

招标文件

2025 年 11 月 20 日

目 录

第一章 投标邀请书	1
第二章 投 标 须 知	3
第三章 招 标 文 件	5
一、总 则	5
二、开 标	6
三、评标与定标	7
四、授予合同	8
第四章 投标文件格式	9
一、投标函及开标一览表	162
（一）投标承诺函	162
（二）开标一览表	164
二、法定代表人身份证明	171
三、授权委托书	172
四、材料清单	173
五、其他资料	174
第五章 评标定标办法	182
第六章 合 同 条 款	185

第一章 投标邀请书

投标邀请书

阿勒泰地区阿勒泰市2025年二次供水设施建设项目一设备采购及安装（项目名称）
供水设备 采购投标邀请书：

本招标项目 阿勒泰地区阿勒泰市2025年二次供水设施建设项目一设备采购及安装供水设备材料采购工程，已具备招标条件，现邀请你单位参加采购投标。

一、项目概况

1、建设地点：阿勒泰地区阿勒泰市

2、工程概述： 采购35个小区供水设备及附属设施改造。本期拟对供水设备材料采购予以招标。

3、工期：

进场日期：以甲方实际要求为准。

二、招标范围

35个小区供水设备以及附属设备及安装所需的全部材料采购

三、投标人资格要求

1、本次招标要求投标人具有 供水设备销售 资质。

2、本次招标 不接受联合体投标

四、招标文件的获取

5.1 获取招标文件时间和方式：

获取时间：2025年11月20日16:50——2025年11月21日18:00（北京时间）

获取方式：采用网上领取方式（www.jtdzpj.com）：

五、投标文件的递交

6.1 递交文件时间（截止时间，下同）：

递交时间：2025年11月26日16:00（北京时间）

递交地点：甘肃省安装建设集团有限公司新疆分公司办公室（8楼）

6.2 逾期送达或者未送达指定地点的电子投标文件，招标人不予受理。

备注：提交投标文件时应同时提交法人授权委托书、委托代理人身份证、企业营业执照、开户许可证、资质证书及人员资格证、税务登记证明、一般纳税人登记表、投标人的所有服务人员必须是本单位在岗人员。

六、联系方式

招标人：[甘肃省安装建设集团有限公司新疆分公司](#)

地 址：[兰州市七里河区吴家园西街2号](#)

邮 编：[730050](#)

联系人：[彭晓明](#)

电 话：[18973791488](#)

电子邮件：[657408876@qq.com](#)

2025年11月

第二章 投 标 须 知

序号	内 容	编 列 内 容
1	项目概况	项目名称：阿勒泰地区阿勒泰市2025年二次供水设施建设项目一设备采购及安装 建设地点：新疆维吾尔自治区阿勒泰地区阿勒泰市 质量标准：合格 资金来源：建设单位拨付 工期要求：120日历天 质 保 期：<u>5年</u> 交货及安装地点：新疆维吾尔自治区阿勒泰地区阿勒泰市
2	招标编号	/
3	招标方式	邀请招标
4	招标范围	35 个小区供水设备以及附属设备及安装所需的全部材料采购
5	资格要求	设备销售资质
6	计价方式	实际使用量计量
7	近年业绩	2022-2025 年
8	投标有效期	<u>30</u> 日历天（从投标截止之日算起）
9	投标控制价	9520000.00 元
10	投标文件份数	纸质：正本 1 份、副本 1 份；电子版：PDF 格式
11	招标文件发放时间与地点	时间：<u>2025 年 11 月 20 日 16:50—11 月 21 日 18:00</u>（北京时间） 地点：甘肃省安装建设集团有限公司新疆分公司公司办公室（8 楼）
12	投标文件提交地点及截止时间	收 件 人：甘肃省安装建设集团有限公司新疆分公司公司 地 点：甘肃省安装建设集团有限公司新疆分公司公司办公室（8 楼） 截止时间：<u>2025 年 11 月 26 日 16 时 00 分</u>（北京时间）
13	开 标	开标时间：<u>2025 年 11 月 26 日 16 时 00 分</u>（北京时间） 开标地点：甘肃省安装建设集团有限公司新疆分公司公司办公室（8 楼）

14	评标方法及标准	采用综合评标
15	招 标 人	招 标 人：甘肃省安装建设集团有限公司新疆分公司公司 联 系 人：彭晓明 电 话：18973791488 电子邮件：657408876@qq.com
16	招标答疑	各投标人可以于 <u>2025 年 11 月 26 日 16:00 前</u> ，有关招标的问题可电话答疑。
17	中标结果公告期限	评标结束后三个工作日内
18	签订合同	中标通知书发出之日起三十日内
19	投标保证金退还	本项目无投标保证金

第三章 招 标 文 件

一、总 则

（一）、工程概况：

- 1、项目名称：阿勒泰地区阿勒泰市 2025 年二次供水设施建设项目—设备采购及安装
- 2、招标单位：甘肃省安装建设集团有限公司新疆分公司公司
- 3、工程招标范围：阿勒泰地区阿勒泰市 2025 年二次供水设施建设项目—供水设备采购及安装

（二）、投标单位资格条件：

- 1、投标单位提交的标书中应包含以下资料。
 - (1)、参与投标单位的资格及证明文件或副本(证件为：营业执照、开户许可证、资质等级证书、安全生产资格证、税务登记证明、一般纳税人登记表等证明材料)。
 - (2)、企业能力证明资料。
- 2、现场递交投标文件时应提供有效的授权委托书一份。

（三）、投标费用

- 1、投标单位应承担其编制文件与递交投标文件所涉及的一切费用，不管投标结果如何，招标单位对上述费用不负任何责任。
- 2、投标单位应认真审阅招标文件所有的内容编制投标文件，未按要求则视为废标。

（四）、招标文件的组成

- 1，投标申请书；2，法人身份证明；3，法人授权委托书；4，申请人基本情况，5，其他证明材料。

（五）、投标报价

- 1、投标报价应是招标文件所确定的招标范围内的全部工作内容完成的价格体现。
- 2、投标报价方式：本工程采用固定价格报价。投标人应充分考虑各类风险和政策性调整投标报价，今后不作调整。
- 3、投标报价编制要求
所有报价以人民币表示，投标人报价单位为元，保留小数点后两位；

（六）、投标文件的份数和签署

- 1、投标单位按规定编制投标文件“正本”和“副本”，并明确标明“正本”和“副本”。
- 2、投标文件均应使用 A4 纸规格打印，有投标单位加盖单位公章和单位法定代表人印鉴。

（七）、投标文件的密封与标志

- 1、投标单位应将投标文件的正本和副本分别装订成册。
- 2、投标单位应将投标文件的正本和副本一起密封。
- 3、封袋上应写明“投标单位名称和工程名称”。
- 4、封袋上必须在密封处加盖公章和单位法定代表人的印鉴。
- 5、如果投标单位未按上述规定提交的投标文件，投标文件不予退回。

（八）、投标截止期

- 1、提交投标文件的投标人少于三个的，招标人将依法重新招标
- 2、投标单位应在投标须知中规定的时间、地点将投标文件给投标须知中规定的单位：甘肃省安装建设集团有限公司
- 3、超过投标截止期送达的投标文件被拒绝。

二、开 标

1. 开标由招标人主持，邀请所有投标人参加。
2. 开标一般程序：

（1）开标时，由投标人推选的代表或招标人检查投标文件的密封情况，投标文件未按照招标文件的要求予以密封的，将作为无效投标文件，退回投标人。经确认无误后，由工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格和其他招标人认为有必要的内容。

（2）招标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前收到的所有符合招标文件密封要求的投标文件，开标时都将当众予以拆封、宣读、记录。

（3）唱标顺序按各投标人送达投标文件时间先后的逆顺序进行。

3. 在开标时，投标文件出现下列情形之一的，将作为无效投标文件，不得进入评标：

（1）投标文件未按照招标文件的要求予以密封的；

（2）投标文件中的投标函未加盖投标人的企业及企业法定代表人印章的，或者企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）及委托代理人印章的；

（3）投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的；

三、评标与定标

评标前附表

序号	评分项目	标准分值	评分标准
1	价格得分	60 分	1. 评标指标计算：各投标人报价的算术平均/(1+浮动值)。 2. 得分计算：各投标人报价与评标指标相比，投标人投标报价与评标基准价相等者得基本分 60 分；按每高于评标指标价 1%扣 1 分的比例在基本分的基础上扣分，扣完为止；低于评标指标价者，按每低于评标基准价 1%加 0.5 分，加满为止。 各项评分均采用插值计入法，小数点后保留一位。
2	企业实力 (20 分)	资质 证件 (17 分)	1. 投标人提供相关资格证明文件齐全、真实，得 8 分。 2. 受到上级单位表彰或获得荣誉，每提供一个得 1 分，最高得 4 分； 3. 根据投标人提供的企业信誉度、近年诉讼情况、财务报表等企业情况，最高得 3 分；由专家根据投标人所提供的证件酌情给分。 4. 投标文件装订、目录、页码等无瑕疵，得 (1-2 分)。
		业绩 (3 分)	投标人有类似工程业绩的每个项目加 1 分，(以上业绩以合同书或中标通知书为准)满分 3 分。
3	材料 质量 技术 (20 分)	材 料 质 量、技术 (16 分)	1. 投标人材料质量、技术满足招标要求，完全响应招标文件材料规格要求，得 1-10 分。 2. 投标人提供的材料适合本工程质量的程度，得 1-6 分。
		材料品牌 声誉 (4 分)	1. 材料生产厂家是省级以上著名商标得 4 分； 2. 材料生产厂家是省级以下品牌，评标专家根据品牌影响力酌情给分，得 1-3 分。

(1) 评标工作

投标文件的评审工作由评标委员会负责进行。评标委员会成员应认真阅读投标文件，严格

依据本招标文件进行评审、依法独立评标，不得带有任何倾向性。

(2) 采用综合评议法进行评标；

对投标文件的以下项目进行评议：

投标报价：投标方应根据招标文件的要求写明总报价金额、工程量清单费用明细及测算依据。投标方只允许有一个报价，招标方不接受有任何选择的报价。投标报价以人民币表示。

在评标过程中，评标委员会若发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，将要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标将作废标处理。

质量技术：使用原料且能提供证明材料、设备质量符合国际、国家、行业标准。

企业实力：企业生产能力、供货周期、同类业绩、信誉度、垫资能力等。

定标和确定中标人的原则：

评委依据各投标单位的报价、企业信誉和相应承诺，对综合情况进行评定（最低投标报价有不中标的可能）。

(1) 投标人资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的可以否决其投标。

(2) 未能在实质上响应的投标，将作废标处理。

(3) 投标文件有下述情形之一的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，并按前条规定作废标处理：

1. 投标文件没有投标人授权代表签字和加盖公章；
2. 明显不符合技术规格、技术标准的要求；
3. 不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

所有投标被否决的，招标人依法重新招标。评标委员会完成评标后确定为中标人。

四、授予合同

中标单位收到中标通知书后，应在 30 日内与招标人签订工程承包合同。中标人不与招标人订立合同的，招标人有权取消其中标资格，由此给招标人造成的损失，应予以赔偿。

合同签订

招标人与中标人将根据《中华人民共和国合同法》的规定，依据招标文件和投标文件签订工程承包合同。

范围、质量、材料清单：

(1)、[阿勒泰地区阿勒泰市 2025 年二次供水设施建设项目一材料设备采购](#)

(2)、设备材料质保期内，供应商承担无偿保修。

(3)、材料清单

序号	产品名称	规格型号	单位	数量
天润家园				
一	成套供水设备	1、系统流量 13m ³ /h，扬程 H=56m，功率 4.0KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理		
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=13m ³ /h, H=56m, P= 4 kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.2	稳压补偿罐	φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1

1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管, 相关管路阀门附件。各部件统一配合运行, 实现稳压补偿功能及小流量保压功能, 并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统		个	
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m 内 (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺, 防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置, 自然通风”	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压: AC220V/DC24V; 2、光亮度: $\geq 100\text{cd/m}^2$; 3、连续工作寿命: $\geq 30000\text{h}$; 4、音量为 10cm/80 分贝; 5、发声形式: 连续、断续;	个	1

2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电子锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1

2.8	微动开关	支持 220VAC, 10A, 一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风, 支持有线网络和管理中心双向语音对讲; 支持中心监听、录音与广播功能; 支持多种网络通信协议: TCP/IP、RTSP; 2.0、萤石云协议、HIK_SIP, 满足公网传输;	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色, 带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压: 24VDC; 温度量程: $-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$; 湿度量程: $0\%\text{RH}\sim 100\%\text{RH} \pm 3\%$; 安装: 壁挂式;	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源: DC12-24V; 2、静态电流: $\leq 2\text{mA}$; 3、报警电流: $\leq 10\text{mA}$; 4、工作温度: $-10\sim 50^{\circ}\text{C}$; 5、报警方式: 联网输出/LED 指示报警; 6、报警输出: 继电器输出;	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数: 余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68, 整体响应时间小于 120S, 可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	变径接头	DN100*80/DN100*50	个	2
6	远传水表	DN20	个	1
7	倒流防止器	DN100	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 10KW	个	1
金源名门				

一	成套供水设备	“1、系统流量 39m³/h，扬程 H=60m，功率 5.5KW*3 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。”	个	
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=19.5m³/h, H=60m, P= 5.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	3
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	倒流防止器	DN100	个	1
5	电磁流量计	DN100	个	1
6	变径接头	DN150*100	个	2
10	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 18.5KW	个	1
金山名居 1#				
一	成套供水设备	”1、系统流量 29m ³ /h，扬程 H=60m，功率 4.0KW*3 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”	个	
1	机械部分			

1.1	集成式智能水泵	Q=14.5m³/h, H=60m, P=4.0kw 不锈钢立式离心泵, 静音运行, 效率高, 集成式智能水泵 1、电机采用 IE5 (一级) 能效的稀土永磁同步电机, 低频运行仍保持超高功率因数; 2、IP55 高防护设计, 防尘防水; 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃, 可满足室内户外高环温应用要求; 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准; 5、三相绕组温度监测, 实时采集检测电机绕组温度, 可有效避免电机过热; 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	3
1.2	稳压补偿罐	Φ530 稳定设备出口压力, 保证设备出口及管道压力, 保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管, 相关管路阀门附件。各部件统一配合运行, 实现稳压补偿功能及小流量保压功能, 并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况. P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭	个	1

		环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；		
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m2； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000 次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1

2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1

2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	倒流防止器	DN100	个	1
5	电磁流量计	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 14KW	个	1
金山名居 3#			个	
一	成套供水设备		个	
1	机械部分		个	
1.1	集成式智能水泵	Q=8m ³ /h, H=33m, P=1.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集 成式智能水泵 1、电机采用 IE3/IE4 三相异步电机； 2、整体防护等级：IP55 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃，可满 足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标 准；”	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道 压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡 胶接头等	个	1

1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管, 相关管路阀门附件。各部件统一配合运行, 实现稳压补偿功能及小流量保压功能, 并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m 内 (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺, 防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置, 自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压: AC220V/DC24V; 2、光亮度: $\geq 100\text{cd/m}^2$; 3、连续工作寿命: $\geq 30000\text{h}$; 4、音量为 10cm/80 分贝; 5、发声形式: 连续、断续;	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出, 控制变频启动、阀门动作等; 2、线圈电压: AC220V/DC24V; 3、触头容量: 3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz, 输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套; 主电路的保护	个	1

2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1.三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2.数据更新周期：0.05S-1S；3.支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4.测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传	个	1

		输；		
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
	倒流防止器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 6KW	个	1
金山名居 4#				
一	成套供水设备	”1、系统流量 13m ³ /h，扬程 H=43m，功率 4.0KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。	个	

		5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”		
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=13m ³ /h, H=43m, P=4.0kw 不锈钢立式离心泵，静音运行,效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数；2、IP55 高防护设计，防尘防水；3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求；4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准；5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热；6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统,连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 10KW	个	1
满江春小区				
一	成套供水设备	”1、系统流量 15m ³ /h，扬程 H=63m，功率 5.5KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”	个	
1	机械部分			

1.1	集成式智能水泵	Q=15m ³ /h, H=63m, P=5.5kw 不锈钢立式离心泵, 静音运行, 效率高, 集成式智能水泵 1、电机采用 IE5 (一级) 能效的稀土永磁同步电机, 低频运行仍保持超高功率因数; 2、IP55 高防护设计, 防尘防水; 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃, 可满足室内户外高环温应用要求; 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准; 5、三相绕组温度监测, 实时采集检测电机绕组温度, 可有效避免电机过热; 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力, 保证设备出口及管道压力, 保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管, 相关管路阀门附件。各部件统一配合运行, 实现稳压补偿功能及小流量保压功能, 并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况. P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1

2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于10寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m2； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为10cm/80分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入220V/50Hz，输出DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持1路RS485接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量+0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境		个	
1	智能采集终端	”1、尺寸510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于11寸，分辨率不低于1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘4T一块 3、防护等级IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防		个	

2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式； 可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1

5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属			
1	电源柜	额定功率 13KW	个	1
金山 1 号			个	
一	成套供水设备	"1、系统流量 31m ³ /h，扬程 H=53m，功率 4.0KW*3 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 "	个	
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=15.5m ³ /h, H=53m, P=4.0kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测"	个	3
1.2	稳压补偿罐	φ530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动"	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1

1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管, 相关管路阀门附件。各部件统一配合运行, 实现稳压补偿功能及小流量保压功能, 并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m 内 (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺, 防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置, 自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压: AC220V/DC24V; 2、光亮度: $\geq 100\text{cd/m}^2$; 3、连续工作寿命: $\geq 30000\text{h}$; 4、音量为 10cm/80 分贝; 5、发声形式: 连续、断续;	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出, 控制变频启动、阀门动作等; 2、线圈电压: AC220V/DC24V; 3、触头容量: 3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz, 输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套; 主电路的保护	个	1

2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1.三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2.数据更新周期：0.05S-1S；3.支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4.测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传	个	1

		输；		
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 15KW	个	1
邮电佳苑				
一	成套供水设备 1	1、系统流量 15m ³ /h，扬程 H=37m，功率 4.0KW*2 系统流量 20m ³ /h，扬程 H=53m，功率 5.5KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。	个	

		4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。		
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=15m ³ /h, H=37m, P=4.0kw Q=20m ³ /h, H=53m, P=5.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2/2
1.2	稳压补偿罐	φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	2
1.3	设备包板	设备配套包板	个	2
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	2
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	2
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	2
2	控制系统		个	

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能.P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55,柜体内设置照明装置，自然通风	个	2
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	2
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	4
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	2
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m2； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	2
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	2
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	2
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	2
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	2
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	2
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	2
2.12	模数插座	五孔插座	个	2

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	2
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	2
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 22KW	个	1
富贵小区 1			个	
一	成套供水设备			
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=27m ³ /h, H=53m, P=7.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集 成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁 同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃，可满 足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标 准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机 绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、 温度监测”	个	2

1.2	稳压补偿罐	Φ530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统,连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能.P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55,柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1

2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000 次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1.三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2.数据更新周期：0.05S-1S； 3.支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境		个	
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1

2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 18KW	个	1
富贵小区 2			个	

一	成套供水设备	“1、系统流量 17m³/h，扬程 H=57m，功率 4.0KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。”	个	
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=17m³/h, H=57m, P=4.0kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1

2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能.P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	倒流防止器	DN100	个	1
5	电磁流量计	DN100	个	1
6	变径接头	DN100*65	个	1
10	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 10KW	个	1
锦华嘉苑				
一	成套供水设备	”1、系统流量 16m ³ /h，扬程 H=60m，功率 5.5KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”	个	
1	机械部分		个	

1.1	集成式智能水泵	Q=16m³/h, H=60m, P=5.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 13KW	个	1
地区人民医院				
一	成套供水设备	”1、系统流量 21m ³ /h，扬程 H=56m，功率 5.5KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”		
1	机械部分		个	

1.1	集成式智能水泵	Q=21m³/h, H=56m, P=5.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行,效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统		个	

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 13KW	个	1
泰云 12 号				
一	成套供水设备	”1、系统流量 19m ³ /h，扬程 H=56m，功率 5.5KW*3 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”		
1	机械部分			

1.1	集成式智能水泵	Q=19m³/h, H=56m, P=5.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	3
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 18.5KW	个	1
润德名苑				
一	成套供水设备	“1、系统流量 21m ³ /h，扬程 H=63m，功率 5.5KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”		
1	机械部分			

1.1	集成式智能水泵	Q=21m ³ /h, H=63m, P=5.5kw 不锈钢立式离心泵, 静音运行, 效率高, 集成式智能水泵 1、电机采用 IE5 (一级) 能效的稀土永磁同步电机, 低频运行仍保持超高功率因数; 2、IP55 高防护设计, 防尘防水; 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃, 可满足室内户外高环温应用要求; 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准; 5、三相绕组温度监测, 实时采集检测电机绕组温度, 可有效避免电机过热; 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力, 保证设备出口及管道压力, 保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管, 相关管路阀门附件。各部件统一配合运行, 实现稳压补偿功能及小流量保压功能, 并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况. P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1

2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于10寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m2； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为10cm/80分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入220V/50Hz，输出DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持1路RS485接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量+0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	”1、尺寸510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于11寸，分辨率不低于1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘4T一块 3、防护等级IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			

2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式； 可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1

5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属			
1	电源柜	额定功率 13KW	个	1
世纪金城				
一	成套供水设备	”1、系统流量 18m³/h，扬程 H=50m，功率 4.0KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”		
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=18m³/h, H=50m, P=4.0kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1

1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管, 相关管路阀门附件。各部件统一配合运行, 实现稳压补偿功能及小流量保压功能, 并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m 内 (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺, 防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置, 自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压: AC220V/DC24V; 2、光亮度: $\geq 100\text{cd/m}^2$; 3、连续工作寿命: $\geq 30000\text{h}$; 4、音量为 10cm/80 分贝; 5、发声形式: 连续、断续;	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出, 控制变频启动、阀门动作等; 2、线圈电压: AC220V/DC24V; 3、触头容量: 3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz, 输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套; 主电路的保护	个	1

2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1.三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2.数据更新周期：0.05S-1S；3.支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4.测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传	个	1

		输；		
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 10KW	个	1
将军城小区				
一	成套供水设备	”1、系统流量 21m ³ /h，扬程 H=56m，功率 5.5KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。	个	

		5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”		
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=21m ³ /h, H=56m, P=5.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行,效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统,连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 13KW	个	1
康正廉租			个	
一	成套供水设备	”1、系统流量 20m ³ /h，扬程 H=50m，功率 5.5KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”		
1	机械部分			

1.1	集成式智能水泵	Q=20m³/h, H=50m, P=5.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行,效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 13KW	个	1
嘉禾一期			个	
一	成套供水设备	”1、系统流量 14m ³ /h，扬程 H=50m，功率 4.0KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”		
1	机械部分			

1.1	集成式智能水泵	/Q=14m³/h, H=50m, P=4.0kw 不锈钢立式离心泵，静音运行,效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 10KW	个	1
国税小区				
一	成套供水设备			
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=20m ³ /h, H=50m, P=4.0kw 不锈钢立式离心泵，静音运行,效率高，集 成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁 同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃，可满 足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标 准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机 绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、	个	2

		温度监测”		
1.2	稳压补偿罐	Φ530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1

2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000 次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1.三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2.数据更新周期：0.05S-1S； 3.支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防		个	
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1

2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
三	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
10	变径接头	DN100*65/DN100*50	个	2
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 10KW	个	1
翡翠湾小区			个	

一	成套供水设备	“1、系统流量 43m³/h，扬程 H=63m，功率 7.5KW*3 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。”	个	
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=21.5m³/h, H=63m, P=7.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	3
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1

2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能.P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55,柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 25KW	个	1
天福源小区				
一	成套供水设备	“1、系统流量 4m ³ /h，扬程 H=47m，功率 1.5KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”	个	
1	机械部分			

1.1	集成式智能水泵	流量 4m ³ /h, 扬程 H=47m, 功率 1.5KW 1、电机采用 IE3/IE4 三相异步电机; 2、整体防护等级: IP55 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃, 可满足室内户外高环温应用要求; 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准; ”	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ530 稳定设备出口压力, 保证设备出口及管道压力, 保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管, 相关管路阀门附件。各部件统一配合运行, 实现稳压补偿功能及小流量保压功能, 并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺, 防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置, 自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 10	个	1

		寸屏”		
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为10cm/80分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入220V/50Hz，输出DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1.三相交流输入（输入频率：工频45-60Hz）；2.数据更新周期：0.05S-1S；3.支持1路RS485接口（Modbus RTU）4.测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量+0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于11寸，分辨率不低于1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘4T一块 3、防护等级IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于200W像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于200W像素	个	2

2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式； 可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1

四	附属			
1	电源柜	额定功率 5KW	个	1
克兰人家 D 区			个	
一	成套供水设备	“1、系统流量 48m³/h，扬程 H=63m，功率 7.5KW*3 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”	个	
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=24m³/h, H=63m, P=7.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	3
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统,连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛	个	1

		盾。		
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统		个	
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m2； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1

2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1.三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2.数据更新周期：0.05S-1S；3.支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4.测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传	个	1

		输；		
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 25KW	个	1
克兰人家 C 区				
一	成套供水设备	”1、系统流量 11m ³ /h，扬程 H=43m，功率 2.2KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。	个	

		5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”		
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	流量 11m ³ /h，扬程 H=43m，功率 2.2KW 1、电机采用 IE3/IE4 三相异步电机； 2、整体防护等级：IP55 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； ”	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 7KW	个	1
金凤雅苑				
一	成套供水设备	”1、系统流量 30m ³ /h，扬程 H=43m，功率 4.0KW*3 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”	个	
1	机械部分			

1.1	集成式智能水泵	Q=15m³/h, H=43m, P=4.0kw 不锈钢立式离心泵, 静音运行, 效率高, 集成式智能水泵 1、电机采用 IE5 (一级) 能效的稀土永磁同步电机, 低频运行仍保持超高功率因数; 2、IP55 高防护设计, 防尘防水; 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃, 可满足室内户外高环温应用要求; 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准; 5、三相绕组温度监测, 实时采集检测电机绕组温度, 可有效避免电机过热; 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	3
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力, 保证设备出口及管道压力, 保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管, 相关管路阀门附件。各部件统一配合运行, 实现稳压补偿功能及小流量保压功能, 并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统			

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏”	个	1
2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1

2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1. 三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2. 数据更新周期：0.05S-1S；3. 支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防		个	
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1

2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 15KW	个	1
有色金属大厦				
一	成套供水设备	”1、系统流量 10m ³ /h，扬程 H=43m，功率 2.2KW*2 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功 能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设 计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管 保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与 保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换 自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留 上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。 ”	个	
1	机械部分			

1.1	集成式智能水泵	流量 10m ³ /h, 扬程 H=43m, 功率 2.2KW1、电机采用 IE3/IE4 三相异步电机; 2、整体防护等级: IP553、高工作温度范围 -25℃~ 55℃, 可满足室内户外高环温应用要求; 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准;	个	2
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力, 保证设备出口及管道压力, 保证设备不频繁启动"	个	1
1.3	设备包板	设备配套包板	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管, 相关管路阀门附件。各部件统一配合运行, 实现稳压补偿功能及小流量保压功能, 并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
1.6	流量控制器	DN100 通过采集进水压力实现对设备进口流量的控制	个	1
2	控制系统		个	
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m 内 (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺, 防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置, 自然通风	个	1
2.2	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 10 寸屏"	个	1

2.3	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.4	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.5	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度： $\geq 100\text{cd/m}^2$ ； 3、连续工作寿命： $\geq 30000\text{h}$ ； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.6	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.7	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.11	行程开关	额定电压：AC220V	个	1
2.12	模数插座	五孔插座	个	1
2.13	急停按钮	1、复位：旋转复位；2、机械寿命：300000 次；3、过电压种类：Class II 符合 IEC 60536；4、IP 保护等级：IP66 符合 IEC 60529	个	1
2.14	电能表	1.三相交流输入（输入频率：工频 45-60Hz）；2.数据更新周期：0.05S-1S； 3.支持 1 路 RS485 接口（Modbus RTU）4. 测量精度：电压/电流+0.2%FS，电量 +0.5%FS	个	1
二	泵房信息化及环境		个	
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2

2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
9	远传水表	DN20	个	1

四	附属			
1	电源柜	额定功率 7KW	个	1
将军苑小区			个	
一	户外一体化无负压设备	1、系统流量 19m ³ /h，扬程 H=50m，功率 4.0KW*2P2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行；P3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验；P4、全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。	个	
1	机械部分			
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水管网压力平衡的设备。”	个	1
1.2	水泵机组	流量 19m ³ /h，扬程 H=50m，功率 4.0KW 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”/	个	2
1.3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1.4	蝶阀	DN50	个	1
1.5	止回阀	DN50	个	1
1.6	过滤器	DN50	个	1
1.7	进水汇总管	DN80	个	1.5
1.8	出水汇总管	DN80	个	1.5
1.9	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1

1.10	稳流罐	Φ 600 Φ 600, 食品级 304 不锈钢材质, 表面电解抛光工艺处理, 提高防腐能力”	个	1
1.11	户外一体化箱体	IP55 防护级户外柜体, 内部实现水电分离, 保障电气设备安全稳定运行; PC3H 级防腐等级, 通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验; P 全面有效的接地保护, 包括: 安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。P 尺寸 2510mm (长) × 2690mm (宽) × 2364mm (高) (可根据现场实际情况调整), 碳钢材质	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能。P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围 ±1m (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	压力传感器	” 1.0MPa 0~1.0MPa 标准输出信号; 进水压力的模拟电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压: 220VAC@50Hz; 2、输出电压: 24VDC; 3、工作温度: 0~+55℃; 4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制, 输入输出的通断存储, 用户程序存储, 断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1

2.5	压力传感器	“1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPA 全部标准输出信号；出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于7寸屏”	个	1
2.7	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	“1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P 1、脱扣器额定电流范围：10A-63A；2、额定电压：380V；3、壳架电流：63A；4、极数：1P、2P、3P、4P”	个	1
2.10	接触器	功能：接通或切断主电路和控制电路的自动控制水泵启停。	个	1
2.11	热过载继电器	功能：电机不能承受过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护。 1、脱扣级别：10；2、安装方式：与接触器插拔式配套使用。	个	1
2.12	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.13	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.14	电风扇	配套型号	个	1
2.15	柜体	IP54 级防护等级，表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.16	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.17	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8, ProgressiveScan；7、工作温度：-30~60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.18	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40~70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1

2. 19	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA；3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
二	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y 型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属		个	
四大队 12#				
一	户外一体化无负压设备	1、系统流量 6m³/h，扬程 H=43m，功率 1.5KW*2P2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行；P3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验；P4、全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。	个	
1	机械部分			
1. 1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水管网压力平衡的设备。”	个	1
1. 2	水泵机组	流量 6m³/h，扬程 H=43m，功率 1.5KW P1、电机采用 IE3/IE4 三相异步电机；P2、整体防护等级：IP55 P3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求；P4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准；	个	2
1. 3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1. 4	蝶阀	DN32	个	1
1. 5	止回阀	DN32	个	1
1. 6	过滤器	DN32	个	1
1. 7	进水汇总管	DN80	个	1.5
1. 8	出水汇总管	DN80	个	1.5
1. 9	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1. 10	稳流罐	Φ 600 Φ 600，食品级 304 不锈钢材质，表面电解抛光工艺处理，提高防腐能力”	个	1

1.11	户外一体化箱体	IP55 防护级户外箱体,内部实现水电分离,保障电气设备安全稳定运行; PC3H 级防腐等级, 通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423. 17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验; P 全面有效的接地保护, 包括: 安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。P 尺寸 2510mm (长) × 2690mm (宽) × 2364mm (高) (可根据现场实际情况调整), 碳钢材质	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	压力传感器	” 1.0MPa 0~1.0MPa 标准输出信号; 进水压力的模拟电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压: 220VAC@50Hz; 2、输出电压: 24VDC; 3、工作温度: 0~+55℃; 4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制, 输入输出的通断存储, 用户程序存储, 断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1
2.5	压力传感器	” 1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPa 全部标准输出信号; 出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 7	个	1

		寸屏”		
2.7	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	”1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P 1、脱扣器额定电流范围：10A-63A；2、额定电压：380V；3、壳架电流：63A；4、极数：1P、2P、3P、4P”	个	1
2.10	接触器	功能：接通或切断主电路和控制电路的自动控制水泵启停。	个	1
2.11	热过载继电器	功能：电机不能承受过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护。 1、脱扣级别：10；2、安装方式：与接触器插拔式配套使用。	个	1
2.12	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.13	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.14	电风扇	配套型号	个	1
2.15	柜体	IP54 级防护等级，表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.16	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.17	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8, Progressive Scan；7、工作温度：-30-60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.18	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40-70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1
2.19	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA；3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1

二	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y 型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属		个	
四大队 13#				
一	户外一体化无负压设备	1、系统流量 6m³/h，扬程 H=43m，功率 1.5KW*2P2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行；P3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验；P4、全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。	个	
1	机械部分			
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水管网压力平衡的设备。”	个	1
1.2	水泵机组	流量 6m³/h，扬程 H=43m，功率 1.5KW P1、电机采用 IE3/IE4 三相异步电机；P2、整体防护等级：IP55 P3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求；P4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准；	个	2
1.3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1.4	蝶阀	DN32	个	1
1.5	止回阀	DN32	个	1
1.6	过滤器	DN32	个	1
1.7	进水汇总管	DN80	个	1.5
1.8	出水汇总管	DN80	个	1.5
1.9	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1.10	稳流罐	Φ 600 Φ 600，食品级 304 不锈钢材质，表面电解抛光工艺处理，提高防腐能力”	个	1

1.11	户外一体化箱体	IP55 防护级户外箱体,内部实现水电分离,保障电气设备安全稳定运行; PC3H 级防腐等级, 通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验; P 全面有效的接地保护, 包括: 安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。P 尺寸 2510mm(长)×2690mm(宽)×2364mm(高)(可根据现场实际情况调整), 碳钢材质	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m(管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	压力传感器	” 1.0MPa 0~1.0MPa 标准输出信号; 进水压力的模拟电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压: 220VAC@50Hz; 2、输出电压: 24VDC; 3、工作温度: 0~+55℃; 4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制, 输入输出的通断存储, 用户程序存储, 断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1
2.5	压力传感器	” 1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPa 全部标准输出信号; 出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 7	个	1

		寸屏”		
2.7	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	”1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P 1、脱扣器额定电流范围：10A-63A；2、额定电压：380V；3、壳架电流：63A；4、极数：1P、2P、3P、4P”	个	1
2.10	接触器	功能：接通或切断主电路和控制电路的自动控制水泵启停。	个	1
2.11	热过载继电器	功能：电机不能承受过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护。 1、脱扣级别：10；2、安装方式：与接触器插拔式配套使用。	个	1
2.12	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.13	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.14	电风扇	配套型号	个	1
2.15	柜体	IP54 级防护等级,表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.16	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.17	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8,ProgressiveScan；7、工作温度：-30-60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.18	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40-70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1
2.19	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA；3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1

二	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y 型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属		个	
四大队 14#				
一	户外一体化无负压设备	1、系统流量 6m ³ /h，扬程 H=43m，功率 1.5KW*2P2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行；P3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验；P4、全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。	个	
1	机械部分			
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水管网压力平衡的设备。”	个	1
1.2	水泵机组	流量 6m ³ /h，扬程 H=43m，功率 1.5KW P1、电机采用 IE3/IE4 三相异步电机；P2、整体防护等级：IP55 P3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求；P4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准；	个	2
1.3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1.4	蝶阀	DN32	个	1
1.5	止回阀	DN32	个	1
1.6	过滤器	DN32	个	1
1.7	进水汇总管	DN80	个	1.5
1.8	出水汇总管	DN80	个	1.5
1.9	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1.10	稳流罐	Φ 600 Φ 600，食品级 304 不锈钢材质，表面电解抛光工艺处理，提高防腐能力”	个	1

1.11	户外一体化箱体	IP55 防护级户外箱体,内部实现水电分离,保障电气设备安全稳定运行; PC3H 级防腐等级, 通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验; P 全面有效的接地保护, 包括: 安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。P 尺寸 2510mm(长)×2690mm(宽)×2364mm(高)(可根据现场实际情况调整), 碳钢材质	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m(管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	压力传感器	” 1.0MPa 0~1.0MPa 标准输出信号; 进水压力的模拟电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压: 220VAC@50Hz; 2、输出电压: 24VDC; 3、工作温度: 0~+55℃; 4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制, 输入输出的通断存储, 用户程序存储, 断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1
2.5	压力传感器	” 1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPa 全部标准输出信号; 出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 7	个	1

		寸屏”		
2.7	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	”1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P 1、脱扣器额定电流范围：10A-63A；2、额定电压：380V；3、壳架电流：63A；4、极数：1P、2P、3P、4P”	个	1
2.10	接触器	功能：接通或切断主电路和控制电路的自动控制水泵启停。	个	1
2.11	热过载继电器	功能：电机不能承受过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护。 1、脱扣级别：10；2、安装方式：与接触器插拔式配套使用。	个	1
2.12	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.13	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.14	电风扇	配套型号	个	1
2.15	柜体	IP54 级防护等级,表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.16	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.17	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8, Progressive Scan；7、工作温度：-30-60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.18	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40-70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1
2.19	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA；3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1

二	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属		个	
吉安花园			个	
一	户外一体化无负压供水设备	“1、系统流量 18m ³ /h，扬程 H=50m，功率 4.0KW*2 2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行； 3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验； 4、全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。”	个	
1	机械部分			
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水管网压力平衡的设备。”	个	1
1.2	水泵机组	流量 18m ³ /h，扬程 H=50m，功率 4.0KW 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1.4	蝶阀	DN50	个	1
1.5	止回阀	DN50	个	1
1.6	过滤器	DN50	个	1
1.7	进水汇总管	DN80	个	1.5
1.8	出水汇总管	DN80	个	1.5

1.9	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1.10	稳流罐	/ ϕ 600	个	1
1.11	户外一体化箱体	IP55 防护级户外柜体,内部实现水电分离,保障电气设备安全稳定运行; PC3H 级防腐等级, 通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423. 17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验; P 全面有效的接地保护, 包括: 安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。P 尺寸 2510mm (长) $\times$ 2690mm (宽) $\times$ 2364mm (高) (可根据现场实际情况调整), 碳钢材质	个	1
2	电控系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围 $\pm 1\text{m}$ 内 (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	压力传感器	” 1. 0MPa 0~1. 0MPa 标准输出信号; 进水压力的模拟电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压: 220VAC@50Hz; 2、输出电压: 24VDC; 3、工作温度: 0~+55℃; 4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制, 输入输出的通断存储, 用户程序存储, 断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1

2.5	压力传感器	“ 1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPa 全部标准输出信号；出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于7寸屏”	个	1
2.7	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	“1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P 1、脱扣器额定电流范围：10A-63A；2、额定电压：380V；3、壳架电流：63A；4、极数：1P、2P、3P、4P”	个	1
2.10	接触器	功能：接通或切断主电路和控制电路的自动控制水泵启停。	个	1
2.11	热过载继电器	功能：电机不能承受过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护。 1、脱扣级别：10；2、安装方式：与接触器插拔式配套使用。	个	1
2.12	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.13	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.14	电风扇	配套型号	个	1
2.15	柜体	IP54 级防护等级，表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.16	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.17	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8, ProgressiveScan；7、工作温度：-30~60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.18	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40~70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1

2.19	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
二	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y 型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属		个	
北园春城				
一	户外一体化无负压供水设备	“1、系统流量 8m ³ /h，扬程 H=43m，功率 2.2KW*2 2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分 离，保障电气设备安全稳定运行； 3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验 与凝露试验； 4、全面有效的接地保护，包括：安全保护 接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏 蔽接地等。”	个	
1	机械部分			
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水 管网压力平衡的设备。”	个	1
1.2	水泵机组	流量 8m ³ /h，扬程 H=43m，功率 2.2KW 1、电机采用 IE3/IE4 三相异步电机； 2、整体防护等级：IP55 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满 足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标 准； ”	个	2
1.3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离 形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1.4	蝶阀	DN40	个	1
1.5	止回阀	DN40	个	1
1.6	过滤器	DN40	个	1
1.7	进水汇总管	DN80	个	1.5
1.8	出水汇总管	DN80	个	1.5

1.9	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1.10	稳流罐	/ φ 600	个	1
1.11	户外一体化箱体	IP55 防护级户外柜体,内部实现水电分离,保障电气设备安全稳定运行; PC3H 级防腐等级, 通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423. 17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验; P 全面有效的接地保护, 包括: 安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。P 尺寸 2510mm (长) × 2690mm (宽) × 2364mm (高) (可根据现场实际情况调整), 碳钢材质	个	1
2	电控系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m 内 (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	压力传感器	” 1. 0MPa 0~1. 0MPa 标准输出信号; 进水压力的模拟电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压: 220VAC@50Hz; 2、输出电压: 24VDC; 3、工作温度: 0~+55℃; 4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制, 输入输出的通断存储, 用户程序存储, 断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1

2.5	压力传感器	“1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPa 全部标准输出信号；出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于7寸屏”	个	1
2.7	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	“1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P 1、脱扣器额定电流范围：10A-63A；2、额定电压：380V；3、壳架电流：63A；4、极数：1P、2P、3P、4P”	个	1
2.10	接触器	功能：接通或切断主电路和控制电路的自动控制水泵启停。	个	1
2.11	热过载继电器	功能：电机不能承受过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护。 1、脱扣级别：10；2、安装方式：与接触器插拔式配套使用。	个	1
2.12	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.13	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.14	电风扇	配套型号	个	1
2.15	柜体	IP54 级防护等级，表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.16	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.17	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8, ProgressiveScan；7、工作温度：-30~60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.18	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40~70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1

2.19	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
二	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y 型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属		个	
嘉禾二期			个	
一	户外一体化无负压供水设备	“1、系统流量 14m ³ /h，扬程 H=50m，功率 4.0KW*2 2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分 离，保障电气设备安全稳定运行； 3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验 与凝露试验； 4、全面有效的接地保护，包括：安全保护 接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏 蔽接地等。”	个	
1	机械部分			
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水 管网压力平衡的设备。”	个	1
1.2	水泵机组	Q=14m ³ /h, H=50m, P=4.0kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集 成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁 同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满 足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标 准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机 绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、 温度监测”	个	2
1.3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离 形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1

1.4	蝶阀	DN50	个	1
1.5	止回阀	DN50	个	1
1.6	过滤器	DN50	个	1
1.7	进水汇总管	DN80	个	1.5
1.8	出水汇总管	DN80	个	1.5
1.9	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1.10	稳流罐	/ φ 600	个	1
1.11	户外一体化箱体	IP55 防护级户外柜体,内部实现水电分离,保障电气设备安全稳定运行; PC3H 级防腐等级, 通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验; P 全面有效的接地保护, 包括: 安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。P 尺寸 2510mm (长) × 2690mm (宽) × 2364mm (高) (可根据现场实际情况调整), 碳钢材质	个	1
2	电控系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况. P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m 内 (管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	压力传感器	” 1.0MPa 0~1.0MPa 标准输出信号; 进水压力的模拟电信号传送	个	1

2.2	中央控制器	1、电源电压：220VAC@50Hz；2、输出电压：24VDC；3、工作温度：0~+55℃；4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制，输入输出的通断存储，用户程序存储，断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1
2.5	压力传感器	” 1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPa 全部标准输出信号；出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于7寸屏”	个	1
2.7	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	”1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P 1、脱扣器额定电流范围：10A-63A；2、额定电压：380V；3、壳架电流：63A；4、极数：1P、2P、3P、4P”	个	1
2.10	接触器	功能：接通或切断主电路和控制电路的自动控制水泵启停。	个	1
2.11	热过载继电器	功能：电机不能承受过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护。 1、脱扣级别：10；2、安装方式：与接触器插拔式配套使用。	个	1
2.12	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.13	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.14	电风扇	配套型号	个	1
2.15	柜体	IP54 防护等级，表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.16	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1

2.17	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8, ProgressiveScan；7、工作温度：-30~60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.18	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40~70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1
2.19	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA；3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
二	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属		个	
御花园				
一	户外一体化无负压供水设备	“1、系统流量 26m ³ /h，扬程 H=63m，功率 7.5KW*2 2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行； 3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验； 4、全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。”	个	
1	机械部分		个	
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水管网压力平衡的设备。”	个	1

1.2	水泵机组	Q=26m³/h, H=63m, P=7.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.3	气压罐	”24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1.4	蝶阀	DN50	个	1
1.5	止回阀	DN50	个	1
1.6	过滤器	DN50	个	1
1.7	进水汇总管	DN80	个	1.5
1.8	出水汇总管	DN80	个	1.5
1.9	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1.10	稳流罐	/ φ 600	个	1
1.11	户外一体化箱体	IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行；PC3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验；P 全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。P 尺寸 2510mm（长）×2690mm（宽）×2364mm（高）（可根据现场实际情况调整），碳钢材质	个	1
2	电控系统			

	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能。P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命。P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力。P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于PID闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.1	压力传感器	” 1.0MPa 0~1.0MPa 标准输出信号；进水压力的模拟电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压：220VAC@50Hz；2、输出电压：24VDC；3、工作温度：0~+55℃；4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制，输入输出的通断存储，用户程序存储，断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1
2.5	压力传感器	” 1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPa 全部标准输出信号；出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于7寸屏”	个	1
2.7	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1

2.9	微型断路器	“1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P 1、脱扣器额定电流范围：10A-63A；2、额定电压：380V；3、壳架电流：63A；4、极数：1P、2P、3P、4P”	个	1
2.10	接触器	功能：接通或切断主电路和控制电路的自动控制水泵启停。	个	1
2.11	热过载继电器	功能：电机不能承受过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护。 1、脱扣级别：10；2、安装方式：与接触器插拔式配套使用。	个	1
2.12	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.13	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.14	电风扇	配套型号	个	1
2.15	柜体	IP54 防护等级,表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.16	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.17	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8, ProgressiveScan；7、工作温度：-30-60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.18	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40-70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1
2.19	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA；3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
二	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y 型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属		个	
银河小区			个	

一	户外一体化无负压供水设备	“1、系统流量 15m³/h，扬程 H=60m，功率 5.5KW*2 2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行； 3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验； 4、全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。”	个	
1	机械部分			
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水管网压力平衡的设备。”	个	1
1.2	水泵机组	Q=15m³/h, H=63m, P=5.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1.4	蝶阀	DN50	个	1
1.5	止回阀	DN50	个	1
1.6	过滤器	DN50	个	1
1.7	进水汇总管	DN80	个	1.5
1.8	出水汇总管	DN80	个	1.5
1.9	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1.10	稳流罐	/ φ 600	个	1

1.11	户外一体化箱体	IP55 防护级户外箱体,内部实现水电分离,保障电气设备安全稳定运行; PC3H 级防腐等级, 通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验; P 全面有效的接地保护, 包括: 安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。P 尺寸 2510mm(长)×2690mm(宽)×2364mm(高)(可根据现场实际情况调整), 碳钢材质	个	1
2	电控系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法, 泵组启停切换自动寻找最佳工况. P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命 P4、分时段供水: 可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒; P6、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力波动值范围±1m(管网稳压), 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击, 延长设备使用寿命;	个	1
2.1	压力传感器	” 1.0MPa 0~1.0MPa 标准输出信号; 进水压力的模拟电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压: 220VAC@50Hz; 2、输出电压: 24VDC; 3、工作温度: 0~+55℃; 4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制, 输入输出的通断存储, 用户程序存储, 断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1
2.5	压力传感器	” 1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPa 全部标准输出信号; 出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 7	个	1

		寸屏”		
2.7	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.8	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	”1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P 1、脱扣器额定电流范围：10A-63A；2、额定电压：380V；3、壳架电流：63A；4、极数：1P、2P、3P、4P”	个	1
2.10	接触器	功能：接通或切断主电路和控制电路的自动控制水泵启停。	个	1
2.11	热过载继电器	功能：电机不能承受过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护。 1、脱扣级别：10；2、安装方式：与接触器插拔式配套使用。	个	1
2.12	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.13	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.14	电风扇	配套型号	个	1
2.15	柜体	IP54 级防护等级，表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.16	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.17	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8, Progressive Scan；7、工作温度：-30-60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.18	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40-70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1
2.19	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA；3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1

二	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y 型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属		个	
江南花苑				
一	户外一体化无负压供水设备	“1、系统流量 75m ³ /h，扬程 H=43m，功率 7.5KW*3 2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行； 3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验； 4、全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。”	个	
1	机械部分			
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水管网压力平衡的设备。”	个	1
1.2	水泵机组	Q=37.5m ³ /h, H=43m, P=7.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃~ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测”	个	2
1.3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1.4	蝶阀	DN80	个	1
1.5	止回阀	DN80	个	1
1.6	过滤器	DN125	个	1
1.7	进水汇总管	DN125	个	1.5

1.8	出水汇总管	DN125	个	1.5
1.9	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1.10	稳流罐	/ Φ 600	个	1
1.11	户外一体化箱体	IP55 防护级户外柜体,内部实现水电分离,保障电气设备安全稳定运行; PC3H 级防腐等级, 通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验; P 全面有效的接地保护, 包括: 安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。P 尺寸 2510mm (长) $\times$ 2690mm (宽) $\times$ 2364mm (高) (可根据现场实际情况调整), 碳钢材质	个	1
2	电控系统		个	
2.1	压力传感器	” 1.0MPa 0~1.0MPa 标准输出信号; 进水压力的模拟电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压: 220VAC@50Hz; 2、输出电压: 24VDC; 3、工作温度: 0~+55℃; 4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制, 输入输出的通断存储, 用户程序存储, 断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1
2.5	压力传感器	” 1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPa 全部标准输出信号; 出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压: DC24V; 2、尺寸: 不小于 7 寸屏”	个	1
2.7	DTU	1、网络制式: 2G/3G/4G; 2、天线接口: SMA 阴头; 3、调试串口: RS232; 4、数据串口: RS232/RS485/RS422/TTL; 5、工作电压: 5-36VDC; 6、带路由功能”	个	1
2.8	塑壳断路器	配套; 主电路的保护	个	1
2.9	微型断路器	1、额定电压: 380V; 2、壳架电流: 63A; 3、极数: 1P、2P、3P、4P	个	1
2.10	接触器	LC 系列	个	1

2.11	热过载继电器	功能：电机不能承受过载时切断电动机电路，为电动机提供过载保护。 1、脱扣级别：10；2、安装方式：与接触器插拔式配套使用。	个	1
2.12	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.13	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.14	电风扇	配套型号	个	1
2.15	柜体	IP54 级防护等级,表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.16	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.17	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8, ProgressiveScan；7、工作温度：-30~60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.18	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40~70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1
2.19	烟雾报警器	1、电源：DC12~24V；2、静态电流：≤2mA；3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
二	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN125	个	3
2	挠性接头	DN125	个	1
3	Y 型过滤器	DN125	个	1
4	电磁流量计	DN125	个	1
三	附属		个	
山水丽城				
一	泵房信息化及环境			

1	智能采集终端	"1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP； 2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1

3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
4	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能.P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
二	附属			
桦林雅苑				
一	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	”1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防		个	
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1

2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1

4	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
二	附属			
红石 B 区				
一	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防		个	
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5

2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
4	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能.P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
二	附属			
金华小区				

一	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1

3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
4	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能.P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
二	附属			
黄金河谷小区				
一	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	”1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1

2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电磁锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg，	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
2.16	磁性浮球开关	3 米	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1

4	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
二	附属			
安居 2#楼				
一	户外一体化无负压供水设备	1、系统流量 17m ³ /h，扬程 H=39m，功率 4.0KW*2 2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行； 3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423. 17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验； 4、全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。	个	
1	机械部分			
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水管网压力平衡的设备。”	个	1

1.2	水泵机组	流量 17m³/h，扬程 H=39m，功率 4.0KW 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测	个	2
1.3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1.4	成套设备附件	包含蝶阀、止回阀、过滤器、进出汇总管等	个	1
1.5	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1.6	稳流罐	/φ600，食品级 304 不锈钢材质，表面电解抛光工艺处理，提高防腐能力	个	1
1.7	室外一体化箱体	1、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分离，保障电气设备安全稳定运行； 2、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验与凝露试验； 3、全面有效的接地保护，包括：安全保护接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏蔽接地等。	个	1
2	电控系统			
2.1	压力传感器	“ 1.0MPa 0~1.0MPa 标准输出信号；进水压力的模拟电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压：220VAC@50Hz；2、输出电压：24VDC；3、工作温度：0~+55℃；4、数据运算、存储、高速输入处理、多重程序处理等控制，输入输出的通断存储，用户程序存储，断电数据保持”	个	1

2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1
2.5	压力传感器	“1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPA 全部标准输出信号；出水压力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于7寸屏”	个	1
2.7	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能.P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.8	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.9	配套电气元器件	包含塑壳断路器、微型断路器、中间继电器、电风扇、电源浪涌保护器等	个	1
2.10	柜体	IP54 级防护等级,表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.11	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.12	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8,ProgressiveScan；7、工作温度：-30~60℃；8、防护等级：IP66	个	1

2.13	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
二	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y 型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属			
雪都花园小区				
一	户外一体化无负压供水设备	1、系统流量 17m³/h，扬程 H=35m，功率 4.0KW*2 2、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分 离，保障电气设备安全稳定运行； 3、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验 与凝露试验； 4、全面有效的接地保护，包括：安全保护 接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏 蔽接地等。		
1	机械部分			
1.1	真空抑制器	“DN150 来抑制供水系统内产生负压，保持自来水 管网压力平衡的设备。”	个	1
1.2	水泵机组	流量 17m³/h，扬程 H=35m，功率 4.0KW 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集 成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁 同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满 足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标 准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机 绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、 温度监测	个	2
1.3	气压罐	“24L 保障出口压力稳定，气压罐采用气水分离 形式，罐体材质为碳钢，表面做防腐处理”	个	1
1.4	成套设备附件	包含蝶阀、止回阀、过滤器、进出汇总管	个	1

		等		
1.5	工业空调	具有加热、除湿、制冷，RS485 接口，通过 MODBUS 协议实现上位机远程控制功能”	个	1
1.6	稳流罐	/φ600，食品级 304 不锈钢材质，表面电 解抛光工艺处理，提高防腐能力	个	1
1.7	室外一体化箱体	1、IP55 防护级户外柜体，内部实现水电分 离，保障电气设备安全稳定运行； 2、C3H 级防腐等级，通过 ISO 9227:2017 及 GB/T 2423.17-2008 标准进行盐雾试验 与凝露试验； 3、全面有效的接地保护，包括：安全保护 接地、雷电保护接地、交流工作接地、屏 蔽接地等。	个	1
2	电控系统			
2.1	压力传感器	” 1.0MPa 0~1.0MPa 标准输出信号；进水压力的模拟 电信号传送	个	1
2.2	中央控制器	1、电源电压：220VAC@50Hz；2、输出电压： 24VDC；3、工作温度：0~+55℃；4、数据 运算、存储、高速输入处理、多重程序处 理等控制，输入输出的通断存储，用户程 序存储，断电数据保持”	个	1
2.3	模拟量输入输出	压力信号的接收和发送	个	1
2.5	压力传感器	” 1.6/2.5Mpa 0~1.6/2.5MPa 全部标准输出信号；出水压 力的模拟电信号传送”	个	1
2.6	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 7 寸屏”	个	1

2.7	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能. P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.8	DTU	1、网络制式：2G/3G/4G；2、天线接口：SMA 阴头；3、调试串口：RS232；4、数据串口：RS232/RS485/RS422/TTL；5、工作电压：5-36VDC；6、带路由功能”	个	1
2.9	配套电气元器件	包含塑壳断路器、微型断路器、中间继电器、电风扇、电源浪涌保护器等	个	1
2.10	柜体	IP54 级防护等级,表面静电喷涂防腐处理”	个	1
2.11	压力开关	最大 14.00bar/21.00bar	个	1
2.12	半球型网络摄像机	1、数据类型：数字摄像机；2、网络类型：有线网络摄像机；3、信噪比：120；5、最低照度：0.005Lux；6、成像器件：1/1.8, ProgressiveScan；7、工作温度：-30-60℃；8、防护等级：IP66	个	1
2.13	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA；3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
二	泵房管路阀门		个	
1	偏心半球阀	DN80	个	3
2	挠性接头	DN80	个	1
3	Y 型过滤器	DN80	个	1
4	电磁流量计	DN80	个	1
三	附属			
将军山泵房				

一	成套供水设备	1、系统流量 126m³/h，扬程 H=70m，功率 18.5KW*3 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。		
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=63m³/h, H=70m, P= 18.5kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测	个	3
1.2	稳压补偿罐	Φ530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
2	控制系统			
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1

2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏	个	1
2.3	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能.P2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。P3、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命 P4、分时段供水：可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 P5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒；P6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命；	个	1
2.4	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.5	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.6	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.7	配套电气元器件	包含塑壳断路器、微型断路器、中间继电器、电风扇、电源浪涌保护器等	个	1
2.8	电能表	配套型号，含互感器	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2

2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式； 可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电子锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN200	个	2
2	挠性接头	DN200	个	1
5	电磁流量计	DN200	个	1
10	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 60KW	个	1
老山口泵房				

一	成套供水设备	1、系统流量 82m³/h，扬程 H=63m，功率 11KW*3 2、一对一变频控制、需具备分时段供水功能。 3、中央处理器与变频驱动集成式板卡设计，支持三相绕组温度检测与保护、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护。 4、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 5、机组智能主从泵控，检修不停水；预留上位机通讯接口，设备上云，平台化管理。		
1	机械部分			
1.1	集成式智能水泵	Q=41m³/h, H=63m, P= 11kw 不锈钢立式离心泵，静音运行，效率高，集成式智能水泵 1、电机采用 IE5（一级）能效的稀土永磁同步电机，低频运行仍保持超高功率因数； 2、IP55 高防护设计，防尘防水； 3、高工作温度范围 -25℃～ 55℃，可满足室内户外高环温应用要求； 4、内置 EMC 滤波器设计全系列过 C2 标准； 5、三相绕组温度监测，实时采集检测电机绕组温度，可有效避免电机过热； 6、5.5kW 及以上机型配驱动端轴承振动、温度监测	个	3
1.2	稳压补偿罐	Φ 530 稳定设备出口压力，保证设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动”	个	1
1.3	设备包板	设备配套	个	1
1.4	成套设备附件	含蝶阀、止回阀、不锈钢管路、可曲挠橡胶接头等	个	1
1.5	综合水力控制单元	综合水力控制单元包含双向补偿系统, 连接稳压补偿罐与进出水汇总管，相关管路阀门附件。各部件统一配合运行，实现稳压补偿功能及小流量保压功能，并解决用水高峰期时市政管网与用户需求间的矛盾。	个	1
2	控制系统			
2.1	控制柜	控制柜外壳采用热喷塑工艺，防护等级为 IP55, 柜体内设置照明装置，自然通风	个	1

2.2	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：不小于 10 寸屏	个	1
2.3	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动保护、故障互投、爆管保护、防冻保护、缺水保护、振动检测与保护功能。 2、具备最佳效率轮值算法，泵组启停切换自动寻找最佳工况。 3、具有无水停机、来水开机功能； 5、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒； 6、具有变频恒压供水功能，基于 PID 闭环控制，设备出水压力波动值范围±1m 内（管网稳压），变频循环软启工作模式，减小对电网冲击，延长设备使用寿命； 7、具有人机界面互动功能，运行状态、曲线、数据、泵控制、指示、报警等直观显示，简单操作，数据自动存储；	个	1
2.4	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	2
2.5	数显压力表头	0-4.0MPa	个	1
2.6	蜂鸣器	1、额定电压：AC220V/DC24V； 2、光亮度：≥100cd/m ² ； 3、连续工作寿命：≥30000h； 4、音量为 10cm/80 分贝； 5、发声形式：连续、断续；	个	1
2.7	配套电气元器件	包含塑壳断路器、微型断路器、中间继电器、电风扇、电源浪涌保护器等	个	1
2.8	电能表	配套型号，含互感器	个	1
二	泵房信息化及环境		个	
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55。 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	不低于 200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	不低于 200W 像素	个	2

2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电子锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度：-10~50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN100	个	3
2	挠性接头	DN100	个	1
3	Y 型过滤器	DN100	个	1
4	电磁流量计	DN100	个	1
5	倒流防止器	DN100	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 36KW	个	1

一水厂泵房				
一	成套供水设备	1、系统流量 460m ³ /h, 扬程 H=68m, 功率 75KW*3		
1	机械部分			
1.1	离心泵	Q=230m ³ /h, H=68m, P= 75kw	个	3
1.2	复合式排气阀	DN50 1、阀体铸铁材质; 2、设备口径匹配系统流量	个	1
1.3	气压罐	永大/碳钢材质, Φ800/江苏	个	1
1.4	多功能水泵控制阀	DN150	个	2
1.5	预开泄压装置	DN100	个	1
1.6	异心变径	DN150-200	个	1
1.7	同心变径	DN125-150	个	1
1.8	进水汇总管	DN350	个	1
1.9	出水汇总管	DN350	个	1
1.10	伸缩器	配套	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动加减泵、自动保护、无水保护、故障互投、爆管保护等功能。 2、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换, 保障电机与变频器的均衡使用, 延长泵组使用寿命。 3、分时段供水:可设定多个运行时间段, 在每个时间段里, 可以对出口压力进行设定, 使设备自动调整运行压力 4、具有自动休眠与唤醒功能, 根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态, 当压力降低至唤醒值时, 设备自动唤醒。 5、具有变频恒压供水功能, 基于 PID 闭环控制, 设备出水压力稳定, 变频循环软启工作模式, 减小对电网冲击延长设备使用寿命;	个	1
2.1	变频器	1、输入电压: 380V-480V (50/60Hz); 2、功率因数: >0.98; 3、效率(额定功率时): 98%; 4、环境温度: 运输: -40-70℃; 储存: -40-70℃; 工作区域: 40-45℃, 无需降容, 不允许结霜; 5、海拔: 0-1000m, 无降容, 1000-4000m, 降容 1%/100m; 6、相对湿度: 5-95%, 不允许有冷凝; 7、防护等级: IP20	个	1

2.2	中央处理器	1、电源电压：20.4-28.8V；2、输入电流：135mA；3、功率损失：8.5W；4、输出电压：额定值（DC）5-30VDC；额定值（AC）5-250VAC；5、运行环境温度：-20-60℃	个	1
2.3	输入输出模块	信号接收和发送	个	1
2.4	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	1
2.5	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：10寸屏；	个	1
2.6	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.7	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1
2.8	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.9	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.10	液位传感器	4-20mA 输出，	个	1
2.11	控制柜柜体	IP54 级防护等级，表面静电喷涂防腐处理	个	1
2.12	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.13	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40-70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电子锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1

2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC, 10A, 一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风, 支持有线网络和管理中心双向语音对讲; 支持中心监听、录音与广播功能; 支持多种网络通信协议: TCP/IP、RTSP; 2.0、萤石云协议、HIK_SIP, 满足公网传输;	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1
2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色, 带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压: 24VDC; 温度量程: -20℃~60℃ ±0.5℃; 湿度量程: 0%RH~100%RH ±3%; 安装: 壁挂式;	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源: DC12-24V; 2、静态电流: ≤2mA; 3、报警电流: ≤10mA; 4、工作温度: -10~50℃; 5、报警方式: 联网输出/LED 指示报警; 6、报警输出: 继电器输出;	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数: 余氯、浊度、PH 值、温度、电导率 3、探头防护等级 IP68, 整体响应时间小于 120S, 可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN350	个	2
2	挠性接头	DN350	个	1
5	电磁流量计	DN350	个	1
10	远传水表	DN20	个	1
四	附属		个	
1	电源柜	额定功率 155KW	个	1
新山口泵房			个	
一	成套供水设备	1、系统流量 200m ³ /h, 扬程 H=125m, 功率 110KW*2		
1	机械部分			
1.1	立式离心泵	Q=200m ³ /h, H=125m, P= 110kw	个	2
1.2	复合式排气阀	DN50 1、阀体铸铁材质; 2、设备口径匹配系统流量	个	1
1.3	气压罐	永大/碳钢材质, Φ800/江苏	个	1

1.4	多功能水泵控制阀	DN200	个	2
1.5	预开泄压装置	DN100	个	1
1.6	异心变径	DN150-200	个	1
1.7	同心变径	DN150-200	个	1
1.8	进水汇总管	DN250	个	1
1.9	出水汇总管	DN250	个	1
1.10	伸缩器	DN200	个	1
2	控制系统			
	中央控制系统软件	1、实现设备自动休眠、定时倒泵、自动加减泵、自动保护、无水保护、故障互投、爆管保护等功能。 2、泵组根据每台电机运行时间自动进行智能切换，保障电机与变频器的均衡使用，延长泵组使用寿命。 3、分时段供水:可设定多个运行时间段，在每个时间段里，可以对出口压力进行设定，使设备自动调整运行压力 4、具有自动休眠与唤醒功能，根据预先设定的判断逻辑确定系统能够保持压力即进入休眠状态，当压力降低至唤醒值时，设备自动唤醒。 5、具有变频恒压供水功能，基于PID闭环控制，设备出水压力稳定，变频循环软启工作模式，减小对电网冲击延长设备使用寿命；	个	1
2.1	变频器	1、输入电压：380V-480V（50/60Hz）；2、功率因数：>0.98；3、效率（额定功率时）：98%；4、环境温度：运输：-40-70℃；储存：-40-70℃；工作区域：40-45℃，无需降容，不允许结霜；5、海拔：0-1000m，无降容，1000-4000m，降容 1%/100m；6、相对湿度：5-95%，不允许有冷凝；7、防护等级：IP20	个	1
2.2	中央处理器	1、电源电压：20.4-28.8V；2、输入电流：135mA；3、功率损失：8.5W；4、输出电压：额定值（DC）5-30VDC；额定值（AC）5-250VAC；5、运行环境温度：-20-60℃	个	1
2.3	输入输出模块	信号接收和发送	个	1
2.4	压力传感器	1.6/2.5Mpa	个	1
2.5	触摸屏	1、供电电压：DC24V；2、尺寸：10寸屏；	个	1
2.6	塑壳断路器	配套；主电路的保护	个	1
2.7	微型断路器	1、额定电压：380V； 2、壳架电流：63A； 3、极数：1P、2P、3P、4P	个	1

2.8	中间继电器	1、控制回路转换输出，控制变频启动、阀门动作等； 2、线圈电压：AC220V/DC24V； 3、触头容量：3A/6A	个	1
2.9	开关电源	输入 220V/50Hz，输出 DC24V	个	1
2.10	液位传感器	4-20mA 输出，	个	1
2.11	控制柜柜体	IP54 级防护等级，表面静电喷涂防腐处理	个	1
2.12	压力开关	14.00bar/21.00bar	个	1
2.13	电源浪涌保护器	1、等级 IEC61643-11 II 级；2、最大持续工作电压：280V；3、最大放电电流：40kA；4、响应时间：≤100ns；5、工作温度：-40-70℃；6、外壳防护等级：IP20	个	1
二	泵房信息化及环境			
1	智能采集终端	1、尺寸 510*255*960mm（可根据现场实际情况调整），液晶屏不小于 11 寸，分辨率不低于 1920*1080 2、含硬盘录像机一台，硬盘 4T 一块 3、防护等级 IP55. 4、具备安防联动、水淹停机联动、火灾联动、爆管急停联动等功能	个	1
2	门禁安防			
2.1	网络摄像球机及支架	200W 像素	个	1
2.2	网络摄像枪机及支架	200W 像素	个	2
2.3	人脸门禁一体机	1、采用嵌入式 Linux 或其他操作系统； 2、采用不低于 7 英寸，9:16 比例的 LCD 触摸屏幕； 3、支持人脸、刷卡、密码多种认证方式；可外接身份证/指纹/二维码等功能模块；	个	1
2.4	指纹模块	设备采用电容指纹；具备防尘防水功能	个	1
2.5	电子锁	单门磁力锁，锁具最大拉力 500kg	个	1
2.6	布防开关	常开型一位回弹开关	个	1
2.7	门禁出门开关	常开复位型	个	1
2.8	微动开关	支持 220VAC，10A，一组常开常闭	个	1
2.9	门禁卡	IC 卡	个	5
2.10	非可视报警盒	1、内置全频段优质扬声器和高灵敏度麦克风，支持有线网络和管理中心双向语音对讲；支持中心监听、录音与广播功能；支持多种网络通信协议：TCP/IP、RTSP；2.0、萤石云协议、HIK_SIP，满足公网传输；	个	1
2.11	红外对射小支架	红外对射不锈钢安装支架	个	1
2.12	主动红外对射	双光束室内/外光电防盗探测器	个	1

2.13	LED 三色警示灯	黄绿红三色，带蜂鸣器	个	1
2.14	温湿度控制器	供电电压：24VDC； 温度量程：-20℃~60℃ ±0.5℃； 湿度量程：0%RH~100%RH ±3%； 安装：壁挂式；	个	1
2.15	烟雾报警器	1、电源：DC12-24V；2、静态电流：≤2mA； 3、报警电流：≤10mA；4、工作温度： -10-50℃；5、报警方式：联网输出/LED 指示报警；6、报警输出：继电器输出；	个	1
3	水质监测仪	1、水质检测五参数：余氯、浊度、PH 值、 温度、电导率 3、探头防护等级 IP68，整体响应时间小于 120S，可连续测量。 4、配置激光浊度传感器、三电极余氯传感 器”	个	1
三	泵房管路阀门			
1	偏心半球阀	DN250	个	2
2	挠性接头	DN250	个	1
3	电磁流量计	DN250	个	1
7	远传水表	DN20	个	1
四	附属			
1	电源柜	额定功率 120KW	个	1

第四章 投标文件格式

正本/副本

(招标人名称)

(项目名称) **采购投标文件

投标人：_____ (盖单位章)

法定代表人或委托代理人：_____ (签字或盖章)

_____年____月____日

目 录

- 一、投标函及开标一览表
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、材料清单
- 五、材料报告
- 六、其他资料

一、投标函及开标一览表

（一）投标承诺函

_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）_____采购招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____元（¥_____）的投标总报价，完成这次采购招标。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 我方承诺已具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加采购活动的供应商应具备的全部条件。

4. 保证按招标文件要求提交全部内容的投标文件，所提供的产品质量均达到国家相关质量评定标准，并对所提供的产品质量负全责。

5. 我方完全理解不一定接受最低价格因素。

6. 如我方中标：

（1）承诺在中标通知书规定期限内与你签订合同，并承担招标文件（合同）规定的责任和义务。

（2）承诺承担货物运至现场过程所发生的一切费用和技术培训及售后服务等所有费用。

（3）在签署协议书之前，本投标函包括其所有附属文件，将构成双方之间具有约束力的合同文件。

（4）在设备物资到场后严格按照技术规范书要求，验收货物（包括成套设备里面各个元器件技术参数），若我方提供的货物技术参数和技术文件参数不一致，我方无条件更换，更换过程中所产生的误工、工期延长损失将由我方全部承担。

（5）货物名称、规格型号、技术参数（设备）具体详见技术规范书，投标人在技术规范书要求的技术参数基础上可以列出优于招标文件要求的技术参数响应。

7. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年____月____日

（二）开标一览表

招标人名称：甘肃省安装建设集团有限公司

投标单位名称：							
详细地址：							
企业性质：				企业负责人：			
委托人（联系人）：				联系电话：			
材料名称	规格 型号	单位	数量	报价	金额 (元)	付款条件	品牌、质量、质保期、交货时间、发票税率类别及其他

合计：（大写）							
优惠及售后承诺：							
投标人：（盖章） 法定代表人或授权代表人：（签字或盖章） 年 月 日							

注：1、投标人投标总报价与预算书总造价不一致时，必须要有合理的报价说明。

2、此表内容手写无效

3、本表适用于材料采购、设备及周材租赁报价

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证明复印件：

--

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

三、授权委托书

本人_____（姓名）

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

委托期限：_____

代理人无转委托权。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人身份证明复印件：

--

_____年____月____日

四、材料清单

序号	材料名称	型号规格	单位	数量

五、材料报告

（一）制造商出具的代销授权书原件（代理商提供）

(二) 质量检测报告

(三) 近年同类产品供货业绩表

序号	签订日期	用户名称	项目名称	完成时间	合同金额	备注

备 注：表格后附业绩主要页复印件

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表人：（签字或盖章）

日 期：

六、其他材料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓 名		技术职称		电 话	
技术负责人	姓 名		技术职称		电 话	
成立时间			员工总人数			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围备注						

注：附企业营业执照、开户许可证、资质证书及人员资格证、税务登记证明、一般纳税人登记表等材料的复印件。

附：投标人服务于本工程的人员信息表

投标人（电话、地址、联系人）

服务人员简历：（姓名、性别、身份证号、年龄、拟任职、联系电话）

姓名：_____ 拟任职：_____ 性别：_____ 身份证号：_____ 年龄：_____ 联系电话：_____

姓名: _____ 拟任职: _____ 性别: _____ 身份证号: _____ 年龄: _____ 联系电话: _____

姓名: _____ 拟任职: _____ 性别: _____ 身份证号: _____ 年龄: _____ 联系电话: _____

(二) 近年财务状况表

项目或指标	单位			
一、注册资金	万元			
二、净资产	万元			
三、总资产	万元			
四、固定资产	万元			
五、流动资产	万元			
六、流动负债	万元			
七、负债合计	万元			
八、营业收入	万元			
九、净利润	万元			
十、现金流量净额	万元			
十一、主要财务指标				
1. 净资产收益率	%			
2. 总资产报酬	%			
3. 主营业务利润率	%			
4. 资产负债率	%			
5. 流动比率	%			
6. 速动比率	%			

本表后应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

（三）近年发生的诉讼及仲裁情况

附法院或仲裁机构（信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn））作出的判决、裁决等有关法律文书复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

（四）其他资料

第五章 评标定标办法

第一条 为体现建设工程合理低价评标定标原则，确保招标投标公平、公正进行，根据《中华人民共和国招标投标法》、《甘肃省招标投标条例》等法律、法规及《甘肃省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标管理办法》（甘政办发【2005】109号），参照《甘肃省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标综合记分评标定标办法》（甘建建【2006】230号）及武政办发（2011）193号特制订本办法。

第二条 评标、定标活动应当遵循公平、公正、科学、择优的原则，任何单位和个人不得非法干涉、影响评标过程及结果。

第三条 依法组建的评标委员会负责评标活动。评标委员会成员人数为3-7人以上单数，其中人员需在评标专家库中随机抽取。专家抽取工作在开标时间同时进行。

第四条 开标前，投标文件有下列情形之一的，招标人不予受理：

- （一）逾期送达的或者未送达指定地点的；
- （二）未按招标文件要求密封的；
- （三）投标人法定代表人或者授权的委托代理人未参加开标会议的或者授权的委托代理人不能出示授权委托书和居民身份证的。

第五条 开标前三天公布本工程招标人最高限价。

第六条 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会审查后按废标处理；

- （一）投标人报价超过招标人最高限价报价的。
- （二）无单位盖章并无法定代表人或者法定代表人授权的代理人签字或者盖章的；出现两个以上法人公章不一致或者法定代表人印章不一致的；
- （三）未按规定格式填写，内容不全或者关键字迹模糊无法辨认的；
- （四）投标人递交两份或者多份内容不同的投标文件，或者在一份投标文件中对同一招标项目有两个或者多个报价，且未声明哪一个有效的。

（五）投标人、授权的委托代理人、建造师、技术负责人或者工程技术人员组成的项目管理机构与备案登记或者资格初审通过的不一致的；

（六）采用施工图预算的投标人未提交完整的工程造价文件的；

（七）法律、法规和招标文件规定的其它废标情形；

第七条 不同投标人的投标文件相互之间修改内容、计算错误、文字表述等内容出现明显类同时，评标委员会可视为串通投标或者围标，并追究其法律责任。

第八条 唱标结束后，招标人公布招标人最低控制价，初步评审和技术标评审通过的投标文件进入报价评审。低于招标人最低控制价的按废标处理。

第九条 如果最低报价与其他有效报价相差小于（或等于）最高限价的 1% 时，由评标委员会现场抽签确定排名顺序，确定中标单位。

第十条 评标委员会发现投标文件的总报价、合价有计算错误的，应当依照单价调整其合价、总报价。经投标人同意，调整后的投标报价对投标人具有约束力，若投标人不接受修正后的报价，其投标按废标处理。

投标文件小写金额与大写金额不一致的，以大写金额为准。单价与工程量的乘积与总价不一致时，以单价为准。若单价有明显的小数点错位，应以总价为准，并修改单价。

第十一条 招标人最高限价和最低控制价应当由二安工程公司经营科进行工程造价编制。并经相关科室及工程公司领导审核确定。招标人最低控制价必须进行密封，在开标现场公开开启。

第十二条 评标委员会未按招标文件评标的，评标无效，并追究评标委员会的责任。

第十三条 评标委员会成员名单在中标结果确定前应当保密。评标委员会成员应当客观、公正地履行责任，遵守评标纪律，恪守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

评标委员会成员不得私下接触任何投标人及利害关系人，不得收受投标人的财物或者其他好处。

评标委员会成员和监督评标活动的有关人员在宣布评标结果之前，不得泄露投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐等有关情况。

第十四条 评标委员会完成评标后，应当向招标人提出书面评标报告。评标委员会全体成员应当在评标报告上签字。评标委员会成员对评标报告有不同意见的，采取少数服从多数的原则形成评标报告。

第六章 合 同 条 款

（采购项目名称）
建筑材料采购合同

签订地点：

签订时间： 年 月 日

甲方：_____（以下简称甲方）

地址：_____

乙方：_____（以下简称乙方）

地址：_____

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国合同法》等有关规定，

本着**诚实信用**、平等互利的原则，经双方友好协商，就甲方项目_____材料（小型设备）采购事宜，签订本合同，以供双方共同遵守。

第一条、 标的物

序号	材料（设备）名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	金额（元）
货款金额（人民币）大写：		大写：_____ 小写：_____ 税率：1. 增值税专票 % 2. 增值税普票 %				

备注：此价格为：（1. 含税价格 2. 不含税价格 ）。其中包括（但不限于）：（材料费、运输费、装卸费、人工费、安装费、其它费用）。当该材料的市场价格浮动较大的时候，乙方应以书面的形式出具通知书给甲方，如甲方同意则在 7 天内签名盖章确认并以新的价格作为结算价。

第二条、 交货地点：

第三条、 交货时间：

第四条、交货方式及费用负担：

乙方在合同签订后开始供货，并将货物运送到甲方指定的地点后由甲方项目指定人员签收确认。运输费及卸货费由乙方承担。（签收人：_____联系电话：_____）。

第五条、质量标准及异议期限：

1、乙方应严格按照相关材料的技术要求和国家（行业）的相关质量标准执行，确保所供材料的质量。

2、甲方在收到货物后若有异议须在 10 日内以书面提出，如属质量问题由乙方负责。

第六条、验收方法：

乙方须按甲方的要求送货，货到现场后，在现场车上或场地堆放后由甲方按物品的特性及行业惯例进行验收。如甲方认为乙方送货的数量与送货单数量不符的，则可以随时抽检，如数量超过误差范围的或有弄虚作假情形的，乙方必须向甲方赔偿即以少一赔十计算。

第七条、损耗责任：乙方货物在未经甲方验收前仍然由乙方自行承担相关风险及责任。

第八条、付款方式：

1、甲方每月____日至次月____日为一个统计月。乙方每月____日至次月____日号前（遇甲方假期则顺延）将上月内所送货物的送货单（供货方保存联）汇总后向甲方指定人员提交对帐清单，共同核对无误并签字确认后付款。经甲方指定人员签字确认的送货单据作为结算依据。

2、甲方货款采用_____形式支付。

3、除双方协商价格为不含税款外，乙方领取货款时应提供法定

正规发票以及乙方收款委托证明，否则甲方有权不予支付或由甲方按____%税率代为扣税后向乙方支付税后货款。

4、甲方付款方式为：月结。甲方每月只支付乙方上月货款总额的____%，剩余____%，付款与建设方同步，待本工程完工并竣工验收后付清。

第九条、违约责任：

1、乙方在接到甲方订单后必须在____天内到货，除不可抗力外，每延误____天，甲方可按合同总额____%作为履约赔偿金，并在货款中扣除，如延期____天，甲方有权终止双方合同并追究乙方相关经济责任。

2、乙方提供的产品如因质量问题影响甲方不能顺利通过建设方相关部门的验收，乙方必须承担由此引起的经济损失及相关法律责任。

3、因不可抗力导致乙方无法如期交货，乙方应立即通知甲方，在影响因素消失后继续履行交货责任。

第十条、约定事项：

1、甲方应提前____天以电话或传真方式将用料计划（材料名称、数量、联系地点、负责人、签收人、电话等）通知乙方备料。如有变动，甲方必须以传真的方式通知乙方。

2、乙方在同意并确定供货后，如不能及时供货，则所有损失由乙方负责，甲方有权终止合同。

3、乙方工作人员送货到甲方所指定的工地时，必须服从工地收货人员的指挥，将材料卸放在指定的位置，如因不听从指挥随意乱堆放而造成工期延误或其他损坏的，则由乙方承担全部责任。

4、如发现乙方工作人员弄虚作假或与工地相关人员串通、虚报、冒领造成供货数量与签收数量不一致的；乙方工作人员有偷盗甲方项目工地财物行为的；一经甲方工作人员发现或举报，甲方即以“少一赔十”的原则在乙方货款中抵扣赔偿金额，情节严重者，甲方有权追究乙方相关的经济法律责任并交由公安机关处理。

第十一条、其他事宜：

1、本合同经双方协商一致后可以变更或解除；未尽事宜双方可协商制订出补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力；如因不可抗力或生产事故不能按期交货的，乙方必须出具有关证明及时通知甲方，双方可根据实际情况协商变更或解除合同。

2、执行本合同发生争议时，由当事人协商解决，若协商不成，可向有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、乙方提供的收款账户必须与合同账户一致。

4、本合同一式____份，具有同等法律效力。甲方____份，乙方____份，自双方签字盖章后生效。

甲方(盖章)：

乙方(盖章)：

法定代表(签字)：

法定代表(签字)：

委托代理人(签字)：

委托代理人(签字)：

地 址：

地 址：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：