确度$\leq 0.5^{\circ}$</p> <p>宽动态能力不小于 107dB（以公安部型式检验报告为准）</p>

				<p>具备低功耗功能红外开启、云台开启、运动画面情况下功耗$\leq 15W$；红外关闭、云台关闭、静止画面情况下功耗$\leq 5W$；休眠模式$\leq 2.6W$具备抗丢包（20%）处理能力。</p> <p>支持智能红外灯功能</p> <p>支持在图像画面中选定的任意区域，自动聚焦该区域</p> <p>支持云台优先控制，RS485 与网络可设置不同优先级</p> <p>支持采用 H. 265、H. 264 视频编码标准，H. 264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持</p> <p>G. 711ulaw/G. 711alaw/G. 726/G. 722. 1/AAC（以公安部型式检验报告为准）</p> <p>支持码流平滑设置</p> <p>支持标准 Onvif 协议</p> <p>支持移动侦测，并联动报警</p> <p>室外球机应具备较好抗电强度，支持 0.5KV 1min 不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>具备较好的电源适应性，电压在 DC10.8V 到 DC18V 范围内变化时，设备可正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达 $-40^{\circ}C-70^{\circ}C$</p>
(2)	监控立杆购置、安装	套	1	<p>材质：热镀锌钢</p> <p>规格：</p> <p>立杆：直径不小于 100mm，壁厚不小于 3mm，高度不小于 5m；含安装组件</p> <p>设备箱：材质：镀锌钢板，Q235，底箱材料厚度 1.0mm，箱门材料厚度 1.2mm；</p> <p>颜色：米灰色，外观整洁大方。</p>
4	数据传输			
(1)	RTU	套	1	<p>1、通过水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心的 SL651-2014《水文监测数据通信规约》检测；</p> <p>2、通过国家质量监督检验检疫总局的水文仪器产品质量国家监督抽查实施方案 SL180-2015《水文自动测报系统设备 遥测终端机》检测；</p> <p>3、获得无线终端实用新型专利证书；</p> <p>4、遥测终端机嵌入式软件获得软件产品登记证</p> <p>5、★获得水利部科技推广中心《水利先进实用技术推广证书》</p> <p>6、★主机内置 4G 全网通通信模块，可在 RTU 上显示信号强弱、在线状态，可直接通过 RTU 键盘配置通信模块网络参数，降低现场安装调试工作量。</p> <p>7、具有数字、模拟和开关量接口，可连接多种类型的传感器和数据采集单元；</p> <p>8、支持数据定时自报、增量上报和召测应答功</p>

			<p>能；</p> <p>9、具有一包多投功能；</p> <p>10、支持图像监测，具有多个串口相机接入功能；</p> <p>11、★具有 LCD 显示器和操作键盘，支持人工置数功能；。</p> <p>12、支持现场和远程升级；</p> <p>13、支持自动和手动对时；</p> <p>14、具有网络检测、电源检测和异常报警功能；</p> <p>15、内置非遗失固态存储器，用于存储各种设定参数；</p> <p>16、支持 SD 卡，用于存贮数据。SD 卡容量不低于 4G，具备专用配置工具通过 SD 卡配置 RTU 的各项参数，包括站码和传感器配置参数，便于现场安装和维护。</p> <p>17、★内置太阳能充电控制器，可对外部蓄电池自动充电，并能显示充电状态；</p> <p>18、宽电压设计，具有反接保护、过压过流保护和抗雷击浪涌吸收功能。</p> <p>19、电源电压：10~30VDC</p> <p>20、工作功耗：小于 8mA（12V 供电时）</p> <p>21、模拟量输入：2 路（4-20mA）</p> <p>22、模拟量采集精度：0.1%FS</p> <p>23、开关量输入：2 路（低电平有效）</p> <p>24、格雷码输入：14 位</p> <p>25、开关量输出：2 路（1 路 1A 驱动能力，1 路 2.5A 驱动能力）</p> <p>26、RS485 接口：2 路（可连接数字接口传感器和其它数据采集模块）</p> <p>27、RS232 接口：2 路</p> <p>28、复用接口：1 路（可设置 RS485/RS232 接口）</p> <p>29、工作温度：-45—70℃</p> <p>30、环境湿度：小于 98%</p> <p>31、MTBF：大于 50000 小时</p> <p>32、时钟精度：优于 1s/d</p>
(2)	北斗通讯终端	套	<p>1</p> <p>频点：BD2 B1 1561.098MHz，GPS L1 1575.42MHz</p> <p>调制方式：B1：UQPSK，L1：BPSK</p> <p>码速率：B1：C 码 2.046MHz，L1：C/A 码 1.023MHz</p> <p>定位模式：1) 单 B1 定位，2) 单 L1 定位，3) B1L1 兼容定位</p> <p>接收灵敏度：B1 捕获灵敏度-145dBm B1 跟踪灵敏度 -160dBm，GPS 捕获灵敏度-147dBm GPS 跟踪灵敏度 -160dBm</p> <p>首次定位时间：冷启动：32 秒，热启动：1 秒</p> <p>重捕获时间：小于 1 秒</p> <p>定位精度：5 米 CEP（双系统水平）</p>

				速度精度： 0.2m/s
(3)	供电系统 (HSG12-65Ah)	套	1	不小于 150AH/ (12V) 的铅酸电池，配太阳能光板； 太阳能光板：功率不小于 100W，单晶硅太阳能电池组件，最大工作电压 17V，开路电压 21V。 连续阴雨天工作时间须不少于 15 天；
(4)	附属设施设备	套	1	附属设施设备
5	软件及服务费			
(1)	运行及维护费	年	1	运行及维护
(2)	数据采集软件费及接入省级平台二次开发费	项	1	数据采集软件接入省平台费
(二)	安全监测设施			
1	渗流观测			
(1)	振弦式渗压计购置、安装	支	2	标准量程：0.35、0.5、0.7、1、1.5、2、3 MPa（可选） 非线性度：直线： $\leq 0.5\%FS$ ；多项式： $\leq 0.1\%FS$ ； ； 分辨力：0.025%FS； 过载能力：50%（仪器不可长期处于超量程状态） ； 仪器长度：133mm； 外 径：19.05mm；
2	渗流观测数据采集传输			
(1)	无线网关	套	1	无线网关
(2)	无线采集终端	台	1	测量范围：400Hz-6000Hz； 精 度：频率 0.1Hz 温度 0.5℃； 分 辨 力：频率 0.01Hz 温度 0.1℃； 每通道测量时间：<5 秒； 通讯方式：RS485/GPRS/蓝牙； 数据存储容量：1Mb (>2000 条记录)； 时钟精度：小于 1 分钟（每天自动校时）； 电源系统：太阳能板 (6V/0.55W) + 可充电锂电池 (4.2V@9.6Ah)； 系统功率：待机 $\leq 0.3mW$ 测量 $< 0.42W$ ； 工作温度：-20℃+60℃； 存储温度：-35℃+70℃。
(3)	网关物联网卡通信费	年	3	物联网卡通信费
(4)	采集仪保护设施购置、安装	套	1	采集仪保护设施购置、安装
十五	监控设备配套			
(1)	LED 显示屏 (65 英寸，分辨率 3840*2160，刷新率 60Hz，色数 16.7M，亮度 350cd/m2，屏幕比例 16:9，接口 USB 扩展/充电，HDMI，DVI，VGA 面板 IPS 技术，节能认证)	套	3	

(2)	台式电脑	台	1	(12i7 16G 256G+2T 27 英寸显示屏, 大牌有线鼠标键盘)
(3)	平板电脑	台	1	(屏幕尺寸 11 英寸, 八核 CPU, 运行内存 8GB, 内存容量 128G, 分辨率 2560*1600, 网络连接 WiFi 版)

第五章 合同主要条款

采 购 买 卖 合 同

(货物类、服务类)

甲方：_____ 签订地点：_____

乙方：_____ 签订时间：_____

第一条 采购项目、数量、单价及金额

序号	货物名称	单位	数量	单价	备注
合计	大写：		小写：		

第二条 质量标准：_____

第三条 乙方对质量负责的条件及期限：_____

第四条 包装标准、包装物的供应与回收：_____

第五条 采购项目的附（配）件、工具数量及供应办法：_____

第六条 合理损耗标准及计算方法：_____

第七条 采购项目所有权自_____时起转移，但甲方未履行支付价款义务的，采购项目属于_____所有。

第八条 提供采购项目的方式、地点、时间：_____

第九条 运输方式及到达地和费用负担：_____

第十条 检验标准、方法、地点及期限：_____

第十一条 采购项目的安装调试：_____

第十二条 结算方式：资料验收合格后，一次性付清；支付之前，供货方向采购方转账合同总价的 3%（保函、汇票、支票等）作为质保金，一年后无质量问题一次性无息退还。

第十三条 担保方式（可另立担保合同）：_____

第十四条 本合同解除的条件：_____

第十五条 违约责任：_____

第十六条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，双方当事人协商解决；

也可由当地工商行政管理部门调解；协商或调解不成的，按下列_____种方式解决。

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁；

(二) 依法向人民法院起诉。

第十七条 本合同自_____起生效。

第十八条 其他约定事项：_____

甲方

甲方（章）：

住所：

法定代表人：

委托代理人：

户名：

开户银行：

账号：

乙方

乙方（章）：

住所：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

账号：

仅供参考（以采购人最终认定的统一格式为准）

第六章 投标文件格式

项目名称

投标文件

采购编号：

交易编号：

供应商：_____（电子签章）

法定代表人或者授权委托人：_____（电子签章）

年 月 日

目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、开标一览表
- 五、分项报价表
- 六、投标货物技术偏离表
- 七、供应商基本情况表
- 八、资格证明资料
- 九、技术部分
- 十、反商业贿赂承诺书
- 十一、投标承诺函
- 十二、廉政承诺书
- 十三、享受政府采购政策扶持的证明材料
- 十四、供应商认为需要提供的其它材料

一、投标函

致：_____（采购人名称）

根据贵方为_____项目的投标邀请（采购编号：_____号），供应商授权委托人_____（全名、职务）代表供应商_____（供应商名称、地址）并对之负法律责任。

- 1、我方投标总价为人民币（大写）_____（小写）_____元人民币
- 2、交货及安装期：_____； 质保期：_____； 质量要求：_____。
- 3、如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。
- 4、供应商已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 5、提供的货物是原装全新、符合招标文件规定技术参数的设备或产品；
- 6、本投标有效期为从提交投标文件的截止之日算起 90 日历天。
- 7、供应商同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或其他任何投标。

地址：_____ 邮政编码：_____

电话：_____ 传真：_____

开户银行及账号：_____

供应商名称：_____（电子签章）

法定代表人或授权委托人：_____（电子签章）

日期：_____

二、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

供应商：_____（电子签章）

_____年_____月_____日

三、授权委托书

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

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：授权委托人身份证复印件

供应商名称：_____（电子签章）

法定代表人或者授权委托人：_____（电子签章）

_____年_____月_____日

四、开标一览表

项目名称	
采购编号	
交易编号	
供应商	
投标报价（元）	小写：_____元 大写：_____元
交货及安装期	
质保期	
质量	
	<p>说明：</p> <p>1、本表投标报价应与投标文件中开标一览表、投标函的报价一致，不一致者以《开标一览表》中报价为准（大小写不一致以大写金额为准），供应商将承担由此造成的一切后果。</p> <p>2、与本表同时公开唱标的内容包括对其投标文件的修改或撤回、其他采购人认为应该宣读的内容等。</p> <p>3、投标总报价应包含成本、运输、税金、培训、安装调试、验收等一切与之相关费用。</p>

供应商：_____（电子签章）

法定代表人或者授权委托人：_____（电子签章）

年 月 日

五、分项报价表

金额单位：元

序号	名称及规格	技术参数	单位	数量	报价
1					

供应商：_____（电子签章）

法定代表人或者授权委托人：_____（电子签章）

年 月 日

六、投标货物技术偏离表

序号	招标文件技术要求（详细列明技术配置）	响应文件技术响应情况（详细列明所投产品的技术配置）	偏差描述（详细描述是否具有正、负偏离）	备注

注：“偏离描述”一栏中，如投标人所投产品参数符合招标文件要求，应填写无偏离，如投标人所投产品参数劣于招标文件要求，应填写负偏离，如投标人所投产品参数优于招标文件要求，应填写正偏离。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人或者授权委托人：_____（电子签章）

年 月 日

七、供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
统一社会 信用代码						
法定代表人	姓名		职务		电话	
项目负责人	姓名		职务		电话	
成立时间						
注册资金						
经营范围						
备注	投标单位可跟据企业实际情况增加或删减填写此表					

供应商：_____（电子签章）

法定代表人或者授权委托人：_____（电子签章）

年 月 日

八、资格证明资料

(1) 具有独立承担民事责任的能力(法人或者其他组织的营业执照等证明文件,自然人的身份证明);

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供 2020 年度或 2021 年度经审计的财务报告或基本户银行出具的资信证明);

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(承诺函,格式自拟);

(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(提供 2021 年 9 月 1 日以来任意一个月份依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料;依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商,应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);

(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(承诺函,格式自拟);

(6) 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库(2016)125 号)的要求,根据“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 的信息,对列入失信被执行人、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供应商,拒绝参与政府采购活动,同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。(供应商需提供网站查询截图,加盖企业公章);

(7) 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(提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询的包含公司基本信息、法人信息等查询网页截图);

九、技术部分

格式自拟

十、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（项目名称）投标活动中，我公司保证做到：

- 一、公平参加本次投标活动。
- 二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、回扣、佣金等费用。
- 三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定
的处罚。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人或者授权委托人：_____（电子签章）

年 月 日

十一、投标承诺函

投标承诺函

_____（采购人名称）：

我单位于____年__月__日参加贵单位____（项目名称）招标采购项目，在采购活动中，我方郑重承诺：

- 1、不在招标文件规定的投标有效期内撤销或修改投标文件；
- 2、在投标过程中，不提供虚假材料，无弄虚作假行为；
- 3、如我方中标，在规定的时间内签订政府采购合同；
- 4、按招标文件规定提交履约保证金（如有）；
- 5、在领取中标通知书前向采购代理机构交纳足额招标代理服务费。

如违背以上承诺，可能产生的一切后果由我方自行承担。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人或者授权委托人：_____（电子签章）

日期： 年 月 日

十二、廉政承诺书

廉政承诺书

孟州市纪委监委派驻____（采购人名称）纪（工）委、纪检组：

我叫____，代表____，在参与（项目名称）的招投标活动和中标后的实施过程中，我将自觉做到遵纪守法、诚实守信、合法经营、接受监管，郑重作出如下承诺：

（一）严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、施工安装和市场活动等有关法律、法规及廉政建设的各项规定。

（二）坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定外），不为获取不正当的利益，损害国家、集体和甲方的利益。

（三）不得以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（四）不接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（五）不得以任何理由为甲方、相关单位或个人安排有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

（六）不得有其它违反法律法规的行为。

对以上承诺，我坚决做到。若违反以上承诺，愿接受一切处理。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人或者授权委托人：_____（电子签章）

年 月 日

十三、享受政府采购政策扶持的证明材料

1. 中小企业声明函 中小企业声明函(工程、货物)

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(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物单位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(采购文件中明确的所属行业);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);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:

注: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。

供应商: _____(电子签章)

法定代表人或其委托代理人: _____(电子签章)

日期: _____年____月____日

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：（电子签章）

日期：

说明：该声明函是针对残疾人福利性单位的，非残疾人福利性单位投标时不用提供该声明。

3、监狱企业证明文件

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

4、节能环保产品证明文件

国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

十四、供应商认为需要提供的其它材料

招标文件规定的其他材料及供应商认为需要提供的其他材料