

# 黑龙江甄诚项目管理有限公司

## 公开招标文件

项目名称：五常市供水升级改造工程一期（二次供水设施改造工程）泵站工艺

项目编号：**[230184]ZCXMGL[GK]20220015**

## 第一章 投标邀请

黑龙江甄诚项目管理有限公司受五常市水务局的委托，采用公开招标方式组织采购五常市供水升级改造工程一期（二次供水设施改造工程）泵站工艺。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

### 一 .项目概述

#### 1.名称与编号

项目名称：五常市供水升级改造工程一期（二次供水设施改造工程）泵站工艺

批准文件编号：五财购核字[2022]00221号

采购项目编号：[230184]ZCXMGL[GK]20220015

#### 2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	五常市供水升级改造工程一期（二次供水设施改造工程） 泵站工艺	1	详见采购文 件	22,673,414. 27

### 二 .投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3.其他资质要求：

合同包1（五常市供水升级改造工程一期（二次供水设施改造工程）泵站工艺）：无

### 三 .获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取招标文件。

### 其他要求

1.采用“现场网上开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.采用“不见面开标”模式进行开标投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标“不按规范标记导致废标的，由供应商自行承担相关责任”。

3.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

### 四 .招标文件售价

本次招标文件的售价为 无 元人民币。

### 五 .递交投标文件截止时间、开标时间及地点：

递交投标文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

备注：所有电子投标文件应在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的投标文件，为无效投标文件。

#### 六 .询问提起与受理：

项目经办人： 陈女士 联系方式： 0451-51171052

#### 七 .质疑提起与受理：

##### 1.对采购文件的质疑：

项目经办人： 陈女士 联系方式： 0451-51171052

##### 2.对评审过程和结果的质疑：

质疑联系人： 陈女士 电话： 0451-51171052

#### 八 .公告发布媒介：

中国政府采购网 黑龙江省政府采购网

#### 联系信息

##### 1 . 采购代理机构

采购代理机构名称：黑龙江甄诚项目管理有限公司

地址： 黑龙江省哈尔滨市南岗区中兴大道201号A栋31层

联系人： 陈女士

联系电话： 0451-51171052

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见投标人须知

账号：详见投标人须知

##### 2 . 采购人信息

采购单位名称：五常市水务局

地址： 黑龙江省哈尔滨市五常市五常镇北二道街

联系人： 高女士

联系电话： 0451-53540643

黑龙江甄诚项目管理有限公司

## 第二章 供应商须知

### 一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业

6	评标办法	合同包1（五常市供水升级改造工程一期（二次供水设施改造工程）泵站工艺）：综合评分法
7	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告

8	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
e	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购云平台
10	投标文件数量	(1) 加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）

1 1	中 标 人 确 定	采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。
1 2	备 选 方 案	不允许
1 3	联 合 体 投 标	包1： 不接受
1 4	代 理 服 务 费 收 取 方 式	采购机构代理服务收费标准：参考《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）文件，代理服务费按采购预算金额2.0%收取，代理服务费由中标供应商在领取中标通知书时一次性付清。 向中标/成交供应商收取
1 5	投 标 保 证 金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>五常市供水升级改造一期工程（二次供水设施改造工程）泵站工艺：保证金人民币：<b>453,468.00</b>元整。</p> <p>开户单位：黑龙江甄诚项目管理有限公司</p> <p>开户银行：哈尔滨银行股份有限公司西城支行</p> <p>银行行号：<b>313261061513</b></p> <p>银行账号：<b>18010000001588911</b></p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的投标保证金”。</p> <p>3、根据我省全面推广以电子保函形式交纳投标保证金的相关规定。本项目提倡以金融机构、担保机构出具的保函缴纳投标保证金。投标供应商应在递交投标文件截止时间前将投标保证金保函发送至指定邮箱 zhenchengxmgl@163.com 以便核验。</p>

1 6 电 子 招 投 标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1．项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2．电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3．使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4．投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5．开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6．开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1）投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2）投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3）经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4）投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7．供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
1 7 电 子 投 标 文 件 签 字 、 盖 章 要 求	<p>应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。</p> <p>说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。</p>



18	投 标 客 户 端	投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购云平台”下载。
19	有 效 供 应 商 家 数	包1：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
20	报 价 形 式	合同包1（五常市供水升级改造工程一期（二次供水设施改造工程）泵站工艺）：总价
21	投 标 有 效 期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天

2 2 其他	其他	<p>其他, 1、根据财库〔2019〕9号文件规定, 采购人拟采购的产品属于《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》范围的, 采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书, 对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。2、国家要求须实施强制性认证的产品, 供应商须提供经国家监委指定的认证机构出具的有效中国国家强制性产品认证证书或产品质量达标的承诺, 否则投标文件将被否决。3、政府强制采购:根据财库〔2019〕9号文件规定, 采购人拟采购的产品属于《节能产品政府采购品目清单》强制采购的品目, 采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书, 对获得证书的产品实施政府强制采购。供应商须在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书, 否则投标文件无效。4、政府优先采购: 在性能、技术、服务等指标同等、报价相同的条件下, 实施优先采购。5、投标文件应提供无虚假材料承诺, 未提供承诺者投标文件无效。6、技术参数★条款为必须满足项, 不满足则投标文件无效。7、中标供应商应在中标通知书发出的5个工作日内向采购代理机构一次性付清代理服务费。8、采购项目属性: 货物9、供应商出现下列情况之一的, 投标文件无效: (一)未按招标文件规定要求签字、盖章的; (二)投标文件中提供虚假材料的; (提供虚假材料进行报价、应答的, 还将移交财政部门依法处理); (三)提交的技术参数与所提供的技术证明文件不一致的; (四)法定代表人/单位负责人授权书无法定代表人/单位负责人签字或没有加盖公章的; (五)参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中有重大违法记录的; (六)供应商对采购人、代理机构、评标小组及其工作人员施加影响, 有碍公平、公正的; (七)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的, 其相关投标将被认定为投标无效; (八)属于串通投标, 或者依法被视为串通投标的; (九)按有关法律、法规、规章规定属于投标无效的; (十)未按照招标文件要求提供其他材料的。(十一)未实质性响应本文件其他要求的。(十二)不满足本文件其他要求的。10、采购人应在收到评审报告后2个工作日内确定中标(成交)结果, 并在1个工作日内发出中标(成交)结果通知书。11、采购人应在满足合同约定验收条件下, 在3个工作日内完成验收, 并在10日内将资金支付到合同约定的供应商账户。12、供应商在没有税收缴纳、社会保障等方面失信记录的前提下, 可不提供相关财务状况、缴纳税收和社会保障资金等证明材料, 可自愿采取提供《资格承诺函》的方式参与政府采购活动。供应商不愿承诺或者无法承诺的, 应当按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定提供相关证明材料, 参与政府采购活动。有较严重的不良信用记录或者存在曾作出虚假承诺等情形的, 在信用修复前不适用告知承诺制。13、供应商应在投标文件中提供所投产品合法来源渠道证明或承诺, 否则投标文件将被否决。14、投标文件中应提供承诺: “为本项目提供的水泵为二级能效以上产品, 否则承担由此给采购人带来的一切损失。” , 如不按要求承诺投标文件无效。</p>
2 3	项目兼投兼中规则	兼投兼中: -
2 4	报价区间	各合同包报价不超过预算总价

## 二、投标须知

### 1. 投标方式

1.1 投标方式采用网上投标，流程如下：

应在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）提前注册并办理电子签章CA，CA用于制作投标文件时盖章、加密和开标时解密（CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）办事指南-CA办理流程）具体操作步骤，在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn/>）下载政府采购供应商操作手册。

1.2 缴纳投标保证金（如有）。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金，每一个投标人在所投的每一项目合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。

1.3 查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

### 2. 特别提示

2.1 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

## 三、说明

### 1. 总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

### 2. 适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

### 3. 投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

### 4. 当事人：

4.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指本项目采购单位。

4.2 “采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指黑龙江甄诚项目管理有限公司。

4.3 “投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4 “评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5 “中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的投标人。

### 5. 合格的投标人

5.1 符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

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

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

## 6. 联合体的相关规定：

6.1 联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分；非联合体投标，应出具法定代表人签字并加盖供应商公章的书面说明作为投标文件组成部分。

6.2 联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3 联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4 联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5 联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

6.6 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7 投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

## 7. 语言文字以及度量衡单位

7.1 所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2 所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3 所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

## 8. 现场踏勘

8.1 招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

8.2 投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3 采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

## 9. 其他条款

9.1 无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

## 四、招标文件的澄清和修改

1. 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，同时在“黑龙江省政府采购网”、“黑龙江省公共资源交易网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时了解相关信息的责任。

## 五、投标文件

### 1. 投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写(可以增加附页)并提供招标文件要求的其他作为投标文件的组成部分的材料，否则投标文件将被否决。

### 2. 投标报价

2.1 投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

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

2.3 投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4 对报价的计算错误按以下原则修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

### 3. 投标有效期

3.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### 4. 投标保证金

#### 4.1 投标保证金的缴纳：

投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和招标文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，同时提供供应商的基本账户信息函作为其投标文件的组成部分。

#### 4.2 投标保证金的退还：

(1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未中标供应商投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 中标供应商投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

#### 4.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

### 5. 投标文件的修改和撤回

5.1 投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

5.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。投标人须提供在提交投标文件截止时间后不撤销投标文件的承诺。

### 6. 投标文件的递交

6.1 在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

### 7. 样品（演示）

7.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

7.2 开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

7.3 评标结束后，中标供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标供应商送至采购人指定地点封存。未中标投

人将样品自行带回。

## 六、开标、评审、结果公告、 中标通知书发放

### 1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：

(1) 宣布开标纪律；

(2) 宣布开标会议相关人员姓名；

(3) 投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

(4) 参加开标会议人员对开标情况确认；

(5) 开标结束，投标文件移交评标委员会。

### 1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3投标人不足三家的，不得开标。

### 1.4备注说明：

(1) 若本项目采用不见面开标，开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA证书。

(2) 若本项目采用不见面开标，投标人在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码；在系统约定时间内使用CA证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。

(3) 投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

### 2.评审（详见第六章）

### 3.结果公告

3.1中标供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网发布中标结果公告，中标结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

### 4. 中标通知书发放

发布中标结果的同时，中标供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商应在投标文件中提供无正当理由不放弃中标的承诺作为投标文件的组成部分。

## 七、询问、质疑与投诉

### 1.询问

1.1供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

### 2.质疑

2.1潜在投标人已依法获取招标文件，且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商，可以对招标文件提出质疑；递交投标文件的供应商，可以对该项目采购过程和中标结果提出质疑。采购中心应当在正式受理投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对招标文件提出质疑的，应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3质疑供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向采购中心递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑，应当递交供应商法定代表人签署的授权委托书，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

2.5供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期；
- (7) 供应商首次下载招标文件的时间截图。

2.6有下列情形之一的，采购中心不予受理：

- (1) 按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- (2) 未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- (3) 未在质疑有效期限内提出的；
- (4) 超范围提出质疑的；
- (5) 同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的。

2.7有下列情形之一的，质疑不成立：

- (1) 质疑事项缺乏事实依据的；
- (2) 质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- (3) 质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8质疑的撤销。质疑正式受理后，质疑供应商申请撤销质疑的，采购中心应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商，报省级财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送省级信用平台，限制参与政府采购活动。对虚假和恶意质疑的供应商，报省级财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送省级信用平台，限制参与政府采购活动。有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- (1) 主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- (2) 捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- (3) 恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- (4) 以非法手段取得证明材料的。

3.0接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表亲自递交至采购代理机构，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

### 3.投诉

3.1 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

3.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。



## 第三章 合同与验收

### 一、合同要求

#### 1. 一般要求

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的规定，与中标供应商签订书面合同。供应商应在投标文件中提供如若中标会在法定期限内与采购人签订合同的承诺，否则投标文件将被否决。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标供应商投标文件作实质性修改。

1.2 合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.3 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.4 采购人与中标供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

1.6 政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.7 拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.9 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.10 本项目不允许转包，投标人须提供如若中标不转包的承诺，否则投标文件将被否决。

#### 2. 合同格式及内容

2.1 具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2 《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

### 二、验收

投标文件中应提供如若中标会在供货、工程竣工或服务结束后配合采购人验收的承诺作为投标文件的组成部分，否决投标文件将被否决。采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单。

## 政府采购合同（合同文本）

甲方：\*\*\*（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：\*\*\*（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

#### 1. 合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

(1) 合同格式以及合同条款

(2) 中标结果公告及中标通知书

(3) 招标文件

(4) 投标文件

(5) 变更合同

2.

本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。 3.

合同金额

合同金额为人民币                      万元，大写：

#### 4.付款方式及时间

\*\*\*（见招标文件第四章）

#### 5.交货安装

交货时间：

交货地点：

#### 6.质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

#### 7.包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

#### 8.运输要求

(1) 运输方式及线路：

(2) 运输及相关费用由乙方承担。

#### 9.知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

#### 10.验收

(1) 乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

(2) 对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在                      日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

(3) 经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

#### 11.售后服务

(1) 乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

(2) 其他售后服务内容：                      （投标文件售后承诺等）

#### 12.违约条款

(1) 乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

(2) 其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

#### 13.不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在                      天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

#### 14.争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

(1) 提交                      仲裁委员会仲裁。

(2) 向                      人民法院起诉。

#### 15.合同保存

合同文本一式五份，采购单位、投标人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

16.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方：                      （章）                      乙方：                      （章）

采购方法人代表：                      （签字）                      投标人法人代表：                      （签字）

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

联系电话：

联系电话：

签订时间                      年    月    日

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
合计：人民币大写：**元整						¥：**

## 第四章 招标内容与技术要求

### 一、项目概况：

本项目存在由于环境变化、设计变更、政策调整、不可抗力或其他可能导致采购标的实际采购数量发生变化的情形，最终结算以实际采购标的的数量进行结算（结算价格依据：中标供应商在本次投标中的相应的采购标的的投标报价单价），且最终结算价格不得超过本项目采购预算总金额。参与本项目投标的供应商，则视为同意并接受本条款。

合同包1（五常市供水升级改造工程一期（二次供水设施改造工程）泵站工艺）

### 1.主要商务要求

★标的提供的时间	合同签订后至2022年12月31日前
★标的提供的地点	五常市五常镇
★投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
★付款方式	1期：支付比例70%，本项目适用首付款制，对中标供应商实行首付款制。供应商完成50%的工作量后支付。 2期：支付比例30%，验收合格后10日内支付
★验收要求	1期：达到国家或行业相关验收标准
★履约保证金	收取比例：10%。说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履行验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。
其他	★交付方式：按采购人要求★质量标准：符合现行国家或行业有关验收规范和质量标准的要求★服务标准、期限、效率：在合同履行期限内按照现行国家或行业有关的标准完成本次供货★质保期：二次供水加压系统质保期三年，其他货物质保期二年★本项目中涉及商品包装及快递包装：本项目中涉及商品包装及快递包装应符合财政部办公厅关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库[2020]123号）。商品包装及快递包装具体要求及履约验收具体要求以签订合同为准。★质量要求：符合国家或行业有关质量标准的要求。 采购标的需实现的功能或者目标：二次供水设施改造。

### 2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
1		离心泵	货物	座	32.0000	708,544.20	22,673,414.27	工业	详见附表一

附表一：货物 是否进口： 否

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
工程名称：铂金府邸泵站工艺				
1	二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=22.97m <sup>3</sup> /h, H=64m, N=7.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器:每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器		
2	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
3	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
4	补偿接头	最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
5	倒流防止器	倒流防止器最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
6	多功能装置	多功能装置最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
7	流量计	流量计最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
8	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
10	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
11	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN100 S304	m	11.85
13	法兰盘	法兰盘最低要求: DN100, S304	个	10
14	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN100, S304	组	1
15	弯头	90° 弯头最低要求: DN100, S304	个	6
16	信息采集柜	信息采集柜清单描述:  1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求; 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能; 3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块;嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S, 计算内存≥4G; 4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能; 5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备, 摄像头, 工业仪表, 门禁等; 6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接; 7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏, 内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库; 8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件, 上位机为x86架构, 下位机为PLC; 9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口, 但系统出现故障时系统切换时间小于2S; 10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟, 速度可调, 并具有数据补发补录功	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
17	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
18	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
19	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65</p> <p>；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀</p> <p>；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>(5)解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;;</p> <p>(6)多路回放包含：1、4、9分割;</p> <p>(7)视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8)支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>		
20	枪型摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS;</li> <li>2. ★像素最低要求：400万;</li> <li>3. 最大分辨率：2688×1520;</li> <li>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</li> <li>5. 最大补光距离：50m（红外）；</li> <li>6. 镜头类型包含：定焦；</li> <li>7. 镜头焦距包含：3.6mm;</li> <li>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</li> <li>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG;</li> <li>10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</li> <li>11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；</li> <li>12. 宽动态包含：120dB;</li> <li>13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒</li> <li>14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；</li> <li>15. 区域入侵；电压检测；安全异常；</li> <li>16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙；</li> <li>17. 供电方式包含：DC12V/POE;</li> <li>18. 最低防护等级：IP67</li> </ol>	套	2
21	报警控制装置	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示；</li> <li>2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。</li> <li>3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。</li> <li>4. 接警远程可控制布撤防。</li> <li>5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号</li> <li>6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。</li> <li>7. 报警输出NC/NO可选。</li> <li>8. 工作电压：9-16V/DC。</li> <li>9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。</li> </ol>	套	1
22	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
23	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH		
24	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
25	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		36. 工作温度包含: $-30^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$ ;		
26	除湿机	除湿机1台, 除湿量 $\geq 20\text{kg/h}$	套	1
工程名称: 福汇山水二期泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格(允差+10%): 无负压供水设备, 单泵 $Q=12.19\text{m}^3/\text{h}$ , $H=60\text{m}$ , $N=4\text{kW}$ (含不锈钢水泵, 不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置) 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器: 每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格(允差+10%): 无负压供水设备, 单泵 $Q=8.53\text{m}^3/\text{h}$ , $H=88\text{m}$ , $N=4\text{kW}$ (含不锈钢水泵, 不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置) 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器: 每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	不锈钢水箱	$5\pm 0.05\text{m}\times 4\pm 0.05\text{m}\times 2\pm 0.05\text{m}$ . 材质最低要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
4	遥控浮球阀	DN100	个	2
5	无负压进水装置	DN150	套	1
6	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	3
7	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	1
8	补偿接头	补偿接头 最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	1
9	倒流防止器	倒流防止器最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	1
10	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
11	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	2
12	多功能装置	多功能装置最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	1
13	止回阀	止回阀 DN150, 最低要求PN1.0MPa	个	1
14	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	3
15	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
16	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN100, PN1.6MPa	个	1
17	流量计	流量计最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
18	流量计	流量计最低要求: DN100, PN1.6MPa	个	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
19	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
20	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
21	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN150 S304	m	16.47
22	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN100 S304	m	12.84
23	法兰盘	法兰盘最低要求: DN150, S304	个	17
24	法兰盘	法兰盘最低要求: DN100, S304	个	18
25	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN150, PN1.0MPa, S304	组	1
26	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN100, PN1.0MPa, S304	组	2
27	弯头	90° 弯头最低要求: DN150, S304	个	4
28	弯头	90° 弯头最低要求: DN100, PN1.0MPa, S304	个	4
29	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求;</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能;</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块;嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>, 计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>;</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能;</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备, 摄像头, 工业仪表, 门禁等;</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接;</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏, 内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库;</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件, 上位机为x86架构, 下位机为PLC;</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口, 但系统出现故障时系统切换时间小于2S;</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟, 速度可调, 并具有数据补发补录功能;</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下, 支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min;</li> <li>远程终端单元装配不间断电源(UPS), 保证断电后设备稳定运行不低于30min;</li> <li>★具有不小于200G的数据储存单元, 且存储单元应具有断电保护功能, 断电后所存储数据不应丢失;</li> <li>具有数据导出功能, 可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据;</li> <li>具有独立看门狗复位, 防系统死机功能;</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
30	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选</p>	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸<math>\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1800\text{mm}</math>。</p>		
31	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
32	球型摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</li> <li>2. 支持人脸检测；</li> <li>3. 支持优选；</li> <li>4. 支持抓拍；</li> <li>5. 支持上报最优的人脸抓图；</li> <li>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</li> <li>7. 支持人车分类报警；</li> <li>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</li> <li>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</li> <li>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</li> <li>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</li> <li>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</li> <li>13. 监视,无监视盲区</li> <li>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</li> <li>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</li> <li>16. 支持DC12V<math>\pm 10\%</math>宽电压输入</li> <li>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 视频存储时间不低于90天</li> <li>(2) 最小接入路数：8路；</li> <li>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</li> <li>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</li> <li>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；；</li> <li>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</li> <li>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</li> <li>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</li> </ol> </li> </ol>	套	1
33	枪型摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</li> <li>2. ★像素最低要求：400万；</li> </ol>	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		3.最大分辨率：2688×1520； 4.最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5.最大补光距离：50m（红外）； 6.镜头类型包含：定焦； 7.镜头焦距包含：3.6mm； 8.通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9.视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10.在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11.智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12.宽动态包含：120dB； 13.当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14.报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15.区域入侵；电压检测；安全异常； 16.接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17.供电方式包含：DC12V/POE； 18.最低防护等级：IP67		
34	报警控制装置	1.有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2.可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3.可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4.接警远程可控制布撤防。 5.继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6.探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7.报警输出NC/NO可选。 8.工作电压：9-16V/DC。 9.环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
35	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
36	温湿度检测器	1.最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2.温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3.湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
37	烟雾报警器	1.报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2.温度报警设定值包含：57~62℃ 3.探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4.探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
38	门禁系统	1.主处理器：高性能嵌入式处理器； 2.显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3.屏幕类型：LCD屏；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
39	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：福汇山水三期泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=25.31m <sup>3</sup> /h, H=58m, N=7.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		4. 水泵变频器:每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器		
2	高区二次供水加压系统	1. 规格(允差+10%):无负压供水设备,单泵Q=17.53m <sup>3</sup> /h,H=82m,N=7.5kW(含不锈钢水泵,不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置)2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢,不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器:每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	不锈钢水箱	12±0.05m×3±0.05m×2±0.05m. 材质最低要求为食品级不锈钢,不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
4	遥控浮球阀	DN100	个	2
5	无负压进水装置	DN150	套	1
6	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	3
7	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	1
8	补偿接头	补偿接头 最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	1
9	倒流防止器	倒流防止器最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	1
10	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
11	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	多功能装置	多功能装置最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
13	止回阀	止回阀 DN150, 最低要求PN1.0MPa	个	1
14	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	3
15	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
16	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
17	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
18	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
19	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
20	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
21	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN150 S304	m	21.97
22	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN100 S304	m	3.76
23	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN80 S304	m	7.78
24	法兰盘	法兰盘最低要求: DN150, S304	个	16



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
25	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	8
26	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	8
27	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN150，PN1.0MPa，S304	组	1
28	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	组	2
29	弯头	90°弯头最低要求：DN150，S304	个	4
30	弯头	90°弯头最低要求：DN100，PN1.0MPa，S304	个	2
31	弯头	90°弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	2
32	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</li> <li>远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</li> <li>★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</li> <li>具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</li> <li>具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</li> <li>★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</li> <li>有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</li> <li>具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
33	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。</p>	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。 17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。		
34	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
35	球型摄像机	1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率 2. 支持人脸检测： 3. 支持优选； 4. 支持抓拍； 5. 支持上报最优的人脸抓拍图； 6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测； 7. 支持人车分类报警； 8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器 9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65； 10. 支持H.265编码，实现超低码流传输 11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀； 12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续 13. 监视,无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V±10%宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;; (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。	套	1
36	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦；	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H. 265；H. 264；H. 264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H. 264：支持H. 265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
37	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9~16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8~12M。	套	1
38	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
39	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
40	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5~6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
41	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
42	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：福汇山水一期泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=10.83m <sup>3</sup> /h, H=64m, N=3kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	中区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=9.19m <sup>3</sup> /h, H=108m, N=5.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器:每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器		
3	高区二次供水加压系统	1. 规格(允差+10%):无负压供水设备,单泵Q=3.94m <sup>3</sup> /h, H=132m, N=4kW(含不锈钢水泵, 不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置) 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器:每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
4	不锈钢水箱	10±0.05m×5±0.05m×2±0.05m. 材质最低要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
5	遥控浮球阀	DN150	个	2
6	无负压进水装置	DN200	套	1
7	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	3
8	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	2
9	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
10	补偿接头	最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
11	倒流防止器	倒流防止器最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
12	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
13	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
14	多功能装置	多功能装置最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
15	止回阀	止回阀 DN200, 最低要求PN1.0MPa	个	1
16	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
17	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
18	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
19	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN100, PN2.5MPa	个	1
20	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
21	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
22	流量计	流量计最低要求: DN100, PN1.6MPa	个	1
23	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
24	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
25	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100, 最低要求PN2. 5MPa 2. 含配套阀门	台	1
26	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN200 S304	m	25.16
27	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN150 S304	m	1.43
28	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN100 S304	m	12.92
29	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN80 S304	m	21.24
30	法兰盘	法兰盘最低要求: DN200, S304	个	16
31	法兰盘	法兰盘最低要求: DN150, S304	个	6
32	法兰盘	法兰盘最低要求: DN100, S304	个	7
33	法兰盘	法兰盘最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	8
34	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN200, S304	组	2
35	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN100, PN1.0MPa, S304	组	1
36	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	组	2
37	弯头	90° 弯头最低要求: DN200, S304	个	5
38	弯头	90° 弯头最低要求: DN150, S304	个	2
39	弯头	90° 弯头最低要求: DN100, S304	个	4
40	弯头	90° 弯头最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	4
41	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求;</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能;</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块;嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>, 计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>;</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能;</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备, 摄像头, 工业仪表, 门禁等;</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接;</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏, 内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库;</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件, 上位机为x86架构, 下位机为PLC;</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口, 但系统出现故障时系统切换时间小于2S;</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟, 速度可调, 并具有数据补发补录功能;</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下, 支持网络校时功能且系统时钟计时误</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>差小于2min;</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
42	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对</p>	套	3



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。 10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。 11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。 12. 变频器：安装在电气控制柜中。 13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。 14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。 15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。 16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。 17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。		
43	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
44	球形摄像机	1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率 2. 支持人脸检测； 3. 支持优选； 4. 支持抓拍； 5. 支持上报最优的人脸抓图； 6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测； 7. 支持人车分类报警； 8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器 9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65； 10. 支持H.265编码，实现超低码流传输 11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀； 12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续 13. 监视,无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V±10%宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		路8MP@30FPS; 3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;; (6)多路回放包含: 1、4、9分割; (7)视频输出: 1路VGA输出, 1路HDMI输出, VGA和HDMI支持同源/异源可配; 其中HDMI最大支持4K显示输出, VGA最大支持1080P显示输出 (8)支持1路后智能人脸检测比对; 最大10个人脸库, 共20000张人脸图片。		
45	枪型摄像机	1. 传感器类型包含: 1/3英寸CMOS; 2. ★像素最低要求: 400万; 3. 最大分辨率: 2688×1520; 4. 最低照度: 0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 5. 最大补光距离: 50m (红外); 6. 镜头类型包含: 定焦; 7. 镜头焦距包含: 3.6mm; 8. 通用行为分析包含: 绊线入侵; 区域入侵; 9. 视频压缩标准包含: H.265; H.264; H.264B; MJPEG; 10. 在IE浏览器下, 可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码: H.264: 支持H.265: 支持; 12. 宽动态包含: 120dB; 13. 当触发报警时, 视频录像帧率应自动调整至设定值, 设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件: 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 15. 区域入侵; 电压检测; 安全异常; 16. 接入标准包含: ONVIF (ProfileS/ProfileT); CGI; GB/T28181; 乐橙; 17. 供电方式包含: DC12V/POE; 18. 最低防护等级: IP67	套	2
46	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备, 至少包含8个有线16个无线防区, 可单个防区布撤防, LED灯显示; 2. 可电话联网, 采用包含ContactID协议, 兼容安定宝等协议。无线频率最低要求: 315M, 兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池, 自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求: DC/12V, 输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳, 全方位自动温度补偿, SMT工艺制造, 抗RFI、EMI干扰, 三级脉冲计数可调节, 方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压: 9-16V/DC。 9. 环境温度包含: -10℃~+50℃, 探测距离包含: 8-12M。	套	1
47	漏水探头	最低要求: 成品, 水浸检测控制器, 输出为1路开关量输出。	套	1
48	温湿度检测器	1. 最低要求: 成品, RS485输出, 产品自带LCD屏幕, 可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含: -20~70℃, 测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含: 0~100%RH, 测量精度±3%RH	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
49	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
50	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；	套	1
51	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
工程名称: 福满家园二期泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	<p>1. 规格(允差+10%): 无负压供水设备, 单泵Q=21.78m<sup>3</sup>/h, H=38m, N=5.5kW(含不锈钢水泵, 不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置) 3台泵</p> <p>2. 材质要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。</p> <p>3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。</p> <p>4. 水泵变频器: 每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器</p>	套	1
2	中区二次供水加压系统	<p>1. 规格(允差+10%): 无负压供水设备, 单泵Q=17.16m<sup>3</sup>/h, H=62m, N=5.5kW(含不锈钢水泵, 不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置) 3台泵</p> <p>2. 材质要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。</p> <p>3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。</p> <p>4. 水泵变频器: 每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器</p>	套	1
3	高区二次供水加压系统	<p>1. 规格(允差+10%): 无负压供水设备, 单泵Q=7.97m<sup>3</sup>/h, H=86m, N=4kW(含不锈钢水泵, 不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置) 2台泵</p> <p>2. 材质要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。</p> <p>3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。</p> <p>4. 水泵变频器: 每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器</p>	套	1
4	不锈钢水箱	10±0.05m×5±0.05m×2±0.05m. 材质最低要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
5	遥控浮球阀	DN150	个	2
6	无负压进水装置	DN200	套	1
7	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	3
8	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	2
9	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
10	补偿接头	最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
11	倒流防止器	倒流防止器最低要求: DNDN200, PN1.0MPa	个	1
12	压力变送器	<p>1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa</p> <p>2. 含配套阀门</p>	台	1
13	压力表	<p>1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa</p> <p>2. 含配套阀门</p>	台	1
14	多功能装置	多功能装置最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
15	止回阀	止回阀 DN200, 最低要求PN1.0MPa	个	1
16	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
17	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
18	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN1.6MPa	个	1
19	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
20	流量计	流量计最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
21	流量计	流量计最低要求：DN100，PN1.6MPa	个	1
22	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
23	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
24	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
25	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
26	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN200 S304	m	22.17
27	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN150 S304	m	1.58
28	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	9.44
29	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	3.69
30	法兰盘	法兰盘最低要求：DN200，S304	个	21
31	法兰盘	法兰盘最低要求：DN150，S304	个	8
32	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	8
33	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	4
34	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN200，S304	组	1
35	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN100，S304	组	2
36	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	组	1
37	弯头	90° 弯头最低要求：DN200，S304	个	4
38	弯头	90° 弯头最低要求：DN150，S304	个	2
39	弯头	90° 弯头最低要求：DN100，S304	个	2
40	弯头	90° 弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	1
41	信息采集柜	信息采集柜清单描述：  1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求； 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能； 3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S，计算内存≥4G； 4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		数功能； 5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等； 6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接； 7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库； 8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC； 9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S； 10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能； 11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min； 12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min； 13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失； 14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据； 15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能； 16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制； 17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理； 18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能； 19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能； 20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能； 21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量； 22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同； 23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验； 24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。		
42	控制柜	1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。 2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。 3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应	套	3

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正前面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
43	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
44	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓拍图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>12. 水平方向360° 连续旋转，垂直方向至少-15° ~90° 自动翻转180° 后连续</p> <p>13. 监视, 无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；；</p> <p>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</p> <p>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>		
45	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</p> <p>2. ★像素最低要求：400万；</p> <p>3. 最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5. 最大补光距离：50m（红外）；</p> <p>6. 镜头类型包含：定焦；</p> <p>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</p> <p>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</p> <p>10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；</p> <p>12. 宽动态包含：120dB；</p> <p>13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；</p> <p>15. 区域入侵；电压检测；安全异常；</p> <p>16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙；</p> <p>17. 供电方式包含：DC12V/POE；</p> <p>18. 最低防护等级：IP67</p>	套	2
46	报警控制装置	<p>1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示；</p> <p>2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。</p> <p>3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。</p>	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。		
47	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
48	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
49	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
50	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
51	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：福满家园一期泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=37.1m <sup>3</sup> /h, H=48m, N=11kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 3台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=5.63m <sup>3</sup> /h, H=68m, N=2.2kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	不锈钢水箱	5±0.05m×4±0.05m×2±0.05m. 材质最低要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
4	遥控浮球阀	DN150	个	2
5	无负压进水装置	DN200	套	1
6	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN200，PN1.0MPa	个	3
7	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	2
8	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN200，PN1.0MPa	个	1
9	补偿接头	最低要求：DN200，PN1.0MPa	个	1
10	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DNDN200，PN1.0MPa	个	1
11	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
12	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
13	多功能装置	多功能装置最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
14	止回阀	止回阀 DN200, 最低要求PN1.0MPa	个	1
15	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
16	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
17	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	1
18	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
19	流量计	流量计最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	1
20	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
21	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN150, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
22	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN200 S304	m	19.97
23	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN150 S304	m	5.37
24	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN100 S304	m	1
25	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN80 S304	m	2.74
26	法兰盘	法兰盘最低要求: DN200, S304	个	19
27	法兰盘	法兰盘最低要求: DN150, S304	个	12
28	法兰盘	法兰盘最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	4
29	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN200, S304	组	1
30	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN150, PN1.0MPa, S304	组	1
31	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	组	1
32	弯头	90° 弯头最低要求: DN200, S304	个	3
33	弯头	90° 弯头最低要求: DN150, S304	个	2
34	弯头	90° 弯头最低要求: DN100, S304	个	1
35	弯头	90° 弯头最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	2
36	信息采集柜	信息采集柜清单描述:  1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求; 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能; 3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块;嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S, 计算内存≥4G; 4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		数功能； 5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等； 6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接； 7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库； 8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC； 9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S； 10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能； 11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min； 12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min； 13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失； 14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据； 15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能； 16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制； 17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理； 18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能； 19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能； 20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能； 21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量； 22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同； 23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验； 24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。		
37	控制柜	1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。 2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。 3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正前面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
38	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
39	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓拍图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		12. 水平方向360° 连续旋转，垂直方向至少-15° ~90° 自动翻转180° 后连续 13. 监视,无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V±10%宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;; (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。		
40	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67	套	2
41	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。		
42	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
43	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
44	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
45	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
46	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：福熙公馆1期泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=9.80m <sup>3</sup> /h, H=56m, N=3.0kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	中区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=4.55m <sup>3</sup> /h, H=120m, N=4kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=9.05m <sup>3</sup> /h, H=148m, N=7.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
4	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
5	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
6	补偿接头	最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
7	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
8	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa	台	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. 含配套阀门		
9	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
10	多功能装置	多功能装置最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	3
11	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	3
12	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
13	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN2.5MPa	个	2
14	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
15	流量计	流量计最低要求：DN80，PN2.5MPa	个	2
16	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
17	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN2.5MPa 2. 含配套阀门	台	2
18	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	10.95
19	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	12.11
20	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	4
21	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，S304	个	24
22	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，S304	组	3
23	弯头	90° 弯头最低要求：DN100，S304	个	3
24	弯头	90° 弯头最低要求：DN80，S304	个	3
25	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <p>1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</p> <p>2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</p> <p>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</p> <p>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</p> <p>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</p> <p>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</p> <p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
26	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p>	套	3

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
27	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
28	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65</p> <p>；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀</p> <p>；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		(4)分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5)解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；； (6)多路回放包含：1、4、9分割； (7)视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8)支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。		
29	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67	套	2
30	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
31	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
32	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH		
33	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
34	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
35	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：福熙公馆2期泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=16.73m <sup>3</sup> /h, H=56m, N=5.0kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	中区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=19.17m <sup>3</sup> /h, H=92m, N=11kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=15.05m <sup>3</sup> /h, H=124m, N=11kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
4	不锈钢水箱	9±0.05m×5±0.05m×2±0.05m. 材质最低要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
5	遥控浮球阀	DN100	个	2
6	无负压进水装置	DN150	套	1
7	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	3
8	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
9	补偿接头	补偿接头 最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
10	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
11	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
13	多功能装置	多功能装置最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
14	止回阀	止回阀 DN150, 最低要求PN1.0MPa	个	1
15	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	3
16	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
17	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN100, PN1.6MPa	个	1
18	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN100, PN2.5MPa	个	1
19	流量计	流量计最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
20	流量计	流量计最低要求: DN100, PN1.6MPa	个	1
21	流量计	流量计最低要求: DN100, PN2.5MPa	个	1
22	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
23	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
24	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100, 最低要求PN2.5MPa 2. 含配套阀门	台	1
25	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN150 S304	m	29.02
26	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN100 S304	m	26.31
27	法兰盘	法兰盘最低要求: DN150, S304	个	21
28	法兰盘	法兰盘最低要求: DN100, S304	个	20
29	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN100, S304	组	3
30	弯头	90° 弯头最低要求: DN150, S304	个	4
31	弯头	90° 弯头最低要求: DN100, S304	个	11
32	信息采集柜	信息采集柜清单描述:  1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求; 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能; 3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块; 嵌入式冗余X86计算机处理速度 $\geq 1.86\text{G/S}$ , 计算内存 $\geq 4\text{G}$ ; 4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能; 5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备, 摄像头, 工业仪表, 门禁等; 6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接; 7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏, 内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库; 8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件, 上位机为x86架构, 下位机为PLC;	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
33	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交</p>	套	3



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
34	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
35	球型摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</li> <li>2. 支持人脸检测；</li> <li>3. 支持优选；</li> <li>4. 支持抓拍；</li> <li>5. 支持上报最优的人脸抓拍图；</li> <li>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</li> <li>7. 支持人车分类报警；</li> <li>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</li> <li>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</li> <li>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</li> <li>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</li> <li>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</li> <li>13. 监视,无监视盲区</li> <li>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</li> <li>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</li> <li>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</li> <li>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 视频存储时间不低于90天</li> </ol> </li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>(2)最小接入路数：8路；</p> <p>(3)硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4)分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5)解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;；</p> <p>(6)多路回放包含：1、4、9分割；</p> <p>(7)视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8)支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>		
36	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</p> <p>2. ★像素最低要求：400万；</p> <p>3. 最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5. 最大补光距离：50m（红外）；</p> <p>6. 镜头类型包含：定焦；</p> <p>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</p> <p>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</p> <p>10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；</p> <p>12. 宽动态包含：120dB；</p> <p>13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；</p> <p>15. 区域入侵；电压检测；安全异常；</p> <p>16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙；</p> <p>17. 供电方式包含：DC12V/POE；</p> <p>18. 最低防护等级：IP67</p>	套	2
37	报警控制装置	<p>1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示；</p> <p>2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。</p> <p>3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。</p> <p>4. 接警远程可控制布撤防。</p> <p>5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号</p> <p>6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。</p> <p>7. 报警输出NC/NO可选。</p> <p>8. 工作电压：9-16V/DC。</p> <p>9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
38	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
39	温湿度检测器	1.最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2.温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3.湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
40	烟雾报警器	1.报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2.温度报警设定值包含：57~62℃ 3.探测器正常工作大约每隔5~6秒指示灯会闪亮 4.探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
41	门禁系统	1.主处理器：高性能嵌入式处理器； 2.显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3.屏幕类型：LCD屏； 4.使用环境：室外;室内； 5.外壳材料：PC+ABS； 6.开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7.远程验证：支持； 8.黑白名单设定：支持； 9.Wi-Fi：支持； 10.多重认证：支持； 11.WEB配置：支持； 12.主动注册：支持； 13.用户容量：不少于30000个用户； 14.卡片容量：不少于30000张； 15.密码容量：不少于30000个； 16.存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17.RS-485接口：不少于1个； 18.RS-232接口：不少于1个； 19.韦根接口：不少于1路输入/输出； 20.USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21.网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22.报警输入：不少于2路（开关量）； 23.报警输出：不少于1路（继电器）； 24.报警联动：支持； 25.开门按钮：不少于1路； 26.门状态检测：不少于1路； 27.门锁控制：不少于1路； 28.防反潜：支持； 29.防拆报警：支持； 30.胁迫报警：支持； 31.门超时报警：支持； 32.非法闯入报警：支持；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
42	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：工会小区泵站工艺				
1	二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=28.13m <sup>3</sup> /h, H=46m, N=7.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80PN1.0MPa	个	1
3	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
4	补偿接头	最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
5	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DNDN80，PN1.0MPa	个	1
6	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
7	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
9	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
10	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
11	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	10.48
12	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	9
13	弯头	90°弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	4
14	信息采集柜	信息采集柜清单描述：  1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求； 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能； 3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S，计算内存≥4G； 4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能； 5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>表，门禁等；</p> <p>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</p> <p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
15	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正前面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸<math>\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1800\text{mm}</math>。</p>		
16	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
17	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓拍图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V±10%宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；； (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。		
18	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67	套	2
19	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。		
20	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
21	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
22	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
23	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路；	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
24	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：冠业二期泵站工艺				
1	二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=5.63m <sup>3</sup> /h, H=62m, N=2.2kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80PN1.0MPa	个	1
3	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
4	补偿接头	最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
5	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DNDN80，PN1.0MPa	个	1
6	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
7	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
9	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
10	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
11	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	9.8
12	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	9
13	弯头	90°弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	2
14	信息采集柜	信息采集柜清单描述： 1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求； 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</p> <p>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</p> <p>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</p> <p>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</p> <p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸<math>\leq 600*600*1800\text{mm}</math>(长*宽*高)。</p>		
15	控制柜	1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正前面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
16	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
17	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65</p> <p>；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>10. 支持H.265编码, 实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光, 采用倍率与红外灯功率匹配算法, 补光效果均匀;</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转, 垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视, 无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位, 8条巡航路径, 5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级, 8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台, 技术要求如下:</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数: 8路;</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求: 4个, SATA3.0, 单盘最大10T;</p> <p>(4) 分辨率包含: 16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1;</p> <p>(5) 解码能力最低要求: 不开智能: 1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能: 1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30FPS; 3路5M@30FPS;4路4M@30FPS;8路1080P@30FPS;;</p> <p>(6) 多路回放包含: 1、4、9分割;</p> <p>(7) 视频输出: 1路VGA输出, 1路HDMI输出, VGA和HDMI支持同源/异源可配; 其中HDMI最大支持4K显示输出, VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8) 支持1路后智能人脸检测比对; 最大10个人脸库, 共20000张人脸图片。</p>		
18	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含: 1/3英寸CMOS;</p> <p>2. ★像素最低要求: 400万;</p> <p>3. 最大分辨率: 2688×1520;</p> <p>4. 最低照度: 0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启);</p> <p>5. 最大补光距离: 50m (红外);</p> <p>6. 镜头类型包含: 定焦;</p> <p>7. 镜头焦距包含: 3.6mm;</p> <p>8. 通用行为分析包含: 绊线入侵; 区域入侵;</p> <p>9. 视频压缩标准包含: H.265; H.264; H.264B; MJPEG;</p> <p>10. 在IE浏览器下, 可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码: H.264: 支持H.265: 支持;</p> <p>12. 宽动态包含: 120dB;</p> <p>13. 当触发报警时, 视频录像帧率应自动调整至设定值, 设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件: 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵;</p> <p>15. 区域入侵; 电压检测; 安全异常;</p> <p>16. 接入标准包含: ONVIF (ProfileS/ProfileT); CGI; GB/T28181; 乐橙;</p> <p>17. 供电方式包含: DC12V/POE;</p> <p>18. 最低防护等级: IP67</p>	套	2
19	报警控制装置	<p>1. 有线无线兼容智能报警设备, 至少包含8个有线16个无线防区, 可单个防区布撤防, LED灯显示;</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2.可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3.可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4.接警远程可控制布撤防。 5.继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6.探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7.报警输出NC/NO可选。 8.工作电压：9-16V/DC。 9.环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。		
20	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
21	温湿度检测器	1.最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2.温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3.湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
22	烟雾报警器	1.报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2.温度报警设定值包含：57~62℃ 3.探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4.探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
23	门禁系统	1.主处理器：高性能嵌入式处理器； 2.显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3.屏幕类型：LCD屏； 4.使用环境：室外；室内； 5.外壳材料：PC+ABS； 6.开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7.远程验证：支持； 8.黑白名单设定：支持； 9.Wi-Fi：支持； 10.多重认证：支持； 11.WEB配置：支持； 12.主动注册：支持； 13.用户容量：不少于30000个用户； 14.卡片容量：不少于30000张； 15.密码容量：不少于30000个； 16.存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17.RS-485接口：不少于1个； 18.RS-232接口：不少于1个； 19.韦根接口：不少于1路输入/输出； 20.USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21.网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22.报警输入：不少于2路（开关量）；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		23.报警输出：不少于1路（继电器）； 24.报警联动：支持； 25.开门按钮：不少于1路； 26.门状态检测：不少于1路； 27.门锁控制：不少于1路； 28.防反潜：支持； 29.防拆报警：支持； 30.胁迫报警：支持； 31.门超时报警：支持； 32.非法闯入报警：支持； 33.非法卡超次报警：支持； 34.供电方式：DC12V1A； 35.产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36.工作温度包含：-30℃~+65℃；		
24	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：冠业一期泵站工艺				
1	二次供水加压系统	1.规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=4.55m <sup>3</sup> /h, H=58m, N=2.2kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2.材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3.凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4.水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80PN1.0MPa	个	1
3	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
4	补偿接头	最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
5	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DNDN80，PN1.0MPa	个	1
6	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
7	紫外线杀菌设备	1.紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2.含配套阀门	台	1
8	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
9	压力变送器	1.压力变送器 测量范围包含0-1.6MPa 2.含配套阀门	台	1
10	压力表	1.压力表 测量范围包含0-1.6MPa 2.含配套阀门	台	1
11	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	9.33
12	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	9
13	弯头	90°弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
14	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</li> <li>2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</li> <li>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S，计算内存≥4G；</li> <li>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</li> <li>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</li> <li>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</li> <li>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</li> <li>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</li> <li>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</li> <li>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</li> <li>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</li> <li>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</li> <li>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</li> <li>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</li> <li>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</li> <li>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</li> <li>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</li> <li>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</li> <li>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</li> <li>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</li> <li>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</li> <li>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</li> <li>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		校准与可靠性实验； 24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。		
15	控制柜	1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。 2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。 3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。 4. 控制柜应能防尘、防潮。 5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。 6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。 7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。 8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。 9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。 10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。 11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。 12. 变频器：安装在电气控制柜中。 13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。 14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。 15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。 16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。 17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。	套	1
16	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
17	球型摄像机	1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率 2. 支持人脸检测； 3. 支持优选； 4. 支持抓拍； 5. 支持上报最优的人脸抓图； 6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测； 7. 支持人车分类报警； 8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器 9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65； 10. 支持H.265编码，实现超低码流传输 11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀； 12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续 13. 监视,无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V±10%宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;； (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。		
18	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常；	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		16. 接入标准包含：ONVIF (ProfileS/ProfileT)；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
19	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
20	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
21	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
22	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
23	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
24	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：贵都大厦泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=3.52m <sup>3</sup> /h, H=56m, N=2.2kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=3.28m <sup>3</sup> /h, H=92m, N=3.0kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	3
4	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
5	补偿接头	最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
6	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DNDN80，PN1.0MPa	个	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
7	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	多功能装置	多功能装置最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	2
10	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
11	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
12	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
13	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
14	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
15	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
16	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	18.28
17	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	18
18	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	组	2
19	弯头	90° 弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	7
20	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <p>1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</p> <p>2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</p> <p>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S，计算内存≥4G；</p> <p>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</p> <p>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</p> <p>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</p> <p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
21	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p>	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸<math>\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1800\text{mm}</math>。</p>		
22	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
23	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V<math>\pm 10\%</math>宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>(6)多路回放包含：1、4、9分割；</p> <p>(7)视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8)支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>		
24	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</p> <p>2. ★像素最低要求：400万；</p> <p>3. 最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5. 最大补光距离：50m（红外）；</p> <p>6. 镜头类型包含：定焦；</p> <p>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</p> <p>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</p> <p>10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；</p> <p>12. 宽动态包含：120dB；</p> <p>13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；</p> <p>15. 区域入侵；电压检测；安全异常；</p> <p>16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙；</p> <p>17. 供电方式包含：DC12V/POE；</p> <p>18. 最低防护等级：IP67</p>	套	2
25	报警控制装置	<p>1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示；</p> <p>2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。</p> <p>3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。</p> <p>4. 接警远程可控制布撤防。</p> <p>5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号</p> <p>6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。</p> <p>7. 报警输出NC/NO可选。</p> <p>8. 工作电压：9~16V/DC。</p> <p>9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8~12M。</p>	套	1
26	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
27	温湿度检测器	<p>1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据</p> <p>2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃</p> <p>3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH</p>	套	1
28	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出		
29	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；	套	1
30	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：泓霖观天下1期泵站工艺				



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=9.38m <sup>3</sup> /h, H=60m, N=3kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	中区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=9.38m <sup>3</sup> /h, H=100m, N=4kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=10.22m <sup>3</sup> /h, H=136m, N=7.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
4	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
5	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
6	补偿接头	补偿接头 最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
7	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
8	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
10	多功能装置	多功能装置最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	3
11	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	3
12	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
13	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
14	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN2.5MPa	个	1
15	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
16	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
17	流量计	流量计最低要求：DN80，PN2.5MPa	个	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
18	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
19	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
20	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN2.5MPa 2. 含配套阀门	台	1
21	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN150 S304	m	17.26
22	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN80 S304	m	16.82
23	法兰盘	法兰盘最低要求: DN150, S304	个	6
24	法兰盘	法兰盘最低要求: DN100, S304	个	21
25	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	组	3
26	弯头	90° 弯头最低要求: DN150, S304	个	3
27	弯头	90° 弯头最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	10
28	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求;</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能;</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块;嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>, 计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>;</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能;</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备, 摄像头, 工业仪表, 门禁等;</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接;</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏, 内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库;</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件, 上位机为x86架构, 下位机为PLC;</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口, 但系统出现故障时系统切换时间小于2S;</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟, 速度可调, 并具有数据补发补录功能;</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下, 支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min;</li> <li>远程终端单元装配不间断电源(UPS), 保证断电后设备稳定运行不低于30min;</li> <li>★具有不小于200G的数据储存单元, 且存储单元应具有断电保护功能, 断电后所存储数据不应丢失;</li> <li>具有数据导出功能, 可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据;</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
29	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p>	套	3

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸<math>\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1800\text{mm}</math>。</p>		
30	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
31	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65</p> <p>；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀</p> <p>；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡逻路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V<math>\pm 10\%</math>宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；；</p> <p>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</p> <p>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>	套	1
32	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
33	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
34	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
35	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
36	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
37	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
38	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：泓霖观天下2期泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=9.38m <sup>3</sup> /h, H=60m, N=3kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器:每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器		
2	中区二次供水加压系统	1. 规格(允差+10%):无负压供水设备,单泵Q=9.38m <sup>3</sup> /h,H=100m,N=4kW(含不锈钢水泵,不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置) 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢,不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器:每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	高区二次供水加压系统	1. 规格(允差+10%):无负压供水设备,单泵Q=10.22m <sup>3</sup> /h,H=132m,N=7.5kW(含不锈钢水泵,不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置) 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢,不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器:每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
4	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求:DN150,PN1.0MPa	个	1
5	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求:DN150,PN1.0MPa	个	1
6	补偿接头	补偿接头最低要求:DN150,PN1.0MPa	个	1
7	倒流防止器	倒流防止器最低要求:DN150,PN1.0MPa	个	1
8	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
10	多功能装置	多功能装置最低要求:DN80,PN1.0MPa	个	3
11	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求:DN80,PN1.0MPa	个	3
12	电动蝶阀	电动阀最低要求:DN80,PN1.0MPa	个	1
13	电动蝶阀	电动阀最低要求:DN80,PN1.6MPa	个	1
14	电动蝶阀	电动阀最低要求:DN80,PN2.5MPa	个	1
15	流量计	流量计最低要求:DN80,PN1.0MPa	个	1
16	流量计	流量计最低要求:DN80,PN1.6MPa	个	1
17	流量计	流量计最低要求:DN80,PN2.5MPa	个	1
18	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80,最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
19	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80,最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
20	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80,最低要求PN2.5MPa	台	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. 含配套阀门		
21	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN150 S304	m	20.02
22	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	22.66
23	法兰盘	法兰盘最低要求：DN150，S304	个	4
24	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	21
25	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	组	3
26	弯头	90°弯头最低要求：DN150，S304	个	5
27	弯头	90°弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	9
28	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <p>1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</p> <p>2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</p> <p>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</p> <p>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</p> <p>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</p> <p>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</p> <p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障</p>	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
29	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面</p>	套	3

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		面板，并有防水、防潮等安全措施。 16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。 17. 控制柜尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ 。		
30	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
31	球型摄像机	1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率 2. 支持人脸检测； 3. 支持优选； 4. 支持抓拍； 5. 支持上报最优的人脸抓图； 6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测； 7. 支持人车分类报警； 8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器 9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65； 10. 支持H.265编码，实现超低码流传输 11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀； 12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续 13. 监视，无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V $\pm 10\%$ 宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；； (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。	套	1
32	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688 $\times$ 1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）；	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
33	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
34	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
35	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
36	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
37	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
38	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：鸿霖湾泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=2.11m <sup>3</sup> /h, H=52m, N=0.75kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）3台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=2.11m <sup>3</sup> /h, H=88m, N=1.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器:每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器		
3	不锈钢水箱	3±0.05m×2±0.05m×2±0.05m. 材质最低要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
4	遥控浮球阀	DN50	个	2
5	无负压进水装置	DN80	套	1
6	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80PN1.0MPa	个	3
7	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN50PN1.0MPa	个	3
8	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
9	补偿接头	最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
10	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DNDN80，PN1.0MPa	个	1
11	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
13	多功能装置	多功能装置最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
14	止回阀	止回阀 DN80，最低要求PN1.0MPa	个	1
15	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
16	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
17	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
18	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
19	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	15.73
20	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN50 S304	m	3.2
21	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	22
22	法兰盘	法兰盘最低要求：DN50，PN1.0MPa，S304	个	6
23	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	组	3
24	弯头	90° 弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	8
25	弯头	90° 弯头最低要求：DN50，PN1.0MPa，S304	个	3
26	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
27	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
28	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</li> <li>2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</li> <li>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S，计算内存≥4G；</li> <li>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</li> <li>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</li> <li>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</li> <li>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</li> <li>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</li> <li>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</li> <li>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</li> <li>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</li> <li>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</li> <li>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</li> <li>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</li> <li>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</li> <li>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</li> <li>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</li> <li>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</li> <li>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</li> <li>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</li> <li>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</li> <li>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</li> <li>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
29	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>	套	2
30	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
31	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;；</p> <p>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</p> <p>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>		
32	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</p> <p>2. ★像素最低要求：400万；</p> <p>3. 最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5. 最大补光距离：50m（红外）；</p> <p>6. 镜头类型包含：定焦；</p> <p>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</p> <p>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</p> <p>10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；</p> <p>12. 宽动态包含：120dB；</p> <p>13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；</p> <p>15. 区域入侵；电压检测；安全异常；</p>	套	2



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		16. 接入标准包含：ONVIF (ProfileS/ProfileT)；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
33	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
34	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
35	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
36	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
37	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
38	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：金山花园泵站工艺				
1	二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=23.44m <sup>3</sup> /h, H=38m, N=5.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
3	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
4	补偿接头	最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
5	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
6	多功能装置	多功能装置最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
7	流量计	流量计最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
8	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
10	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.6MPa	台	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. 含配套阀门		
11	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	9.24
13	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	4.5
14	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100， S304	个	5
15	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80， PN1.0MPa， S304	个	4
16	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80， PN1.0MPa， S304	组	1
17	弯头	90° 弯头最低要求：DN100， S304	个	2
18	弯头	90° 弯头最低要求：DN80， PN1.0MPa， S304	个	1
19	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <p>1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</p> <p>2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</p> <p>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S， 计算内存≥4G；</p> <p>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</p> <p>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</p> <p>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</p> <p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
20	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。 15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。 16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。 17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。		
21	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
22	球型摄像机	1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率 2. 支持人脸检测； 3. 支持优选； 4. 支持抓拍； 5. 支持上报最优的人脸抓图； 6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测； 7. 支持人车分类报警； 8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器 9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65； 10. 支持H.265编码，实现超低码流传输 11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀； 12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续 13. 监视，无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V±10%宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；； (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。	套	1
23	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		启)； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
24	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
25	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
26	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
27	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
28	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
29	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：金水家园泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=4.0m <sup>3</sup> /h, H=48m, N=1.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
2	高压二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=2.47m <sup>3</sup> /h, H=92m, N=3kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
4	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
5	补偿接头	最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
6	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
7	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	多功能装置	多功能装置最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	2
10	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	2
11	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
12	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
13	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
14	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
15	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
16	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
17	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	8.97
18	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	8.49
19	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	4
20	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，S304	个	14
21	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，S304	组	2
22	弯头	90°弯头最低要求：DN100，S304	个	2
23	弯头	90°弯头最低要求：DN80，S304	个	2
24	信息采集柜	信息采集柜清单描述： 1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</p> <p>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</p> <p>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</p> <p>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</p> <p>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</p> <p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸<math>\leq 600*600*1800\text{mm}</math>(长*宽*高)。</p>		

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
25	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正前面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>	套	2
26	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
27	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓拍图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀</p> <p>；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;；</p> <p>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</p> <p>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>		
28	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</p> <p>2. ★像素最低要求：400万；</p> <p>3. 最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5. 最大补光距离：50m（红外）；</p> <p>6. 镜头类型包含：定焦；</p> <p>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</p> <p>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</p> <p>10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；</p> <p>12. 宽动态包含：120dB；</p> <p>13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；</p> <p>15. 区域入侵；电压检测；安全异常；</p> <p>16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙；</p> <p>17. 供电方式包含：DC12V/POE；</p> <p>18. 最低防护等级：IP67</p>	套	2
29	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		防, LED灯显示; 2. 可电话联网, 采用包含ContactID协议, 兼容安定宝等协议。无线频率最低要求: 315M, 兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池, 自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求: DC/12V, 输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳, 全方位自动温度补偿, SMT工艺制造, 抗RFI、EMI干扰, 三级脉冲计数可调节, 方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压: 9-16V/DC。 9. 环境温度包含: -10℃~+50℃, 探测距离包含: 8-12M。		
30	漏水探头	最低要求: 成品, 水浸检测控制器, 输出为1路开关量输出。	套	1
31	温湿度检测器	1. 最低要求: 成品, RS485输出, 产品自带LCD屏幕, 可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含: -20~70℃, 测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含: 0~100%RH, 测量精度±3%RH	套	1
32	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含: 0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含: 57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮, 并启动继电器输出	套	1
33	门禁系统	1. 主处理器: 高性能嵌入式处理器; 2. 显示屏: 不小于2.4寸液晶屏; 3. 屏幕类型: LCD屏; 4. 使用环境: 室外;室内; 5. 外壳材料: PC+ABS; 6. 开门模式: 支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置; 7. 远程验证: 支持; 8. 黑白名单设定: 支持; 9. Wi-Fi: 支持; 10. 多重认证: 支持; 11. WEB配置: 支持; 12. 主动注册: 支持; 13. 用户容量: 不少于30000个用户; 14. 卡片容量: 不少于30000张; 15. 密码容量: 不少于30000个; 16. 存储记录数量: 不少于150000条开门记录; 17. RS-485接口: 不少于1个; 18. RS-232接口: 不少于1个; 19. 韦根接口: 不少于1路输入/输出; 20. USB接口: 不少于1个USB2.0接口; 21. 网络接口: 不少于1个RJ-45, 100Mbps;	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
34	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：金泰新区泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=58.99m <sup>3</sup> /h, H=44m, N=11kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 3台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=11.25m <sup>3</sup> /h, H=68m, N=4kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	不锈钢水箱	8±0.05m×6±0.05m×2±0.05m. 材质最低要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
4	遥控浮球阀	DN150	个	2
5	无负压进水装置	DN200	套	1
6	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN200，PN1.0MPa	个	4
7	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	2
8	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN200，PN1.0MPa	个	1
9	补偿接头	最低要求：DN200，PN1.0MPa	个	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
10	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN200，PN1.0MPa	个	1
11	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
13	多功能装置	多功能装置最低要求：DN200，PN1.0MPa	个	1
14	止回阀	止回阀 DN200，最低要求PN1.0MPa	个	1
15	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
16	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN1.6MPa	个	1
17	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN200，PN1.0MPa	个	1
18	流量计	流量计最低要求：DN100，PN1.6MPa	个	1
19	流量计	流量计最低要求：DN200，PN1.0MPa	个	1
20	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
21	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN200，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
22	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN200 S304	m	24.48
23	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN150 S304	m	4.02
24	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	3
25	法兰盘	法兰盘最低要求：DN200，S304	个	23
26	法兰盘	法兰盘最低要求：DN150，S304	个	6
27	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	5
28	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN200，S304	组	2
29	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN100，PN1.0MPa，S304	组	1
30	弯头	90° 弯头最低要求：DN200，S304	个	3
31	弯头	90° 弯头最低要求：DN150，S304	个	2
32	弯头	90° 弯头最低要求：DN100，S304	个	1
33	信息采集柜	信息采集柜清单描述：  1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求； 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能； 3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S，计算内存≥4G； 4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		数功能； 5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等； 6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接； 7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库； 8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC； 9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S； 10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能； 11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min； 12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min； 13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失； 14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据； 15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能； 16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制； 17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理； 18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能； 19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能； 20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能； 21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量； 22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同； 23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验； 24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。		
34	控制柜	1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。 2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。 3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
35	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
36	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓拍图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</p>	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		12. 水平方向360° 连续旋转，垂直方向至少-15° ~90° 自动翻转180° 后连续 13. 监视,无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V±10%宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;; (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。		
37	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67	套	2
38	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。		
39	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
40	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
41	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
42	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
43	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：金座国际泵房泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=25.64m <sup>3</sup> /h, H=60m, N=11kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	中区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=16.41m <sup>3</sup> /h, H=100m, N=11kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=16.31m <sup>3</sup> /h, H=132m, N=11kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
4	不锈钢水箱	6±0.05m×6±0.05m×2±0.05m. 材质最低要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
5	遥控浮球阀	DN100	个	2
6	无负压进水装置	DN150	套	1
7	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	3

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
8	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
9	补偿接头	补偿接头 最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
10	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
11	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
13	多功能装置	多功能装置最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
14	止回阀	止回阀 DN150，最低要求PN1.0MPa	个	1
15	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
16	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN1.6MPa	个	1
17	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN2.5MPa	个	1
18	流量计	流量计最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
19	流量计	流量计最低要求：DN100，PN1.6MPa	个	1
20	流量计	流量计最低要求：DN100，PN2.5MPa	个	1
21	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
22	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
23	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100，最低要求PN2.5MPa 2. 含配套阀门	台	1
24	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN150 S304	m	17.08
25	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	18.15
26	法兰盘	法兰盘最低要求：DN150，S304	个	17
27	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	18
28	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN150，PN1.0MPa，S304	组	2
29	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN100，PN1.0MPa，S304	组	3
30	弯头	90° 弯头最低要求：DN150，S304	个	3
31	弯头	90° 弯头最低要求：DN100，PN1.0MPa，S304	个	7
32	信息采集柜	信息采集柜清单描述：  1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求； 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能； 3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		嵌入式冗余X86计算机处理速度 $\geq 1.86\text{G/S}$ ，计算内存 $\geq 4\text{G}$ ； 4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能； 5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等； 6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接； 7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库； 8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC； 9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S； 10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能； 11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min； 12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min； 13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失； 14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据； 15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能； 16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制； 17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理； 18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能； 19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能； 20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能； 21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量； 22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同； 23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验； 24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸 $\leq 600*600*1800\text{mm}$ (长*宽*高)。		
33	控制柜	1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。 2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水	套	3

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正前面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
34	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
35	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓拍图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;;</p> <p>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</p> <p>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>		
36	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</p> <p>2. ★像素最低要求：400万；</p> <p>3. 最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5. 最大补光距离：50m（红外）；</p> <p>6. 镜头类型包含：定焦；</p> <p>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</p> <p>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</p> <p>10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；</p> <p>12. 宽动态包含：120dB；</p> <p>13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；</p> <p>15. 区域入侵；电压检测；安全异常；</p> <p>16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙；</p> <p>17. 供电方式包含：DC12V/POE；</p> <p>18. 最低防护等级：IP67</p>	套	2
37	报警控制装置	<p>1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示；</p> <p>2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		: 315M, 兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池, 自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求: DC/12V, 输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳, 全方位自动温度补偿, SMT工艺制造, 抗RFI、EMI干扰, 三级脉冲计数可调节, 方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压: 9-16V/DC。 9. 环境温度包含: -10℃~+50℃, 探测距离包含: 8-12M。		
38	漏水探头	最低要求: 成品, 水浸检测控制器, 输出为1路开关量输出。	套	1
39	温湿度检测器	1. 最低要求: 成品, RS485输出, 产品自带LCD屏幕, 可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含: -20~70℃, 测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含: 0~100%RH, 测量精度±3%RH	套	1
40	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含: 0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含: 57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮, 并启动继电器输出	套	1
41	门禁系统	1. 主处理器: 高性能嵌入式处理器; 2. 显示屏: 不小于2.4寸液晶屏; 3. 屏幕类型: LCD屏; 4. 使用环境: 室外;室内; 5. 外壳材料: PC+ABS; 6. 开门模式: 支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置; 7. 远程验证: 支持; 8. 黑白名单设定: 支持; 9. Wi-Fi: 支持; 10. 多重认证: 支持; 11. WEB配置: 支持; 12. 主动注册: 支持; 13. 用户容量: 不少于30000个用户; 14. 卡片容量: 不少于30000张; 15. 密码容量: 不少于30000个; 16. 存储记录数量: 不少于150000条开门记录; 17. RS-485接口: 不少于1个; 18. RS-232接口: 不少于1个; 19. 韦根接口: 不少于1路输入/输出; 20. USB接口: 不少于1个USB2.0接口; 21. 网络接口: 不少于1个RJ-45, 100Mbps; 22. 报警输入: 不少于2路(开关量); 23. 报警输出: 不少于1路(继电器);	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
42	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：凯丽凤凰城泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=43.41m <sup>3</sup> /h, H=48m, N=11kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=7.59m <sup>3</sup> /h, H=68m, N=3kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	不锈钢水箱	11±0.05m×4±0.05m×2±0.05m。材质最低要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
4	遥控浮球阀	DN100	个	2
5	无负压进水装置	DN100	套	1
6	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	6
7	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
8	补偿接头	最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
9	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
10	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
11	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	多功能装置	多功能装置最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
13	止回阀	止回阀 DN100，最低要求PN1.0MPa	个	1
14	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
15	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN1.6MPa	个	1
16	流量计	流量计最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
17	流量计	流量计最低要求：DN100，PN1.6MPa	个	1
18	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
19	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
20	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN150 S304	m	0.5
21	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	47.42
22	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	33
23	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN100，S304	组	2
24	弯头	90° 弯头最低要求：DN150，S304	个	1
25	弯头	90° 弯头最低要求：DN100，S304	个	17
26	信息采集柜	信息采集柜清单描述：  1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求； 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能； 3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S，计算内存≥4G； 4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能； 5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等； 6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接； 7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库； 8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC； 9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S； 10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
27	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状</p>	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
28	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
29	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65</p> <p>；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀</p> <p>；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;; (6)多路回放包含：1、4、9分割； (7)视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8)支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。		
30	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67	套	2
31	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
32	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
33	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		3.湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH		
34	烟雾报警器	1.报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2.温度报警设定值包含：57~62℃ 3.探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4.探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
35	门禁系统	1.主处理器：高性能嵌入式处理器； 2.显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3.屏幕类型：LCD屏； 4.使用环境：室外;室内； 5.外壳材料：PC+ABS； 6.开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7.远程验证：支持； 8.黑白名单设定：支持； 9.Wi-Fi：支持； 10.多重认证：支持； 11.WEB配置：支持； 12.主动注册：支持； 13.用户容量：不少于30000个用户； 14.卡片容量：不少于30000张； 15.密码容量：不少于30000个； 16.存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17.RS-485接口：不少于1个； 18.RS-232接口：不少于1个； 19.韦根接口：不少于1路输入/输出； 20.USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21.网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22.报警输入：不少于2路（开关量）； 23.报警输出：不少于1路（继电器）； 24.报警联动：支持； 25.开门按钮：不少于1路； 26.门状态检测：不少于1路； 27.门锁控制：不少于1路； 28.防反潜：支持； 29.防拆报警：支持； 30.胁迫报警：支持； 31.门超时报警：支持； 32.非法闯入报警：支持； 33.非法卡超次报警：支持； 34.供电方式：DC12V1A； 35.产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36.工作温度包含：-30℃~+65℃；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
36	除湿机	除湿机1台, 除湿量 $\geq 20\text{kg/h}$	套	1
工程名称: 葵花高层泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格(允差+10%): 无负压供水设备, 单泵 $Q=9.38\text{m}^3/\text{h}$ , $H=50\text{m}$ , $N=3\text{kW}$ (含不锈钢水泵, 不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置) 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器: 每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格(允差+10%): 无负压供水设备, 单泵 $Q=3.28\text{m}^3/\text{h}$ , $H=82\text{m}$ , $N=3\text{kW}$ (含不锈钢水泵, 不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置) 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器: 每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
4	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
5	补偿接头	最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
6	倒流防止器	倒流防止器最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
7	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	多功能装置	多功能装置最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	2
10	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	2
11	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
12	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
13	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
14	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
15	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
16	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
17	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN100 S304	m	9.01
18	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN80 S304	m	7.37

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
19	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	5
20	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，S304	个	14
21	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，S304	组	2
22	弯头	90°弯头最低要求：DN100，S304	个	3
23	弯头	90°弯头最低要求：DN80，S304	个	2
24	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</li> <li>远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</li> <li>★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</li> <li>具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</li> <li>具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</li> <li>★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</li> <li>有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</li> <li>具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</li> <li>电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</li> </ol>	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
25	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>	套	2
26	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
27	球型摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</li> <li>2. 支持人脸检测；</li> <li>3. 支持优选；</li> <li>4. 支持抓拍；</li> <li>5. 支持上报最优的人脸抓图；</li> <li>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</li> <li>7. 支持人车分类报警；</li> <li>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</li> <li>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</li> <li>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</li> <li>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</li> <li>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</li> <li>13. 监视,无监视盲区</li> <li>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</li> <li>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</li> <li>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</li> <li>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 视频存储时间不低于90天</li> <li>(2) 最小接入路数：8路；</li> <li>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</li> <li>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</li> <li>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；；</li> <li>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</li> <li>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</li> <li>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</li> </ol> </li> </ol>	套	1
28	枪型摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</li> <li>2. ★像素最低要求：400万；</li> <li>3. 最大分辨率：2688×1520；</li> <li>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</li> <li>5. 最大补光距离：50m（红外）；</li> <li>6. 镜头类型包含：定焦；</li> <li>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</li> <li>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</li> <li>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</li> </ol>	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
29	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
30	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
31	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
32	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
33	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
34	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：铭奥国际1期泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=47.51m <sup>3</sup> /h, H=60m, N=15kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）3台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=13.45m <sup>3</sup> /h, H=88m, N=5.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
3	不锈钢水箱	16±0.05m×4±0.05m×2±0.05m. 材质最低要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
4	遥控浮球阀	DN150	个	2
5	无负压进水装置	DN200	套	1
6	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	3
7	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	2
8	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
9	补偿接头	最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
10	倒流防止器	倒流防止器最低要求: DNDN200, PN1.0MPa	个	1
11	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
13	多功能装置	多功能装置最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
14	止回阀	止回阀 DN200, 最低要求PN1.0MPa	个	1
15	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
16	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
17	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
18	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
19	流量计	流量计最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
20	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
21	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN200, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
22	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN200 S304	m	31.66
23	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN150 S304	m	2.38
24	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN100 S304	m	7.27
25	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN80 S304	m	4.78
26	法兰盘	法兰盘最低要求: DN200, S304	个	21
27	法兰盘	法兰盘最低要求: DN150, S304	个	8
28	法兰盘	法兰盘最低要求: DN100, S304	个	2
29	法兰盘	法兰盘最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	4
30	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN200, S304	组	1
31	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	组	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
32	弯头	90° 弯头最低要求：DN200，S304	个	5
33	弯头	90° 弯头最低要求：DN150，S304	个	2
34	弯头	90° 弯头最低要求：DN100，S304	个	2
35	弯头	90° 弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	1
36	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S，计算内存≥4G；</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</li> <li>远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</li> <li>★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</li> <li>具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</li> <li>具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</li> <li>★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</li> <li>有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</li> <li>具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</li> <li>电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</li> <li>具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
37	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正前面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>	套	2
38	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
39	球型摄像机	1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. 支持人脸检测； 3. 支持优选； 4. 支持抓拍； 5. 支持上报最优的人脸抓图； 6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测； 7. 支持人车分类报警； 8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器 9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65 ； 10. 支持H.265编码，实现超低码流传输 11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀 ； 12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续 13. 监视,无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V±10%宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;; (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。		
40	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览	套	2



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		11. 智能编码：H. 264：支持H. 265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
41	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
42	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
43	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
44	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
45	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
46	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：铭奥国际2期泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=37.83m <sup>3</sup> /h, H=60m, N=11kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 3台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=29.02m <sup>3</sup> /h, H=88m, N=11kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
3	不锈钢水箱	16±0.05m×4±0.05m×2±0.05m. 材质最低要求为食品级不锈钢, 不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。	台	1
4	遥控浮球阀	DN150	个	2
5	无负压进水装置	DN200	套	1
6	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	3
7	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN150, PN1.0MPa	个	2
8	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
9	补偿接头	最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
10	倒流防止器	倒流防止器最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
11	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
13	多功能装置	多功能装置最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
14	止回阀	止回阀 DN200, 最低要求PN1.0MPa	个	1
15	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN100, PN1.0MPa	个	1
16	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
17	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
18	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
19	流量计	流量计最低要求: DN200, PN1.0MPa	个	1
20	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
21	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN200, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
22	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN200 S304	m	29.14
23	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN150 S304	m	4.4
24	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN100 S304	m	1.68
25	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN80 S304	m	4
26	法兰盘	法兰盘最低要求: DN200, S304	个	23
27	法兰盘	法兰盘最低要求: DN150, S304	个	8
28	法兰盘	法兰盘最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	4
29	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN200, S304	组	1
30	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	组	1
31	弯头	90° 弯头最低要求: DN200, S304	个	4

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
32	弯头	90° 弯头最低要求：DN150， S304	个	2
33	弯头	90° 弯头最低要求：DN100， S304	个	2
34	弯头	90° 弯头最低要求：DN80， PN1.0MPa， S304	个	1
35	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</li> <li>远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</li> <li>★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</li> <li>具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</li> <li>具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</li> <li>★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</li> <li>有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</li> <li>具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</li> <li>电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</li> <li>具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量； 22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同； 23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验； 24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。		
36	控制柜	1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。 2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。 3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。 4. 控制柜应能防尘、防潮。 5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。 6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。 7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。 8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。 9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。 10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。 11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。 12. 变频器：安装在电气控制柜中。 13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。 14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。 15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正前面板，并有防水、防潮等安全措施。 16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。 17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。	套	2
37	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
38	球型摄像机	1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率 2. 支持人脸检测；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		3. 支持优选； 4. 支持抓拍； 5. 支持上报最优的人脸抓拍图； 6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测； 7. 支持人车分类报警； 8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器 9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65； 10. 支持H.265编码，实现超低码流传输 11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀； 12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续 13. 监视,无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V±10%宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;; (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。		
39	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
40	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
41	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
42	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
43	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
44	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
45	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：农业技术推广中心泵站工艺				
1	二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=1.55m <sup>3</sup> /h, H=34m, N=0.55kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80PN1.0MPa	个	1
3	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
4	补偿接头	最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
5	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DNDN80，PN1.0MPa	个	1
6	多功能装置	多功能装置最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
7	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
8	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
10	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
11	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN80 S304	m	10.09
13	法兰盘	法兰盘最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	9
14	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	组	1
15	弯头	90° 弯头最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	5
16	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求;</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能;</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块;嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>, 计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>;</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能;</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备, 摄像头, 工业仪表, 门禁等;</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接;</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏, 内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库;</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件, 上位机为x86架构, 下位机为PLC;</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口, 但系统出现故障时系统切换时间小于2S;</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟, 速度可调, 并具有数据补发补录功能;</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下, 支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min;</li> <li>远程终端单元装配不间断电源(UPS), 保证断电后设备稳定运行不低于30min;</li> <li>★具有不小于200G的数据储存单元, 且存储单元应具有断电保护功能, 断电后所存储数据不应丢失;</li> <li>具有数据导出功能, 可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据;</li> <li>具有独立看门狗复位, 防系统死机功能;</li> <li>★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制;</li> <li>有保密功能, 并可通过设置密码的方式进行管理;</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
17	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。 15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。 16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。 17. 控制柜尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ 。		
18	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
19	球型摄像机	1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率 2. 支持人脸检测； 3. 支持优选； 4. 支持抓拍； 5. 支持上报最优的人脸抓图； 6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测； 7. 支持人车分类报警； 8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器 9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65； 10. 支持H.265编码，实现超低码流传输 11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀； 12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续 13. 监视,无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V $\pm 10\%$ 宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；； (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。	套	1
20	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688 $\times$ 1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		启)； 5.最大补光距离：50m（红外）； 6.镜头类型包含：定焦； 7.镜头焦距包含：3.6mm； 8.通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9.视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10.在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11.智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12.宽动态包含：120dB； 13.当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14.报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15.区域入侵；电压检测；安全异常； 16.接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17.供电方式包含：DC12V/POE； 18.最低防护等级：IP67		
21	报警控制装置	1.有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2.可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3.可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4.接警远程可控制布撤防。 5.继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6.探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7.报警输出NC/NO可选。 8.工作电压：9-16V/DC。 9.环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
22	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
23	温湿度检测器	1.最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2.温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3.湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
24	烟雾报警器	1.报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2.温度报警设定值包含：57~62℃ 3.探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4.探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
25	门禁系统	1.主处理器：高性能嵌入式处理器； 2.显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3.屏幕类型：LCD屏； 4.使用环境：室外；室内； 5.外壳材料：PC+ABS；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
26	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：荣耀家园泵房工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=12m <sup>3</sup> /h, H=40m, N=3kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
2	高压二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=8.86m <sup>3</sup> /h, H=72m, N=3kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
4	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
5	补偿接头	最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
6	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
7	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	2
10	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
11	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
12	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
13	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
14	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
15	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
16	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0~1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
17	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
18	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	7.85
19	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	12.59
20	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	5
21	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，S304	个	11
22	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，S304	组	1
23	弯头	90°弯头最低要求：DN100，S304	个	3
24	弯头	90°弯头最低要求：DN80，S304	个	8
25	信息采集柜	信息采集柜清单描述：	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</p> <p>2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</p> <p>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</p> <p>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</p> <p>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</p> <p>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</p> <p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p>		

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。		
26	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>	套	2
27	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
28	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓拍图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p>	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；；</p> <p>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</p> <p>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>		
29	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</p> <p>2. ★像素最低要求：400万；</p> <p>3. 最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5. 最大补光距离：50m（红外）；</p> <p>6. 镜头类型包含：定焦；</p> <p>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</p> <p>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</p> <p>10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；</p> <p>12. 宽动态包含：120dB；</p> <p>13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；</p> <p>15. 区域入侵；电压检测；安全异常；</p> <p>16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙；</p>	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
30	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
31	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
32	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
33	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
34	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
35	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：时代嘉园泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=3.28m <sup>3</sup> /h, H=52m, N=1.1kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=3.09m <sup>3</sup> /h, H=88m, N=1.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80PN1.0MPa	个	3
4	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
5	补偿接头	最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
6	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DNDN80，PN1.0MPa	个	1
7	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa	台	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. 含配套阀门		
8	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	多功能装置	多功能装置最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	2
10	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
11	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
12	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
13	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
14	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
15	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
16	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	15.17
17	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	19
18	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	组	2
19	弯头	90° 弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	7
20	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <p>1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</p> <p>2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</p> <p>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</p> <p>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</p> <p>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</p> <p>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</p> <p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
21	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求</p>	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸<math>\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1800\text{mm}</math>。</p>		
22	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
23	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65</p> <p>；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀</p> <p>；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V<math>\pm 10\%</math>宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;；</p> <p>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		(7)视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8)支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。		
24	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67	套	2
25	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
26	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
27	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
28	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出		
29	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；	套	1
30	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：时代星园泵站工艺				



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=4.27m <sup>3</sup> /h, H=52m, N=1.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=4.22m <sup>3</sup> /h, H=88m, N=2.2kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
4	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
5	补偿接头	最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
6	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
7	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	多功能装置	多功能装置最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	2
10	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	2
11	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
12	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
13	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
14	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
15	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
16	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
17	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	10
18	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	17.26
19	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	4
20	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	14

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
21	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN100，S304	组	1
22	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	组	2
23	弯头	90°弯头最低要求：DN100，S304	个	3
24	弯头	90°弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	10
25	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</li> <li>远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</li> <li>★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</li> <li>具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</li> <li>具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</li> <li>★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</li> <li>有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</li> <li>具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</li> <li>电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</li> <li>具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		护功能； 21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量； 22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同； 23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验； 24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。		
26	控制柜	1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。 2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。 3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。 4. 控制柜应能防尘、防潮。 5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。 6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。 7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。 8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。 9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。 10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。 11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。 12. 变频器：安装在电气控制柜中。 13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。 14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。 15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正前面板，并有防水、防潮等安全措施。 16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。 17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。	套	2
27	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
28	球型摄像机	1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. 支持人脸检测； 3. 支持优选； 4. 支持抓拍； 5. 支持上报最优的人脸抓图； 6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测； 7. 支持人车分类报警； 8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器 9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65； 10. 支持H.265编码，实现超低码流传输 11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀； 12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续 13. 监视,无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V±10%宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;; (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。		
29	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688×1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）； 6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		11. 智能编码：H. 264：支持H. 265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
30	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
31	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
32	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
33	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
34	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
35	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：世纪嘉园泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=5.3m <sup>3</sup> /h, H=32m, N=1.1kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=16.92m <sup>3</sup> /h, H=88m, N=7.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
3	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
4	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
5	补偿接头	最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
6	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
7	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	多功能装置	多功能装置最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	2
10	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	2
11	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
12	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
13	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
14	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.6MPa	个	1
15	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
16	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
17	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	10.56
18	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	8.74
19	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，S304	个	4
20	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	14
21	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN100，S304	组	1
22	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	组	2
23	弯头	90° 弯头最低要求：DN100，S304	个	2
24	弯头	90° 弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	4
25	信息采集柜	信息采集柜清单描述：  1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求； 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能； 3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S，计算内存≥4G； 4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备、摄像头，工业仪表，门禁等； 6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接； 7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库； 8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC； 9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S； 10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能； 11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min； 12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min； 13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失； 14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据； 15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能； 16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制； 17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理； 18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能； 19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能； 20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能； 21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量； 22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同； 23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验； 24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。		
26	控制柜	1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。 2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。 3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。	套	2



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>4.控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5.控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6.成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7.变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8.电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9.控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10.控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11.安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12.变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13.主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14.PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15.触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16.具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17.控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
27	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
28	球型摄像机	<p>1.内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2.支持人脸检测；</p> <p>3.支持优选；</p> <p>4.支持抓拍；</p> <p>5.支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>6.支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7.支持人车分类报警；</p> <p>8.★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9.支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</p> <p>10.支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11.内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</p> <p>12.水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>13. 监视, 无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位, 8条巡航路径, 5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级, 8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台, 技术要求如下:</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数: 8路;</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求: 4个, SATA3.0, 单盘最大10T;</p> <p>(4) 分辨率包含: 16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1;</p> <p>(5) 解码能力最低要求: 不开智能: 1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能: 1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30FPS; 3路5M@30FPS;4路4M@30FPS;8路1080P@30FPS;;</p> <p>(6) 多路回放包含: 1、4、9分割;</p> <p>(7) 视频输出: 1路VGA输出, 1路HDMI输出, VGA和HDMI支持同源/异源可配; 其中HDMI最大支持4K显示输出, VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8) 支持1路后智能人脸检测比对; 最大10个人脸库, 共20000张人脸图片。</p>		
29	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含: 1/3英寸CMOS;</p> <p>2. ★像素最低要求: 400万;</p> <p>3. 最大分辨率: 2688×1520;</p> <p>4. 最低照度: 0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启);</p> <p>5. 最大补光距离: 50m (红外);</p> <p>6. 镜头类型包含: 定焦;</p> <p>7. 镜头焦距包含: 3.6mm;</p> <p>8. 通用行为分析包含: 绊线入侵; 区域入侵;</p> <p>9. 视频压缩标准包含: H.265; H.264; H.264B; MJPEG;</p> <p>10. 在IE浏览器下, 可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码: H.264: 支持H.265: 支持;</p> <p>12. 宽动态包含: 120dB;</p> <p>13. 当触发报警时, 视频录像帧率应自动调整至设定值, 设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件: 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵;</p> <p>15. 区域入侵; 电压检测; 安全异常;</p> <p>16. 接入标准包含: ONVIF (ProfileS/ProfileT); CGI; GB/T28181; 乐橙;</p> <p>17. 供电方式包含: DC12V/POE;</p> <p>18. 最低防护等级: IP67</p>	套	2
30	报警控制装置	<p>1. 有线无线兼容智能报警设备, 至少包含8个有线16个无线防区, 可单个防区布撤防, LED灯显示;</p> <p>2. 可电话联网, 采用包含ContactID协议, 兼容安定宝等协议。无线频率最低要求: 315M, 兼容2262芯片系列配件。</p> <p>3. 可外接12V/7AH电池, 自带充电电路保护功能。</p> <p>4. 接警远程可控制布撤防。</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。		
31	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
32	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
33	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
34	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
35	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：铁路2号楼泵站工艺				
1	二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，Q=4.78m <sup>3</sup> /h, H=42m, N=1.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN80PN1.0MPa	个	1
3	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
4	补偿接头	最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
5	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DNDN80，PN1.0MPa	个	1
6	多功能装置	多功能装置最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
7	流量计	流量计最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
8	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN80，PN1.0MPa	个	1
10	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
11	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
12	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN80 S304	m	11.95
13	法兰盘	法兰盘最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	9
14	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	组	1
15	弯头	90°弯头最低要求：DN80，PN1.0MPa，S304	个	5
16	信息采集柜	信息采集柜清单描述：	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</p> <p>2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</p> <p>3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</p> <p>4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</p> <p>5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</p> <p>6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</p> <p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p>		

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。		
17	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>	套	1
18	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
19	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓拍图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；；</p> <p>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</p> <p>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>		
20	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</p> <p>2. ★像素最低要求：400万；</p> <p>3. 最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5. 最大补光距离：50m（红外）；</p> <p>6. 镜头类型包含：定焦；</p> <p>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</p> <p>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</p> <p>10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；</p> <p>12. 宽动态包含：120dB；</p> <p>13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；</p> <p>15. 区域入侵；电压检测；安全异常；</p> <p>16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙；</p>	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
21	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
22	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
23	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
24	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
25	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个；	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
26	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：温泉小镇泵房工艺				
1	二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=39.85m <sup>3</sup> /h, H=68m, N=15kW（含不锈钢水泵不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）3台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
3	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
4	补偿接头	最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
5	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DNDN100，PN1.0MPa	个	1
6	多功能装置	多功能装置最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
7	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	流量计	流量计最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
10	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN150，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
11	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN150，PN1.0MPa	个	1
12	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN100 S304	m	5.06
13	不锈钢管	不锈钢管最低要求：DN150 S304	m	5.59
14	法兰盘	法兰盘最低要求：DN100，PN1.0MPa，S304	个	5
15	弯头	90°弯头最低要求：DN100，PN1.0MPa，S304	个	2
16	法兰盘	法兰盘最低要求：DN150，PN1.0MPa，S304	个	4
17	弯头	90°弯头最低要求：DN150，PN1.0MPa，S304	个	2
18	法兰盲板	法兰盲板最低要求：DN150，PN1.0MPa，S304	组	1
19	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求；</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能；</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块；嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>，计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>；</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能；</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备，摄像头，工业仪表，门禁等；</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接；</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</li> <li>远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</li> <li>★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</li> <li>具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</li> <li>具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</li> <li>★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</li> <li>有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</li> <li>具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
20	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p> <p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		面板，并有防水、防潮等安全措施。 16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。 17. 控制柜尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ 。		
21	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
22	球型摄像机	1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率 2. 支持人脸检测； 3. 支持优选； 4. 支持抓拍； 5. 支持上报最优的人脸抓图； 6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测； 7. 支持人车分类报警； 8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器 9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65 ； 10. 支持H.265编码，实现超低码流传输 11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀 ； 12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续 13. 监视,无监视盲区 14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径 15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护 16. 支持DC12V $\pm 10\%$ 宽电压输入 17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： (1) 视频存储时间不低于90天 (2) 最小接入路数：8路； (3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T； (4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1； (5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;； (6) 多路回放包含：1、4、9分割； (7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出 (8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。	套	1
23	枪型摄像机	1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS； 2. ★像素最低要求：400万； 3. 最大分辨率：2688 $\times$ 1520； 4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5. 最大补光距离：50m（红外）；	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		6. 镜头类型包含：定焦； 7. 镜头焦距包含：3.6mm； 8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵； 9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
24	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
25	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
26	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
27	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
28	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
29	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：新华经典泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=3.75m <sup>3</sup> /h, H=56m, N=1.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接接触水的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=3.05m <sup>3</sup> /h, H=88m, N=1.5kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置） 2台泵	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器:每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器		
3	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求: DN80PN1.0MPa	个	3
4	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
5	补偿接头	最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
6	倒流防止器	倒流防止器最低要求: DNDN80, PN1.0MPa	个	1
7	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	多功能装置	多功能装置最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	2
10	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
11	电动蝶阀	电动阀最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
12	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.0MPa	个	1
13	流量计	流量计最低要求: DN80, PN1.6MPa	个	1
14	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
15	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN80, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
16	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN80 S304	m	16.92
17	法兰盘	法兰盘最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	18
18	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	组	2
19	弯头	90° 弯头最低要求: DN80, PN1.0MPa, S304	个	5
20	信息采集柜	信息采集柜清单描述:  1. ★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求; 2. 远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能; 3. 远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块;嵌入式冗余X86计算机处理速度≥1.86G/S, 计算内存≥4G; 4. 远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能; 5. 远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备, 摄像头, 工业仪表, 门禁等; 6. 远程终端单元需要与供水设备进行数据连接;	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>7. 远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏，内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库；</p> <p>8. 远程终端单元具有上位机软件和下位机软件，上位机为x86架构，下位机为PLC；</p> <p>9. 上位机必须为冗余架构且共用一套接口，但系统出现故障时系统切换时间小于2S；</p> <p>10. 远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟，速度可调，并具有数据补发补录功能；</p> <p>11. 远程终端单元具有在连续运行48h情况下，支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min；</p> <p>12. 远程终端单元装配不间断电源（UPS），保证断电后设备稳定运行不低于30min；</p> <p>13. ★具有不小于200G的数据储存单元，且存储单元应具有断电保护功能，断电后所存储数据不应丢失；</p> <p>14. 具有数据导出功能，可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据；</p> <p>15. 具有独立看门狗复位，防系统死机功能；</p> <p>16. ★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制；</p> <p>17. 有保密功能，并可通过设置密码的方式进行管理；</p> <p>18. 具有数据分析与服务的功能，包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能；</p> <p>19. 电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流，频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数，并具有参数异常报警功能，参数实时显示及历史参数存储和导出功能；</p> <p>20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能；</p> <p>21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量；</p> <p>22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同；</p> <p>23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验；</p> <p>24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个；</p> <p>25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。</p>		
21	控制柜	<p>1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。</p> <p>2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。</p> <p>3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。</p> <p>4. 控制柜应能防尘、防潮。</p> <p>5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。</p>	套	2



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。</p> <p>7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。</p> <p>8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。</p> <p>9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。</p> <p>10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。</p> <p>11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。</p> <p>12. 变频器：安装在电气控制柜中。</p> <p>13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。</p> <p>14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。</p> <p>15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。</p> <p>16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。</p> <p>17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。</p>		
22	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
23	球型摄像机	<p>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</p> <p>2. 支持人脸检测；</p> <p>3. 支持优选；</p> <p>4. 支持抓拍；</p> <p>5. 支持上报最优的人脸抓图；</p> <p>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</p> <p>7. 支持人车分类报警；</p> <p>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</p> <p>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65</p> <p>；</p> <p>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀</p> <p>；</p> <p>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°～90°自动翻转180°后连续</p> <p>13. 监视,无监视盲区</p> <p>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		<p>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</p> <p>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下：</p> <p>(1) 视频存储时间不低于90天</p> <p>(2) 最小接入路数：8路；</p> <p>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；；</p> <p>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</p> <p>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</p> <p>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</p>		
24	枪型摄像机	<p>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</p> <p>2. ★像素最低要求：400万；</p> <p>3. 最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5. 最大补光距离：50m（红外）；</p> <p>6. 镜头类型包含：定焦；</p> <p>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</p> <p>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9. 视频压缩标准包含：H.265；H.264；H.264B；MJPEG；</p> <p>10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览</p> <p>11. 智能编码：H.264：支持H.265：支持；</p> <p>12. 宽动态包含：120dB；</p> <p>13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒</p> <p>14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；</p> <p>15. 区域入侵；电压检测；安全异常；</p> <p>16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙；</p> <p>17. 供电方式包含：DC12V/POE；</p> <p>18. 最低防护等级：IP67</p>	套	2
25	报警控制装置	<p>1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示；</p> <p>2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。</p> <p>3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。</p> <p>4. 接警远程可控制布撤防。</p> <p>5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号</p> <p>6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。</p>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。		
26	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
27	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
28	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
29	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持； 11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持；	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
30	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1
工程名称：耀华丽景泵站工艺				
1	低区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=18.05m <sup>3</sup> /h, H=48m, N=4kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
2	高区二次供水加压系统	1. 规格（允差+10%）：无负压供水设备，单泵Q=5.53m <sup>3</sup> /h, H=92m, N=3kW（含不锈钢水泵，不锈钢进、出口成套管路阀门、气压罐、负压消除装置及缺水保护装置）2台泵 2. 材质要求为食品级不锈钢，不锈钢板厚度按照国家标准规定执行。 3. 凡是直接与水接触的所有阀门、流量计、管材、管件等附属等过流部件材质全部要求为食品级不锈钢。 4. 水泵变频器：每台水泵均独立配置数字集成水泵专用变频控制器	套	1
3	手动蝶阀	手动蝶阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	3
4	Y型过滤器	Y型过滤器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
5	补偿接头	最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
6	倒流防止器	倒流防止器最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
7	压力变送器	1. 压力变送器 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
8	压力表	1. 压力表 测量范围包含0-1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1
9	多功能装置	多功能装置最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	2
10	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
11	电动蝶阀	电动阀最低要求：DN100，PN1.6MPa	个	1
12	流量计	流量计最低要求：DN100，PN1.0MPa	个	1
13	流量计	流量计最低要求：DN100，PN1.6MPa	个	1
14	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100，最低要求PN1.0MPa 2. 含配套阀门	台	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
15	紫外线杀菌设备	1. 紫外线消毒设备 DN100, 最低要求PN1.6MPa 2. 含配套阀门	台	1
16	不锈钢管	不锈钢管最低要求: DN100 S304	m	27.91
17	法兰盘	法兰盘最低要求: DN100, S304	个	18
18	法兰盲板	法兰盲板最低要求: DN100, S304	组	2
19	弯头	90° 弯头最低要求: DN100, S304	个	15
20	信息采集柜	<p>信息采集柜清单描述:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★远程终端单元系统符合《黑龙江省城镇二次供水系统智慧泵房应用技术规程》DB23/T2772-2020中系统要求;</li> <li>远程终端单元具有有线传输/无线传输切换功能;</li> <li>远程终端单元具有可编程控制器、嵌入式冗余X86计算机、工业数据采集模块;嵌入式冗余X86计算机处理速度<math>\geq 1.86\text{G/S}</math>, 计算内存<math>\geq 4\text{G}</math>;</li> <li>远程终端单元应具有采集电机电能、进出口压力值、流量数据、泵站总电能等参数功能;</li> <li>远程终端单元应能接入除湿机、排污泵、电动阀门、安防设备, 摄像头, 工业仪表, 门禁等;</li> <li>远程终端单元需要与供水设备进行数据连接;</li> <li>远程终端单元显示界面为不小于12寸电容触摸屏, 内置流量基于X86架构下的嵌入式软件内置数据库;</li> <li>远程终端单元具有上位机软件和下位机软件, 上位机为x86架构, 下位机为PLC;</li> <li>上位机必须为冗余架构且共用一套接口, 但系统出现故障时系统切换时间小于2S;</li> <li>远程终端单元上传数据时间间隔包含1分钟, 速度可调, 并具有数据补发补录功能;</li> <li>远程终端单元具有在连续运行48h情况下, 支持网络校时功能且系统时钟计时误差小于2min;</li> <li>远程终端单元装配不间断电源(UPS), 保证断电后设备稳定运行不低于30min;</li> <li>★具有不小于200G的数据储存单元, 且存储单元应具有断电保护功能, 断电后所存储数据不应丢失;</li> <li>具有数据导出功能, 可通过U盘、存储卡或专用软件导出数据;</li> <li>具有独立看门狗复位, 防系统死机功能;</li> <li>★具有硬件或软件防病毒、防攻击机制;</li> <li>有保密功能, 并可通过设置密码的方式进行管理;</li> <li>具有数据分析与服务的功能, 包含能耗分析、进出口压力对比值、进出口流量对比、能效分析、漏失比、安全防护、水质保障、降噪减振、防潮通风、供电保障、管理维护等功能;</li> <li>电机工况采集设备能够采集电机三相电压、电流, 频率、有功功率、无功功率、功率因数、电能消耗等参数, 并具有参数异常报警功能, 参数实时显示及历史参</li> </ol>	套	1

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		数存储和导出功能； 20. 具有对电源的过压、欠压、缺相、对异常的过流、短路故障进行报警及自动保护功能； 21. 能够存储进出口流量、压力数据及用户端流量； 22. 远程终端单元金属构体上设置接地点，与接地点相连接的保护导体的截面与设备导体截面相同； 23. 远程终端单元的电磁干扰性能符合国家相关标准规定，设备通过第三方机构的校准与可靠性实验； 24. 远程终端单元和水质分析仪可实现联动功能，远程终端单元可自主实现水质采集频率的变频控制，并能实现水质异常的联动操作，数据交换机端口不少于12个； 25. 设备尺寸≤600*600*1800mm(长*宽*高)。		
21	控制柜	1. 控制柜的制造符合GB/T3047.1的规定。 2. 应保证水泵可根据水泵工作次数、工作时间依次自动轮换运行，先启先停。当水泵出现过热、过载、过流、短路、缺相、过压等情况时，控制柜应有保护措施。 3. 控制柜应能自动切换进水方式，保证水箱内的水在水箱中停留时间符合国家相应标准。 4. 控制柜应能防尘、防潮。 5. 控制柜应有电源指示灯及开关、每台水泵工况（启、停、故障）指示灯及开关、水位指示灯、手/自动状态指示灯及切换开关，且有功能标志。 6. 成套电控柜通过国家安全强制性认证。 7. 变频器性能参数必须与水泵相适配，能对自身故障和报警通过数据通讯上传至现场控制系统站以及供水企业调度中心。可编程控制器配以低压电器，主要开关、交流接触器、热继电器。成套设备采用一对一变频控制。 8. 电气控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸。 9. 控制系统安装控制柜面板，控制柜面板上除了能够查询显示控制系统（过程）相关参数（设定压力，实际压力，进出口管网压力、电流、电压、频率、水泵运行状态、故障参数、进水（进出口）流量、故障报警显示等）以外，还能通过该屏对PLC及变频器中的相关参数进行修改设置；同时具有以上参数的图文报表记录。 10. 控制柜面板上设有增压水泵启、闭状态显示、功能指示标志，图形及文字要求符合有关标准规定。且面板上的按钮、开关及仪表等易于操作、功能标识齐全清晰。 11. 安全性要求：接地、绝缘符合相关技术要求。 12. 变频器：安装在电气控制柜中。 13. 主要电器元器件：主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件选用具有CCC认证的产品，性能可靠，运行稳定，环境适应性高，使用耐久电气、电子元器件符合相关标准的规定，并出具产品质量合格证。 14. PLC应与控制柜完全兼容，有完善的售后服务。 15. 触摸屏配备屏幕尺寸在7英寸及以上真彩高分辨率。嵌入安装在PLC控制柜正前面板，并有防水、防潮等安全措施。 16. 具有远传功能，能通过无线4G方式将设备运行信息上传至远传监控平台。 17. 控制柜尺寸≥600mm*800mm*1800mm。	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
22	水质检测柜	水质在线监测仪1台，监测内容包含余氯、浊度、PH值。	套	1
23	球型摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置GPU芯片，支持深度学习算法，提升检测准确率</li> <li>2. 支持人脸检测；</li> <li>3. 支持优选；</li> <li>4. 支持抓拍；</li> <li>5. 支持上报最优的人脸抓拍图；</li> <li>6. 支持人脸增强，支持人脸属性提取，包含6种属性8种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；</li> <li>7. 支持人车分类报警；</li> <li>8. ★至少采用400万像素1/2.8英寸CMOS传感器</li> <li>9. 支持星光级超低照度，最低要求彩色：0.005Lux@F1.65黑白：0.0005Lux@F1.65；</li> <li>10. 支持H.265编码，实现超低码流传输</li> <li>11. 内置不低于100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果均匀；</li> <li>12. 水平方向360°连续旋转，垂直方向至少-15°~90°自动翻转180°后连续</li> <li>13. 监视,无监视盲区</li> <li>14. 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡逻路径</li> <li>15. 支持IP66防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</li> <li>16. 支持DC12V±10%宽电压输入</li> <li>17. 提供视频存储设备1台，技术要求如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 视频存储时间不低于90天</li> <li>(2) 最小接入路数：8路；</li> <li>(3) 硬盘接口最低要求：4个，SATA3.0，单盘最大10T；</li> <li>(4) 分辨率包含：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</li> <li>(5) 解码能力最低要求：不开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8M@30fps;4路5M@30fps;5路4M@30fps;10路1080P@30fps;开智能：1路16M@20fps;1路12M@20fps;2路8MP@30FPS;3路5MP@30FPS;4路4MP@30FPS;8路1080P@30FPS;;</li> <li>(6) 多路回放包含：1、4、9分割；</li> <li>(7) 视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出</li> <li>(8) 支持1路后智能人脸检测比对；最大10个人脸库，共20000张人脸图片。</li> </ol> </li> </ol>	套	1
24	枪型摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 传感器类型包含：1/3英寸CMOS；</li> <li>2. ★像素最低要求：400万；</li> <li>3. 最大分辨率：2688×1520；</li> <li>4. 最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</li> <li>5. 最大补光距离：50m（红外）；</li> <li>6. 镜头类型包含：定焦；</li> <li>7. 镜头焦距包含：3.6mm；</li> <li>8. 通用行为分析包含：绊线入侵；区域入侵；</li> </ol>	套	2

序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		9. 视频压缩标准包含：H. 265；H. 264；H. 264B；MJPEG； 10. 在IE浏览器下，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 11. 智能编码：H. 264：支持H. 265：支持； 12. 宽动态包含：120dB； 13. 当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围1~60帧/秒 14. 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵； 15. 区域入侵；电压检测；安全异常； 16. 接入标准包含：ONVIF（ProfileS/ProfileT）；CGI；GB/T28181；乐橙； 17. 供电方式包含：DC12V/POE； 18. 最低防护等级：IP67		
25	报警控制装置	1. 有线无线兼容智能报警设备，至少包含8个有线16个无线防区，可单个防区布撤防，LED灯显示； 2. 可电话联网，采用包含ContactID协议，兼容安定宝等协议。无线频率最低要求：315M，兼容2262芯片系列配件。 3. 可外接12V/7AH电池，自带充电电路保护功能。 4. 接警远程可控制布撤防。 5. 继电器输入电压最低要求：DC/12V，输出4组开关量信号 6. 探测器为阻燃ABS外壳，全方位自动温度补偿，SMT工艺制造，抗RFI、EMI干扰，三级脉冲计数可调节，方便不同的环境安装。 7. 报警输出NC/NO可选。 8. 工作电压：9-16V/DC。 9. 环境温度包含：-10℃~+50℃，探测距离包含：8-12M。	套	1
26	漏水探头	最低要求：成品，水浸检测控制器，输出为1路开关量输出。	套	1
27	温湿度检测器	1. 最低要求：成品，RS485输出，产品自带LCD屏幕，可显示采集的现场温度、湿度数据 2. 温度探测范围包含：-20~70℃，测量精度±0.5℃ 3. 湿度探测范围包含：0~100%RH，测量精度±3%RH	套	1
28	烟雾报警器	1. 报警烟雾灵敏度包含：0.15~0.3dB/m 2. 温度报警设定值包含：57~62℃ 3. 探测器正常工作大约每隔5-6秒指示灯会闪亮 4. 探测器报警LED灯保持常亮，并启动继电器输出	套	1
29	门禁系统	1. 主处理器：高性能嵌入式处理器； 2. 显示屏：不小于2.4寸液晶屏； 3. 屏幕类型：LCD屏； 4. 使用环境：室外；室内； 5. 外壳材料：PC+ABS； 6. 开门模式：支持刷卡/远程/密码开门模式支持组合开门模式设置； 7. 远程验证：支持； 8. 黑白名单设定：支持； 9. Wi-Fi：支持； 10. 多重认证：支持；	套	1



序号	标的名称	技术参数要求	单位	数量
		11. WEB配置：支持； 12. 主动注册：支持； 13. 用户容量：不少于30000个用户； 14. 卡片容量：不少于30000张； 15. 密码容量：不少于30000个； 16. 存储记录数量：不少于150000条开门记录； 17. RS-485接口：不少于1个； 18. RS-232接口：不少于1个； 19. 韦根接口：不少于1路输入/输出； 20. USB接口：不少于1个USB2.0接口； 21. 网络接口：不少于1个RJ-45，100Mbps； 22. 报警输入：不少于2路（开关量）； 23. 报警输出：不少于1路（继电器）； 24. 报警联动：支持； 25. 开门按钮：不少于1路； 26. 门状态检测：不少于1路； 27. 门锁控制：不少于1路； 28. 防反潜：支持； 29. 防拆报警：支持； 30. 胁迫报警：支持； 31. 门超时报警：支持； 32. 非法闯入报警：支持； 33. 非法卡超次报警：支持； 34. 供电方式：DC12V1A； 35. 产品尺寸：≤183mm×80mm×25.5mm（高×宽×厚）； 36. 工作温度包含：-30℃~+65℃；		
30	除湿机	除湿机1台，除湿量≥20kg/h	套	1

## 第五章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

### 1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

(1) 法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

(2) 这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

### 2.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供标准格式的《资格承诺函》。

### 3.信用记录查询

(1) 查询渠道：通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 进行查询；

(2) 查询截止时点：本项目资格审查时查询；

(3) 查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

4.采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

### 5.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

### 一、评审要求

#### 1. 评标方法

五常市供水升级改造一期工程（二次供水设施改造工程）泵站工艺：综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

#### 2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2 具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的，不得评标。

#### 3. 评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为5人及以上单数，其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

(4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标供应商；

(5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

(6) 法律法规规定的其他职责。

#### 4. 澄清

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

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

4.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.4 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

#### 5. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标

5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致）；

5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.5 不同投标人的投标文件相互混装；

5.6 不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

## 6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标

- 6.1 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- 6.2 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- 6.3 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- 6.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- 6.5 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；
- 6.6 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
- 6.7 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

## 7.投标无效的情形

- 7.1 详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

## 8.废标的情形

- 8.1 出现下列情形之一的，应予以废标。
  - (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家；（或参与竞争的核心产品品牌不足3个）的；
  - (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
  - (3) 投标人的报价均超过了采购预算；
  - (4) 因重大变故，采购任务取消；
  - (5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

## 9.定标

9.1 评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

## 10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。

## 二、政府采购政策落实

### 1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行

### 2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（五常市供水升级改造一期工程（二次供水设施改造工程）泵站工艺）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

### 3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

- (1) 符合中小企业划分标准；
- (2) 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。
- (3) 中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。
- (4) 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

3.4提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

4.供应商应按照《中小企业声明函》格式及采购文件的采购标的的排列顺序和标的所属行业逐一填写：标的名称，所属行业，制造商企业名称（承建企业名称或者承接企业名称），该企业的从业人员、营业收入、资产总额，该企业属于中型企业或小型企业或微型企业，否则不予价格扣除。

### 三、评审程序

## 1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

## 2.投标报价审查

2.1评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

## 3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

## 4.核心产品同品牌审查

4.1采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定进入评审的投标人，其他投标无效。

4.2使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4.3核心产品：高区二次供水加压系统（工程名称：铭奥国际1期泵房工艺）

## 5.详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：无

## 6.汇总、排序

6.1综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定；以上均相同的由采购人确定。

6.2最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

### 表一资格性审查表

合同包1（五常市供水升级改造一期工程（二次供水设施改造工程）泵站工艺）

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照(或事业法人登记证或身份证等相关证明)副本复印件或提供具有独立承担民事责任的能力的承诺函或提供本文件后附格式资格承诺函。
---------------	---

有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料或提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺书或提供本文件后附格式资格承诺函。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料或承诺书。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明)或提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度承诺书或提供本文件后附格式资格承诺函。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标(响应)文件格式填报设备及专业技术能力情况或提供具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺书或提供本文件后附格式资格承诺函。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	供应商提供参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明函(格式自拟)或提供本文件后附格式资格承诺函。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。(较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定)
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以采购代理机构于投标(响应)截止时间当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)查询结果为准，如相关失信记录已失效或在信用中国或中国政府采购网网站查不到供应商信息的，该供应商须提供承诺，承诺内容：“我公司在截至投标截止日未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单”并加盖供应商公章，或提供本文件后附格式资格承诺函。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	供应商提供承诺，承诺内容：我公司未违反“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。”的情形。或提供本文件后附格式资格承诺函。

表二符合性审查表：

合同包1（五常市供水升级改造工程一期（二次供水设施改造工程）泵站工艺）

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”。承诺书应对招标文件中加★主要商务条款进行响应，由“法定代表人（或授权代表）签字或盖章并加盖供应商公章”。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌（如有）、规格型号、数量、单价； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形：围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

表三详细评审表：

五常市供水升级改造工程一期（二次供水设施改造工程）泵站工艺

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分66.0分 商务部分4.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术参数要求 (53.86分)	一般技术参数（★条款除外）全部满足本文件技术参数要求得53.86分，每有一项不满足要求扣0.01分，扣完为止。
	供货方案 (9.0分)	提供供货方案，方案中包含供货时间安排，运输方案，安装调试方案，设备常见故障解决方案，备品备件明细，紧急情况处理方案，质量保证措施，安装进度计划，售后服务方案的得9分，每缺少一项扣1分，扣完为止。
	业绩 (1.0分)	提供供应商近三年（自本项目招标公告发布之日起前三年）内类似产品供货的业绩（提供相关证明材料复印件，如提供合同以签订时间为准，中标或成交通知书以中标或成交通知书上日期为准）的得1分，不提供或提供不符合要求不得分。
	质保期后易损件 (0.64分)	提供质保期后易损件明细及价格的得0.64分，不按要求提供不得分
	疫情防控 (0.5分)	提供疫情防控方案，方案包含安装人员健康监测制度的得0.5分，不按要求提供不得分。
	节能 (0.5分)	供应商提供的产品为节能产品（强制采购产品除外），并提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分，不按要求提供不得分。
	环保 (0.5分)	供应商提供的产品为环保产品，并提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分，不按要求提供不得分。
商务部分	安装调试 (4.0分)	供应商具有与本项目安装调试相关资质证书的得4分，须提供资质证书复印件，不按要求提供不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ 【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。



## 第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

投标文件封面

(项目名称)

投标文件封面

项目编号： [230184]ZCXMGL[GK]20220015

所投采购包：第 包

(投标人名称)

年 月 日

## 投标文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、资格承诺函。
- 三、授权委托书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、联合体协议书
- 十一、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十二、项目组成人员一览表
- 十三、投标人业绩情况表
- 十四、各类证明材料

格式一：

投标承诺书

采购单位、黑龙江甄诚项目管理有限公司：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）招标文件要求，经我方（投标人名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

投标人开户银行：

账号/行号：

投 标 人\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人\_\_\_\_\_（签字）

授权委托人\_\_\_\_\_（签字）

投标人（单位盖章）：

年 月 日

格式二：

《投标资格承诺函》

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构自然人（请据实在□中勾选一项），现郑重承诺如下：

一、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的政府采购供应商条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力。

供应商类型为企业的，承诺通过“国家企业信用信息公示系统”（<https://www.gsxt.gov.cn>）等合法渠道可查证的信息为：

1. “类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。
2. “登记状态”为“存续(在营、开业、在册)”。
3. “经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1. “类型”为“事业单位”或“社会团体”。
2. “事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章、第六章、第八章相关条款的规定，可独立承担民事责任。

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。承诺通过“信用中国”（<https://www.creditchina.gov.cn>）等合法渠道可查证的信息为：

1. 未被列入失信被执行人。
2. 未被列入税收违法黑名单。

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

（四）有依法缴纳税收的良好记录。承诺在纳税所在地的税务机关可查证的信息为：

1. 不存在欠税信息。
2. 不存在重大税收违法。
3. 不属于纳税“非正常户”（供应商类型为自然人的不适用本条）。

（五）有依法缴纳社会保障资金的良好记录。承诺通过“信用中国”（<https://www.creditchina.gov.cn>）“国家企业信用信息公示系统”（<https://www.gsxt.gov.cn>）或政府有关部门等合法渠道可查证的信息为：

1. 未被列入“社会保险领域严重失信人名单”。
2. 缴纳社保的人数和金额，其中基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险均须依法缴纳。（供应商类型为自然人的不适用本条）

供应商类型为自然人的，承诺可提供依法缴纳社会保障资金的证明材料，且无不良记录。

（六）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。供应商需承诺通过“国家企业信用信息公示系统”（<https://www.gsxt.gov.cn>）、“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn>）、“中国裁判文书网”（<https://wenshu.court.gov.cn>）等合法渠道可查证的信息为：

1. 在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。
2. 在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的警告和较大金额罚款（二百万元以上）的行政处罚。

3. 在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

4. 虽因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满。

二、符合其他法律法规规定的政府采购供应商条件：

(一) 承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。

(二) 承诺通过“全国企业信用信息公示系统”(<http://www.gsxt.gov.cn>)、“中国执行信息公开网”(<http://zxgk.court.gov.cn>)、“中国裁判文书网”(<https://wenshu.court.gov.cn>)、“信用中国”(<https://www.creditchina.gov.cn>)、“中国政府采购网”(<https://www.ccgp.gov.cn>)等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

(三) 承诺通过“中国执行信息公开网”(<http://zxgk.court.gov.cn>)等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。

(四) 承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》(财政部令第102号)第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”

规定的情形。

我方对上述承诺事项的真实性负责，授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构，对上述承诺事项进行查证。如不属实，属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定，接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商单位公章：

年 月 日

格式三：

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、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、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：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

授权委托人：\_\_\_\_\_（签字）

法定代表人身份证扫描件  国徽面	法定代表人身份证扫描件  人像面
授权委托人身份证扫描件  国徽面	授权委托人身份证扫描件  人像面

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

格式四：

主要商务要求承诺书（格式自拟）

格式五：（工程类项目可不填写或不提供）

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求	投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★ 1.1			
		1.2			
		... ..			
2		★ 2.1			
		2.2			
		... ..			
... ..					

说明：

1. 投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。
2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
3. 佐证文件名称及所在页码：系指能为投标产品提供技术参数佐证或进一步提供证据的文件、资料名称及相关佐证参数所在页码。
4. 上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。
5. 技术偏离表应由法定代表人签字并加盖供应商公章。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……  
以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：  
日期：

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

#### 中小企业声明函（货物）

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

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

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

……  
以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：  
日期：

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

格式七：（不属于可不填写内容或不提供）

#### 监狱企业

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

格式八：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：  
日期：

格式九：

分项报价明细表（网上开评标可不填写）

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）  
法定代表人或其授权代表：\_\_\_\_\_（签字）  
联合体成员名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）  
法定代表人或其授权代表：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

格式十一：

（未要求可不填写）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式十二：

项目组成人员一览表（未要求可不填写）

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。



注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十三：

投标人业绩情况表（未要求可不填写）

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十四：

其他投标文件组成部分（未要求可不填写）

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。