

安吉广源贸易有限公司年度二次供水 设施采购项目

公开招标文件

项 目 编 号：HXCG-ZX-2023-007

采 购 单 位：安吉广源贸易有限公司（盖章）

采购代理机构：浙江华夏工程管理有限公司（盖章）

二〇二三年一月

目 录

第一章、公开招标采购公告	2
第二章、招标需求	5
一、采购内容	5
二、采购清单	5
三、技术要求	14
四、推荐品牌要求	37
五、商务要求	38
第三章、投标人须知	41
投标须知前附表	41
一、总则	42
二、招标文件	43
三、投标文件的编制	44
四、开标	48
五、资格证明文件审查	49
六、评标	49
六、定标	51
七、合同授予	51
第四章、评标办法及评分标准	52
第五章、合同主要条款	57
第六章、投标文件格式	60
第七章、专家评分索引表	84

第一章、公开招标采购公告

安吉广源贸易有限公司就安吉广源贸易有限公司年度二次供水设施采购项目进行公开招标采购，现欢迎国内合格的投标人前来投标。

一. 项目编号：HXCg-ZX-2023-007

二. 采购组织类型：自行采购委托代理

三. 招标项目概况：

标项	内容	数量	供货区域	采购服务期	暂估预算
一	年度二次供水设施采购	1 家	昌硕街道、灵峰街道、上墅乡、天荒坪镇、山川乡	1 年	以实际需求数量为准
二		1 家	孝丰镇（除白杨村）、章村镇、报福镇、杭垓镇	1 年	
三		1 家	天子湖镇、梅溪镇、鄞吴镇、孝源街道、溪龙乡、递铺街道、孝丰镇白杨村	1 年	
注	1、通过本次招标，确定正式供应商 1 家（另备选供应商 1 家），合同履行期间，中标供应商在服务、质量上无法保障正常供应的或导致采购人成本增加，采购人有权中断供货合同，不需要承担任何责任。同时启用备选供应商，要求备选供应商根据其投标承诺的价格进行供货。 2、投标人可以同时投标三个标项，但只能中标一个标项。本项目开标顺序按标项顺序进行，标项一的第一中标候选人不再推荐为标项二的中标候选人，标项二的第一中标候选人不再推荐为标项三的中标候选人。 3、采购服务期为 1 年，一年供货期结束后，采购人有权选择继续招标或对中标人进行综合考核，考核合格的可续签下一年合同，最多续签 2 次。				

四. 投标人资格要求：

1、具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的企业；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；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；

2、至本项目开标截止时间前，投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的（以“信用中国”网站 www.creditchina.gov.cn、“中国政府采购网” www.ccgp.gov.cn 查询结果为准）；

3、投标产品需提供省级及以上卫生系统出具的涉水产品卫生许可批件(有效期内)；如部分省份因省级及以上卫生部门下放了“部分涉及饮用水卫生安全产品行政审批项目权限”的，须提供下放职能文件的复印件或提供卫生部门系统官网的文件截图，允许供应商提供符合下放职能文件要求的“涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件”；

4、本项目不接受联合体投标，禁止转包或分包。

五. 招标文件的发售时间、地址、售价：

1、发售时间：2023年 月 日至2023年 月 日(双休日及法定节假日除外)上午：8:30至11:30；下午：13:30至17:00

本采购公告自发布之日起公告期限为5个工作日。

2、发售地址：浙江华夏工程管理有限公司（安吉县昌硕街道天目中路771号三楼），供应商可以邮寄或电子邮件（491643138@qq.com）递交报名资料形式获取采购文件，但供应商应事先联系采购代理机构。

3、标书售价(元)：每本500元（售后不退）

4、投标人购买标书时应提交的资料：

- （1）营业执照（原件、加盖公章的复印件各一份）；
- （2）法定代表人的有效身份证（复印件加盖公章）；
- （3）法定代表人授权委托书及授权代表身份证（原件、格式自拟）；
- （4）登记表。

六. 投标截止时间：2023年 月 日14:00时整。

七. 投标地址：齐云路8号凤凰中心广场2号楼1楼开标室（北面进），逾期送达或未按招标文件要求密封的投标文件将被拒收。

八. 开标时间：2023年 月 日14:00时整

九. 开标地址：齐云路8号凤凰中心广场2号楼1楼开标室（北面进），逾期送达或未按招标文件要求密封的投标文件将被拒收。

十. 质疑投诉：

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。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监督管理部门投诉。

十一. 其他事项：

1、本项目资格后审。

2、本项目招标代理服务费由中标人支付。

3、采用现场方式递交的，请授权代表至少于投标文件截止时间前半小时到达现场齐云路8号凤凰中心广场2号楼1楼开标室（北面进），进行身份证核验、登记等工作。

4、采用邮寄方式递交的，供应商应于2023年 月 日上午12:00时（北京时间）前将投标文件密封邮寄到浙江华夏工程管理有限公司三楼（安吉县昌硕街道天目路771号），收件人：陈晨，联系电话：0572-5601977。递交时间以邮寄签收时间为准，请供应商充分考虑邮寄所需时间，由此引起的投标文件未能及时送达的所有风险均由供应商自行承担。供应商应当确保投标文件的密封包装在邮寄过程保持完好，因邮寄造成投标文件密封破损而不符合开

标要求的或因邮寄延误（丢件）的，责任由供应商自行承担，采购代理机构及采购人概不负责。建议采用邮寄方式的供应商先将投标文件包装好再进行外包装后邮寄，须在投标文件邮寄包装上分别注明“项目名称、供应商名称、联系人、联系方式”。

5、采用邮寄方式递交的，供应商必须派授权代表远程参与开标，并保证其授权代表电话畅通、网络在线。在代理机构电话通知开标结果前必须确保授权代表始终在岗，开标过程中的澄清等工作将以电话或网络形式进行。如因供应商的通信或网络原因造成的开标失误，责任由供应商自行承担。

十二. 投标保证金：

本次每个标项投标保证金 10 万元。缴纳时间应于投标截止时间前到账。可用电汇，银行转账、企业网银汇款等方式（拒收现金）。

投标保证金缴入：

账户名称：浙江华夏工程管理有限公司安吉分公司

开户银行：浙江稠州商业银行股份有限公司湖州安吉支行

账 号：13801012010090002784

十三. 联系方式

1、采购单位：安吉广源贸易有限公司；

联系人：于先生 联系电话：0572-5669125

2、采购代理机构：浙江华夏工程管理有限公司；

联系人：陈晨 联系电话：0572-5601977 传真：0572-5601397

3、监管及投诉受理部门：安吉县城投集团招标监督小组

第二章、招标需求

项目编号：HXCG-ZX-2023-007

项目名称：安吉广源贸易有限公司年度二次供水设施采购项目

采购单位：安吉广源贸易有限公司

一、采购内容

标项	内容	数量	供货区域	采购服务期	暂估预算
一	年度二次供水设施采购	1 家	昌硕街道、灵峰街道、上墅乡、天荒坪镇、山川乡	1 年	以实际需求数量为准
二		1 家	孝丰镇（除白杨村）、章村镇、报福镇、杭垓镇	1 年	
三		1 家	天子湖镇、梅溪镇、鄞吴镇、孝源街道、溪龙乡、递铺街道、孝丰镇白杨村	1 年	
注	1、通过本次招标，确定正式供应商 1 家（另备选供应商 1 家），合同履行期间，中标供应商在服务、质量上无法保障正常供应的或导致采购人成本增加，采购人有权中断供货合同，不需要承担任何责任。同时启用备选供应商，要求备选供应商根据其投标承诺的价格进行供货。 2、投标人可以同时投标三个标项，但只能中标一个标项。本项目开标顺序按标项顺序进行，标项一的第一中标候选人不再推荐为标项二的中标候选人，标项二的第一中标候选人不再推荐为标项三的中标候选人。 3、采购服务期为 1 年，一年供货期结束后，采购人有权选择继续招标或对中标人进行综合考核，考核合格的可续签下一年合同，最多续签 2 次。				

二、采购清单

1、标项一、二、三通用清单

1.1 设备单套清单（包括水泵、进出口同径软接头、蝶阀、止回阀、支管、汇流总管等），此项清单须报价，最终的实施方案由中标人按照设计的参数进行深化设计，并经采购人同意后进行供货安装调试及验收。

序号	单泵功率	供水模式	单泵价格	一用一备	两用一备	三用一备	四用一备
1	0.75KW	恒压					
		无负压					
		微型			/	/	/

2	1.1KW	恒压					
		无负压					
		微型			/	/	/
3	1.5KW	恒压					
		无负压					
		微型			/	/	/
4	2.2KW	恒压					
		无负压					
		微型			/	/	/
5	3KW	恒压					
		无负压					
		微型			/	/	/
6	4KW	恒压					
		无负压					
7	5.5KW	恒压					
		无负压					
8	7.5KW	恒压					
		无负压					
9	11KW	恒压					
		无负压					
10	15KW	恒压					
		无负压					
11	18.5KW	恒压					
		无负压					

12	22KW	恒压					
		无负压					
13	30KW	恒压					
		无负压					
14	37KW	恒压					
		无负压					

注：1、户外微型一体化泵站只适用 1 用 1 备的配置，此规格适用于末级泵站。

2、水泵单泵功率未在以上功率范围内的，由采购人另行招标采购。

1.1.1 设备一对一清单（该项清单为单套设备完整清单）

序号	物料名称	规格型号	数量	技术要求
设备一对一				
机组部分（水泵口径≤DN40）				
1	多级立式离心泵		1 台	SUS304
2	压力传感器	4-20mA	2 个	设备进出口用
3	不锈钢法兰蝶阀	1.0MPa	2 个	不锈钢 SUS304 材质（水泵进出口用）
4	微阻缓闭止回阀	1.0MPa	1 个	不锈钢 SUS304 材质（水泵进出口用）
5	进水汇总管		1 套	不锈钢 SUS304 材质
6	出水汇总管		1 套	不锈钢 SUS304 材质
7	设备底座		1 个	
8	超压保护器(电接点压力表)	0-1.0MPa	1 个	0-1.0Mpa；带报警输出
9	机械压力表	0-1.0MPa	1 个	
机组部分（水泵口径 DN50）				
1	多级立式离心泵		1 台	SUS304
2	压力传感器	4-20mA	2 个	设备进出口用

3	不锈钢法兰蝶阀	1.0MPa	2 个	不锈钢 SUS304 材质（水泵进出口用）
4	微阻缓闭止回阀	1.0MPa	1 个	不锈钢 SUS304 材质（水泵进出口用）
5	进水汇总管		1 套	不锈钢 SUS304 材质
6	出水汇总管		1 套	不锈钢 SUS304 材质
7	设备底座		1 个	
8	超压保护器(电接点压力表)	0-1.0MPa	1 个	0-1.0Mpa；带报警输出
9	机械压力表	0-1.0MPa	1 个	
机组部分（水泵口径 DN65）				
1	多级立式离心泵		1 台	SUS304
2	压力传感器	4-20mA	2 个	设备进出口用
3	不锈钢法兰蝶阀	1.0MPa	2 个	不锈钢 SUS304 材质（水泵进出口用）
4	微阻缓闭止回阀	1.0MPa	1 个	不锈钢 SUS304 材质（水泵进出口用）
5	进水汇总管		1 套	不锈钢 SUS304 材质
6	出水汇总管		1 套	不锈钢 SUS304 材质
7	设备底座		1 个	
8	超压保护器(电接点压力表)	0-1.0MPa	1 个	0-1.0Mpa；带报警输出
9	机械压力表	0-1.0MPa	1 个	
机组部分（水泵口径 DN80）				
1	多级立式离心泵		1 台	SUS304
2	压力传感器	4-20mA	2 个	设备进出口用
3	不锈钢法兰蝶阀	1.0MPa	2 个	不锈钢 SUS304 材质（水泵进出口用）
4	微阻缓闭止回阀	1.0MPa	1 个	不锈钢 SUS304 材质（水泵进出口用）
5	进水汇总管		1 套	不锈钢 SUS304 材质

6	出水汇总管		1 套	不锈钢 SUS304 材质
7	设备底座		1 个	
8	超压保护器(电接点压力表)	0-1.0MPa	1 个	0-1.0Mpa; 带报警输出
9	机械压力表	0-1.0MPa	1 个	
机组部分（水泵口径 DN100）				
1	多级立式离心泵		1 台	SUS304
2	压力传感器	4-20mA	2 个	设备进出口用
3	不锈钢法兰蝶阀	1.0MPa	2 个	不锈钢 SUS304 材质（水泵进出口用）
4	微阻缓闭止回阀	1.0MPa	1 个	不锈钢 SUS304 材质（水泵进出口用）
5	进水汇总管		1 套	不锈钢 SUS304 材质
6	出水汇总管		1 套	不锈钢 SUS304 材质
7	设备底座		1 个	
8	超压保护器(电接点压力表)	0-1.0MPa	1 个	0-1.0Mpa; 带报警输出
9	机械压力表	0-1.0MPa	1 个	
注：设备清单包括但不限于以上设备，厂家还需提供其它出厂标准配置。				

1.2 设备泵房通用物料，此项清单须报价

序号	物料名称	规格型号	数量	技术要求	单价
设备泵房通用物料					
阀门管件部分					
1	暗杆座封闸阀 (法兰连接)	1.6MPa (Z45X-16Q)	1 台	阀体铸铁材质, 阀杆不锈钢 SUS304	
2	Y 型过滤器	1.6MPa	1 台	阀体铸铁材质, 带玻璃视镜, 滤网 SUS304 材质, 20-40 目之间	
3	复合式排气阀	1.6MPa	1 台	阀体球墨铸铁, 浮球不锈钢 410 以上; 杠杆架: 不锈钢 410 以上; 阀座: 不锈钢 410 以上	

4	暗杆座封闸阀 (法兰连接)	1.6MPa (Z45X-16Q)	1 台	阀体铸铁材质, 阀杆不锈钢 SUS304	
5	微阻缓闭止回 阀	1.6MPa	1 台	不锈钢 SUS304 材质 (设备出口用)	
6	C2F 松套传力 接头	1.6MPa (安装 最大长度 245)	1 台	阀体铸铁材质 (设备出水用)	
7	暗杆座封闸阀 (法兰连接)	1.6MPa (Z45X-16Q)	1 台	阀体铸铁材质, 阀杆不锈钢 SUS304 (设备出口用)	
8	电磁流量计	1.6MPa	1 台	阀体铸铁材质; 模拟输出: 4-20mA DC; 防护等级: IP65; 介质: 自来 水; 通讯功能: 支持 Modbus RTU。	
9	C2F 松套传力 接头	1.6MPa	1 台	阀体铸铁材质 (配套电磁流量计)	
10	暗杆座封闸阀 (法兰连接)	1.6MPa (Z45X-16Q)	1 台	阀体铸铁材质, 阀杆不锈钢 SUS304	
11	不锈钢弯头		1 台	不锈钢 SUS304 材质	
12	不锈钢管	DN300*4	1 台	不锈钢 SUS304 材质	
13	不锈钢法兰	DN300*1.6MP a	1 台		
14	管路保温		1 套		
15	稳流罐	800*1500	1 台		
16	压力变送器		1 个		
17	气压罐	50L*1.0	1 台		
户外一体化泵房					
1	户外一体化泵 房	4.5m×4.5m ×3m(长×宽 ×高)	1 台	含照明、通风、避雷、配套装修, 线缆预埋, 拖把池、操作指南等, 灭火器, 维修基本工具, 设备标识 标志、防水, 墙面标牌等, 泵房墙 体使用保温材料。	
2	空调	功率: 1P	1 台	一体化泵房内加空调 (低耗能);	

				功率：1P；空调类型：挂式空调。 具有制冷、除湿功能	
3	监控显示屏	27 寸	1 台	一体化泵房内配监控显示屏（27 寸左右）；最佳分辨率：2560×1440；高清标准：2K。	
4	室内枪型网络 摄像机		1 台	8 倍二可变(焦距范围 8.5~68mm)、1/3" CCD 低照度彩色摄像机。硬盘存储量需满足不小于 90 天的视频监控存储要求。	
电子围栏					
1	电子围栏		1 米	周界电子围栏采用 6 道，从围墙顶部开始向上构筑。围墙上部采用向外斜向安装，以增加攀越难度，电子围栏高度不低于 2.4m。电子围栏导线之间的间歇 18~20cm，导线采用防腐、防锈进口 18 号合金线，系统确保每根线都带电。受力柱/中间柱表面采用先进的热浸镀锌工艺，抗腐蚀性强，不生锈，长时间使用不会有红色锈水沿围墙流下，保持围墙整洁美观。	
2	室外枪型网络 摄像机		1 台	12 倍二可变(焦距范围 8.5~102mm)，1/3" CCD 昼夜切换型彩色摄像机。硬盘存储量需满足不小于 90 天的视频监控存储要求	
3	摄像机立杆	Φ114×4.5	1 杆	Φ114×4.5 立柱钢管。立柱法兰加固件，立柱法兰，厚 10mm，立柱高 3500mm，含立杆基础。	
4	网络报警主机		1 台	支持 8 路有线防区报警输入，支持常开、常闭类型探测器接入； 支持 4 路继电器输出、支持输出扩展、最大可扩展到 12（4+8）路，支持强制开启、强制关闭、自动控制功能；	

				支持报警主机开箱防拆报警，支持前端探测器防拆、防剪、防短报警；报警输入及报警输出接口皆具有保护电路，确保主设备不受损坏；支持 1 路受控警号（DC12V/1A）输出 支持主板集成蓄电池接口，主电断电后蓄电池自动供电，并上传断电报警信号，主电恢复蓄电池自动检测充电； 支持异常报警，包括断网报警、PSTN 掉线报警、设备防拆报警、蓄电池掉电报警、蓄电池欠压报警、电源故障报警； 支持 4 个独立中心组，可灵活配置报警数据上传策略、冗余备份策略； 支持 2 组独立的以太网接警中心、2 组独立的电话接警中心支持 1 个安装员用户、1 个主用户，20 个操作用户，1 个胁迫用户； 支持 5000 条 CID 报告缓存，主机重启、PSTN 断线保证 CID 数据不丢失； 支持 5000 条报警事件记录、操作事件、事件带日期功能； 支持 PSTN 电话线、TCP/IP 网络报警信号上传； 支持无线遥控器、报警键盘、管理平台、单机版软件等多种布撤防方式，支持对单个防区、子系统等单独布撤防； 支持软件可视化编程，报警主机配置参数可导入导出； 支持远程配置及远程查询，支持远	
--	--	--	--	--	--

				程用户控制、事件检索； 支持报警 ContactID 协议，支持话机复用； 支持硬件及远程复位。	
5	四光束主动红外探测器（含支架）两两对射		1 台	四光束主动红外对射，固定光束频率 报警方式：四光束同时遮挡报警 产品包括发射端和接收端，发射端发送红外信号，接收端接收，并输出报警信号 探测器探测距离 150m（户外） 报警输出 NC/NO 可选，适应不同项目需求 探测器感应速度可调节： 35-700msec 可调 探测器内置防拆开关，防拆报警输出，更加安全可靠 支持数字抗白光技术，专用滤光镜片，抗白光等级 6500Lux 抗 EMC、RFI 干扰，适应基站、货仓等较为恶劣的使用环境 抗雷击、抗冰霜设计，产品户外使用更稳定 数字滤波技术误报率更低 可抱箍安装、壁挂安装等，满足更多项目需求	
6	声光警号		1 只	报警声压：≥105dB/M；闪灯次数/分钟：200±30；连续工作时间：≥45min DC12V；工作电压：DC12V；工作环境：-20℃~+60℃	
7	UPS		1 台	AC 输入线 350mmDC 输出线 800mm 灰色支持共模 4KV，差模 2KV 达到 V5 能效等级支持 AC160~275V 电压供电支持 DC12V2A 输出适应温度 -30~70℃；湿度<90%的环境应用	

				通过 3C 检测。	
水箱					
1	水箱	50m³ 以下	1m³	与泵房链接，配套管路，阀门及其他配件，含不锈钢护笼及自控系统。包括不锈钢拼接水箱 1 座，顶板 1.2mm，侧面 2.0mm，底板 2.5mm，整体材料：SUS304。Y 型过滤器 1 只，遥控浮球阀 1 只，电磁阀 1 只，可视玻璃液位计 1 套，人孔、爬梯 1 套，溢流、排污、透气、防虫 1 套压力变送器 1 中，闸阀 1 只等，水箱控制功能由最近泵站实现控制，含必要设备。	
2	水箱	50m³ （含） ~100m³ （含）	1m³		
3	水箱	100m³ 以上	1m³		
注：▲1、电磁流量计安装满足 JB/T9248-2015《电磁流量计》安装要求； ▲2、水泵与变频器为一一对应关系； ▲3、所有的泵站须安装智能电表，可以体现电压、电流、功率、功率因素、总电量等； 每台变频器柜上装智能电表； ▲4、流量计采集瞬时流量、累计流量等至 PLC 系统，采用 MODBUS 通讯方式； ▲5、厂家负责接入国源智慧水务平台及 SCADA 系统，风格与国源水务系统一致，实现远程控制。PLC 系统支持 TCP、IP 协议。					

三、技术要求

1、二次供水设备配置及功能要求

1.1 基本要求

1.1.1 工作环境

成套设备应能在 0℃~45℃、空气相对湿度：<90%（20℃）、海拔高度≤1000m 以下、压力范围 0~1.6Mpa 以内正常运行和使用。

1.1.2 电源

三相五线制；

外供电线路以计量表至设备控制箱为止，含动力电缆及电缆保护管、电缆井或镀锌钢索；提供配套变频专用断路器；

电压：380×（1±10%）V，相间不平衡率≤3%；

频率：50×（1±2%）Hz。

1.1.3 介质

生活饮用水，介质温度：0℃~35℃。

1.1.4 设备部件应具备标准化，同类设备及其部件应具有互换性，各部件应采用与原件同样的材料制成，并应达到原件规定的允许偏差，以便按照制造商所提供的图纸安装其代用品。

1.1.5 设备核心零部件如水泵、控制系统 PLC、变频器等均采用可方便在市场上采购的品牌、型号，设备控制系统应根据设备类型、水泵数量进行统一并提交给水务集团，方便设备后期的运行管理。

1.2 加压设备材料基本要求

1.2.1 设备应采用使用寿命长，维护要求低的优质材料，并且保证是全新、无缺陷的材料。

1.2.2 机组主要部件（包括水泵叶轮、电机及水泵外壳等）、设备各连接部件、表面、管道以及所配备的附属设备（如罐体、小气压罐、蝶阀或闸阀、球阀、止回阀、销和栓、轴等），以及所有涉水过流部件等除本规范有特别要求（如功能）外均采用食品级 SUS304 不锈钢或以上材料，符合生活饮用水卫生标准，且使用年限不低于 20 年。

1.2.3 设备表面防护

设备各部件表面不应有明显的磕碰伤痕、变形等缺陷，不锈钢部件表面应经喷砂、酸洗钝化后做电解抛光处理以达到良好的防电化学腐蚀的目的。设备控制柜体表面应平整，均匀，焊接处应均匀牢固，无明显变形或烧穿等缺陷。表面不应有炫目反光，颜色应均匀一致，不得有裂纹、流痕等现象。

1.2.4 铸件采用电泳防护处理或不低于该要求，设备系统过水部件采用 SUS304 不锈钢或以上材料。每台水泵的吸水管和出水管上均应设置挠性接头（橡胶接头）或具有类似功能的部件，其所用橡胶和垫片应采用符合饮用水标准的硅橡胶材质。

1.2.5 设备在承受工作压力不低于设备扬程的 1.5 倍、且不低于 0.6MPa 压力下，在保持 30min 静压后，应无渗漏、无变形或损坏等现象。

1.2.6 成套设备内部螺栓、螺钉和螺母等紧固件应采用不锈钢材质。

1.3 成套设备要求

1.3.1 成套设备性能要求

1) 成套设备最大水量输送力（系统流量）和输送高度（系统扬程）必须满足所供用户的设计指标要求，成套设备与外部管网连接采用法兰连接，所投标的管道连接部件均应满足服务用户的设计水量、水压要求。同时成套设备内的管道、阀门、管件等所有涉水机械、器材、设备均应符合国家《生活饮用水卫生监督管理办法》的规定。

2) 进口压力控制指标：泵启动时，进口压力的瞬时降低值控制在 0.05MPa 以内；泵停止时，进口压力的瞬时增加值控制在 0.05MPa 以内，必须具备市政管网压力保护装置，其保护水压可进行设定，其保护动作必须在 10 秒内完成。

3) 整体组装要求：设备整体布局及部件安装位置应合理，应便于操作、调试和维修。配套使用的仪表量程和精度、配套使用的阀门、管件的耐压等级应满足使用要求及相关标准要求

求，配套使用的产品必须具有产品合格证及相关的质量认证。且各类阀门及其活动部件的动作应灵活、可靠。

4) 供应商应保证在规范安装情况下，设备运转无异常噪声。对于安装在机械设备或机械传动机械上的控制系统的辅助触点必须安装在不低于 IP54 级（防尘和防喷水）的罩壳中。

5) 压力调节精度：恒压供水时，压力稳定值的变化不应超过 0.01Mpa。

6) 出口压力控制指标：泵启动及停止时，出口压力瞬时波动控制在目标压力的 $\pm 5\%$ 以内，并应在 10s 内恢复至目标压力的 $\pm 0.02\text{MPa}$ 以内。泵自动切换时，出口压力瞬时波动控制在目标压力的 $\pm 20\%$ 以内且在 0.07MPa 以下，另外在超过目标压力的 $\pm 5\%$ 后的 10 秒钟内必须恢复至 $\pm 0.02\text{MPa}$ 以内。泵并联及并联解除时，出口压力瞬时波动控制在目标压力的 $\pm 20\%$ 以内且在 0.07MPa 以下。另外在超过目标压力的 $\pm 5\%$ 后的 10 秒钟内必须恢复至 $\pm 0.02\text{MPa}$ 以内；在流量以 0.15L/S 以上的变化率变化的时候，出口压力的波动范围为目标压力的 $\pm 5\%$ 以内。

7) 安全防护等级：满足室外使用标准，水泵及变频控制系统不低于 IP54。

8) 噪声：最大单台装机功率小于等于 2.2KW 时，设备运行噪声不超过 55dB，最大单台装机功率 3-11kw 时设备运行噪声不超过 65dB；15kw-30 KW 时，设备运行噪声不超过 75dB (A)。应具有噪声测量的场所和测量设备，能随机抽测本规定功率划分范围内的噪声值。

1.3.2 基本功能要求

成套水泵机组应取得省级以上相关的节能产品认证，应出具相关省级以上节能产品认证证书，并提供出厂检测检验的相关说明、检测项目及检测方法、依据等。

▲1) 设备应实现无人职守下全自动运行，具有无水停机、来水自动开机功能；停电后复电再启动，变频器报警自动复位和再自动启动功能；具有手动（变频调节）、自动和远程控制切换功能，可实现设备的自动、手动（变频调节）、远程启停功能。

2) 常规自动保护功能：具有对过压、欠压、过流、过载、缺相等故障进行报警及自动保护，对可恢复的故障应能自动、手动或远程控制消除，恢复正常运行。具备报警记忆功能，故障报警应及时准确。

3) 设备泵组轮换功能：设备运行时，工作泵与非工作泵应能够自动交替轮换运行。当任一台工作水泵发生故障时，非工作水泵应能自动投入运行。工作泵与非工作泵能定时轮换运行，自动切换、自动巡检。水泵切换时间与设定时间的偏差不应超过 $\pm 30\text{s}$ ，能够做到先启先停。

4) 成套设备自动运行控制功能：设备根据根据用户用水量，自动调整水泵的运行频率，维持出口压力恒定，满足用户对水量水压的需求。当用户用水量处于小流量状态下，系统将激活小流量停机功能。此时，用户少量用水需将由气压罐优先补偿，停机后保压应补出不少于 60L 水，气压罐供水不能满足压力需求时，水泵自动启动。

5) 状态显示：设备应配备液晶显示触摸屏，通过屏幕可查看当前供水运行压力、设定压力、运行频率、运行比率、各泵状态、各泵电流、各泵电压、各泵当前耗电量、各泵累积电量以及相关参数设定功能界面，还可以根据需要显示水箱液位、流量等参数，并可以方便的

在触摸屏上进行参数的设定。需安装智能电表，通过屏幕显示用电量、电流、电压、功率等。

▲6) 中心监测与控制功能：成套供水设备应提供独立的 RS485 通讯接口和以太网通讯接口，协议支持 TCP/IP 通讯协议，数据格式必须符合国源水务的统一规定。可以通过网络将泵房现场的水压情况、机泵运行数据、变频器参数、故障报警等信息上传到国源水务控制中心，供设备管理软件平台使用；成套供水设备应具备断网数据本地存储功能，网络恢复后数据续传功能。

需要上传的数据主要有：水泵的启停信号、水泵的电流、功率、频率、运行时间、启动次数、启停时间、故障信息；变频器的电压、电流、运行频率；泵房水箱、设备设定压力和水泵出口压力、瞬时流量、当天总水量、总累积水量（流量计带 MODBUS 协议读取）、液位计参数等，可根据需要上传在线水质参数和门禁系统信息，可根据需求进行水表数据的采集、存储及上传。

▲远程报警内容包括水箱液位高/低、出水压力高/低、设备掉电、水泵电流异常、变频器故障参数、PLC（或控制器）故障、进线电流/电压异常、电源缺相、相序错误、压力传感器故障、缺水等。应能在国源调度平台上和各片区远程控制设备的启停、参数设置等（如压力设定，频率设定）。所有显示数据（包括远传数据）应为中文显示。

7) 防雷、接地：成套设备应具有防雷、安全接地及过电压保护措施，需具备电源保护、网络保护和信号保护。

1.3.3 无负压功能要求

除满足基本要求外，无负压给水设备还应满足如下要求：

1) 全密闭补偿功能：整套设备在全密闭的基础上，具有及时地补充供水管网水量的不足的功能。

2) 高峰补偿功能：补偿罐体内部需分为高、低压区，能够利用压差在用水高峰时段对用户管网进行压力和水量的补给。

▲3) 无负压功能：

设备必须具有独立的单元或装置保护市政管网压力，即保障市政管网压力始终维持在当地市政管理部门所规定的最低服务压力之上，同时保证用户不间断供水，设备与市政管网连接处产生的压降不得大于 0.02MPa。

4) 小流量保压功能

设备在用水低峰或夜间小流量，应能自动切换为小流量停泵保压供水的工作状态，即设备应具有小流量停泵保压功能，避免水泵及控制系统频繁启动。

1.3.4 水箱变频设备功能要求

除满足基本要求外，水箱变频给水设备还应满足如下要求：

1) 水箱液位控制功能：系统可以根据液位自动调节水箱进水，保证水箱水的充分循环，同时可以根据用户用水调节水箱液位高低，可以通过触摸屏方便的设置高液位和低液位。

2) 水箱进水控制：低位水箱进水管应安装具有机械和电气双重控制功能的电动蝶阀，控

制阀直径与进水管管径相同，由液位控制仪实现自动控制；同时安装两套水力控制浮球阀，一用一备。电动蝶阀和水力控制浮球阀前应安装检修闸阀。▲水箱进水时，保证市政管网不失压，即保障市政管网压力始终维持在当地市政管理部门所规定的最低服务压力之上。

3) 水箱液位报警：水箱应设置超高液位、高液位、低液位和超低液位四档，当液位到达高液位时，电动阀关闭，当水箱液位到达低液位是，电磁阀打开，当出现电磁阀失效，导致液位到达超高液位或超低液位时，系统自动停机报警。

1.4 设备设施技术要求

1.4.1 水箱

1) 水箱应选用食品级 S304 不锈钢或以上材料制作而成，其焊接材料应与水箱同材质，不锈钢焊缝应进行酸洗钝化等抗氧化处理。矩形水箱壁厚和安装应符合国家现行标准图集 02S101 要求。

2) 水箱基础可采用混凝土条形梁或工字钢，基础高度应不小于 0.5 米，改造泵房可适当放宽条件，但应不小于 0.3 米。

3) 水箱外壁与建筑墙面或其它池壁之间的间距应满足装配或维修需要，净距一般不小于 0.6 米；设有人孔的池顶，顶板面与建筑板底的净空不小于 0.8 米。

4) 设置水箱的建筑物内应设有排水坑，排水坑的大小和深度应满足水泵的安装要求，一般采用潜水泵抽水方式。

5) 水箱容积 $>80\text{m}^3$ ，宜设置两个独立水箱，并联进水，独立工作；水箱高度一般不应超过 3M。当超过 1.5M 时，水箱内外应设置爬梯。水箱内爬梯、支撑件及配件等，必须使用食品级不锈钢材料。

6) 水箱应设置进水管、出水管、泄水管、溢流管和人孔、透气孔。溢流管、透气管应安装微孔过滤器，防止蚊虫、异物进入的装置。溢流管、泄水管不得与排水系统直接连接。

7) 水箱宜设置顶部进水，从旁侧进水时，进水管底应高于水箱溢流管上沿，距离应不小于 0.1 米；水箱出水管管底距水箱底部应不小于 0.1m。水箱进水管与出水管应采取相对方向设置，必要时应设导流装置。

8) 水箱必须设置人孔，圆形人孔直径应不小于 0.6 米，方形人孔每边长应不小于 0.5 米。人孔位置应高出水箱顶面 0.05 米以上；水箱人孔必须设有带锁的密封盖，保护高度应不小于 0.1 米，封盖材质应选不锈钢或铝合金等。

9) 水箱容积 $>20\text{m}^3$ ，其牢固程度应满足可吊装要求。

1.4.2 稳流罐技术要求

稳流罐应对系统的进口流态起到流态调节作用，同时稳流罐的结构应能有效进线均匀配水，同时防止“死水”区域。

稳流罐的焊缝应均匀，不得有夹渣、气孔等焊接缺陷。焊条材料应等于或高于母材的材料。

稳流罐应满足如下技术要求：

承压：罐体 PN8，进出口联接法兰 PN10

安装形式：卧式

罐体主体材料：SUS304 不锈钢或以上材料

表面处理：镜面处理

材料和加工要求：罐体整圈采用一次性焊接完成，焊接时采用惰性气体保护。在最低处应设有排水的阀门装置。稳流罐应按照 GB150 的规定制造，筒体及封头厚度不得小于 6mm，且封头尺寸应符合 JB/T4746 或 GB/T 25198-2010 EHA/EHB 的要求。

附件：

进出口都带单侧法兰；

带机械式抗震压力表，量程：-0.1~1.0mpa；1 级精度，表盘直径为 100mm；

带真空抑制器；

带排水阀

1.4.3 稳压罐

承压：PN10；

安装形式：立式

材料：SUS304 不锈钢或以上材料；

表面处理：镜面处理

材料和加工要求：罐体整圈采用一次性焊接完成，焊接时采用惰性气体保护。在最低处应设有排水的阀门装置。稳流罐应按照 GB150 的规定制造，筒体及封头厚度不得小于 6mm，且封头尺寸应符合 JB/T4746 或 GB/T 25198-2010 EHA/EHB 的要求。

带安全阀；

带机械式抗震压力表，量程：-0.1~1.0mpa；1 级精度，表盘直径为 100mm

和管路供应商交接面：带单侧法兰；

带安装支架；包含地脚螺栓。

1.4.4 水泵

1) 供水设备所选配水泵其所有过流部件必须均为食品级 SUS304 不锈钢或以上材料，即叶轮、泵轴、外筒、泵盖、进出水端及进出口法兰均为不锈钢材质，电机冷却形式为风冷形式。

2) 水泵采用立式不锈钢离心泵，电机轴与泵轴须采用联轴器连接。水泵性能应符合 GB/T5657 要求，效率值不低于 GB19762 节能评价效率值的规定。水泵采用机械密封，应为集装式轴封。轴承选用应参照附件。

3) 水泵机组采用一对一变频控制模式运行。应提供解决电磁干扰，粉尘、水泵电机及变频器温度过高，从而防止变频器故障的原理及解决方案。

4) 电机的详细技术要求

电机形式为鼠笼式感应电动机满足 IEC60034/IEC60072/IEC60085 标准，TEFC，防护等级

为 IP55，绝缘等级为 F，B 级温升，服务系数 1.0，冷却方式为 IC411（自扇冷却），适应 S1 工作制。电机效率的最小值需满足 IEC 标准。电源类型为：380V/50HZ。

电机允许海拔高度小于 1000m，允许环境温度为 $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，环境温度低于 20°C 时，允许相对湿度为 100%，温度高于 20°C 时，允许相对湿度为 95%。

在海拔低于 1000m，环境温度为 $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，电机能在电压偏差不超过 $\pm 5\%$ ，频率偏差不超过 $\pm 2\%$ 提供额定转矩，长期安全运行；在电压偏差不超过 $\pm 10\%$ ，频率偏差范围 $+3\%\sim -5\%$ 提供额定转矩，短时间运行。

额定电压和频率下，电机能够承受 1.5 倍额定电流的偶然过电流，历时达 2 分钟。

电机配有径流（离心）式冷却风扇，其冷却效果与选择方向无关。

电机采用密封的或可再润滑的深沟球轴承或角接触球轴承，在额定工况下，轴承的使用寿命至少能达到 40000 小时。

电机能满足调速工况时（频率 25~50HZ）的运行情况需要。

5) 制造商应提供水泵的组成部件清单、材质、水泵特性曲线及调试报告，显示有关水泵在指定的工作条件下的用电负荷、扬程、流量、轴功率以及效率等性能参数资料。

6) 成套设备所选配水泵额定转速时的工作点应位于水泵高效区段，且处于高效区的下降段。

7) 每台泵均需配止回阀和进、出口阀门。配不锈钢进、出集水管，进、出水总管配置挠性接头。

1.4.5 管路、阀门等附件

1) 设备所用管件应采用不锈钢管件，并应符合 GB/T12459 的规定，管件尺寸应与管道相匹配，管道最低厚度不得小于 2.5mm。管件的公称压力或最大允许工作压力不应小于其最高工作压力。

2) 各种外部连接法兰的型式、材质、公称压力、尺寸、标记应符合 GB/T9119、GB/T9123.1 的规定，还应与配用的管道、连接件相配合。

3) 阀门应采用低阻力、密封可靠、操作便捷、性能优良的阀门，当采用蝶阀或闸阀时，所选阀门必须具备完全关闭切断水流的能力。止回阀应选择低阻力止回阀，应具备防卡滞功能，避免关闭不严。

4) 管道、管件、法兰等部件的过流面材料必须采用食品级 SUS304 不锈钢或以上材料。

1.5 在线仪表

1) 压力变送器（必配件。要求成套设备管路入口、出口端均设置）：

量程：0-1.6MPa（可根据工程实际需要选定）；

精度：1.0%；

稳定性：十二个月 0.1%；

量程比：10:1；

模拟输出：4-20mA DC；

防护等级：IP65；

备品备件：需要 1 套

2) 压力开关

量程：0.2-1.4 MPa；

精度：0.07-0.4Mpa

复位：自动

保护等级：IP30

3) 电磁流量计

量程：（必配件。规格与系统匹配）；

精度：0.1%；

稳定性：十二个月 0.1%；

模拟输出：4-20mA DC；

防护等级：IP65 或以上；

表头显示：LCD 数字显示；

通讯功能：支持 Modbus RTU（总累计流量通过这个协议读取到 PLC 中去）；

安装方式：前十后五直管的安装标准（口径的十倍和五倍）

4) 超声波液位计

该仪表包括传感器、变送器、传感器与变送器之间的专用电缆及传感器的安装支架。超声波液位计应满足如下要求：

（1）用途：用于测量、指示和传送液位信号；

（2）组成：分体式，由水位传感器、变送器及全部安装附件和电缆；

测量范围：见设计要求

测量原理：超声波原理；

传感器：

1) 盲区：≤0.4 米；

2) 波束角：≤11°；

3) 测量精度：±2mm+测量距离的+0.17%

4) 频率：30KHZ

5) 过程温度：-40℃~95℃

6) 传感器防腐性能：PVDF密封焊接，有高的抗化学腐蚀力

7) 防护等级：传感器 IP68/NEMA6

8) 自清洗：带探头自清洗功能

9) 电缆长度：标配 10 米；特殊情况满足清单要求。

10) 安装方式：传感器支架安装；

变送器：

- 1) 环境温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$
- 2) 防护等级: IP65
- 3) 显示: 变送器: 防护等级 IP66, 现场操作由 3 个键完成, 6 行 LCD 带背光图形显示, 有操作帮助菜单, 可提供波形包络线显示, 抑制水面强烈干扰。
- 4) 输出信号: $4\sim 20\text{mA}+\text{hart}$ 。
- 5) 电源: $90\sim 253\text{VAC}$ 50HZ, 断电自动储存系统数据;
- 6) 限位检测: 带 6 个继电器
- 7) 安装方式: 变送器挂墙安装/立柱;

1.6 控制系统技术要求

1.6.1 可编程逻辑控制器 (PLC)

▲应选用通用 PLC, 推荐品牌见附件。主控器不得使用个性化较强的单板机型控制器。光纤接入由国源提供, 数据 (含视频监控、安防系统) 传输由中标单位实施。要带以太网接口。

1.6.2 变频器

推荐品牌见附件 (安装在电气控制柜中)。

1.6.3 主要电气元件

控制柜内主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件应选用推荐品牌 (只能统一使用一种) 见附件。电气控制柜面板的按钮、开关及仪表等易于操作且功能标识齐全清晰。控制柜上面需要加装智能电表, 将数据采集到 PLC 中去 (电流、电压、功率、电能等参数)

1.6.4 自动化要求

配置独立的 PLC 控制柜, 柜体的制造和安装方式等其它要求同电气控制柜。如果柜体空间和体积允许, PLC 控制柜和电气控制柜也可以合成制造为一个控制柜。

控制柜必须不低于 IP54 要求, 设备应具备手动、自动和远传控制功能。电气、自控系统同时应配置电源防雷器和信号防雷器, 并进行可靠接地。控制柜的制造应符合 GB/T3047.1 的规定, 具有防水防尘结构, 控制柜自带网线。

成套设备运行必须有“手动/自动”两种运行方式, 并通过转换开关进行运行方式切换。

在自动运行方式下, 应具有缺压自动开机、自动恒压、小流量保压、超压自动停机、无水自动停机、机泵定时自动轮换、自动节能停机、过流过压过载自动保护等功能; 所有机泵均实现变频启停, 对水泵故障、水源故障、电源故障和变频器故障具有自检、报警或自动保护功能, 并对可恢复的故障能自动消警, 恢复正常运行。增压设备的进、出口控制压力应能够在人机界面上授权设定, 其设定精度为 0.01MPa 。

泵站控制系统采用“就地、现场 PLC、总公司调度中心”三级控制模式。就地控制优先级最高, 调度中心控制优先级最低。另外远程数据也需要手机 APP 或手机浏览器方便查看, 出现异常时候有短信和电话语音提醒 (提醒内容包含泵房名称、异常内容、异常危险等级)。

就地控制级有“就地/遥控”两种方式, “就地”是在设备现场电气控制柜上通过按钮控

制启停；“遥控”是通过现场 PLC 控制级和调度中心控制级进行控制。当现场 PLC 站发生故障时，可通过就地控制级上的“就地/遥控”选择开关切换实现就地手动操作。现场 PLC 控制级设有“手动/自动”两种方式，“手动”是在现场 PLC 操作员面板上通过图形化触摸按钮操作，调度中心控制级则在计算机上通过 SCADA 图形和鼠标键盘操作；“自动”是由程序根据工艺情况自动运行设备。当远程传输网络出现故障时，现场 PLC 可独立完成监控任务，使现场工作流程仍能正常运行。

控制系统 PLC 及触摸屏的 IP 地址段位根据业主统一进行分配。预留有以太网数据接口，数据地址可以供远端设置压力，操作简单。

2、包装及运输贮存要求

2.1 包装要求

- 1) 货物的包装由供应商负责，费用由供应商承担。
- 2) 供应商提供的全部货物，均应按国家标准进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗装卸，切禁倒置标识，以确保货物安全无损运抵现场。
- 3) 水泵、控制柜、真空抑制器采用的包装箱，应具有防雨、防振等措施。管件、阀门等应防护、捆绑后放入木箱包装，并应有防止杂质进入的措施。包装储运图示标志应符合 GB/T191 的要求。
- 4) 设备包装箱内应附带产品合格证、产品使用说明书、产品验收清单、产品保修卡、装箱清单等文件。并应封存在防水的文件袋内。

2.2 运输要求

产品在运输过程中，不应有剧烈振动、撞击和倒放。产品在装卸车及运输过程中不应倒置或横放，并注意轻装轻卸。

2.3 贮存要求

产品应存放在干燥、通风良好且无腐蚀性介质和远离磁场的场合。当露天存放时，应有防雨、防晒、防潮等措施。

2.4 标志

设备的明显部位应设有牢固的铭牌。铭牌内容应包括：

- 1) 设备名称、型号
- 2) 额定供水流量、设备扬程、设备功率、介质温度
- 3) 电源电压、额定功率、额定电流
- 4) 设备编号、出厂日期
- 5) 制造厂商名称、商标
- 6) 产品标准号
- 7) 制造厂商

2.5 随机文件

供应商供货时应提供下列文件及附件：

- 1) 装箱清单
- 2) 产品合格证
- 3) 使用说明书
- 4) 出厂试验报告
- 5) 有关技术资料及图纸

3、检验和验收

3.1 出厂检验

在发货前，供应商应对货物的质量、规格、性能、数量等进行全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。供应商检验的结果应在质量证书中加以说明，并提供规定检验的证书。在检验过程中应严格按有关国家或行业标准进行。

3.2 开箱验收

1) 货物运抵现场后，业主将通知供应商共同开箱验收，供应商在接到通知后 2 个工作日内，应到达现场验货，否则业主可自行验货，其结果将视为供应商同意。

2) 开箱验收包括对货物的型号规格、尺寸、数量、外观质量、出厂日期、随机抽样检验产品质量等方面的检验，依据供应商投标时提供的《设备配置清单表》，针对到货清单逐一进行检验与核对。最终验收应在设备安装调试完毕并经过试运行后，依据有关国家和行业标准进行全面检验。

3) 供应商将货物运抵施工现场指定地点后，向业主提供相关技术资料，由业主负责组织业主方、监理方、供应商技术及相关专业人员进行开箱验收并根据规范填写开箱检验记录，各方签字后视为厂家货物正式抵达现场并移交业主完毕。

A、提供完整的原厂产品说明文件及后备配件表。

B、水泵应在原生产工厂内进行标准试验。

C、提供供应商厂家的特性曲线及厂家调试报告，包括总电负荷及水泵压头于特定的转速时的负荷。

D、根据实际操作条件，验证泵的功能与本技术规范要求相符，检查所有线路，接驳口的完整。测试所有继电器及逻辑。

E、过量的震动或噪音，须予维修或更换损坏部件及完成重新测试。

F、联同供应商厂家代表测试系统。

G、所有测试须于业主及工程师在场进行。

3.3 最终验收

1) 由业主会同有关检验部门按产品标准及技术要求验收设备。设备验收参照有关国家和行业现行标准及招标时所提出的特殊要求，如果供应商实际执行的标准高于国家和行业现行标准则按供应商所执行的标准验收。

2) 每台货物均应做试验（试验的数据以符合货物试验要求为准），试验内容（包括但不限于）

- A、外观检验
- B、进口压力控制试验
- C、应急变频供水功能试验
- D、超压、瞬间失压保护功能试验
- E、小流量保压功能试验
- F、压力控制误差、出口压力控制试验
- G、水泵自动切换功能试验
- H、设备启停控制功能试验
- I、设备耐压强度试验
- J、噪声、振动、机组温升检验
- K、变频变压功能检验
- L、变频器报警自动复位检验
- M、控制柜外观、部件、防护等级、面板显示检验
- N、供水最大能力检验
- O、全自动运行功能检验
- P、相序、断相、超负荷、超水压保护功能检验
- Q、自动保护功能检验
- R、远程监控功能检验
- S、电气间距与爬电距离检验
- T、安全接地检验
- U、水泵机组检验
- V、管路、阀门及仪表检验
- W、备用泵自动投入运行功能试验

以上试验、检验若出现不合格项应进行复检并做型式检验，型式检验所需一切费用由供应商承担；以上试验及检验按招标人要求填报《验收一览表》（另附），并由业主代表签字确认。

3) 供应商在验收时应提供以下资料

- A、设备出厂检测报告。
- B、整套设备产品说明书。
- C、产品检验报告和质量证书、不锈钢管材和阀门检验报告。
- D、噪音、振动、机组温升检测报告。
- E、供水设备安装及基础详图、电气接线图和运行原理图。
- F、交货时提供的技术性文件、涉及产品的有关文件必须有供应商提供并加盖公章。

4、加药设备

本加药系统及附属设备作为一个完整的设备包，其全部工艺设备及连接管道、管件、阀

门以及电气、控制柜、仪表设备、电力电缆、控制电缆、电缆敷设、控制柜的供货、安装及调试均由供货商负责。系统内所有设备的安装工作也由系统供货商负责。供货范围为加药间墙外 2 米范围内，系统为交钥匙工程。

供货商资质及服务要求：

（1）供货商必须提供优质、精准的加注计量泵产品，为国际知名企业的优质产品。标准化的外观、运行、维修、备品备件以及制造商服务，所提供的设备必须是一个制造商的最终产品。

（2）供货商应派有经验的技术代表（该技术代表必须至少有安装和调试同类设备 5 年以上的工作经验）和工作人员到现场进行工作，配合设备的现场安装、检查，进行功能测试并提交安装完毕的证明。同时负责设备调试运行，进行启动前的培训和工作现场培训。

（3）业主员工的培训将按承包商与业主签订的合同执行。

4.1 供货范围

设备名称	规格参数	材质	单位	数量	备注
次氯酸钠储罐	按设计要求	PP	套	1	带超声波液位显示及控制装置
次氯酸钠投加泵	按设计要求	成品	台		变频控制，含管路及阀门等配件， 配套控制柜

设备主要组成部分及供货范围（不限于此）：

- 药液储罐（次氯酸钠），含进料、出料接头及放空阀等
- 药液投加泵、电磁流量计、超声波液位显示装置，投加和回流管路上的背压阀、缓冲阻尼器、安全阀、压力表等控制元件
- 管路系统（至加药间外2m范围）、控制球阀、管件、安装附件等
- 投加泵的安装架及固定件
- 现场控制箱，系统安装及调试

4.2 一般要求

1）投标商应根据工艺系统和介质要求提供各类储罐的全套配件。投标商配备储罐上所有阀门和与控制有关的仪表。液体储罐（箱）应设有液位开关，低液位报警，并带现场显示功能。

2）储罐的壁厚应有足够的强度和刚度，建议采用 PP 材质。

3）储罐材料的选择应满足所储存的介质的要求，罐体材料应耐腐蚀并能承受由化学反应产生的发热影响。

4）药液计量泵，要求运行稳定、安全、可靠，泵体要保证具有足够的耐腐蚀性。型式为机械隔膜耐腐蚀计量泵，具有变频可调功能。

5）计量泵室内安装，计量泵及投加和回流管路上所有配件安装要求牢固，整齐美观。

4.3 主要设备技术要求

1) 隔膜计量泵

a) 计量泵为机械隔膜耐腐蚀计量泵。

材质：泵头为 PVDF；隔膜为聚四氟乙烯或等同材料；密封件和垫片为氟橡胶 Viton；球阀为玻璃。

驱动装置：直流步进电机；输入输出信号：脉冲控制信号；0/4-20mA 控制信号；报警输出；计量泵的流量可在 0-100%范围内实现在运行及停车时连续调节。计量泵的精度达±1%，并带流量输出信号。

计量泵应满足在不外接变频器或电动冲程长度调节装置的情况下实现流量自动调节。通过接受外部 4-20mA 控制信号，计量泵能够通过固定吸入速度的情况下，通过自动调节步进电机的转速来调节排出速度，实现自动调节投加过程，确保最佳和充分的调节效果。

电源：220VAC

4.4 加药计量泵为低噪音泵，无异常振动，各密封处没有泄漏。

4.5 每台计量泵出厂前都在明显部位贴有铭牌，内容包括：制造厂商名称，厂标；产品型号和名称；电动机功率；

2) 脉冲阻尼器

脉冲阻尼器，配套压力表。防脉冲器采用 PVC 外壳，内衬 EPDM 制气囊。形成近似线性的流体特性，增加进料的平稳性，并消除因脉冲可能引起的振动对计量泵和系统造成的伤害。

最大使用压力：1.0MPa 有效容积：与计量泵输出的最大流量配套。

防脉冲器材质：PVC。

压力表：防脉冲器加装压力表。表盘不小于 2-1/2”，不锈钢 316 或绿色 PVC 外壳；表内充满甘油。

3) 背压阀

背压阀及隔膜压力表在泵的出口侧安装背压阀可对泵产生恒定的背压，保证计量泵加药系统进料量的准确性，防止超压；同脉冲阻尼器一同使用可消除进料液的脉冲，增加进料的平稳性。

压力调整范围：0.05-1.0MPa

特点：壳体和柱塞采用 PVC 材料，密封件满足强度和耐腐蚀要求。阀前背压可通过调整螺丝在 0.05-1.0MPa 范围内任意设定。

4) 安全阀

在泵的出口侧安装安全阀，可有效防止因泵和其它原因产生的过压对管路系统造成的伤害。保证系统安全运行。

5) 压力表

压力调整范围：0.05-1.0MPa

特点：壳体采用绿色 PVC 材料，密封件满足强度和耐腐蚀要求。阀前背压可通过调整螺丝在 0.05-1.0MPa 范围内任意设定。

6) Y 型过滤器

将物料中杂质滤除, 保护投药系统正常运行。过滤器为可拆卸网栏型, 带由令连接。

7) 加药泵支架

为了现场安装和今后的操作方便, 本系统采用计量泵和附件成套供应, 计量泵以及相应的管道、阀门组装成套, 形成一台整体套装设备;

8) 加药间连接管道和阀门

管道系统包括直管道、管配件、手动球阀、固定件等, 管材、管件采用 UPVC 材质。

9) 电磁流量计

功能		测量、指示和传送管道内导电液体的流量、状态		
组成		传感器、变送器, 全部安装附件		
传 感 器	测量原理	利用法拉第电磁感应测量原理、连续测量		
	电极材质	不锈钢 316	介质电导率	$>5 \mu \text{ s/cm}$
	内衬材质	硬橡胶		
	介质温度	$-20 \sim 130^{\circ}\text{C}$	防护等级	IP67/68
	安装方式	管道法兰		
变 送 器	测量精度	$\pm 0.25\%$		
	流向	单向/双向流		
	显示	3 行 20 个字符		
	操作键盘	现场操作, 数据设定		
	输出信号	一路电流, 一路数字, 一路继电器		
	供电电源	220VAC	防护等级	IP67
其 他	出场标定	实流标定, 并提供全套标定记录		
	传感器组件	全套安装法兰(管道用)、垫片和附件(地下部分的电磁流量计除外)		

10) 超声波液位仪

功能	测量、指示和传送液位信号
组成	一体式液位传感器变送器及全部安装附件和电缆
测量原理	超声波

输入	量程	0.25~2m
	频率	50kHz
输出	mA	4~20mA
	量程	正比/反比
	最大负载	24V DC 时回路负载 600 Ω
精度	测量误差精度	范围的 0.25%（空气中）
	分辨率	3mm
	温度补偿	内置

11) 电气控制箱

供货商负责与设备配套电气控制箱的提供，安装，试运转及包括系统图，控制原理图，端子接线图等电气设备图纸的提供。控制箱内安装板为高防腐热镀锌板（永不生锈），底板上装有用每个用电设备的电动机保护器(断路器)，起动器(接触器)和过电压保护器及辅助继电器等，并设有 PLC 控制的输入接口和输出给 PLC 的运行/停机、故障、手/自动状态信号的接口，以实现 PLC 自动控制；控制箱内设有电缆通道及接线端子排。箱底板带有进线孔（孔径可选择），门上带有三点位置锁，供电端子和控制端子安装在底板底端，并留有 30%备用端子。

控制箱门上可以安装各设备单机的运行、停机、事故信号灯，信号灯采用节能型；设有就地/零位/远程三档控制选择开关和整个设备组的总急停按钮。金属铭牌应用铆钉牢固地固定在箱面明显处。本柜（箱）电缆下进下出，柜前检修。

设备配套电气控制箱的箱体需采用耐腐蚀性的不低于 2mm 厚的喷塑热轧钢板。箱体外形、色彩要求统一协调，并征得业主许可方可生产。箱体阻燃，全绝缘，防腐蚀，耐老化，抗冲击。控制箱内需配有足够多且满足使用的接线端子（包括电力电缆用端子、控制电缆用端子），端子采用铜接线端子，控制箱进出线配有与电缆外径配套的密封电缆锁紧接头（黑色 PG）。电气控制箱能向国源水务中控平台 控制系统提供每台用电设备的如下信号：

- 运行/停止信号（无源触点）
- 正常/故障信号（无源触点）
- 手动/自动状态信号（无源触点）

12) PLC 控制系统

PLC 控制系统由供货商自行设计、施工、编程和软硬件调试，所提供的控制功能应能完全满足加药系统的自动运行要求，除能自成系统运行之外，还应预留必要的信号传输接口和通信设备，通过光纤与国源水务中控平台控制系统实现联网通信。

5、在线水质检测仪表

测量原理：余氯：N，N-二乙基-1，4-苯二胺光度法（DPD 法）

浊度：90 度散射比浊法，在入射光束周围 360 度收集散射光；

测量范围：余氯：0~ 5mg/L as Cl₂；

浊度：0~ 20NTU；

输出：模拟输出：7 通道隔离 4 - 20mA 输出；

数字输出：带 RS485 接口

防护等级：IP65（有带密封条的门，带有门扣）

6、视频监视系统

6.1 一般要求

供水泵房设立摄像监视系统，用于监视设备、电气设备的运行情况。摄像系统由现场摄像机、视频传输设备、视频控制设备等组成。

存储功能：带现场存储功能，存储时间不低于 90 天。

IP 地址：IP 地址段位根据业主统一进行分配

高清网络摄像机通过光纤将监控画面实时上传至中控室硬盘录像主机。

摄像机立杆或挂架支架安装，安装标高 3~6m，具体以施工图纸为准，可抗 35m/s 风速及并应符合国家标准，通过变焦，最远可视距离不小于 300m。承包人应根据现场实际情况提供安装支架及立柱。

视频传输设备主要包括视频/信号复合光端机、光端机箱等。摄像机图像/控制信号送相关的光端机箱，并通过多路复用光端机将 1~n 路视频图像和控制信号传输至中央控制室。

视频控制设备主要包括主控键盘、硬盘录像机、监视器、视频计算机等组成，应能将视频输入信号进行处理后，送显示设备显示，并可通过键盘或操作杆控制摄像机水平或垂直方向运动。另一方面通过主机或上位计算机可选其中的一幅画面在监视器上显示，并储存。视频计算机存有摄像机控制程序，可调用程序对摄像机进行路径控制。同时将处理过的摄像信号送入管理信息系统网络中，国源水务调度室中的管理计算机可从管理信息系统网络查看到摄像画面。

6.2 高清网络摄像机

技术要求如下：

- 1) 传感器：1/3" SONY CMOS，快门 1/25~1/100000。
- 2) 照度：0.01Lux（彩色），0.005Lux（黑白）
- 3) 日夜转换：双滤光片切换同步图像，自动，定时，阈值控制，翻转
- 4) 数字降噪：2D/3D 数字降噪
- 5) 像素(H×V)：1920×1080，1280×720
- 6) 帧率：PAL 25 FPS
- 7) 图像设置：区域遮挡、抗闪烁、去雾、背光补偿、强光抑制

- 8) 智能报警：视频遮挡、断网、硬盘错误、IP 冲突、磁盘满
- 9) 支持协议：TCP/IP、ICMP、HTTP、HTTPS、FTP、DHCP、DNS、DDNS、RTP、RTSP、RTCP、PPPoE、NTP、UpnP、SMTP、SNMP、IGMP、QoS
- 10) 压缩标准：H. 264
- 11) 压缩输出码率：64Kbps~8Mbps
- 12) 通讯接口：RJ45 10M/100M 自适应以太网口，RS485 口
- 13) 输入电压：DC12V $\pm$ 25% PoE 可选
- 14) 工作温度：-20℃~+60℃
- 15) 湿度：0~95%RH（无冷凝）
- 16) 防护等级：IP66
- 17) 安装附件：不锈钢或铝合金安装支架。

6.3 视频/信号复合光端机

视频/信号复合光端机可实现在一根光纤上传输多路视频信号，带一路 RS232 和一路 DIP 拨码可选的双向数据传输系统。DIP 拨码可选的数据兼容 RS422，两线 RS485，四线 RS485，曼码/Biphase；用户通过外置拨码开关可任意选择数据格式与终端电阻。视频/信号复合光端机具有下列技术要求：

- 1) 光纤类型：单模光纤；
- 2) 物理接口：BNC 接头；
- 3) 视频通道数：2、4、8；
- 4) 视频输入阻抗：75 Ω ；
- 5) 视频输入/输出电压：1.0V_{p-p}
- 6) 带宽：5Hz~7.5MHz
- 7) 微分增益(10~90% APL)：<1%(典型值)；
- 8) 信噪比：67dB(加权值)
- 9) 物理接口：工业插拔端子
- 10) 波特率：0~115.2 kbps；
- 11) 误码率：<10⁻⁹
- 12) 工作温度：-40℃~+74℃
- 13) 工作湿度：0~95%，无冷凝
- 14) 平均无故障时间(MTBF)：>10 万小时
- 15) 8/10 位 PCM 视频编码，全数字、无压缩、无损伤、无延迟传输
- 16) 支持 RS232，RS422，RS485，曼码/Biphase 数据

6.4 硬盘录像机

硬盘录像机应建立在嵌入式处理器和嵌入式操作系统上，具有视频信号和音频信号的实时同步压缩、压缩码流记录硬盘、实时视频和声音预览、视频信号和音频信号的切换、本地

录像文件回放、实时网络传输、远程文件回放和下载、支持流协议(RTP/RTCP)、支持浏览、支持双向语音对讲等功能。具有下列技术要求:

- 1) 视频压缩: H. 264
- 2) 视频输入: 16 路, BNC(1.0V_{p-p}, 75 Ω)
- 3) 视频输出: 1 路 BNC(1.0 V_{p-p}, 75 Ω); 1 路 VGA (分辨率: 800×600/60Hz, 800×600/75Hz, 1024×768/60Hz); (按设计要求)
- 4) 支持制式: PAL, NTSC
- 5) 预览分辨率: PAL: 4CIF(704×576); NTSC: 4CIF(704×480)
- 6) 压缩分辨率: PAL: 4CIF(704×576), DCIF(528×384), 2CIF(704×288), CIF(352×288), QCIF(176×144); NTSC: 4CIF(704×480), DCIF(528×320), 2CIF(704×240), CIF(352×240), QCIF(176×120)
- 7) 帧率: PAL 1/16~25fps, NTSC 1/16~30fps
- 8) 输出码率: 32kbps-2Mbps, 码率可调
- 9) 通讯口: 1 路 RS-232, 1 路 RS-485; 1 个 10M/100M 自适应以太网端口, RJ-45
- 10) 网络协议: IP, TCP, UDP, PPPoE, DHCP, PPP 等
- 11) 报警: 8 个输入, 4 个输出, 具体按设计要求
- 12) 键盘接口: 2 个
- 13) 内置: 1 个硬盘, 容量为 1T
- 14) 备份: 外置 USB 存储设备进行备份
- 15) 录像方式: 7 种录像方式: 手动、定时、报警、移动侦测、移动侦测与报警、移动侦测或报警、命令触发
- 16) 图像加密: 水印技术防止图像被篡改
- 17) 输入电压: ~220VAC, 50Hz
- 18) 掉电保护: 掉电后来电自动恢复
- 19) 工作温度: -10℃~50℃
- 20) 湿度: 10%~90%RH(无冷凝)

6.5 机柜

- 1) 材质: 上等冷轧退火的中碳钢板或镀锌钢板
 - 2) 柜体尺寸: 1800×800×600
 - 3) 柜板最小厚度为: 2mm
 - 4) 网络通讯柜为前开门, 此开门应为玻璃门
 - 5) 柜内应设置若干水平隔板, 以便于安装交换机、光端机等设备
- 7、周界报警系统(根据主管部门要求适时调整)

电子围栏装置能主动对入侵企图作出反击, 击退入侵者, 延迟入侵时间, 并且不威胁人的生命, 脉冲电子围栏由带电脉冲的电子缆线组成, 电子缆线产生的非致命脉冲高压能有效

击退入侵者，电子围栏报警系统信号传输至门卫，使门卫可以利用电子地图对现场电子围栏报警进行报警状态监控。

系统由能量控制器和带脉冲高压的电子围栏组成，主机在电子围栏上产生约 8000 伏低能量脉冲电压，其脉冲间隔大于 1 秒，能量低（小于 5J）且作用时间短（小于 0.1 秒），对人体不会构成伤害。入侵者强行突破时，主机会感知并产生报警信号。电子围栏附件包括：受力柱、中间柱、电子线、紧线器、线夹、警示牌、固定件等，微处理器控制的系统具有高度可靠性。

7.1 电子围栏

周界电子围栏采用 6 道，从围墙顶部开始向上构筑。围墙上部采用向外斜向安装，以增加攀越难度，电子围栏高度不低于 2.4m。电子围栏导线之间的间歇 18~20cm，导线采用防腐、防锈进口 18 号合金线，系统确保每根线都带电。受力柱/中间柱表面采用先进的热浸镀锌工艺，抗腐蚀性强，不生锈，长时间使用不会有红色锈水沿围墙流下，保持围墙整洁美观。

7.2 电子围栏控制器

主要指标：有高低压转换，具有 485 控制接口，可以利用软件远程控制管理，带液晶屏显示，可以显示电压值，低压为 400-1000V，高压为 5000-10000V，产品需经过公安部检测，具有公安部出具的检测报告，确保对人体没有伤害。

- 1) 存储能量：2.0J
- 2) 防区数量：1
- 3) 输出电压：约 3000-8000V
- 4) 脉冲间隔：1.28S
- 5) 脉冲持续时间：3.12mS
- 6) 电源：12V DC 最大耗电量 400mA
- 7) 12V 直流电压，7A/h 电池可提供约 6 小时的备用电源
- 8) LED 运行/报警指示：脉冲指示、低于 5KV 报警指示、低于 3KV 报警指示、电压不足指示
- 9) 报警输出：双高压回路 NO、NC 输出，低压回路 NO、NC 输出，DC12v 输出；断电 NO、NC 输出
- 10) 环境温度：-10~+55℃
- 11) 机箱外壳：316 不锈钢
- 12) 机箱标准：IP55

8、泵房房体要求

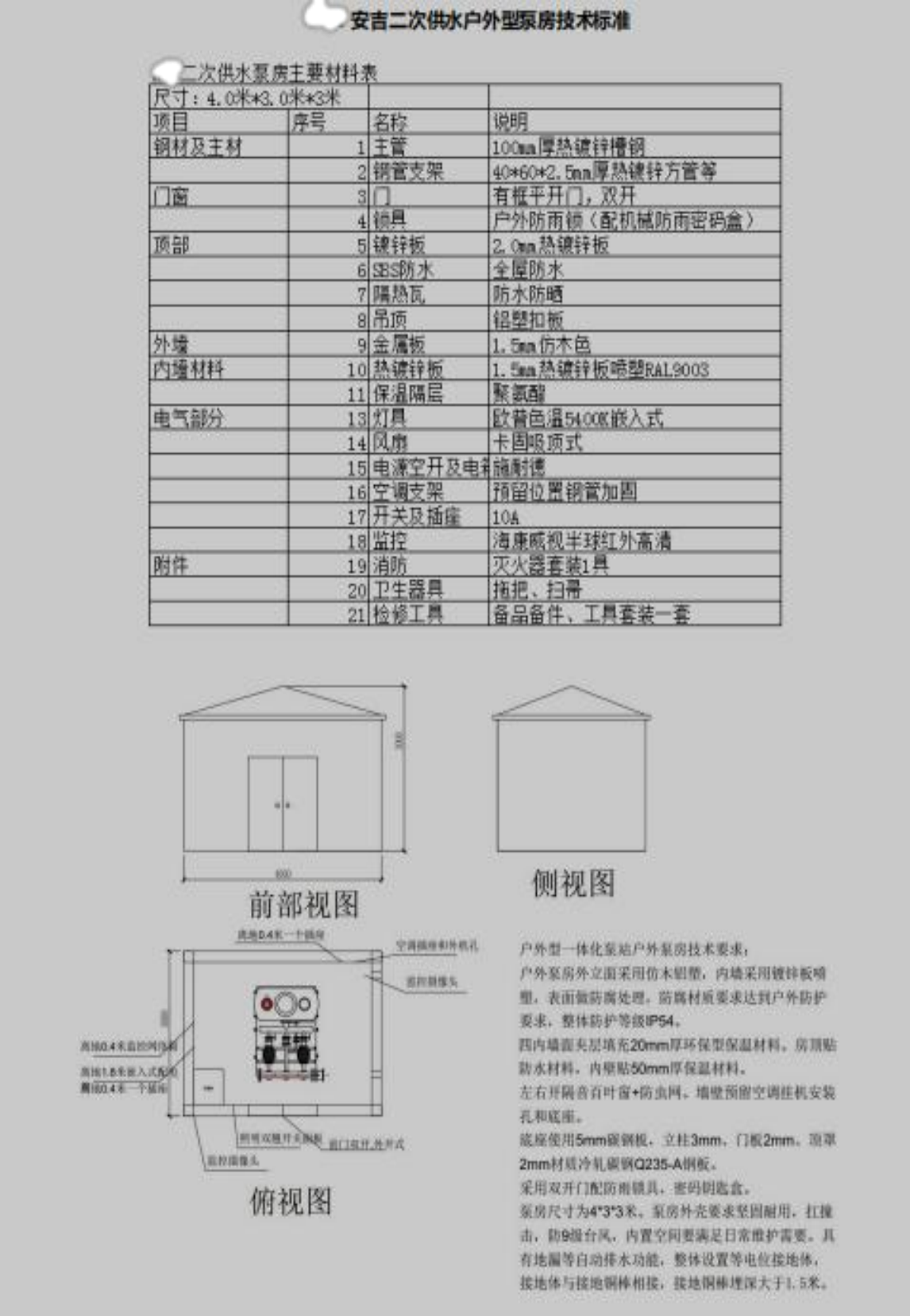
8.1 轻钢结构泵房

适用于交通不便及泵房宽度超过 3M 以上泵房采用组装式、交通便利及泵房宽度不超过 3M 的泵房采用一体式

8.1.1 结构样式

本图仅供参考，详见设计图纸：通风系统采用下方 400×600 百叶加不锈钢防虫网 2 处、上部安装轴流风机不少于 2 台（风量由生产厂家确定），风机启停方式由厂家深化设计。

房顶喷淋降温装置及时间控制由厂家深化设计。下图仅供参考，由中标厂家根据供货设备特性调整，要求进门处净空距离不小于 1.2M，检修通道不小于 0.7M。

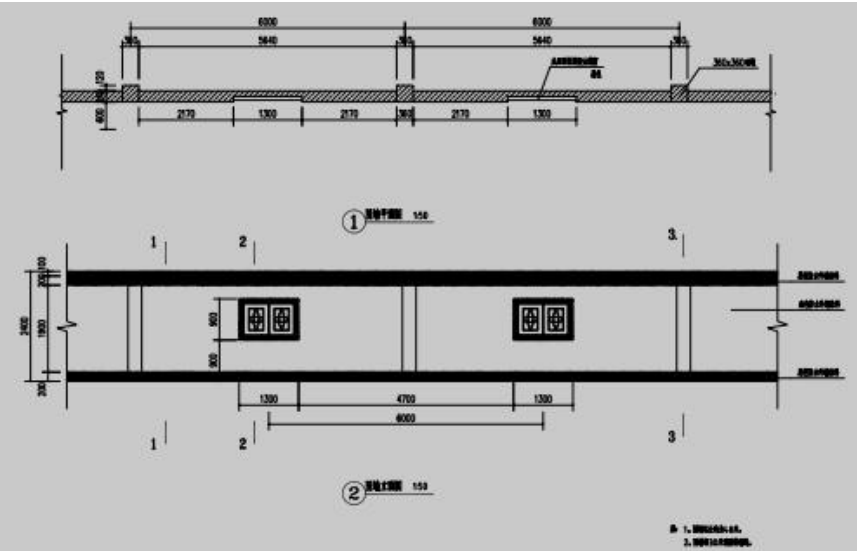


8.1.2 外观颜色：见思源供水提供图片

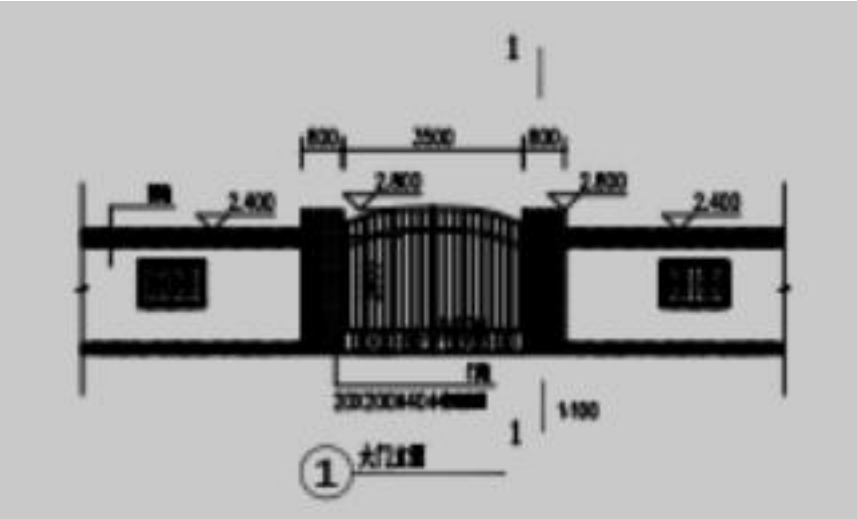


9、围墙及大门

9.1 围墙标准、样式：见设计图纸（标准及样式由思源供水提供参考图片）



9.2 大门标准、样式：见设计图纸（标准及样式由思源供水提供参考图片）



10、标识标牌

本图仅供参考，详见设计



11、施工

11.1 一般规定

11.1.1 施工单位应按图审合格的施工组织设计进行施工安装，不得擅自修改工程设计。

11.1.2 施工人员、施工场地及施工设备，应具备安全施工条件。

11.2 设备及设施安装

11.2.1 设备及设施的安装应按工艺要求和技术规范进行，压力、液位、电压、频率、流量和水质等计量和监控仪表的安装位置和方向应正确，精度等级应符合国家现行有关标准的规定，不得少装，漏装。

11.2.2 当采用叠压（无负压）设备供水方式时，进水口高点应安装自动排气阀。

11.2.3 设备进水口前应设置过滤器。滤网的网孔尺寸应按使用要求确定，一般为0.5mm~2mm，且过滤网的过滤总面积不应小于进水口截面积的1.5倍。

11.2.4 材料和设备在安装前应核对、复验，并做好卫生清洁及防护工作。阀门安装前应进行强度和严密性试验。

11.2.5 设备基础尺寸、强度和地脚螺栓孔位置应符合设计和产品要求。

11.2.6 设备安装位置应满足安全运行、清洁消毒、维护检修要求。

11.2.7 水泵安装应符合现行国家标准《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》的规定。

11.2.8 电控柜的安装应符合现行国家标准《建筑电气工程施工质量验收规范》的规定。

11.3 管道敷设

11.3.1 管道敷设应符合现行国家标准《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》及有关标准的规定

11.3.2 二次供水的建筑物引入管与污水排水管的管外壁水平净距不宜小于 1.0m，引入管应有不小于 0.003 的坡度，坡向室外管网或阀门井、水表井；引入管的拐弯处宜设支墩；当穿越承重墙或基础时，应预留洞口或钢套管；穿越地下室外墙处应预埋防水套管。

11.3.3 二次供水室外管道与建筑物外墙平行敷设的净距不宜少于 1.0m，达不到要求的应采取保护措施。

11.3.4 设计有地下室的建筑，增压给水管道安装应吊装于地下室顶板下，原则要求管道与管道、管道与墙壁或构件的净距 $\geq 0.2m$ 。管道支、吊、托架应参照《室内管道支架及吊架》03S402 安装。管道吊架（支座）要求加减震垫。管道外壁应先涂刷红丹防锈漆，再涂刷银粉漆进行防腐处理。埋地增压给水金属管道应严格根据设计规范做好防腐处理。

12、二供设备管道施工单位与设备供应商施工界面的划分

12.1 管道施工方负责基础浇筑、预留开槽、预埋排水管等施工（后期设备供应商对土建的质量进行评估，如果影响到设备安装的需要提出整改意见）

12.2 水箱附属的溢流管和排污管、排污阀均由设备供应商负责用不锈钢管连接到地面以下 40cm（管中），后端排水沟或排水管由管道施工方负责。

12.3 进水管路的阀门、过滤器、电动阀、浮球阀等均由设备供应商提供并负责安装。进水总管总阀前管道由管道施工单位实施。

12.4 设备供应商负责水箱内部管路安装包含进水遥控浮球阀的引水管的连接，水箱内部浮球的安装。

12.5 水箱与水泵设备的连接由设备供应商自行完成。

12.6 水泵出水总管出墙 50cm 后端的流量计、管道、软接等均由管道施工单位负责安装。（是否要不锈钢管入地）。

12.7 水泵设备就位和固定由设备供应商完成，泵房内部水泥重新找平、环氧树脂地坪涂覆和地漏安装均由设备供应商负责完成。

12.8 电表后到设备的电缆、电缆套管或钢索的采购与安装，电缆沟开挖回填由设备供应商负责。

12.9 完工验收前，设备的调试由设备供应商负责。

12.10 室外接地极及引入室内（水箱底座，如有）接地扁钢由管道安装单位负责，其他与设备、控制柜、水箱接地由设备单位实施。

12.11 电缆井、阀门井由管道施工单位负责砌筑。

四、推荐品牌要求

序号	名称	推荐品牌
1	无负压设备	格兰富、赛莱默、威派格、青岛三利、上海熊猫、ATT、上海凯源、上海汇业
2	水泵	格兰富、威乐、杜科、中美埃梯梯、南方泵业

3	轴承	瑞典 SKF、德国 FAG、德国 INA、美国 TIMKEN
4	在线仪表（流量计或压力表）	科隆、德国 E+H、西门子
5	可编程控制器 PLC 及电气元器件	西门子、AB、施耐德
6	变频器	ABB、施耐德、西门子、丹佛斯
7	在线水质仪表	哈希、岛津、艾默生、ABB
8	摄像机（含录像机）	海康、大华、天地伟业
9	阀门	冠龙、VAG、AVK
10	触摸屏	西门子、昆仑通态、威纶通、Pro-face-PFXGE4501WAD GC-4501W。要求 10.1 英寸 TFT 真彩宽屏
11	DC24V 开关电源	明纬、施耐德 (Schneider)、西门子 (SIEMENS)
12	接线端子排	weidmuller（威德米勒）、（phoenix contact）菲尼克斯、Morcato 玛托
13	控制系统（控制柜）其它电器元件	施耐德 (Schneider)、西门子 (SIEMENS)、ABB
14	以太网网关	华为、繁易、浙大中控
注：1、各投标人按不低于推荐品牌（厂家）性能进行材料报价； 2、投标人选用的品牌可为以上推荐品牌（厂家），也可选用其他品牌（厂家）。如选用其他品牌（厂家）的，应等于或优于推荐品牌（厂家）性能，必须达到设计要求的技术参数； 3、投标人需在此表中注明选用品牌（厂家），若未注明，实际施工时将由招标人在参照品牌中任选，中标人必须无条件服从，价格按投标文件执行，不予调整。 4、一旦发现有品牌商故意抬价，地区垄断等恶劣行为，取消其品牌推荐。		

五、商务要求

▲质量保修期	质量保修期要求不低于 3 年，质量保修期自项目验收合格之日起计算。（要求提供原厂商针对本项目出具的质保函原件）。
▲供货期	1、供货期为 1 年，一年供货期结束后，采购人有权选择继续招标或对中标人进行综合考核，考核合格的可续签下一年合同。 2、合同履行期间，中标人在服务或质量上无法保障正常供应的，通过考核评价程序，采购人有权中断供货合同，不承担任何责任。同时启用备选供应商，要求备选供应商根据其投标承诺的价格进行供货。
▲交货时间和供货期要求	交货时间：本次项目招标采购将根据实际需要进行分批供货、交货，采购人将需供货数量、送货地点通知中标人，中标人须在接到采购人通知后 45 天内供货完毕并安装调试验收完毕（具体以工程进度和供货协议为准）。

	地点：采购人指定地点
▲付款方式	合同签订后，按单个项目进行支付，单个项目实施前支付该项目合同金额的 30% 的预付款，项目安装调试验收后支付至该项目合同金额的 70%，泵站所属供水项目整体竣工验收后，支付剩余余款。
▲售后服务要求	1、质保期内出现问题，1 小时内响应，3 小时内应标中的技术负责人到达现场，12 小时内解决问题，对于现场解决不了的故障，中标单位应提供采购人同型号、同规格的备用设备使用，直至故障设备修复。 2、投标人应承诺质保期内每月至少一次现场巡检及保养。 3、投标人应承诺中标后在采购单位建立专门的设备巡检维修登记册。质保期内损坏的部件配件，在原有质保期的基础上再延续保修一年。 4、投标方必须不得以任何理由影响用户的正常使用。投标方必须对所供产品实行终身维修。 5、应投标人自身原因无法到达现场解决问题的，采购人有权自行委托其他单位进行维修，后期维护，维修由中标人负责。
履约保证金	中标人签订合同前向采购人交纳 20 万元作为履约保证金，最后一批次货物质保期满后，15 个工作日内无息退还。
▲生产监制要求	在产品制造期间，采购人有权随时对中标供应商的产品进行抽检，且有权在适当的时间到制造厂进行制造监制。在制造监制期间，中标供应商有责任提供有关产品包括各种数据，产品结构图和部件图的详细中文资料、原材料的来源证明。但采购人监制并不解除中标供应商对所有产品在制造质量上应负的全部责任。
▲其他	1、中标人在供货期内，若出现三次以上供货质量不达标或供货时间超规定期限或修复（更换）时间超规定期限，采购人可与中标人终止合同，由第二中标候选人继续供货。 2、货到跟踪及回访服务，每年不得少于 4 次。 3、中标供应商所提供的货物、服务须与投标承诺一致，不得以次充好、偷工减料，若在项目验收中发现有上述情况，采购人有权单方提前终止合同。 4、中标人应对买方技术人员、操作人员、维修人员进行免费培训，直到买方技术人员、操作和维修人员正确使用和维护该设备为止。 5、施工过程中，由于产品的质量引起的返工、安全事故等一切问题，其中产生的费用及责任，都由中标人承担。 6、投标人应承诺质保期内每月至少一次现场巡检及保养，并提供巡检及保养记录。 7、投标人在投标文件中承诺所投产品具有防雷功能的，在质保期内，雷击所造成的元器件损坏，由投标人承担，并安装新的元器件，使其正常运行。

	8、中标人须在供货时提供控制系统（包括并不限于 PLC、触摸屏）最终的不加密的原程序代码及说明书。 9、在质保期内，若二次供水设备出现扰民现象，中标人须对泵房噪音和水箱进出水噪音等无条件整改到位，其费用由中标人承担。 10、泵站进水管的附属配件安装在进水管上，与市政进水管口径一致（如进水阀门、Y 型过渡器、止回阀、排气阀等），市政进水管缩径位置就近于无负压罐。 11、泵站与市政的分界点以围墙为准，泵站配套附属件包含在泵站采购价格中。工艺管道在泵站内合理布置，如有实际布置情况，需要调整的另行协调。 12、户外一体化微型泵站需要明确工艺的配件，具有稳压设施（如气压罐）。 13、供水设备的性能、材质和卫生要求等应符合当地行政主管部门及供水企业对供水水质、管网安全等方面要求
--	---

注：本招标文件中带“▲”的有关技术和商务条款为实质性条款，投标人必须在投标文件中作出实质性响应，否则投标无效。

第三章、投标人须知

投标须知前附表

序号	内容、要求
1	项目名称：安吉广源贸易有限公司年度二次供水设施采购项目
2	采购内容：详见第二章招标需求部分
3	投标报价及费用： 1、本项目投标应以人民币报价； 2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用； 3、代理费用由中标单位按照以下收费标准的 89%支付，100 万以内按 1.5%计算，100-500 万按 1.1%，500-1000 万按 0.8%，1000-5000 万按 0.5%，差额定律累进法计算。
4	投标保证金：每个标项 10 万元，按照招标公告第十二条规定交纳。
5	现场踏勘：投标人须对项目现场和周围环境进行踏勘，以获取编制投标文件和签署合同所需的资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。
6	答疑与澄清：供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（发售截止日之后收到采购文件的，以发售截止日为准）或者采购文件公告期限届满之日（招标公告为公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监督管理部门投诉。
7	投标文件组成： 资格证明文件正本 1 份；副本 4 份； 商务/技术文件、报价文件正本各 1 份；副本各 4 份。
9	投标截止时间及地点：投标人应于 2023 年__月__日 14:00 时将投标文件密封送交到齐云路 8 号凤凰中心广场 2 号楼 1 楼开标室（北面进）
10	开标时间及地点：本次招标将于 2023 年__月__日 14:00 时在齐云路 8 号凤凰中心广场 2 号楼 1 楼开标室（北面进）开标。
11	评标办法及标准：按照招标文件第四章评标办法及评分标准
12	中标公告及中标通知书：评标结束后，中标公告发布于 浙江政府采购网（ http://www.zjzfcg.gov.cn ） 安吉县公共资源交易网（ http://www.ajzbt.com/ ）
13	投标保证金退还（不计息）：除招标文件规定不予退还保证金情形外，中标通知书发出后5个工作日内，投标人提供保证金收据到招标代理机构退还投标保证金。

14	签订合同：中标通知书发出后30天内。
15	履约保证金的收取及退还：中标人签订合同前向采购人交纳20万元作为履约保证金，最后一批次货物质保期满后，15个工作日内无息退还。
16	采购资金来源：预算资金，已落实
17	付款方式：采购人自行支付
18	投标文件有效期：90 天
19	解释：本招标文件的解释权属于招标采购单位

一、总则

（一）适用范围

本招标文件适用于安吉广源贸易有限公司年度二次供水设施采购项目的招标、评标、定标、验收、合同履约、付款等（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

- 1、“招标采购单位”系指组织本次采购的采购人（“招标人”）和代理机构。
- 2、“投标人”系指向招标采购单位提交投标文件的单位。
- 3、“产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
- 4、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装指导、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
- 5、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。
- 6、“书面形式”包括信函、传真、电子文档等。
- 7、“▲”系指实质性要求条款。

（三）招标方式：

- 1、本次招标采用公开招标方式进行。
- 2、本次招标设定最高预算单价，最高预算单价由采购人确定并在招标文件中明确。

（四）投标委托

投标人代表须携带居民身份证。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见第六章）。

（五）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

（六）合格投标人的资格要求

符合第一章第四条的规定。

（七）转包与分包

本项目不允许转包或分包。

（八）特别说明：

1、投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

2、**投标人在投标活动中提供任何虚假材料或从事其他违法活动的，其投标无效，并报监管部门查处；**中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 49 条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

3、投标人应仔细阅读招标文件所有内容，对招标文件的要求作出实质性响应，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（九）质疑和投诉

1、投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出质疑。投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级采购监管部门投诉。

2、质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程和中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

二、招标文件

（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：

- 1、招标公告；
- 2、招标需求；
- 3、投标人须知；
- 4、评标办法及标准；
- 5、合同主要条款；
- 6、投标文件格式；
- 7、本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容。

（二）投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

（三）招标文件的澄清与修改

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在招标公告规定的时间前以书面形式要求招标采购单位澄清，同时请将该书面文件的电子文档发送至 491643138@qq.com。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。

2、采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4、招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

三、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

投标文件由**资格证明文件、商务文件、技术文件和报价文件**四部份组成。《**资格证明文件**》**装订成一册**，《**商务文件**》和《**技术文件**》**两部分可装订成一册**，《**报价文件**》**装订成一册**。

1、资格证明文件包括：

- 1) 投标声明书（格式见附件）；
- 2) 营业执照副本复印件；
- 3) 投标产品需提供省级及以上卫生系统出具的涉水产品卫生许可批件(有效期内)；如部分省份因省级及以上卫生部门下发了“部分涉及饮用水卫生安全产品行政审批项目权限”的，须提供下放职能文件的复印件或提供卫生部门系统官网的文件截图，允许供应商提供符合下放职能文件要求的“涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件”；
- 4) 法定代表人身份证明书和授权委托书（格式见附件）；
- 5) 投标人最近依法缴纳税收和社保费的证明[税费凭证复印件，或者依法缴纳税费或依法免缴税费的证明]；

2、商务文件包括：

- 1) 投标保证金确认单（可在开标会议现场提交）；
- 2) 投标函（格式见附件）；
- 3) 法定代表人身份证明书、法定代表人授权委托书（格式见附件）；
- 4) 投标人同类项目实施情况一览表（成功案例及业绩）（格式见附件）；
- 5) 投标人情况一览表（格式见附件）；
- 6) 商务响应表（格式见附件）；
- 7) 售后服务网点及培训计划；
- 8) 备品备件情况；
- 9) 权威认证；
- 10) 企业实力；
- 11) 荣誉证书；
- 12) 政策分；

13) 优惠条件：投标人承诺给予采购人的各种优惠条件；

14) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料。

3、技术文件包括：

- 1) 投标人对本项目实施方案；
- 2) 技术响应表（格式见附件）；
- 3) 投标产品详细清单（不含报价，格式见附件）；
- 4) 产品性能、质量的整体评价；
- 5) 产品实力及功能要求；
- 6) 远程监控管理平台；
- 7) 生产加工工艺；
- 8) 供水解决方案；
- 9) 施工安装、调试、验收的方案和措施；
- 10) 项目实施人员一览表（格式见附件）；
- 11) 厂区及生产厂房面积；
- 12) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；
- 13) 投标人认为需要提供的其他技术资料。

4、报价文件：

- 1) 开标一览表（格式见附件）；
- 2) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

▲注：法定代表人授权委托书、投标声明书、投标函、开标一览表必须由法定代表人签名并加盖单位公章。

（二）投标文件的语言及度量衡单位

1、投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写。

2、投标文件所使用的度量衡单位，均采用我国法定计量单位。

（三）投标报价

▲1、投标人应按招标文件规定的报价格式进行投标报价。投标文件只允许有一个报价，任何有选择性的报价将不予接受。

▲2、投标报价应包括但不限于货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装指导、调试、培训、保修、保险等一切税金和费用，是履行合同的最终价格，其市场风险由投标人承担。

▲3、招标采购单位不接受备选方案。

▲4、投标文件中的单价、合价、总价全部采用人民币表示。

（四）投标文件的有效期

▲1、自投标截止日起 90 天投标书应保持有效。有效期短于这个规定期限的投标将被拒

绝。

2、在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3、投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被不予返还。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金

▲1、投标人须提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。

2、保证金形式：按照招标公告第十二条规定交纳。

3、未中标的投标人投标保证金在中标通知书发出后 5 个工作日内无息退还。

4、中标人的投标保证金在中标人与采购人签订供货合同并支付招标代理服务费后 5 天内无息退还。中标人应在中标通知书发出 30 日内与采购人签订合同。

5、下列情况，**投标保证金将不予退还：**

（1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；

（2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（3）中标人无正当理由不与采购人签订合同的或未支付招标代理服务费的；

（4）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购单位同意，将中标项目分包给他人的；

（6）拒绝履行合同义务的；

（7）其他严重扰乱招投标程序的；

（六）投标文件的签署和份数

1、投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2、投标人应按**资格证明文件、商务文件、技术文件、报价文件**分别编制并装订成册，其中**《资格证明文件》装订成一册，《商务文件》和《技术文件》两部分可装订成一册，《报价文件》装订成一册**，投标文件应附有封面和目录，封面应注明“正本”、“副本”字样。

3、投标人应提供**资格证明文件正本 1 份，副本 4 份；商务文件、技术文件、报价文件正本各 1 份，副本各 4 份。**

4、投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除本投标人须知中规定的可提供复印件外均须提供原件（复印件须加盖投标人公章）。副本为正本的复印件。

5、投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表授权人签署，投标人应写全称。

6、投标文件中应提供投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等的保证函，作为投标文件的组成部分，否则作废标处理。

7、投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

8、**▲投标文件（除报价文件外）必须采用胶装装订，否则投标文件将被视为无效。**

（七）投标文件的包装、递交、修改和撤回

1、投标人应按**资格证明文件、商务文件、技术文件、报价文件**四部分编制投标文件，其中**《资格证明文件》装订成一册、《商务文件》和《技术文件》两部分可装订成一册，《报价文件》装订成一册，然后三册分别密封**。在包装封面上注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称（资格证明文件、商务/技术文件、报价文件等）、投标项目名称、项目编号及“在年__月__日__时__分（开标时间）之前不得启封”字样，并加盖投标人公章[参照《投标文件外层包装封面格式》（见附件）的要求]。

2、**未按招标文件要求密封的投标文件将被拒收**，未按规定标记的投标文件将有可能被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由投标人承担。

3、投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知招标采购单位；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

（八）投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

1、在资格审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；

（2）投标人是采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（3）至本项目投标截止时间前，投标人在“信用中国”网站 www.creditchina.gov.cn、“中国政府采购网”www.ccgp.gov.cn 中被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的。

2、在符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）投标人未按招标文件规定提交投标保证金的；

（2）授权代理人未经授权的有效授权；

（3）投标文件未按照招标文件规定的要求签署、盖章的；

（4）投标有效期、交货期（服务期）、质保期等不能满足招标文件要求的；

（5）不响应或者擅自改变招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

（6）未提供或未如实提供服务内容，或者虚假投标的。

3、在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）与招标文件中标“▲”的服务指标、主要服务要求发生实质性偏离的；

（2）投标项目方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案且未注明哪个有效的；

（3）项目方案不符合项目需求或不具有操作性的。

4、在价格评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (2) 报价超出采购预算金额或最高限价(自主创新产品除外)的；
- (3) 投标报价具有选择性，且未注明哪个有效的；
- (4) 投标报价出现前后不一致且不同意按照招标文件规定的方法进行修正的；

(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，评标委员会可以当将其作为无效投标处理。

5、投标人串通投标的，投标无效。

投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- (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。

6、法律、法规和招标文件规定的其他无效标情形。

(九) 废标的情形

在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

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

四、开标

(一) 开标准备

招标采购单位将在规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人或其委托代理人应参加开标会并签到。投标人的法定代表人或其委托代理人未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

(二) 开标程序：

- 1、开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；
- 2、主持人介绍参加开标会的人员名单；
- 3、主持人宣布评标期间的有关事项；告知应当回避的情形，提请有关人员回避；
- 4、投标人或其当场推荐的代表检查投标文件密封的完整性并签字确认；

5、按各投标人提交投标文件时间的逆时间顺序打开资格证明文件、商务文件、技术文件外包装，清点正本、副本数量，符合招标文件要求的送评标室评审；不符合要求的，当场退还投标人，并由投标人代表签字确认；

6、采购人和采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

7、资格审查通过的投标人的商务文件、技术文件将被送评标室评审。商务、技术评分结束后，由主持人公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及其他有效投标的评分结果；

8、按顺序拆封各有效投标人的报价文件，宣读投标报价，以及采购代理机构认为有必要宣读的其他内容。

9、采购代理机构做开标记录，投标人代表对开标记录进行当场校核及勘误，并签字确认；同时由记录人、监督人当场签字确认。投标人代表未到场签字确认或者拒绝签字确认的，视同认可开标结果。

9、报价宣读结束后，报价文件送评标室评审。由评标委员会汇总各有效投标人综合得分，推荐中标候选人。

10、评审结束后，由主持人根据评标报告公布评标结果等。

11、开标会议结束。

五、资格证明文件审查

（一）审查人员

采购人及采购代理机构负责审查。

（二）审查依据

招标文件、投标人的资格证明文件、“信用中国”网站 www.creditchina.gov.cn 及“中国政府采购网” www.ccgp.gov.cn 查询结果。

（三）审查方法

1、审查投标人资格证明文件及相应原件的完整性、符合性。

2、采购人及采购代理机构登录“信用中国”网站 www.creditchina.gov.cn、“中国政府采购网” www.ccgp.gov.cn 核实信息真实性。

3、出具资格审查表并签字确认。

六、评标

（一）组建评标委员会

本项目评标委员会由 5 人组成。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

1、采购人代表和采购代理机构人员对投标人资格的完整性、合法性等进行审查。

2、评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

3、评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。

4、评标委员会完成评标后，评标委员会按评标原则确定中标候选人同时起草评标报告。

5、全权代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标

委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

（四）澄清问题的形式

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，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并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。

（五）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

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、单价金额小数点有明显错位的，应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；

5、对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正，由投标人以书面形式进行修正，并加盖公章或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人确认后产生约束力；投标人不确认的，其投标无效。

（六）评标过程的保密

凡是属于审查、澄清、评审和比较的有关资料以及授标建议，任何人均不得向投标人或其他无关的人员透露。投标人在评标过程中所进行的力图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

（七）评标原则和评标办法

1、评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、财政部第 87 号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条第二第三款规定：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招标文件规定的方式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，按三十一条第二款规定处理。

3、评标办法。本项目采用综合评分法，详见《第四章：评标办法及评分标准》。

（八）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，由安吉县城投集团招标监督小组进行现场监督。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

六、定标

1、确定中标人。本项目由采购单位确定中标人。

2、采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告交采购单位。

3、采购人在收到评标报告后 5 个工作日内按照评标报告推荐的顺序确定中标人。中标候选人顺序并列的，由采购人采购小组成员集体讨论确定。

4、采购人依法确定中标人后 2 个工作日内，采购人和采购代理机构以书面形式发出《中标通知书》，并同时在相关网站发布中标公告。中标公告期限为 1 个工作日。

采购代理机构对未通过资格审查的投标人，告知其未通过的原因。对未中标人，告知其本人的评审得分和排序。

七、合同授予

（一）签订合同

1、中标人应自接到中标通知书后 30 天内与采购人签定合同。同时，采购人对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2、中标人拖延、拒签合同的，将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

（二）招标代理服务费

1、领取中标通知书时，中标人应按招标文件约定向采购代理机构缴纳招标代理服务费，否则，将不予返还投标保证金。

2、签订合同后，如中标人不按双方签订合同约定履约，按实际损失赔偿。

3、招标代理费由中标单位支付。

第四章、评标办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

本办法适用于安吉广源贸易有限公司年度二次供水设施采购项目的评标。

一、总则

本次评标采用综合评分法，总分为100分。其中价格分30分、技术资信商务分70分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人资格按评标综合得分由高到低顺序排列，推荐3名中标候选人，第一名为第一中标候选人、第二名为第二中标候选人、第三名为第三中标候选人；得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；综合得分相同的，按技术资信分由高到低顺序排列。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

投标人评标综合得分=价格分+(技术、商务及其他分)

技术、商务及其他分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

技术、商务及其他分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

二、评标内容及标准

(一) 价格分（30 分）

1、满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，有效投标人的投标报价等于评标基准价时其报价分为满分 30 分，其他投标人的价格分按照下列公式计算：

价格分=（评标基准价/投标报价）×30%×100（保留小数 2 位）

2、投标人的投标报价超过最高限价的，作无效标处理。

3、评审时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，投标人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。

(二) 技术、商务及其他分（70 分）

序号	评审内容	分值	评分细则
1	产品性能、质量的整体评价	9	根据投标人提供的一体化二次供水设备（0-4 分）、仪表及安防设备（0-3 分）、辅助设备（0-1 分）、管阀（0-1 分）的拟投入品牌优劣情况进行综合评议。
2	产品实力及功能要求	10	1、投标人或制造商获得国家泵类产品质量检验中心出具的试验装置评定合格证书，其精度等级为 I 级的，得 3 分，精度等级为 II 级的，得 2 分。提供有效的试验装置评定合格证书复印件加盖公章。 2、投标人或制造商的生产产品具有箱式无负压（或罐式无负

			压)全密闭运行功能的,得3分。提供国家级专利证书证明,要求同时提供网上证明截图及网址或提供省级(或相当于)质量监督或计量部门(机构)出具的检测报告复印件并加盖公章;不提供不得分。 3、投标人或制造商的生产产品同时具备:①水泵超压保护功能,防止压力超高破坏管道;②具备小流量停机保压功能的;③具备防水锤功能,防止突然停机产生的水锤破坏管道技术的,得2分。提供国家级专利证书证明,要求同时提供网上证明截图及网址或提供省级(或相当于)质量监督或计量部门(机构)出具的检测报告复印件并加盖公章,不提供不得分。 4、投标人或制造商的生产产品同时具备:①全变频控制;②双系统冗余设计或主辅控制系统;③设备控制面板应设有电源电压电流指示、水泵启停、设定压力、工作压力、水泵频率显示,且具备全自动运行、相序保护、自动保护、远程报警、流量监测等功能,得2分。提供国家级专利证书证明,要求同时提供网上证明截图及网址;或提供省级(或相当于)质量监督或计量部门(机构)出具的检测报告复印件并加盖公章;或提供国家认可的认证(检测)机构出具的认证证书(检测报告),或提供国家权威技术部门出具的产品论证报告。不提供不得分。
3	远程监控管理平台	2	提供的供水设备管理平台系统需包含:设备在线监控系统(水压情况、水泵运行数据、变频器参数、故障报警等)、设备管理系统、门禁系统、人员管理系统,故障报警系统、能耗管理功能、手机APP功能等技术特点,平台管理软件需要有自主知识产权并获得相应著作权登记证书,提供证书复印件。根据投标企业管理平台的实用性、先进性、可靠性和相关证书等进行综合评分。
4	生产加工工艺	2	自来水加压泵站设备各零部件应采用优秀的生产和加工工艺,生产检测设备,切割、焊接机器、水泵实验台等设备的先进性及工艺等,比较打分。 提供投标人或制造商的切割设备、检测设备照片、合同及发票复印件并加盖公章。
5	供水解决方案	2	投标人详细介绍针对本项目的整体供水解决方案,满足近、远期的用水需求和保障近、远期的用水安全。同时保证泵站

			启用不对管网前端压力及用水安全造成影响；根据供水解决方案需提供本项目近、远期的供水管网平差文件予以证明，根据方案的合理性、可靠性和节能性等进行综合评分。
6	施工安装、调试、验收的方案和措施	2	根据投标人提供的施工安装、调试、验收的方案和措施合理性、可行性等，比较打分。
7	项目实施小组技术力量	8	投标人或制造商拟配备现场人员专业齐全，结构合理： 1、具有（机电工程或市政公用工程或建筑工程）二级及以上注册建造师资格的，每提供 1 个得 1.5 分，最高得 3 分。 2、具有（机械或自动化或给排水或电气类专业）中级及以上工程师职称的，5 人得 1 分，每增加 5 人得 1 分，最高得 2 分。 3、其他人员配备（管道工或钳工或电焊工或电工），20 人得 1.5 分，每增加 10 人得 1.5 分，最多得 3 分。 本项最高得 8 分。 提供相应人员身份证、有效期内的资格证/职称证、近三个月的社保证明复印件，否则不得分，相关人员不得重复得分。
8	厂区及生产厂房面积	2	1、投标人或制造商自有厂区 50 亩（含）-90 亩（不含）得 0.5 分，90 亩（含）及以上得 1 分。 2、投标人或制造商的自有生产厂房面积在 10000 平方米（含）-20000 平方米（不含）得 0.5 分，20000 平方米（含）及以上得 1 分。 本项最高得 2 分。提供相关政府职能部门出具的产权证书或建设批文复印件并加盖公章，否则不得分。
9	售后服务网点及培训计划	7	1、投标人或制造商的内部管理、应急抢修等运维服务方案；详细的售后服务方案、质保期限，并明确质保期内的保修承诺、响应时间、维修时间、售后服务优惠承诺、售后服务保障及售后服务机构（包括地理位置、技术力量等）的综合实力等进行综合评议，得 0-4 分。提供售后服务网点的营业执照、售后服务关系、租金支付（需是投标公司银行账户流水）或产权等证明文件。 2、投标人提供的培训计划及方案等其它实质性服务内容和优惠措施（0-1 分）。（经由专家组评议认定为实质性优惠横向比较后酌情给分） 3、投标设备生产厂家售后服务能力达到 CTEAS1001-2017

			《CTEAS 售后服务体系完善程度认证评价规范》服务认证五星级及以上或 GB/T27922-2011 商品售后服务评价体系五星级认证的，得 2 分。提供有效的证书及认网站查询截图。 提供有效的证书及认网站查询截图。
10	备品备件情况	5	1、根据投标人承诺中标后免费提供本项目的备品备件品种，数量，品牌、价格及一体化泵房中的常用工器具配备等情况进行综合评议，0-2 分。该备品备件及常用工器具须在项目验收前一并提供。 2、备品备件仓库距离安吉国源水务有限公司的距离远近，仓库大小等进行打分，0-1 分。 3、根据投标人提供质保期满后本项目的易损件（机封、接触器、浪涌等）及主要部件等品种，品牌、价格等情况进行综合评议，0-2 分。
11	质保期	1	质保期超过采购文件规定的，每增加 1 年得 0.5 分，最高得 1 分。须提供质保期承诺书，未提供的不得分。
12	权威认证	3	投标人或制造商通过质量管理体系、环境认证体系、职业健康安全管理体系认证的，且认证范围应含供水设备（或与供水设备相关），凭相关证书复印件每项得 1 分，最多得 3 分。
13	成功案例及业绩	3	投标人或制造商提供自 2019 年 12 月 1 日以来自来水加压泵站设备项目（须含给水设备）合同金额在 500 万元（含）~1000 万元（不含）业绩或案例证明，每提供 1 个，得 0.5 分；合同金额在 1000 万元及以上业绩或案例证明，每提供 1 个，得 1 分；最多得 3 分。提供合同、验收报告及发票复印件。
14	企业实力	10	1、投标人/制造商起草（或参编）GB 开头的供水设备国家标准或国家建筑标准设计图集的，每获得一项得 1 分，最多得 2 分；起草（或参编）过行业标准的每获得一项得 0.5 分，最多得 1 分。本项最多得 2 分。提供复印件加盖公章。 2、投标人/制造商设备生产企业承担或参与过科技部、住建部或国家其它部委发起的国家重大水专项课题研究的，得 1 分。提供证书复印件并加盖公章。 3、投标人或制造商具备国家版权局出具的计算机软件著作权登记证书，每提供 1 个得 0.5 分，最高 1 分。以上证书必须为二次供水设备相关系统，否则不得分。提供证书复印件并加盖公章。

			4、投标人或制造商①取得国家知识产权局颁发的二次供水相关发明专利的，有 1 个得 1 分，最高得 2 分。②取得二次供水设备实用新型专利的，每提供 5 项得 0.5 分，最高得 2 分。本项最高得 4 分。提供上述专利证书复印件、网上证明截图及网址，否则不得分。同一专利证书不重复计分。 5、投标人或制造商具有建筑机电安装工程专业承包二级及以上资质或电子与智能化工程专业承包二级及以上资质的，得 2 分。
15	荣誉证书	3	投标产品获得国家级荣誉证书（含国务院及所属部、委、办、局等授予的荣誉）的，每项荣誉得 3 分；获得省级荣誉证书（含省政府及所属部、委、办、局授予的荣誉）的，每项得 2 分；获得市地级荣誉证书（含市政府及所属部、委、办、局及县级政府授予的荣誉）的，每项得 1 分。本项目最高得 3 分，同一名目按最高荣誉计分，不重复计算。
16	政策分	1	所投产品具有现行有效的中国质量认证中心的“中国节能产品认证证书”的得 0.5 分，提供 3 个及以上得满分 1 分。提供证书复印件加盖公章。

第五章、合同主要条款

(仅供参考)

项目名称: _____

项目编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

甲、乙双方根据_____项目公开招标的结果, 签署本合同。

一、货物内容

1.1 货物名称: 详见招标文件和投标文件

1.2 型号规格: 详见招标文件和投标文件

1.3 技术参数: 详见招标文件和投标文件

1.4 数 量: 详见招标文件和投标文件

二、合同金额

本合同金额为人民币(大写): _____元(¥_____元)。

三、技术资料

3.1 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意, 乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供, 也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1 乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

乙方交纳人民币_____元作为本合同的履约保证金。

七、转包或分包

7.1 本合同范围的货物, 应由乙方直接供应, 不得转让他人供应;

7.2 除非得到甲方的书面同意, 乙方不得部分分包给他人供应。甲方有绝对权力阻止分包。

7.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为, 甲方有权给予终止合同。

八、质量保修期和质量保证金

8.1 质量保修期_____年。(自交货验收合格之日起计)

8.2 质量保证金_____元。

九、交货期、交货方式及交货地点

9.1 交货期: _____。

9.2 交货方式: _____

9.3 交货地点：甲方指定地点。

十、货款支付

10.1 付款方式：_____

10.2 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以中标单价进行计算（但增加金额不得超过合同金额的 10%）。

十一、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十二、质量保证及售后服务

12.1 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。如发生所供货物与合同规定不符，甲方有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

12.2 乙方提供的所有货物质量必须保证达到国家有关产品执行标准和规范的要求。甲方对乙方提供的货物随时进行抽检，送交国家认可的专业检测机构检测，出具质量检测报告。若货物质量检测不合格的，由乙方承担检测费用，没收履约保证金，并有权终止合同。

12.3 乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲、乙双方协议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用。

12.4 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后，保证在 48 小时内到达服务现场，及时维修完成。

12.5 在质量保修期内，乙方应对货物出现的质量问题负责处理解决并承担一切费用。

12.6 上述的货物免费售后服务期为_____年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的，维修时只收部件成本费。

十三、调试和验收

13.1 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

13.2 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

13.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

13.4 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

13.5 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告，验收费用由乙方负责。

十四、货物包装、发运及运输

14.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要

求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

14.2 产品合格证、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

14.3 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点并安装完成视为交付。

14.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

十五、违约责任

15.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

15.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

15.3 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值百分之五的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

15.4 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十六、不可抗力事件处理

16.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

16.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

16.3 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十七、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向安吉县人民法院起诉。

十八、合同生效及其它

18.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

18.2 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。

18.3 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

18.4 本合同正本一式两份，具有同等法律效力，甲乙双方各执一份；副本两份，送交有关部门备案。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

签订地点：

签订日期： 年 月 日

第六章、投标文件格式

投标方提交投标文件须知

1、标方应严格按照以下顺序填写和提交下述规定的全部格式文件以及其他有关资料，混乱的编排导致投标文件被误读或招标方查找不到有效文件是投标方的风险。

2、所附表格中要求回答的全部问题、信息都必须正面回答。

3、本资格声明的签字人应保证全部声明和问题的回答是真实的和正确的。

4、招标方将应用投标方提交的资料判断和考虑决定投标方履行合同的合格性及能力。

5、投标方提交的材料将被保密保存，但不退还。

6、全部文件应按投标方须知中规定的语言和份数提交。

一、资格证明文件格式

一、资格证明文件、商务/技术文件的外包装封面格式：（不可缺）

安吉广源贸易有限公司年度二次供水设施
采购项目

资格证明文件/商务/技术文件

在_____年____月____日____时____分（开标时间）之前不得启封

项目名称：_____

项目编号：_____

标项：_____

投标人名称（盖章）：_____

投标人地址：_____

授权代表签字或盖章：_____

_____年____月____日

二、资格证明文件/商务/技术文件封面格式：

正本或副本

安吉广源贸易有限公司年度二次供水设施
采购项目

资格证明文件/商务/技术文件

项目名称：_____

标项：_____

项目编号：_____

投标人名称（盖章）：_____

投标人地址：_____

授权代表签字或盖章：_____

_____年____月____日

三、资格证明文件目录

- 1) 投标声明书（格式见附件）；
- 2) 营业执照副本复印件；
- 3) 投标产品需提供省级及以上卫生系统出具的涉水产品卫生许可批件(有效期内)；如部分省份因省级及以上卫生部门下发了“部分涉及饮用水卫生安全产品行政审批项目权限”的，须提供下放职能文件的复印件或提供卫生部门系统官网的文件截图，允许供应商提供符合下放职能文件要求的“涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件”；
- 4) 法定代表人身份证明书和授权委托书（格式见附件）；
- 5) 投标人最近依法缴纳税收和社保费的证明[税费凭证复印件，或者依法缴纳税费或依法免缴税费的证明]；

以上资格证明文件组成部分招标文件有格式的参照后附件格式，无格式的投标单位自拟。

四、投标声明书格式：**投标声明书**

致：_____（招标采购单位名称）：

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的_____项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我方承诺已经具备招标文件规定的参加本项目采购活动的投标人应当具备的条件：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）至本项目投标截止时间前，我方未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

4. 我方承诺：最近三年我方无行贿犯罪行为，若我方中标，愿意接受社会监督和检察院调查。

5. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

法定代表人签字：_____

投标人盖章：_____

_____年____月____日

五、法人代表身份证明书格式：

法定代表人身份证明书

_____（姓名）是_____（单位名称）的法定代表人，
身份证号码为_____，性别_____，职务_____，联系电话_____，传真_____，联系地址：_____，邮编_____

特此证明。

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签名或盖章）

日期：_____年_____月_____日

有效身份证明复印件粘贴处

六、法定代表人授权委托书格式：

法定代表人授权委托书

致：_____：

本授权委托书声明，我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工_____（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方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。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名：_____

法定代表人签名：_____

被授权人身份证号码：_____

投标人盖章：

_____年____月____日

授权代理人有效身份证明复印件粘贴处

附：被授权人社保缴费证明（加盖社保机构章）

七、商务/技术文件目录：

1、商务文件包括：

- 1) 投标保证金确认单（可在开标会议现场提交）；
- 2) 投标函（格式见附件）；
- 3) 法定代表人身份证明书、法定代表人授权委托书（格式见附件）；
- 4) 投标人同类项目实施情况一览表（成功案例及业绩）（格式见附件）；
- 5) 投标人情况一览表（格式见附件）；
- 6) 商务响应表（格式见附件）；
- 7) 售后服务网点及培训计划；
- 8) 备品备件情况；
- 9) 权威认证；
- 10) 企业实力；
- 11) 荣誉证书；
- 12) 政策分；
- 13) 优惠条件：投标人承诺给予采购人的各种优惠条件；
- 14) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料。

2、技术文件包括：

- 1) 投标人对本项目实施方案；
- 2) 技术响应表（格式见附件）；
- 3) 投标产品详细清单（不含报价，格式见附件）；
- 4) 产品性能、质量的整体评价；
- 5) 产品实力及功能要求；
- 6) 远程监控管理平台；
- 7) 生产加工工艺；
- 8) 供水解决方案；
- 9) 施工安装、调试、验收的方案和措施；
- 10) 项目实施人员一览表（格式见附件）；
- 11) 厂区及生产厂房面积；
- 12) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；
- 13) 投标人认为需要提供的其他技术资料。

以上商务/技术文件组成部分招标文件有格式的参照后附件格式，无格式的投标单位自拟。

八、投标函格式：

投标函

致：_____（招标采购单位）：

根据贵方为_____项目的招标公告（项目编号：_____），签字代表____（全名）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交资格证明文件正本____份、副本____份、商务/技术文件、报价文件正本各____份、副本各____份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2、投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3、本投标有效期自开标日起 90 个日历天。

4、如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5、投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，并保证其真实性、合法性。

6、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 邮编：_____ 电话：_____

传真：_____ 投标人代表姓名：_____ 职务：_____

投标人名称（盖章）：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

法定代表人签字或盖章：_____

日期：_____年____月____日

九、法人代表身份证明书格式：

法定代表人身份证明书

_____（姓名）是_____（单位名称）的法定代表人，
身份证号码为_____，性别_____，职务_____，联系电
话_____，传真_____，联系地址：_____，邮编_____

特此证明。

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签名或盖章）

日期：_____年_____月_____日

有效身份证明复印件粘贴处

十、法定代表人授权委托书格式：

法定代表人授权委托书

致：_____：

本授权委托书声明，我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 _____（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方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。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名：_____

法定代表人签名：_____

职务：_____

职务：_____

被授权人身份证号码：_____

投标人盖章：

_____年____月____日

授权代理人有效身份证明复印件粘贴处

附：被授权人社保缴费证明（加盖社保机构章）

十一、投标人的类似成功案例的业绩证明文件

投标人同类项目实施情况一览表

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	采购单位联系人 及联系电话

授权代表签名：_____

投标人盖章：_____

_____年____月____日

十二、投标人情况一览表

投标人情况一览表				
公司名称				
注册资金				
地址、邮编				
主要业务范围				
企业性质				
成立时间				
生产经营场所规模（平方）				
公司领导班子构成情况				
法人代表	公司经理	总工程师	总经济师	总会计师
公司人员职称构成情况				
人员总数（人）	高级职称	中级职称	初级职称	其他
人员构成（%）	管理人员	技术人员	后勤人员	其他
上年度末资产及 负债情况	总资产	固定资产净额	流动资产	资产负债
企业概况				

注：财务数据应按年度经审计的财务报表数据填写。

授权代表签名：_____

投标人盖章：_____

_____年____月____日

十三、商务响应表格式：

商务响应表

序号	内容	招标文件规范要求	投标文件对应规范	偏离情况	偏离原因

注：投标人应对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。
行数可视情况自行添加。不填写视同完全响应招标文件要求。

授权代表签名：_____

投标人盖章：_____

_____年____月____日

十四、技术响应表格式：

技术响应表

序号	内容	招标文件规范要求	投标文件对应规范	偏离情况	偏离原因

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。行数可视情况自行添加。不填写视同完全响应招标文件要求。

授权代表签名：_____

投标人盖章：_____

_____年____月____日

十五、投标产品详细清单格式：

投标产品详细清单

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位及数量	性能及指标	产地

授权代表签名：_____

投标人盖章：_____

_____年____月____日

十六、项目实施人员一览表格式

项目实施人员一览表

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

授权代表签名：_____

投标人盖章：_____

_____年____月____日

十七、报价文件的外包装封面格式：（不可缺）

安吉广源贸易有限公司年度二次供水设施 采购项目

报价文件

在_____年____月____日____时____分（开标时间）之前不得启封

项目名称：_____

标项：_____

项目编号：_____

投标人名称（盖章）：_____

投标人地址：_____

授权代表签字或盖章：_____

_____年____月____日

十八、报价文件封面格式：

正本或副本

安吉广源贸易有限公司年度二次供水设施
采购项目

报价文件

项目名称：_____

标项：_____

项目编号：_____

投标人名称（盖章）：_____

投标人地址：_____

授权代表签字或盖章：_____

_____年____月____日

十九、报价文件目录

- 1) 开标一览表（格式见附件）；
- 2) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

二十、开标一览表

开标一览表

项目编号：_____

投标人名称：_____

序号	单泵功率	供水模式	单泵价格	一用一备	两用一备	三用一备	四用一备
1	0.75KW	恒压					
		无负压					
		微型			/	/	/
2	1.1KW	恒压					
		无负压					
		微型			/	/	/
3	1.5KW	恒压					
		无负压					
		微型			/	/	/
4	2.2KW	恒压					
		无负压					
		微型			/	/	/
5	3KW	恒压					
		无负压					
		微型			/	/	/
6	4KW	恒压					
		无负压					
7	5.5KW	恒压					
		无负压					

8	7.5KW	恒压					
		无负压					
9	11KW	恒压					
		无负压					
10	15KW	恒压					
		无负压					
11	18.5KW	恒压					
		无负压					
12	22KW	恒压					
		无负压					
13	30KW	恒压					
		无负压					
14	37KW	恒压					
		无负压					
投标报价合计		小写：					
		大写：					

注：报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

法定代表人（签字）：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年____月____日

开标一览表

项目编号：_____

投标人名称：_____

序号	物料名称	规格型号	数量	品牌	投标报价（元）
设备泵房通用物料					
阀门管件部分					
1	暗杆座封闸阀(法兰连接)	1.6MPa（Z45X-16Q）	1 台		
2	Y 型过滤器	1.6MPa	1 台		
3	复合式排气阀	1.6MPa	1 台		
4	暗杆座封闸阀(法兰连接)	1.6MPa（Z45X-16Q）	1 台		
5	微阻缓闭止回阀	1.6MPa	1 台		
6	C2F 松套传力接头	1.6MPa（安装最大长度245）	1 台		
7	暗杆座封闸阀(法兰连接)	1.6MPa（Z45X-16Q）	1 台		
8	电磁流量计	1.6MPa	1 台		
9	C2F 松套传力接头	1.6MPa	1 台		
10	暗杆座封闸阀（法兰连接）	1.6MPa（Z45X-16Q）	1 台		
11	不锈钢弯头		1 台		
12	不锈钢管	DN300*4	1 台		
13	不锈钢法兰	DN300*1.6MPa	1 台		
14	管路保温		1 套		
15	稳流罐	800*1500	1 台		
16	压力变送器		1 个		
17	气压罐	50L*1.0	1 台		
户外一体化泵房					
1	户外一体化泵房	4.5m×4.5m×3m(长×宽×高)	1 台		

2	空调	功率：1P	1 台		
3	监控显示屏	27 寸	1 台		
4	室内枪型网络摄像机		1 台		
电子围栏					
1	电子围栏		1 米		
2	室外枪型网络摄像机		1 台		
3	摄像机立杆	$\Phi 114 \times 4.5$	1 杆		
4	网络报警主机		1 台		
5	四光束主动红外探测器（含支架） 两两对射		1 台		
6	声光警号		1 只		
7	UPS		1 台		
水箱					
1	水箱	50m ³ 以下	1m ³		
2	水箱	50m ³ （含）~100m ³ （含）	1m ³		
3	水箱	100m ³ 以上	1m ³		
投标报价合计		小写：			
		大写：			

注：报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

法定代表人（签字）：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年____月____日

第七章、专家评分索引表

序号	评分内容	标准分	自评分	在投标文件中所对应的页码
1	产品性能、质量的整体评价	9		
2	产品实力及功能要求	10		
3	远程监控管理平台	2		
4	生产加工工艺	2		
5	供水解决方案	2		
6	施工安装、调试、验收的方案和措施	2		
7	项目实施小组技术力量	8		
8	厂区及生产厂房面积	2		
9	售后服务网点及培训计划	8		
10	备品备件情况	4		
11	质保期	1		
12	权威认证	3		
13	成功案例及业绩	3		
14	企业实力	10		
15	荣誉证书	3		
16	政策分	1		
17	合计	70 分		

注：“专家评分索引表”装订在商务技术文件首页。投标供应商应认真填写相关内容在投标文件中所对应的页码，否则有可能做无效标处理。