

靖江市供水、污水管网完善工程—靖江市污水
泵站安防及自控附属设备采购项目

招标文件

标段编号：B3212821886000040030001

招 标 人：靖江市华力管网工程有限公司（盖单位章）

招标代理机构：靖江暨阳工程咨询有限公司（盖单位章）

2025 年 9 月

目 录

第一章 招标公告（适用于公开招标）	4
1. 招标条件	4
2. 项目概况与招标范围	4
3. 投标人资格要求	4
4. 招标文件的获取	5
5. 投标截止时间	5
6. 评标办法	5
7. 发布公告的媒介	5
8. 联系方式	5
9. 电子交易平台相关说明及注意事项	5
第二章 投标人须知	7
投标人须知前附表	7
投标人须知	13
1. 总则	13
2. 招标文件	15
3. 投标文件	16
4. 投标	19
5. 开标	19
5.2.1 见面开标开标程序	20
6. 评标	21
7. 评标结果公示	22
9 是否采用电子招标投标	24
10 需要补充的其他内容	24
第三章 评标办法（综合评估法）	25
评标办法前附表	25
1. 评标方法	28
2. 评审标准	28
2.1 初步评审标准	28
2.2 详细评审标准	28
3. 评标程序	28
3.1 评标准备	28
3.2 初步评审	28
3.3 详细评审	29
3.4 投标文件的澄清	29
3.5 推荐中标候选人或直接确定中标人	29
3.6 提交评标报告	30
第四章 合同条款及格式	31
第五章 货物需求	32
第六章 投标文件格式	47
一、投标函及投标函附录	50
二、投标报价汇总表	52
三、商务及技术条款偏离表	53

四、法定代表人身份证明	54
五、授权委托书	55
六、资格审查资料	56
七、项目人员一览表	44
八、售后服务	58
九、诚信投标承诺书	59
十、其他资料	错误！未定义书签。

第一章 招标公告（适用于公开招标）

项目编号：B3212821886000040030

1. 招标条件

招标项目 靖江市供水、污水管网完善工程 已由 靖江市发展和改革委员会 以 靖江市发展改革委关于市供水、污水管网完善工程可行性研究报告的批复靖发改审[2021]57号 批准建设，招标人为靖江市华力管网工程有限公司，招标代理机构为 靖江暨阳工程咨询有限公司，建设资金来自 企业投资。项目已具备招标条件，现对靖江市供水、污水管网完善工程—靖江市污水泵站安防及自控附属设备采购项目 进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目地点：靖江市

2.2 工程规模：大型

2.3 交付使用期：60天。

2.4 招标范围及标段划分

标段编号	标段名称	发包内容	合同估算价（万元）
B321282188 6000040030 001	靖江市供水、污水管网完善工程—靖江市污水泵站安防及自控附属设备采购项目	靖江市供水、污水管网完善工程—靖江市污水泵站安防及自控附属设备采购项目	134.665226

2.5 付款方式：合同签订后 30 日历天内支付至合同价的 30%，验收合格后付至合同价的 80%，结算审核完成后付至结算审核价的 97%，余款待质保期满后付清（无息）。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人资质条件：

（1）具备 及以上资质；

（2）具备有效的营业执照；

3.2 投标人拟派项目负责人资格：

投标人拟派项目负责人系已在投标人单位注册并具备 资格。

3.3 投标人及拟派项目负责人应具备的其他要求：

（1）投标人必须具备独立法人资格，具备有效的营业执照，并在人员、设备、资金等方面具有相应的实施能力；

3.4 业绩要求

是否有此类要求：☐是 ☒否

3.5 信誉要求：投标截止时，投标人及拟派项目负责人不得存在下列情形：

（1）在江苏建设工程招标网的曝光台上被曝光且正在曝光期间的；

（2）在泰州市住房和城乡建设局官网的曝光台上被曝光且正在曝光期间的（曝光仅限以下行为：串通投标、弄虚作假、以他人名义投标、骗取中标、转包、违法分包）；

以上被曝光的行为，有相关部门正式公文证明曝光已被取消或曝光期已满的除外。

3.6 投标人不得有招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项规定的情形。

注：3.5、3.6 项评审方式为承诺制，如查实投标人在《诚信投标承诺书》中虚假承诺，按弄虚作假处理。

3.7 本次招标 不接受（接受/不接受）联合体投标。

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间为： 2025 年 10 月 10 日至 2025 年 10 月 15 日；

4.2 招标文件获取方式：投标人使用“手机版 CA（标证通）”、“江苏 CA 数字证书”登录“电子交易平台”获取；

本招标公告及文件中“电子交易平台”是指：泰州市建设工程电子交易平台 7.0；

5. 投标截止时间

5.1 投标截止时间为： 2025 年 10 月 31 日 9 时 00 分。

6. 评标办法

6.1 是否评定分离： 否。

6.2 本次招标采用： 综合评估法，具体方法如下：详见招标文件第三章。

7. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在江苏建设工程招标网、江苏省公共资源交易平台、泰州市公共资源交易平台上发布。

8. 联系方式

招 标 人：	<u>靖江市华力管网工程有限公司</u>	招标代理机构：	<u>靖江暨阳工程咨询有限公司</u>
地 址：	<u>靖江市三江新村 1 区 73 号</u>	地 址：	<u>靖江市人民南路 28 号</u>
联 系 人：	<u>李女士</u>	联 系 人：	<u>周工</u>
电 话：	<u>/</u>	电 话：	<u>15651766777</u>

9. 电子交易平台相关说明及注意事项

9.1 “交易平台”的注册、CA 数字证书申请及绑定、招标文件下载、投标文件制作、投标文件加密与上传等各环节的操作手册详见“服务平台”或“交易平台”公布的相关操作手册。

9.2 开标以投标人上传至交易平台的电子加密投标文件为准。未按照招标文件要求提交投标文件的，招标人均不予受理。

9.3 开标时投标文件解密时间限定在招标文件约定的时间内完成，如所有投标人都已完成解密，招标人可提前结束解密环节进入下一环节。

9.4 因投标人未按操作手册要求配置软硬件、忘记 CA 登录密码、CA 数字证书发生故障或用错、未在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人放弃投标，由投标人自身承担一切后果。

9.5 若投标人已申请多个 CA 数字证书，请注意使用差别，确保制作的投标文件和开标解密时使用的 CA 数字证书是一致的，否则造成解密失败的，由投标人负责。

9.6 投标人应充分考虑到网络及系统平台可能存在的非正常情况，在投标文件提交截止时间之前完成上传。

9.7 如遇操作相关问题可咨询招标人或者技术服务。技术咨询电话：400-998-0000、0523-86898618。

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	见招标公告/投标邀请书
1.1.3	招标代理机构	见招标公告/投标邀请书
1.1.4	项目名称及标段名称	见招标公告/投标邀请书
1.1.5	项目地点	见招标公告/投标邀请书
1.1.6	工程规模	见招标公告/投标邀请书
1.1.7	合同估算价	见招标公告/投标邀请书
1.2.1	资金来源	见招标公告/投标邀请书
1.2.2	出资比例	企业投资 100% ；
1.2.3	资金落实情况	<input checked="" type="checkbox"/> 已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告/投标邀请书
1.3.2	交货期或交付使用期	<input checked="" type="checkbox"/> 交付使用期：60 天
1.3.3	交货地点	供方送到需方指定地点，质保书须随车同时送达。
1.3.4	质量要求及验收标准	质量标准：合格 验收标准：按现行质量验收标准验收
1.4.1	投标人资格要求	（1）资质要求：见招标公告 （2）财务要求： <input checked="" type="checkbox"/> 无要求 <input type="checkbox"/> 有要求， （3）业绩要求：见招标公告 （4）信誉要求：见招标公告 （5）其他要求：见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	见招标公告
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	<input type="checkbox"/> 自__年__月__日起至投标截止时间止，因违反招标投标规定受到行政处罚的。 <input type="checkbox"/> 自__年__月__日起至投标截止时间止，被人民法院生效裁判认定存在违约情形的。
1.9.1	踏勘现场	不组织，投标人自行踏勘现场

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.10	投标预备会	不召开
1.11	偏离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，允许偏离范围： 允许偏离幅度：
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：2025 年 10 月 28 日 17 时 30 分前 形式：登录“电子交易平台”，在“网上提问”菜单中以数据电文形式提出
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	通过“交易平台”在“招标答疑”菜单发出
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	时间：\ 形式：\ 招标人对招标文件的澄清在“电子交易平台”一经发出则视为送达所有投标人
2.3.1	招标文件修改发出的形式	通过“电子交易平台”在“招标答疑”菜单发出
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	时间：\ 形式：\ 招标人对招标文件的修改在“电子交易平台”一经发出则视为送达所有投标人。
3.1.1	投标文件的组成	<input checked="" type="checkbox"/> 投标函及投标函附录 <input checked="" type="checkbox"/> 投标报价汇总表 <input checked="" type="checkbox"/> 法定代表人身份证明或授权委托书； <input checked="" type="checkbox"/> 投标人基本情况表 <input checked="" type="checkbox"/> 近年完成的类似项目情况表 <input checked="" type="checkbox"/> 商务及技术条款偏离表 <input checked="" type="checkbox"/> 技术文件：项目实施方案（暗标） <input checked="" type="checkbox"/> 售后服务方案 <input checked="" type="checkbox"/> 项目人员一览表 需从江苏省公共资源交易经营主体库中获取的材料： <input checked="" type="checkbox"/> 营业执照 <input checked="" type="checkbox"/> 企业基本存款账户开户许可证或基本存款账户证明材料； 需提供扫描件的材料（自行上传）： <input checked="" type="checkbox"/> 业绩证明材料 <input checked="" type="checkbox"/> 诚信投标承诺书 <input checked="" type="checkbox"/> 其他投标人按招标文件和评标办法要求认为应当提供的资料（上传至其他材料中）

条款号	条款名称	编 列 内 容
3.2.2	投标报价要求	<p>1、投标单位的投标总报价不得超过招标文件规定的总价最高投标限价，投标单位投标报价不满足上述要求的按无效投标文件处理。</p> <p>2. 投标报价应为人民币含税全包价，本合同价格包括产品的制作、检验试验费、包装费、存储和运输费、技术服务费、安装费、保险费、各项税(含增值税发票)、费以及完成本合同责任义务所应承担的所有费用。</p> <p>3、施工期间，中标单位运至施工现场的所有材料、货物、设备到货验收合格前由中标人保管，保管费用由中标人承担，对中标单位未经到货验收合格的材料、货物、设备的任何损失，招标人概不负责；</p> <p>4、中标人必须无条件配合本项目相关的综合验收，由此产生的配合费用投标人在投标报价中充分考虑；</p> <p>5、合同履行期内投标综合单价不予调整。</p>
3.2.3	最高投标限价	<p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，最高投标限价（投标总价）：<u>1211987.03 元；</u></p>
3.3.1	投标有效期	<u>90</u> 日历天
3.4.1	投标保证金	<p>是否要求投标人提交投标保证金： <input checked="" type="checkbox"/>不要求（采用信用承诺制） <input type="checkbox"/>要求，投标保证金的形式： <input type="checkbox"/>银行电汇或网上银行支付 <input type="checkbox"/>保函 <input type="checkbox"/>支票 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>投标保证金的金额：_____（万元）</p> <p>提交要求： (1) 提交方式 ①采用银行电汇或网上银行支付，应当在投标截止时间以前到达下列招标人指定账户(一次性足额支付)： 账户名称：_____ 开户行：_____ 账号：_____ 投标保证金应当从其基本账户转出，支付凭证在制作投标文件时原件扫描上传。 ②采用支票形式的，投标保证金应当从其基本账户转出，支票在制作投标文件时原件扫描上传。投标截止日须在支票付款期限内。 收款人：_____ ③采用保函形式的，保函有效期不得短于投标有效</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容	
		期。保函在制作投标文件时原件扫描上传。保函按照《住房和城乡建设部关于印发工程保函示范文本的通知》（建市〔2021〕11号）中明确的格式提交。 受益人：_____	
		（2）采用银行电汇或者网上银行现金支付保证金的，招标人退还投标保证金及银行同期存款利息。	
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	投标人违反《诚信投标承诺书》	
3.6	是否允许提交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许	
3.7.4	投标文件签字或盖章要求	投标文件格式中标明盖章、签字的地方均需按要求盖章、签字。	
3.7.5	技术标暗标要求	<input type="checkbox"/> 不采用 <input checked="" type="checkbox"/> 采用，技术暗标文件编制要求：内容、文字均不得出现投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称等。技术部分需要暗标的包括：供货方案。	
4.1.1	投标文件加密要求	投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行加密，形成加密的投标文件	
4.2.1	投标截止时间	见招标公告	
4.2.2	提交投标文件形式及地点	<input type="checkbox"/> 见面开标	投标文件形式：电子投标文件 电子文件提交：使用数字身份认证锁登录电子交易平台上传（网址：泰州市公共资源交易平台 http://ggzy.taizhou.gov.cn/ ） 其他材料提交地点：_____。
		<input checked="" type="checkbox"/> 不见面开标	投标文件形式：电子投标文件 电子文件提交：使用数字身份认证锁登录电子交易平台上传（网址：泰州市公共资源交易平台 http://ggzy.taizhou.gov.cn/ ）

条款号	条款名称	编 列 内 容
4.2.3	投标文件是否退还	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，退还时间：
5.1	开标时间、地点	开标时间：同投标截止时间 开标形式： <input checked="" type="checkbox"/> 不见面开标 <input type="checkbox"/> 见面开标 开 标 地 点： <u>网 上 开 标（http://221.230.150.30:8082/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）</u> 其他说明及要求： <u> / </u>
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人。 评标专家确定方式（不含招标人代表）： <input checked="" type="checkbox"/> 计算机随机抽取语音通知 <input type="checkbox"/> 其他方式确定
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐 1-3 名
6.3	本次评标采用的评标方法	<input type="checkbox"/> 经评审的最低投标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评估法
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7.6.1	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： <input checked="" type="checkbox"/> 要求，履约保证金的形式： <input checked="" type="checkbox"/> 银行电汇或网上银行支付 <input checked="" type="checkbox"/> 保函 <input checked="" type="checkbox"/> 支票 <input checked="" type="checkbox"/> 保证保险 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u> </u> <input checked="" type="checkbox"/> 履约保证金金额： <u>合同估算价的 5%</u> 采用保函形式的，保函按照《住房和城乡建设部关于印发工程保函示范文本的通知》（建市〔2021〕11 号）中明确的格式提交。 <u>在合同履行完毕后返还，在合同履行过程中出现违反合同约定的情形，合同履行完毕后依据合同扣除应扣款后一次性返还，不计利息。</u>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
9	是否采用电子招标投标	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
10 需要补充的其他内容		
10.1	异议和投诉提出的形式	投标人或者其他利害关系人可通过泰州市建设工程电子交易平台进行在线异议,通过江苏省建设工程招标投标投诉平台进行在线投诉,无须线下递交书面异议、投诉文件。
10.2	串通投标、弄虚作假行为认定	执行《江苏省国有资金投资工程建设项目招标投标管理办法》(省政府令第120号)、《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标中串通投标和弄虚作假行为认定处理办法(试行)》(苏建规字〔2014〕2号)、《江苏省招标投标条例》。
10.3	本招标文件中设置类似工程业绩和奖项的,类似工程业绩和奖项的真实性由招标人负责核实,并向监管部门提交书面的核实报告。经查实投标人类似业绩和奖项弄虚作假的,其投标保证金不予退还。	
10.4	如采用联合体方式投标,仅需要牵头单位付费下载招标文件。	
10.5	1. 中标通知书发出之前,招标人和中标人须向公共资源交易中心交纳交易服务费,收费标准按《关于优化公共资源交易服务收费管理有关事项的通知》(苏发改收费发〔2023〕851号)执行。 2. 中标通知书发出之前,中标人须向本项目的招标代理单位支付代理咨询费,收费标准根据《江苏省招标代理服务收费的指导意见》苏招协(2022)002号文件规定的工程类收费标准的65%收取,投标人在投标报价时综合考虑以上费用。	
10.6	1、质保期:2年,从验收通过之日起计算。质保期内,出现货物损坏等质量问题的,中标人需提供专门的售后服务电话,由乙方无条件更换并承担相关维修费用(含人工、机械、管理等费用),经权威质检部门或江苏商品检验局检验后,确系产品质量问题则由投标人负责赔偿由此造成的一切直接和间接经济损失。必须在接到甲方通知1小时内响应、2小时内送至甲方指定地点。乙方未按前述期限内完成的,甲方有权另行采购、维修,相关费用(产品采购费用、更换维修费用)由乙方承担,并有权直接从剩余应付货款中扣除。 2、中标人在领取中标通知书时,需打印3套电子投标的书面文本文件、1份电子投标文件(U盘)交至招标代理处。(打印电子投标文件全部内容,包括“点击查看”里面的详细内容)。	

投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目货物进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称及标段名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 建设规模：见投标人须知前附表。

1.1.7 合同估算价：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.2.4 工程款支付方式：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期或工期和质量要求

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期或交付使用期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量要求及验收标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备的资格要求见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）2个或者2个以上法人以联合体形式投标的，联合体成员单位应当具备与联合体协议书中约定的分工相适应的资质和能力；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或加入其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本标段的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 与本标段的其他投标人投标的货物为同一品牌同一型号；
- (5) 为本标段提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；
- (6) 为本标段的监理人，或者与本标段的监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (7) 为本标段的代建人；
- (8) 为本标段的招标代理机构；
- (9) 与本标段的的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (10) 与本标段的的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (11) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (12) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (13) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (14) 在最近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- (15) 被全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- (16) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人员名单；
- (17) 在近 3 年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的（以检察机关职务犯罪预防部门出具的查询结果为准）；
- (18) 法律法规或投标人须知前附表 1.4.3 规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 招标人不组织投标人踏勘现场，投标人可以自行对工程施工现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人向投标人提供的有关施工现场的资料和数据是招标人现有的能使投标人利用的资料。招标人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 本项目不召开投标预备会。

1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 货物需求；
- (6) 图纸；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。招标文件的澄清、修改内容前后相互矛盾时，以发布时间在后的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前通过电子交易平台报送招标人。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的（投标人无需编制技术标的，澄清发出的时间距投标截止时间不足 3 日的），并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 澄清文件通过电子交易平台发布之日起，视为投标人已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第4.2.1项目规定的投标截止时间不足15日的（投标人无需编制技术标的，澄清发出的时间距投标截止时间不足3日的），并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 招标人发出的修改通过电子交易平台发布之日起，视为投标人已收到。

2.4 招标文件的异议

除投标人须知前附表另有约定外，投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件的组成见投标人须知前附表。投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 第六章“投标文件格式”要求提供相关证明材料作为附件的，投标人应按要求在投标文件中提供相应材料，否则不予认可。

3.1.3 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1 中所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包含本招标文件中的全部内容所需的所有费用。

3.2.2 投标人按投标人须知前附表的具体规定进行报价。

3.2.3 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，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及以现金或者支票形式提交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表要求提交投标保证金的，投标人应按投标人须知前附表规定的金额、缴纳账号、担保形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式提交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。投标人应充分考虑投标保证金在途时间，确保投标保证金在投标截止时间前到达负责受理投标保证金的单位账户（采用保函、支票、其他的除外）。联合体投标的，其投标保证金以联合体中牵头人的名义提交，并应符合投标人须知前附表的规定。

投标保证金采用银行电汇或网上银行支付形式的必须从投标人的基本账户转出；采用银行保函的应当由投标人基本账户所在网点的当地行或其上级银行机构出具；采用支票形式的，投标保证金应当从其基本账户转出。

3.4.2 投标人须知前附表要求提交投标保证金的，投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 投标人须知前附表要求提交投标保证金的，招标人最迟将在与中标人签订合同后5个工作日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以银行电汇或者网上银行现金支付形式提交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；
- （2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金（如有）；
- （3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料及业绩加分资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、财务、业绩、信誉等要求。“业绩”加分资料按招标文件相关约定提供。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人及其制造商（适用于代理经销商投标的情形）资格或者资质证书副本（如需）电子扫描件以及：

- （1）投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的电子扫描件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照电子扫描件）；
- （2）投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的电子扫描件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书等电子扫描件。

每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在供货和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明投标人败诉的设备买卖合同的相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书电子扫描件，具体时间要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。联合体各方资料应按投标人须知前附表 3.1.1 项约定的方式获取或上传。

3.5.7 投标文件中涉及从江苏省公共资源交易经营主体库中获取的材料见投标人须知前附表 3.1.1 项，投标人应在相应章节中建立相应链接（点击后可自动进入江苏省公共资源交易经营主体库查看相应原件扫描件，并作为投标文件组成部分）。对已在投标文件中链接的江苏省公共资源交易经营主体库材料进行更新的，投标文件须重新链接获取相应信息。

投标人有义务核查投标文件中相应链接，以及从江苏省公共资源交易经营主体库中获取扫描件的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整或链接无效等情形的，投标人应及时更新江苏省公共资源交易经营主体库相关材料，并重新链接获取相应信息。

未按本项要求从江苏省公共资源交易经营主体库中获取的材料，在评标时该材料不予认可。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得提交备选投标方案。允许投标人提交备选投标方案的，只有中标候选人的投标人，其所提交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标候选人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关交货期（或交付使用期）、投标有效期、供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，按投标人须知前附表 3.1.1 约定的方式获取或上传相关资料。投标人应使用带电子签章功能的 CA 证书（主锁），按照投标人须知 3.7.4 项要求加盖电子签章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表签署的授权委托书。

3.7.4 投标文件签字或盖章要求：见投标人须知前附表。

3.7.5 如该项目技术部分采用暗标，技术部分的编制与制作要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的提交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，向“电子交易平台”提交加密后的电子投标文件；未在投标截止时间前完成上传或送达的投标文件视为逾期送达，招标人不予受理。

4.2.2 投标人提交投标文件形式和地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期上传投标文件的，招标人不予受理。

4.2.5 通过“电子交易平台”中上传的电子投标文件应使用数字证书加密，未按要求加密的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已提交的投标文件。最终投标文件以投标截止时间前上传至“电子交易平台”的最后一份投标文件为准。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

（一）见面开标

招标人在投标人须知前附表规定的开标时间和地点公开开标。

（二）不见面开标

招标人在规定的投标截止时间（开标时间）在“电子交易平台”上公开进行开标，所有投标人均应当准时在线参加开标。

招标人通过互联网在投标人须知前附表规定的地点组织开标，并在投标截止时间30分钟前，使用CA数字证书登录“电子交易平台”，进入“开标大厅”选择相应标段作在线开标的准备工作。

投标人应当在能够保证设施设备可靠、互联网畅通的任意地点，通过互联网在线参加开标。在投标截止时间前，使用加密其投标文件的CA数字证书登录“电子交易平台”，进入“开标大厅”，实时在线关注招标人的操作情况。

5.2 开标程序

5.2.1 见面开标开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前提交投标文件的投标人名称，确认投标人是否派相关人员到场；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- (4) 投标人通过电子交易平台对已提交的电子投标文件进行解密；
- (5) 投标人代表抽取评标基准价计算方法后（如采用抽取的方式时），再随机抽取K值（如有）；
- (6) 招标代理对投标文件进行解密；
- (7) 当众开标、唱标，并记录在案；
- (8) 相关参会人员在开标记录上签字确认；
- (9) 开标现场异议处理并制作记录；
- (10) 开标结束。

5.2.2 不见面开标程序

5.2.2.1 主持人按下列程序在“电子交易平台”进行在线开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布主持人、招标人代表、监标人等有关人员姓名；
- (3) 公布在投标截止时间前投标文件的提交情况；
- (4) 投标人根据提示在规定的解密时间（20分钟）内解密投标文件；
- (5) 招标代理对投标文件进行解密并批量导入；
- (6) 抽取评标基准价计算方法后（如采用抽取的方式时），再随机抽取K值（如有）；
- (7) 公布投标人名称、标段名称、投标保证金的提交情况、投标报价、项目经理姓名及其他内容，并生成开标记录；
- (8) 开标结束。

5.2.2.2 投标人应当在规定的解密时间（20分钟）内完成投标文件的解密工作（以电子交易平台解密倒计时为准）。由于投标人的原因，电子交易平台未接收到投标人上传的投标文件，或者投标人未在规定时间内完成解密或者导入的，作为投标人放弃投标处理。

5.3 开标异议

5.3.1 见面开标

(1) 投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场对异议作出答复，并制作记录。

本处所称异议是指投标人在开标过程中对投标文件提交、投标截止时间、开标程序、开标记录以及投标人和招标人或者投标人相互之间存在利益冲突的情形等提出的质疑。

(2) 投标人异议成立的，招标人将及时采取纠正措施，或者提交评标委员会评审确认；投标人异议不成立的，招标人将当场给予解释说明。

5.3.2 不见面开标

(1) 投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出；招标人当场对异议作出答复，并记入开标记录。

本处所称异议是指投标人在开标过程中对投标文件提交、投标截止时间、开标程序、开标记录以及投标人和招标人或者投标人相互之间存在利益冲突的情形等提出的质疑。

(2) 投标人异议成立的，招标人将及时采取纠正措施，或者提交评标委员会评审确认；投标人异议不成立的，招标人将当场给予解释说明。

5.4 电子招投标的应急措施

5.4.1 电子开标、评标如出现下列原因，导致系统无法正常运行，或者无法保证招投标过程的公平、公正和信息安全时，招标监管部门和交易中心应采取应急措施。

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 病毒发作或受到外来病毒的攻击；
- (5) 其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

出现上述情况时，应对未开标的暂停开标。已在系统内开标、评标的，立即停止，等待系统恢复正常后再组织进行。采取应急措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

5.5 其他特殊情况的处理

(1) 因投标人原因造成投标文件未解密的，视为投标人撤销其投标文件。

(2) 因本款第(1)条及5.4款所列情况之外的原因造成投标文件未解密的，视为投标人撤回其投标文件。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当主动提出回避：

- (1) 投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 招标项目主管部门或者行政监督部门的人员；

(3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

(5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 评标结果公示

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不少于3日。

7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复（需要进行检验、检测、鉴定、调查取证、组织专家评审或到外地调查的，所需时间不计入），并在作出答复前暂停招标投标活动。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

招标人应当在收到评标报告之日起十五日内确定中标人并向中标人发出中标通知书，同时，按规定的格式在“电子交易平台”发出中标结果公告，将中标结果通知未中标的投标人。国家对期限另有规定的，从其规定。

投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人应当自收到异议之日起三日内作出答复。异议处理所需时间不计入在前款规定的期限内。

7.6 履约保证金（如有）

7.6.1 在签订合同前，中标人应按“投标人须知前附表”规定的金额、形式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其投标保证金以联合体中牵头人的名义提交，并应符合“投标人须知前附表”规定的金额、形式要求。

7.6.2 中标人不能按本章第 7.6.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金（如有）的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.7.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

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

8.2 对投标人的纪律要求

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

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，影响评标程序正常进行，不得使用招标文件规定以外的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

8.5 投诉

8.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.4 款、第 5.3 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 8.5.1 项规定的期限内。

9 是否采用电子招标投标

本项目采用电子招标投标方式。

10 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	投标人名称与营业执照、资质证书一致；不一致的，有有效证明材料
		投标文件签字盖章	符合第二章投标人须知 3.7.4 要求
		投标文件的组成	符合第二章“投标人须知”第 3.1.1 项规定
		备选投标方案	除招标文件明确允许提交备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案
		报价唯一	只能有一个有效报价
		暗标	符合招标文件有关暗标的要求
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		资质要求（如有）	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		联合体投标人（如有）	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定
		不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形
2.1.3	响应性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知”第 3.2.2 款规定
		投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		交货期或交付使用期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知”第 1.3.4 项规定
		货物需求	符合第五章“货物需求”的要求
		诚信投标承诺书	符合招标文件要求

		其他	无本章 3.2.2 所列情形之一
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	投标报价： <u>50</u> 分 技术部分： <u>20</u> 分 商务部分： <u>30</u> 分 注：投标人的售后服务方案、培训服务方案及供货方案得分应取所有评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。	
2.2.2	评标基准价计算方法	<input type="checkbox"/> 方法一 以有效投标文件的次低评标价为评标基准价； <input type="checkbox"/> 方法二 以有效投标文件的最低评标价为评标基准价； <input checked="" type="checkbox"/> 方法三 评标基准价 $C=A\times K$ A 为有效投标文件的评标价算术平均值（若 $7\leq$ 有效投标文件 <10 家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值；若有效投标文件 ≥ 10 家时，去掉其中的二个最高价和二一个最低价后取算术平均值）。 K 取值为： <u>100%</u> 。 <input checked="" type="checkbox"/> 评标委员会在评标报告上签字后，方法三的评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变。 评标价是指按本章 3.2.4 款修正后的投标报价。	
条款号		评分因素	评分标准
2.2.3 (1)	投标报价 (<u>50</u>) 分	等于评标基准价为 50 分，每高于评标基准价 1%扣 0.5 分，每低于评标基准价 1%扣 0.3 分，偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。	
2.2.3 (2)	技术参数 (20) 分	设备技术参数全部满足招标要求的，得满分 20 分；标注为△号的为重要技术参数，如有一项不满足扣 2 分，扣完为止。 注：响应文件中提供证明材料原件扫描件加盖供应商公章为有效，不提供不得分。	
2.2.3 (3)	团队配置（7 分）	1、拟投入项目负责人具有高级工程师、建造师（机电工程）二级及以上的，有 1 个证书得 2 分，本项最高得 4 分。 2、项目技术负责人具有信息系统项目管理师，有一个证书得 2 分，本项最高得 2 分。 3、项目组成员具有 ITSS-IT 服务项目经理，有一个证书得 1 分，本项最高得 1 分。 需提供上述人员证书复印件以及投标商为其缴纳的近三个月期间任意一个月社保缴费证明复印件并加盖投标商公章。	

2.2.3 (4)	企业实力（3分）	<p>供应商具备有效期内电子与智能化工程专业承包资质、信息技术服务标准（ITSS）运维能力证书、安防工程企业设计施工维护能力证书的，每证得 1 分，本项最高得 3 分。</p> <p>注：响应文件中提供证明材料原件扫描件加盖供应商公章为有效，不提供不得分。</p>	
2.2.3 (5)	项目实施方案(暗标) (10) 分	总体工作计划及部署	4 分
		质量管理及保证措施	3 分
		供货进度及保证措施	3 分
2.2.3 (6)	业绩 (2) 分	<p>供应商自 2022 年 01 月 01 日（含）以来承担过安防类项目(时间以竣工验收证明为准), 需提供中标通知书、合同、符合国家规定的竣工验收证明材料, 每有一个得 1 分，最高得 2 分。</p> <p>注：响应文件中提供证明材料原件扫描件加盖供应商公章为有效，不提供不得分。</p>	
2.2.3 (7)	售后方案（8分）	<p>提供包括但不限于售后服务计划、响应时间及故障排除时间、售后服务方式、售后服务流程、紧急异常情况及时处理、用户培训、免费维保承诺、售后服务承诺书等内容，投标商自行勘察现场，需承诺所投 PLC 产品与现有 PLC 系统无缝对接，中标后如因系统对接问题导致整个系统无法交付使用，中标单位需自行承担费用及相应法律责任，投标时需提供承诺函。</p>	

(1) 项目实施方案总页数（单面 A4 纸幅面）不超过 30 页 。否则， 该项不得分。

(2) 项目实施方案方案得分取所有技术文件评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值为最终得分 ， 分值保留两位小数。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，根据本章第 2.2 款规定评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等的，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以供货方案得分高的优先；如果供货方案也相等，由招标人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 详细评审标准

详细评审标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 评标准备

3.1.1 评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到（或通过门禁系统签到）以证明其出席。

3.1.2 评标委员会成员首先推选一名评标委员会负责人，负责评标活动的组织领导工作。

3.1.3 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据。评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

3.2 初步评审

3.2.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.2.2 投标文件有下列情况之一的，评标委员会应当否决其投标：

1. 投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；
2. 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
3. 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
4. 联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；
5. 投标文件不满足招标文件技术规格中加注星号（“*”）的主要参数要求或加注星号（“*”）的主要参数无技术资料支持的；（如有）
6. 投标文件技术规格中一般参数超出招标文件允许偏离的最大范围或最高项数的；
7. 投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；
8. 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
9. 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；

10. 投标文件提出的工程验收、计量、价款结算和支付办法不能满足招标文件要求或招标人不能接受；
 11. 不同投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；
 12. 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
 13. 投标文件组成不符合招标文件要求；
 14. 有第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；
 15. 不符合招标文件有关暗标要求的。
- 3.2.4 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。
- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
 - (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.3 详细评审

- 3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。
- 3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。
- 3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.4 投标文件的澄清

- 3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。
- 3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。
- 3.3.3 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，直至满足评标委员会的要求。

3.5 推荐中标候选人或直接确定中标人

- 3.5.1 除投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：
- (1) 评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据投标人须知前附表规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。
 - (2) 如果评标委员会根据本章的规定作无效标处理后，有效投标不足三个，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审；评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性

的，应当继续按本章3.5.1（1）款推荐中标候选人；评标委员会一致认为有效投标不具有竞争性的，应当否决全部投标；评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标。评标委员会应当在评标报告中记载论证过程和结果。

3.5.2 投标人须知前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并确定排名第一的投标人为中标人。

3.6 提交评标报告

评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字，并于评标结束时抄送有关行政监督部门。

第四章 合同条款及格式

第五章 货物需求

项目范围：本次招标共涉及 63 座污水提升泵站，其中土建泵站 7 座（通江路泵站、朱大路泵站、真武河泵站、渔婆路泵站、市政泵站、康兴泵站和新洲路泵站），一体化泵站 56 座。

采购内容：（1）7 座土建泵站和天水路泵站：结合围墙出新安装电子围栏，对更换的不锈钢推拉式大门门禁改造，大门及其小门均安装门禁系统；（2）56 座一体化泵站：安装门禁 56 个，安装筒体盖板智能锁 100 套，更换 PLC 控制柜 3 个，更换 PLC 触摸屏 22 个，更换 PLC 模块 21 套，更换稳压电源 2 个，PLC 及触摸屏重新编制程序接入泵站调度系统并能通过自控系统控制远程开锁所有电子围栏、门禁、筒体智能锁等信号均要接入自控系统。PLC 及触摸屏，门禁锁等配置一定数量的商品备件。

靖江市污水泵站安防及自控附属设备采购清单汇总表

项目名称	项目特征描述及技术要求	计量单位	数量	备注
电子门禁系统				
出入口控制设备	1、四门门禁控制器 2、含门禁电源 3、管控门数：4 门 通讯方式：上行 TCP/IP 可接读卡器：RS485 读卡器*8、Wiegand 读卡器*4 存储容量：10 万张卡和 20 万记录存储 ▲系统平台应具有视频联动报警功能。（公安部检验报告证明） 门禁高级功能：支持多门互锁、单主机反潜回、多重卡认证等 输入接口：门磁*4、开门按钮*4、Case 输入*3、防拆*1、消防*1 输出接口：开门继电器*4、报警继电器*4 ▲主机应具有消防联动功能，当检测到消防信号后，可以自动打开门锁（公安部检验报告证明） 工作电压：DC 12V（自带开关电源：220V 输入，12V/100W 输出）	台	54	
出入口控制设备	1、双门门禁控制器 2、含门禁电源 3、管控门数：2 门 通讯方式：上行 TCP/IP 可接读卡器：RS485 读卡器*4、Wiegand 读卡器*4 存储容量：10 万张卡和 30 万记录存储 门禁高级功能：支持多门互锁、跨主机反潜回、多重卡认证等 输入接口：报警输入*4、门磁*2、开门按钮*2、Case 输入*4、防拆*1 输出接口：开门继电器*2、报警继电器*4 主机应具有消防联动功能，当检测到消防信号后，可以自动打开门锁。 工作电压：DC 12V（自带开关电源：220V 输入，12V/100W 输出） 系统平台应具有视频联动报警功能。	台	3	

出入口控制设备	<p>1、单门门禁控制器 2、含门禁电源 3、管控门数：1 门</p> <p>通讯方式：上行 TCP/IP</p> <p>可接读卡器：RS485 读卡器*2、Wiegand 读卡器*2 存储容量：10 万张卡和 30 万记录存储</p> <p>系统平台应具有视频联动报警功能。</p> <p>门禁高级功能：支持跨主机反潜回、多重卡认证等</p> <p>输入接口：报警输入*4、门磁*1、开门按钮*1、Case 输入*2、防拆*1</p> <p>输出接口：开门继电器*1、报警继电器*2</p> <p>主机应具有消防联动功能，当检测到消防信号后，可以自动打开门锁。</p> <p>工作电压：DC 12V（自带开关电源：220V 输入，12V/50W 输出）</p>	台	7	
户外仪表箱	<p>1、304 不锈钢户外仪表箱</p> <p>2、尺寸：500*600*300</p> <p>3、立杆采用 $\phi 100 \times 1.2$ 不锈钢立杆高度 1000</p> <p>4、仪表箱防水</p> <p>5、立杆固定牢固，不牢固的采用混凝土包封等防晃措施</p>	个	56	
出入口目标识别设备	<p>1、门禁刷卡机安装</p> <p>2、含人脸识别、指纹识别功能，外置不锈钢防水盒</p> <p>3、视频预览：支持管理中心远程视频预览，支持接入 NVR 设备，实现视频录像，编码格式 H.264；口罩检测：支持口罩检测模式，可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式，关联门禁控制；识别界面可配：识别主界面的“呼叫”、“二维码”、“密码”的按键图标可分别配置是否显示；认证结果显示可配：支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示；</p> <p>▲设备支持视频对讲功能，支持管理中心远程视频预览功能，可跟平台或客户端、室内机、管理机、手机 APP 进行视频对讲，可支持电话网关扩展功能；支持一键呼叫室内机或管理机进行视频对讲。支持双码流，主码流 1280*720@25fps；子码流 1280*720@25fps。（公安部检验报告证明）</p> <p>认证结果语音自定义：集成文字转语音（TTS）和语音合成技术，认证成功和认证失败的语音可以分别配置 4 个时间段进行自定义播报，同时认证成功语音可叠加播报姓名；外接安全模块：支持通过 RS485 接入门控安全模块，防止主机被恶意破坏的情况下，门锁被打开；外接读卡器：支持通过 RS485 或韦根（W26/W34）接口外接 1 个读卡器，同时可实现单门反潜回功能；读卡器模式：支持通过 RS485 或韦根（W26/W34）接入门禁控制器，作为读卡器模式使用；</p> <p>门禁计划模板：支持 255 组计划模板管理，128 个周计划，1024 个假日计划；支持常开、常闭时段管理；</p> <p>▲设备支持按时段自定义识别结果语音提示；支持文字转语音功能（TTS）；支持识别后按姓名播报提示语音；支持客户自定义比对结果显示内容、识别主界面的功能控件、设置待机界面、广告信息播放内容、广告信息播放时间。（公安部检验报告证明）</p> <p>组合认证：刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式多重认证；支持多个人员认证（人脸、刷卡等）通过后才开门；</p> <p>▲人脸验证距离 0.2~3m；人脸比对平均时间$\leq 0.175s$；人脸验证误识率$\leq 0.01\%$的条件下，准确率应 99.9%。支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸验证。在识别区域范围内，人脸验证距离可自定义设置；支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸验证。（公安部检验报告证明）</p> <p>报警功能：设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警等；</p> <p>▲根据使用场景和组合认证方式实现开门功能：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP 远程开门、室内机及管理机远程开门，支持按时间分时段管控门禁权限，支持 255 组时段计划模板，支持 1024 个假日计划管理。（公安部检验报告证明）</p> <p>事件上传：在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台，支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传；</p> <p>单机使用：设备可进行本地管理，支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等；</p> <p>WEB 管理：支持 Web 端管理，可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。</p> <p>操作系统：嵌入式 Linux 操作系统；</p> <p>▲设备采用嵌入式 Linux 系统，4.3 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕流明度不低于 500cd/m²；分辨率不小于 480*800；屏幕防破坏能力满足 IK04；后壳，防护能力满足 IK07；外壳防护等级 IP65。（公安部检验报告证明）</p> <p>摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头；认证方式：支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡（含加密内容）、身份证卡序列号）、指纹、密码；人脸验证：采用深度学习算法，支持照片、视频防伪；1:N 人脸验证速度$\leq 0.2s$，人脸验证准确率$\geq 99\%$；存储容</p>	台	64	

	<p>量：本地支持 10000 人脸库、5000 枚指纹、50000 张卡、15 万条事件记录</p> <p>硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand*1(支持双向)、MicroUSB*1、电锁*1、门磁*1、开门按钮*1；</p> <p>通信方式及网络协议：有线网络；</p> <p>▲符合 GB/T24021-2001idt ISO14021:1999《环境管理环境标志与声明自我环境声明(II 型环境标志)》的要求</p> <p>使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）；</p> <p>安装方式：壁挂安装；</p> <p>▲产品供应商应具有符合 ISO/IEC 27701：2019 要求的隐私信息管理体系认证。</p>			
出入口目标识别设备	<p>1、门禁刷卡机 2、含人脸识别、指纹识别功能，外置不锈钢防水盒</p> <p>3、只含设备费用</p> <p>4、视频预览：支持管理中心远程视频预览，支持接入 NVR 设备，实现视频录像，编码格式 H.264；</p> <p>口罩检测：支持口罩检测模式，可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式，关联门禁控制；</p> <p>识别界面可配：识别主界面的“呼叫”、“二维码”、“密码”的按键图标可分别配置是否显示；</p> <p>认证结果显示可配：支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示；</p> <p>设备支持视频对讲功能，支持管理中心远程视频预览功能，可跟平台或客户端、室内机、管理机、手机 APP 进行视频对讲，可支持电话网关扩展功能；支持一键呼叫室内机或管理机进行视频对讲。支持双码流，主码流 1280*720@25fps；子码流 1280*720@25fps。（公安部检验报告证明）</p> <p>认证结果语音自定义：集成文字转语音（TTS）和语音合成技术，认证成功和认证失败的语音可以分别配置 4 个时间段进行自定义播报，同时认证成功语音可叠加播报姓名；</p> <p>外接安全模块：支持通过 RS485 接入门控安全模块，防止主机被恶意破坏的情况下，门锁被打开；</p> <p>外接读卡器：支持通过 RS485 或韦根（W26/W34）接口外接 1 个读卡器，同时可实现单门反潜回功能；</p> <p>读卡器模式：支持通过 RS485 或韦根（W26/W34）接入门禁控制器，作为读卡器模式使用；</p> <p>门禁计划模板：支持 255 组计划模板管理，128 个周计划，1024 个假日计划；支持常开、常闭时段管理；</p> <p>设备支持按时段自定义识别结果语音提示；支持文字转语音功能（TTS）；支持识别后按姓名播报提示语音；支持客户自定义比对结果显示内容、识别主界面的功能控件、设置待机界面、广告信息播放内容、广告信息播放时间。（公安部检验报告证明）</p> <p>组合认证：刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式</p> <p>多重认证：支持多个人脸认证（人脸、刷卡等）通过后才开门；</p> <p>人脸验证距离 0.2~3m；人脸比对平均时间≤0.175s；人脸验证误识率≤0.01%的条件下，准确率应 99.9%。支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸验证。在识别区域范围内，人脸验证距离可自定义设置；支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸验证。（公安部检验报告证明）</p> <p>报警功能：设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警等；</p> <p>根据使用场景和组合认证方式实现开门功能：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP 远程开门、室内机及管理机远程开门，支持按时间分时段管控门禁权限，支持 255 组时段计划模板，支持 1024 个假日计划管理。（公安部检验报告证明）</p> <p>事件上传：在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台，支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传；</p> <p>单机使用：设备可进行本地管理，支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等；</p> <p>WEB 管理：支持 Web 端管理，可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。</p> <p>操作系统：嵌入式 Linux 操作系统；</p> <p>设备采用嵌入式 Linux 系统，4.3 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕流明度不低于 500cd/m²；分辨率不小于 480*800；屏幕防破坏能力满足 IK04；后壳，防护能力满足 IK07；外壳防护等级 IP65。（公安部检验报告证明）</p> <p>摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头；</p> <p>认证方式：支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡(含加密内容)、身份证卡序列号)、指纹、密码；</p>	台	2	

	<p>人脸验证：采用深度学习算法，支持照片、视频防假；1:N 人脸验证速度$\leq 0.2s$，人脸验证准确率$\geq 99\%$；</p> <p>存储容量：本地支持 10000 人脸库、5000 枚指纹、50000 张卡、15 万条事件记录</p> <p>硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand*1(支持双向)、MicroUSB*1、电锁*1、门磁*1、开门按钮*1；</p> <p>通信方式及网络协议：有线网络；符合 GB/T24021-2001idt ISO14021:1999《环境管理环境标志与声明自我环境声明(II 型环境标志)》的要求</p> <p>使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）；</p> <p>安装方式：壁挂安装；产品供应商应具有符合 ISO/IEC 27701：2019 要求的隐私信息管理体系认证。</p>			
出入口目标识别设备	<p>1、出门按钮安装</p> <p>2、结构：塑料面板；加防雨罩</p> <p>性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V； 输出：常开；</p> <p>类型：适合埋入式电器盒使用； 尺寸：86*86mm；</p>	台	64	
出入口执行机构设备	<p>1、单门磁力锁安装 2、显示门启闭状态的反馈 3、锁体主体颜色为：氧化银</p> <p>最大静态直线拉力：280kg$\pm 10\%$</p> <p>断电开锁，满足消防要求</p> <p>具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）</p> <p>支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点</p> <p>工作电压：12V/430mA 或 24V/215mA</p> <p>锁体尺寸：长 238*宽 53*厚 29(mm)</p> <p>吸板尺寸：长 170*宽 43*高 13(mm)</p> <p>使用环境：室内（不防水）</p>	台	65	
出入口执行机构设备	<p>1、单门磁力锁 2、显示门启闭状态的反馈</p> <p>3、只含设备费用 4、锁体主体颜色为：氧化银</p> <p>最大静态直线拉力：280kg$\pm 10\%$ 断电开锁，满足消防要求</p> <p>具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）</p> <p>支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点</p> <p>工作电压：12V/430mA 或 24V/215mA</p> <p>锁体尺寸：长 238*宽 53*厚 29(mm) 吸板尺寸：长 170*宽 43*高 13(mm)</p> <p>使用环境：室内（不防水）</p>	台	2	
限位开关	<p>1、出入口大门限位开关 2、由大门厂家提供并安装</p>	个	64	
泵筒智能锁	<p>1、电插锁 2、含常闭开关，接入 PLC 系统，通过后台控制开锁</p> <p>3、锁体 205x35x41mm 短板 90x25x2mm 锁芯 16mm 长\times16mm 直径</p> <p>支持延时 0, 3, 6, 9 秒可调 锁状态信号输出:NO/NC/COM</p> <p>门状态信号输出:NO/COM 使用环境：室内</p> <p>工作电压 12VDC 启动电流 900mA(启动瞬间)</p> <p>工作电流 110mA(完全上锁)</p> <p>电插锁不区分左右门、不区分单双门。双门使用两个。 安装方式：暗装</p>	个	98	
泵筒智能锁	<p>1、电插锁 2、含常闭开关，接入 PLC 系统，通过后台控制开锁</p> <p>3、只含设备费用</p> <p>4、锁体 205x35x41mm 短板 90x25x2mm 锁芯 16mm 长\times16mm 直径</p> <p>支持延时 0, 3, 6, 9 秒可调 锁状态信号输出:NO/NC/COM</p> <p>门状态信号输出:NO/COM 使用环境：室内</p> <p>工作电压 12VDC 启动电流 900mA(启动瞬间)</p> <p>工作电流 110mA(完全上锁) 电插锁不区分左右门、不区分单双门。双门使用两个。</p> <p>安装方式：暗装</p>	个	4	
电力电缆	<p>1、电源电缆 2、规格：YJV-0.6/1kV-3\times1.5 3、敷设方式：管内敷设</p>	m	361	
控制电缆	<p>1、控制电缆 2、六类屏蔽双绞线 3、敷设方式：管内敷设</p>	m	361	
控制电缆	<p>1、门禁刷卡机线 2、规格：RVV-750/450V-6\times1.0 3、敷设方式：管内敷设</p>	m	1680	
控制电缆	<p>1、门禁电锁线 2、规格：RVV-750/450V-4\times1.0 3、敷设方式：管内敷设</p>	m	1175	

控制电缆	1、开门按钮线 2、规格：RVV-750/450V-2x1.0 3、敷设方式：管内敷设	m	670	
安全防范分系统调试	1、四门门禁系统调试	系统	53	
安全防范分系统调试	1、双门门禁系统调试	系统	4	
安全防范分系统调试	1、门禁系统调试	系统	7	
机柜、机架	1、更换 PLC 控制柜	台	3	
PLC 稳压电源	1、PLC 稳压电源更换及调试	台	2	
模块	<p>1、PLC （CPU 继电器输出+DI24+DO16+4 路模拟量输入模块）更换</p> <p>2、编程、系统调试另计</p> <p>3、常规：可用电流 (24VDC)：最大 300 mA(传感器电源)</p> <p>数字输入电流消耗 (24VDC)：所用的每点输入 4mA</p> <p>CPU 特征：用户存储器：24KB 程序存储器/16KB 数据存储器/10KB 保持性存储器板载数字 I/O：24 点输入/16 点输出过程映像大小：256 位输入 (I)/256 位输出 (Q)</p> <p>模拟映像：56 个字的输入 (AI)/56 个字的输出 (AQ) 位存储器 (M)：256 位</p> <p>临时 (局部) 存储：主程序中 64 字节，每个子程序和中断程序中 64 字节 I/O 模块扩展：最多 6 个扩展模块</p> <p>信号板扩展：最多 1 个信号板</p> <p>高速计数器：共 6 个；单相：4 个 200KHz+2 个 30 KHz；正交相位：2 个 100 KHz+2 个 20 KHz</p> <p>脉冲捕捉输入：14 个循环中断：共 2 个，分辨率为 1ms</p> <p>沿中断：4 个上升沿和 4 个下降沿 (使用可选信号板时，各 6 个)</p> <p>实时时钟精度：+/-120 秒/月</p> <p>实时时钟保持时间：通常为 7 天，25℃时最少为 6 天</p> <p>性能：布尔运算：0.15 μs/指令移动字：1.2 μs/指令</p> <p>实数数学运算：3.6 μs/指令</p> <p>传感器电源： 电压范围:20.4~28.8VDC 额定输出电流 (最大):300 mA 最大波纹噪声 (<10MHz):< 1 V 峰 峰 值</p> <p>隔离 (CPU 逻辑侧与传感器电源)：未隔离</p> <p>数字输入： 输入点数:24</p> <p>类型:漏型/源型 (IEC1 类漏型)</p> <p>额定电压:4mA 时 24VDC, 额定值 允许的连续电压:最大 30V DC 浪涌电压:35V DC, 持续 0.5s</p> <p>逻辑 1 信号 (最小):2.5mA 时 15V DC 逻辑 0 信号 (最大):1mA 时 5V DC</p> <p>隔离 (现场侧与逻辑侧):500V AC 持续 1min</p> <p>隔离组:1</p> <p>滤波时间:每个通道可单独选择 (点 10.0 到 11.5); 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4 和 12.8 μs; 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4 和 12.8ms; 每个通道可单独选择 (11.6 及更大的点); 0, 6.4, 12.8ms</p> <p>HSC 时钟输入频率 (最大)：单相：4 个 200 KHz+2 个 30 KHz；正交相位：2 个 100 KHz+2 个 20 KHz</p> <p>4、模拟量输入模块：</p> <p>电流消耗 (SM 总线)：80 mA；电流消耗 (24V DC)：40 mA (空载)</p> <p>模拟输入：输入路数：4 ；类型：电压或电流 (差动)，可 2 个选为一组；范围：±10V, ±5V, ±2.5V, 或 0~20 mA；满量程范围 (数据字)：-27,648~27,648；过冲/下冲范围 (数据字)：电压：27,649~32,511/-27,649~-32,512、电流：27,649~32,511/-4864~0；上溢/下溢 (数据字)：电压：32,512~32,767-32,513~-32,768，电流：32,512~32,767-4,865~-32,768；分辨率：电压模式：12 位+符号位，电流模式：12 位；最大耐压耐流：±35 V/±40 mA；平滑：无，弱，中或强；噪声抑制：400, 60, 50 或 10 Hz；精度 (25℃10~55° C)：电压模式：满量程的 ±0.1 %/±0.2%，电流模式：满量程的 ±0.2 %/±0.3%；模数转换时间：625 μs (400 Hz 抑制)；共模抑制：40 dB, DC 到 60 Hz；工作信号范围：信号加共模电压必须小于+12V 且大于-12V。</p>	台	20	
模块	<p>1、PLC （CPU 继电器输出+DI24+DO16+4 路模拟量输入模块）</p> <p>2、只含设备费用</p> <p>3、常规：可用电流 (24VDC)：最大 300 mA(传感器电源)</p> <p>数字输入电流消耗 (24VDC)：所用的每点输入 4mA</p>	台	3	

	<p>CPU 特征：用户存储器：24KB 程序存储器/16KB 数据存储器/10KB 保持性存储器 板载数字 I/O：24 点输入/16 点输出 过程映像大小：256 位输入(I)/256 位输出(Q) 模拟映像：56 个字的输入(AI)/56 个字的输出(AQ)位存储器(M)：256 位 临时(局部)存储：主程序中 64 字节，每个子程序和中断程序中 64 字节 I/O 模块扩展：最多 6 个扩展模块信号板扩展：最多 1 个信号板 高速计数器：共 6 个；单相：4 个 200KHz+2 个 30 KHz；正交相位：2 个 100 KHz+2 个 20 KHz 脉冲捕捉输入：14 个 循环中断：共 2 个，分辨率为 1ms 沿中断：4 个上升沿和 4 个下降沿(使用可选信号板时，各 6 个) 实时时钟精度：+/-120 秒/月 实时时钟保持时间：通常为 7 天，25℃时最少为 6 天 性能：布尔运算：0.15 μs/指令 移动字：1.2 μs/指令 实数数学运算：3.6 μs/指令 传感器电源： 电压范围:20.4~28.8VDC 额定输出电流(最大):300 mA 最大波纹噪声(<10MHz):< 1 V 峰 峰 值 隔离(CPU 逻辑侧与传感器电源)：未隔离 数字输入： 输入点数:24 类型:漏型/源型(IEC1 类漏型) 额定电压:4mA 时 24VDC, 额定值 允许的连续电压:最大 30V DC 浪涌电压:35V DC, 持续 0.5s 逻辑 1 信号(最小):2.5mA 时 15V DC 逻辑 0 信号(最大):1mA 时 5V DC 隔离(现场侧与逻辑侧):500V AC 持续 1min 隔离组:1 滤波时间:每个通道可单独选择(点 10.0 到 11.5);0.2,0.4,0.8,1.6,3.2,6.4 和 12.8 μs; 0.2,0.4,0.8,1.6,3.2,6.4 和 12.8ms; 每个通道可单独选择(11.6 及更大的点); 0,6.4,12.8ms HSC 时钟输入频率(最大):单相:4 个 200 KHz+2 个 30 KHz; 正交相位:2 个 100 KHz+2 个 20 KHz 4、模拟量输入模块: 电流消耗(SM 总线):80 mA; 电流消耗(24V DC):40 mA(空载) 模拟输入:输入路数:4 ; 类型:电压或电流(差动), 可 2 个选为一组; 范围:±10V, ±5V, ±2.5V, 或 0~20 mA; 满量程范围(数据字): -27,648~27,648; 过冲/下冲范围(数据字): 电压: 27,649~32,511/-27,649~-32,512、电流: 27,649~32,511/-4864~0; 上溢/下溢(数据字): 电压: 32,512~32,767-32,513~-32,768, 电流: 32,512~32,767-4,865~-32,768; 分辨率: 电压模式: 12 位+符号位, 电流模式: 12 位; 最大耐压耐流: ±35 V/±40 mA; 平滑: 无, 弱, 中或强; 噪声抑制: 400,60,50 或 10 Hz; 精度(25℃10~55° C): 电压模式: 满量程的±0.1%/±0.2%, 电流模式: 满量程的±0.2%/±0.3%; 模数转换时间: 625 μs(400 Hz 抑制); 共模抑制: 40 dB,DC 到 60 Hz; 工作信号范围: 信号加共模电压必须小于+12V 且大于-12V。</p>			
控制屏	<p>1、触摸屏 2、包含 RS232、RS485、以太网、usb 接口(7 寸国产) 3、只含设备费用 4、产品特性: 液晶屏: 7" TFT; 显示颜色: 262K; 分辨率: 800*480; 显示亮度: 250cd/m²; 触摸屏: 四线电阻式; 输入电压: 24±20%VDC; 额定功率: 8W; 处理器: Cortex-A53 4 核 1GHz; 内存: 8GB; 电源隔离: 内置; 串口隔离: 内置。 5、无线扩展: Wi-Fi 接口: Wi-Fi IEEE802.11 b/g/n; 4G 接口: 移动/联通/电信。 6、外部接口: 串行接口: 方式 1: COM1(232), COM2(485), COM3(485); 方式 2: COM1(232), COM9(422); USB 接口: 1*Host; 以太网口: 1×10/100M 自适应 7、环境条件: 工作温度: 0℃~45℃; 工作湿度: 5%~90%(无冷凝); 存储温度: -10℃~60℃; 存储湿度: 5%~90%(无冷凝) 8、产品符合 CE/FCC 认证标准; 防护等级: IP65(前面板); 电磁兼容: 工业三级。</p>	台	3	
控制屏	<p>1、PLC 触摸屏更换 2、包含 RS232、RS485、以太网、usb 接口(7 寸国产) 3、编程、系统调试另计 4、产品特性: 液晶屏: 7" TFT; 显示颜色: 262K; 分辨率: 800*480; 显示亮度: 250cd/m²; 触摸屏: 四线电阻式; 输入电压: 24±20%VDC; 额定功率: 8W; 处理器: Cortex-A53 4 核 1GHz; 内存: 8GB; 电源隔离: 内置; 串口隔离: 内置。 5、无线扩展: Wi-Fi 接口: Wi-Fi IEEE802.11 b/g/n; 4G 接口: 移动/联通/电信。 6、外部接口: 串行接口: 方式 1: COM1(232), COM2(485), COM3(485); 方式 2: COM1(232), COM9(422); USB 接口: 1*Host; 以太网口: 1×10/100M 自适应 7、环境条件: 工作温度: 0℃~45℃; 工作湿度: 5%~90%(无冷凝); 存储温度: -10℃~60℃; 存储湿度: 5%~90%(无冷凝) 8、产品符合 CE/FCC 认证标准; 防护等级: IP65(前面板); 电磁兼容: 工业三级。</p>	台	21	

工业计算机系统调试	1、PLC 设备编程，系统调试	套	22	
工业计算机系统调试	1、触摸屏编程、调试	套	21	
交换机	1、普通 8 口千兆交换机安装、调试 2、提供 8 个千兆以太网电口 支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x 标准 线速转发、无阻塞设计 存储转发交换方式 精美塑壳设计 无风扇设计，高可靠性 外壳：塑料材质，无风扇 重量：0.14 kg 工作温度：0° C ~ 40° C 存储温度：- 40° C ~ 85° C 工作湿度：5% ~ 95%（无凝露） 存储湿度：5% ~ 95%（无凝露） 整机功耗：3.2 W 电源规格：5 VDC，1A 接口：8 × 10/100/1000 Mbps 以太网口 接口类型：RJ45 电口，全双工，MDI/MDI-X 自适应 标准：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3x、处理类型：存储转发 MAC 地址表：4 K 包转发率：11.9 Mpps 交换容量：16 Gbps 内部缓存：1.5 Mbits	台	21	
插座	1、多用插座 2、规格：6 位 3、长度：1.8m	个	21	
配管	1、硬质聚氯乙烯管 2、规格：PVC20 3、敷设方式：暗敷	m	550	
接地母线	1、接地线 2、热镀锌扁钢，-40*4	m	2750	
接地装置调试	1、接地调试	系统	55	
周界防越报警系统				
入侵报警控制器	1、总线控制主机 2、总线式，含驱动模块、报警联动模块及声光报警器模块 3、操作系统：嵌入式 Linux 操作系统 2、防区数量：支持通过网络和 RS485 方式接入电子围栏、张力围栏（其中 RS485 扩展上限为 64 路，网络扩展上限为 256 路） 3、继电器数量：板载 4 路（距离 50m 以内），可通过继电器模块扩展至 64 路 4、日志容量：5000 条 5、传输距离：网络传输无限制（局域网可达），RS485 传输 800 米 6、硬件接口：RS485*1、RJ45*1，PSTN 接口*1，4G 模块接口*1 7、安装方式：壁挂安装 8、供电方式：AC220V（自带电源适配器） 9、设备功耗：裸机功耗≤5W，满载功耗≤25W 10、工作温度：- 10℃~+55℃ 11、工作湿度：10%--90% 13、防区报警：支持探测器/紧急报警装置触发信号接收，进行入侵/紧急报警事件管理 14、断电报警：当市电断电时，设备可通过蓄电池正常工作 8 小时以上（需选配蓄电池），并将断电事件进行通知上报 15、外接键盘：支持 9 个报警键盘接入 16、报警管理：支持报警键盘、WEB、客户端软件、中心平台进行报警管理操作 17、报警指示：支持报警键盘、警号、继电器联动、中心平台上报等报警事件指示功能 18、联动控制：支持报警事件联动，平台控制继电器输出，实现场景化联动输出，实现个性化管理 19、事件上传：支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传 20、子系统管理：支持 32 个子系统，实现对防区进行分区管理，支持外出布防、在家布防、撤防、消警、旁路等功能 21、防区设置：支持即时防区、延时防区、紧急防区、超时防区等场景化防区类型设置 22、配置管理：支持配置文件导出和导入功能，实现参数备份和快速移机 23、视频联动：支持关联 4 路视频，报警时自动截取 7S 事前和事后视频，推送至 APP 和发送邮件	套	9	
电子围栏	1、电子围栏安装、调试 2、六线式，含警示牌 3、优良导电率，抗氧化、耐腐蚀，去火功能，多股，每 100 米 2 欧姆阻值	m	1070	

声光报警器	<p>1、声光报警器安装 2、警灯颜色：红色 3、报警音量：105dB 4、硬件接口：红/黑线 5、使用环境：室内/外（IP54 室外防水） 6、外壳材质：PC+ABS 7、安装方式：壁挂 8、工作电源：DC12V/220mA（宽压 8-16V DC） 9、工作温度：-20 ° C 至 60 ° C 10、工作湿度：10% 至 90%</p> <p>1、声光报警：提供警灯闪烁和报警音频输出，用于提示警情处置 2、模式切换：支持关闭报警音频输出，仅提供警灯闪烁模式输出 3、内置水平仪：可通过内置水平仪调节安装角度，方便调试安装</p>	个	33	
脉冲式电子围栏主机	<p>1、脉冲式电子围栏主机安装 2、双防区 3、含防雨箱 4、4.3 英寸的液晶显示操作屏，可显示每个防区的工作电压，带有 4 个功能按键可进行布防、撤防、电压调节等操作； 支持防区电压无级调控（最小颗粒度 0.1Kv），电压值调控范围(0.9Kv-6.5Kv)； 支持防区报警图标显示,可实时监控每个防区情况,一旦报警被触发图标立即闪烁并报警提示； 内接式螺丝接线端子台，让高压与脉冲连接更可靠、稳定，安全 同时支持继电器干接点、RS485 接口、RJ45（TCP/IP）三种通信接口，实现跟中心报警主机的通信； ▲支持防区电压无级调控，最小颗粒度 100v；（公安部检测报告证明） 内置十进制拨码模块，地址支持 0~99，当采用 RS485 通信方式时，相较传统二进制拨码更加的准确、高效； 支持一路第三防区扩展，该功能可以支持脉冲主机外接一路探测器，在综合技防场景中可以节省施工成本，提高布线效率； 支持输出一路 DC12V 1A 供电，给就近其他探测器提供供电，节省综合施工成本； 支持防区报警（短路、断路、触网）、防拆报警、系统故障报警等多种报警方式； 软件功能 防区：1 个配置方式：本地配置 异常状态监测：支持 硬件接口 电池接口：支持 1 路 DC12V 1A 蓄电池接入 报警输出：3 路开关量输出（1 路为防区报警输出，1 路为外部开关量报警输出，1 路主机掉电报警输出） 网络接口：1 个 RJ45 接口（10/100M） 报警输入：支持 1 组报警输入 NO/NC 数字按键：支持 电气性能功耗：30W Max 电源：脉冲主机：DC15V±10%，2A，30W Max 适配器：输入 AC100~240V，1.5A Max，50/60Hz、输出 DC15V，4A Max 有线连接：支持 显示方式 显示屏：4.3 寸液晶显示屏</p>	台	17	
红外对射探测器	<p>1、红外对射探测器 2、红外+微波探测，含防区地址模块 3、红外警戒距离：60m 最大射束距离：650m 全新的杂光滤波面壳，可有效滤除杂光干扰 设备状态 LED 指示，方便安装和运行检测 探测方式二光速红外线脉冲信号，完全遮断感知式感应速度 50-700ms 电源电压 DC10.5-28V（无极性），推荐电压 12VDC 消耗电流 MAX45mA 水平光轴可调整 90°~180° 垂直光轴调整 10°~20° 报警输出继电器接点输出 1c，NC/NO，额定 AC，DC30V，0.5AMAX 防拆输出接点输出 1b，额定 DC30V，0.5AMAX 瞄准器可拆卸 使用环境-25℃~+55℃，RH95%</p>	对	9	
电力电缆	<p>1、电源电缆 2、规格：YJV-0.6/1kV-3x1.5 3、敷设方式：管内敷设</p>	m	611	
控制电缆	<p>1、控制电缆 2、规格：RVSP-4x1.0 3、敷设方式：管内敷设</p>	m	611	
配管	<p>1、硬质聚氯乙烯管 2、规格：PVC20 3、敷设方式：暗敷</p>	m	910	
接地母线	<p>1、接地线 2、热镀锌扁钢，-40*4</p>	m	170	
接地装置调试	<p>1、接地调试</p>	系统	9	

注：以上采购清单费用已包含材料费、运输费、安装费等其他不可预见全部费用，投标人在制作投标文件时需综合考虑报价。

设备采购技术要求

本要求为对泵站项目整体技术要求，具体对应本项目相关技术要求请各投标单位参考采购清单。

一、概述

泵站设计整体原则：遵循集中分散控制原则（PLC 系统），以微处理器为基础，对水泵运行过程进行集中监视、操作、管理和分散控制。该系统将若干微小传感器分散应用于泵站的各运行部分，全部信息通过通信由中央控制器进行监控，实现最优化控制，整个装置继承了常规仪表分散控制和计算机集中控制的优点，克服了常规仪表功能单一，人-机联系差以及单一控制系统危险性高度集中的缺点，既实现了在管理、操作和显示三方面集中，又实现了在功能、负荷和危险性三方面的分散，远程控制系统需提供相关计算机软件著作权证书。

1. 与机械设备配套电气控制箱（柜）应由机械设备的主机制造商配套供应，主机制造商有责任保证所供电气控制箱（柜）与所控机械设备供电、控制以及保护要求相匹配，保证所供电气控制箱（柜）可以长期、安全、可靠的为所控机械设备供电，并满足机械设备的保护及控制要求。

2. 为了保持电气设备的一致性，方便运行维护，凡是在中国国内生产的电气控制箱（柜）应由机械设备主机制造商制造厂生产，包括进口机械设备在中国国内配套的电气控制箱（柜）。一般落地安装的称为电气控制柜，支架、立柱支撑或挂墙安装的称为电气控制箱。

3. 所有控制箱箱体均采用不锈钢 304 板压弯、焊接而成，▲控制柜门板厚度不小于 2mm；控制柜箱体厚度不小于 1.5mm。所有需支撑安装的控制箱，主机制造商应配套提供不锈钢 304 安装支架，支架强度必须满足控制箱要求。

4. 当泵站采用直接启动时，泵站电控柜下方支架设置为下部有足够的空间富裕的设计，高度 $\geq 600\text{mm}$ ，以提供给业主一个专有空间存放设备相关工具等，需提供实物照片。

5. 控制柜安装基础需对方位、接地、尺寸等做规范化要求，投标时需提供图纸及要求，中标后提供详细图纸。

系统检测处理所有的输入信号，根据具体情况将作出不同响应。处理的信号有：每台泵及格栅电机的工作状态；筒体内液位；防火防盗安全；雨量；电网工况(电压欠压和过压监控；三相电流过载监控；缺相监控；三相不平衡监控；功率过载监控；功率因素监控；电量累计)；绝缘检测等。

根据信号状态点亮或熄灭有关指示灯。

当泵开关柜上的选择开关选择远控，在操作台上可实施 3 种泵运行方式：手动方式、自动方式、停止方式。

在操作台上对每台泵都设置有各自的状态指示灯，手动操作按钮和选择开关。

单台泵的选择开关有 3 档：停止、手动和自动。

当设置手动档时可实施手动或预抽空操作。在自动档时则允许该泵进入系统自动运行组态。

在系统操作上设置有三档的选择开关：停止、自动和手动。“停止”禁止所有泵的运行；“自动”允许单台泵选择开关设置在自动档的泵进入自动运行组态。“手动”允许单台泵选择开关设置在手动档的泵预抽空运行。

泵的基本联锁条件：A. 一级故障、电源故障禁止所有泵运行；B. 泵电机故障、泵启动柜故障禁止对应泵运行；C. 泵的不同运行要附合上述泵启动柜和操作台之间的正确设置；D. 水位联锁。

当满足上述不同联锁条件，泵可进入手动、检修、预抽空或自动运行。

在泵自动运行时，要根据水位点和水位区来确定需运行的泵数；判断能投入自动组态的泵是否满足上述要求，如不满足，则故障报警；如可组态的泵多于所需投入运行的泵、则依据这些泵运行时间累计数小的泵投入运行。随着水位降低，逐步退出当前运行时间最长的泵。

二、控制箱内主要元器件要求

1. 泵站采用的启动方式：三个控制柜中配置软启动器，每台水泵对应一个软启动器。

- 1) 控制箱的主要电气元器件须采用 Siemens/Schneider/ABB 品牌；
- 2) 软启动器采用 Siemens/ABB/AB 品牌。

- 3) 断路器/塑壳断路器采用 Siemens/Schneider/ABB 品牌。
 - 4) 接触器采用 Siemens/Schneider/ABB 品牌。
 - 5) 耦合中间继电器采用 Omron/Schneider/Siemens。
 - 6) PLC 采用西门子、施耐德或等同于或优于以上品牌
 - 7) 触摸屏 ≥ 7 英寸, 分辨率 800×480 dpi 真彩宽屏显示, LED 背光, 支持以太网通讯, 集成 RS 422/485 通讯口, 高端 ARM 处理器。国内一线品牌。
 - 8) 操作开关及指示灯采用 Siemens/Schneider/ABB 品牌。
 - 9) 多功能智能仪表相应元器件安科瑞或国内一线品牌。
2. 与机械设备配套的控制箱应符合下列要求:
- 1) 控制箱电源端按需设断路器; 控制箱各馈电回路应设短路、过负荷保护。
 - 2) 各电机主回路应配置短路保护、接地故障保护以及过载保护。并应根据电动机具体保护要求以及使用情况按需装设断相保护、低电压热保护、泄漏等专用保护。
 - a. 控制箱与潜水电机连接用的控制电缆和电力电缆应采用防水电缆。
 - b. 控制箱应能对所控主设备和辅助设备单独控制操作, 并应以一条流水线为单元根据工艺控制要求对所控设备进行联动操作。
 - c. 自带 PLC 控制系统的控制箱控制方式分为手动控制和自动控制二种方式。手动控制由配套控制箱上的控制按钮或旋钮实现。自动控制方式由泵站配套控制系统实现。配套控制柜有明显的手/自动控制切换元件。
 - d. 控制箱面板上应至少为所控每台设备设置开/停按钮或旋钮、自动/手动转换开关、开停及故障指示灯。

三、泵站运行控制系统具备下列功能

- 1、性能控制-能耗最佳化
- 2、总线通讯
- 3、泵的自动并联控制
- 4、运行中泵之间的自动切换功能 (确保所有泵运行时间相同)
- 5、手动操作运行 (对单泵测试)
- 6、显示、报警和信号功能:
 - ①: 面板指示灯: 泵站控制柜面板设置了, 电源、运行、故障等信息的指示灯, 操作人员通过玻璃视窗可直接观察到系统的运行情况。

②：人机界面：集中显示泵站内各水泵、传感器、浮球、格栅机等部件的运行状态。具有如下特点：

——LED 触摸屏(7 英寸及以上)，带背景光设计，使得操作不再考虑环境亮度的影响；

——带中文语言显示功能；

——系统结构图形直观显示，可从系统图中直接显示出各泵运行故障情况及转速，泵站液位；

——可读出系统的液位值；

③人机界面：支持 PPI 通讯协议，▲支持以太网通讯，通信速率高达 187.5kb/s，集成 RS 422/485 通讯口，高端 ARM 处理器，主频达到 400MHz，高速外部总线及 64M DDR 内存。

④运行和故障信号面板自动显示。

四、控制单元

1、泵站运行控制系统具备下列运行特点：

①：手动测试功能：控制面板设置了手动控制开关，当需要对单台水泵进行功能测试时，可将泵站运行状态切换为手动，此时即可通过手动开关控制水泵启停，使水泵的控制具有更高的灵活性。

②：自动轮换功能：水泵运行时为轮换启动方式，即第一次运行一号泵停止后，第二次运行二号泵，第三次运行三号泵，第四次运行一号泵，如此反复做到三台泵互为备用，减少单泵启动次数及另一台泵过度闲置的状态，增加水泵使用寿命。

③：故障轮换功能：水位到达后，当一台水泵无法正常启动（损坏、断电）或运行中产生故障时，会立即启动另一台泵保证泵站的持续运行。

④：异常流量处理能力：当出现泵站内进水量远大于设计流量时，控制系统会根据需要启动备用水泵，保证污水及时处理，同时发出警示，提醒操作人员泵站实际状态。

控制系统，具有控制泵站内多台水泵的正常运行、水泵的各项专业保护、电控柜防雷击等功能，确保泵站稳定、安全运行。

2、采用触摸屏、智能手机或电脑监控，人机界面友好；

- 3、自动液位控制、无人值守，远程测控；
- 4、水泵自带漏水、超热保护；
- 5、各泵交替循环运行，故障切换；
- 6、高低液位报警功能；
- 7、电源浪涌保护功能；
- 8、电流、电压及功率监测；
- 9、支持 GPRS、4G 及以太网通讯，实现数据自动存储、远传与报警。

五、数据处理和人机界面处理

1、数据统计：泵启动柜交流接触器动作计数；泵运行时间累计；泵站排水量累计；

2、数据设置：水位值（流量）值设置；筒体的硫化氢值设置；水量值设置；泵电机的开泵设置；防盗有效与否设置。

3、与触摸屏显示屏的数据通信：触摸屏显示屏采用工业级人机界面。主要完成下列任务：泵站运行监控；故障报警；记录和排除提示；参数设置；模拟键盘操作；数据记录处理；工艺曲线显示；工况模拟显示；泵站概貌显示。

六、防盗报警功能

当预制泵站桶盖被非法打开时，将触发报警装置，系统以通过泵站 SCADA 系统发出报警界面，通知管理人员，实现无人值守。

七、辅助单元

辅助照明

辅助照明是电柜内部照明，无论什么天气和时间，新配的 3 个控制柜，打开柜门后控制柜上方的日光灯点亮，方便内部检修。

八、智慧远程监控云平台及手机 APP

整个泵站采用 PLC（集散式控制系统）控制模式（不接受传统 DTU 的形式）。预留远程输送端口或在手机上下载 APP，将泵站运行数据输送至监控中心或手机上，即可实现对泵站各项运行情况的实时监视。

在主控页面实时显示泵站的运行状况，液位信息。

如果出现报警，会以声音和颜色形式提醒管理人员同时会发送报警提示短

信。当有任何报警产生时，通过 SCADA 系统发出报警界面。通过以上两种功能同时作用，实现对泵站全方位监控，真正做到无人值守。

九、多功能智能仪表

PLC 通过模拟量及通讯的方式读取电流及电压等数据，可以显示在触摸屏上；可在多功能智能仪表上直接显示设备的用电量、功率损耗。也可以通过 GPRS 模块在远程监控平台的画面上显示。

十、防雷保护

在泵站的进线电源设置防雷保护。

适用于交流 50HZ，额定电压 380V 的供电系统（或通信系统）中，对间接雷电和直接雷电影响或其他瞬时过压的电涌进行保护，适用于工业领域电涌保护的要求，具有相对相，相对地，相对中线，中线对地及其组合等保护模式，在受雷击时对电源及配件做到保护功能。

十一、设备接地装置需满足

1、泵站周围需有接地体确保控制柜有效可靠接地，接地体设置位置应在距离泵站控制柜 1 米之内，视现场实际情况确定。

2、接地体顶面埋设深度，应垂直配置，除接地体外接地体引出线的部分焊接部位应做防腐处理。

十二、安防系统改造

（一）门禁系统增加

功能要求

门禁系统应具备实时监控功能，能记录人员的进出时间、进出方向、卡号等信息，记录存储容量不少于 1000 条。

支持现场刷脸和远程控制功能，现场人员可以刷脸进入，也可以联系调度中心管理人员，通过网络远程控制门禁的开启与关闭，远程控制响应时间不超过 2 秒。

门禁的开关信号，告警信息接入 PLC，方便后续展示在污水泵站调度 SCADA 系统中，同时 SCADA 系统能够远程打开门禁。

（二）电子围栏增加

功能要求

电子围栏应能实时监测围栏的完整性，当围栏被破坏、短路或断路时，能立即发出报警信号，并在调度中心显示报警位置，报警响应时间不超过 2 秒。

具备防攀爬功能，当有人试图攀爬围栏时，能发出声光报警信号，有效阻止非法入侵行为，报警准确率不低于 95%。

电子围栏、红外对射的告警信息接入 PLC，方便后续展示在污水泵站调度 SCADA 系统中。

安装与调试

电子围栏的安装应根据污水泵站的地形和周边环境进行合理规划，安装应牢固可靠，确保围栏在正常工作状态下不会出现松动、倒塌等情况。调试时需确保电子围栏的脉冲电压输出稳定，报警功能正常，报警信号能准确传输至监控中心。

（三）筒体井盖智能锁安装

功能要求

包含状态反馈及开关控制

筒体井盖开关状态信号接入 PLC，方便后续展示在污水泵站调度 SCADA 系统中。

筒体智能锁仅支持远程开锁方式，现场人员取得开锁授权后，联系调度中心人员远程开锁方式，开锁响应时间不超过 2 秒。

具备开锁记录功能，能记录每次开锁的时间、开锁方式等，记录存储容量不少于 1000 条。

安装与调试

开关状态反馈通过在井盖边缘安装开门报警、行程开关或接近开关实现，做好防水措施。

泵站筒体现状采用机械挂锁，本项目智能锁应在此挂锁上，覆盖安装，智能锁远程打开后，现场人员才能打开挂锁。安装位置应合理，智能锁不影响正常开关井盖操作，安装应牢固可靠，做好防水措施，确保智能锁在使用过程中不会出现松动、脱落、进水短路等情况。调试时需确保智能锁的远程开锁能正常工作，开锁记录功能准确无误，远程管理功能稳定可靠。

所有安防和自控部分质保期 2 年。

第六章 投标文件格式

（项目名称及标段名称） 招标

投标文件

标段编号：

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、投标报价汇总表
- 三、商务及技术参数条款偏离表
- 四、法定代表人身份证明
- 五、授权委托书
- 六、资格审查资料
- 七、项目人员一览表
- 八、售后服务方案
- 九、诚信投标承诺书
- 十、其他资料

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

____（招标人）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称及标段）货物招标文件的全部内容，愿意以综合单价为人民币（大写）_____（¥_____）的投标总报价，以____（交货期或交付使用期）____，并将按招标文件的规定履行责任和义务，实现工程目的。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 如果我方中标，将派出_____（姓名）作为本工程的项目负责人。

4. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金（如有）。

（3）我方将严格履行本投标文件中的全部承诺和责任，并遵守招标文件中对投标人的所有规定。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

投标人(盖单位章)：_____

法人代表或授权委托人（签字或盖章）：_____

日 期：_____

(二) 投标函附录

标段编号：
标段名称：

标题	内容
投标总价	元
交付使用期	
项目负责人	
备注	

注：此表的投标总价应为含税全包价，包括产品的制作、检验试验费、包装费、存储和运输费、技术服务费、保险费、各项税(含增值税发票)、费的一切费用。

投标人(盖单位章)：_____

法人代表或授权委托人(签字或盖章)：

日 期：_____

二、投标报价汇总表

（一）投标报价汇总表

项目名称：

招标编号：

标段号：（如有时）

序号	名称	品牌	规格型号	单位及数量	单价	总价
合计			大写： 小写：			

注：此表的投标总价应为含税全包价，包括产品的制作、检验试验费、包装费、存储和运输费、技术服务费、保险费、各项税(含增值税发票)、费的一切费用。

投标人(盖单位章)：_____

法人代表或授权委托人（签字或盖章）：_____

日 期：_____

三、商务及技术参数条款偏离表

商务及技术条款偏离表

招标文件编号：标段号（如有时）：

序号	招标文件 条目号	招标文件的 商务、技术条款	投标文件的 商务、技术条款	说明

注：投标人必须对招标文件的主要商务技术条款（如供货期、付款方式、履约保证、质保期等）逐条填写。

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）： _____
日 期： _____

四、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

日期：_____

五、授权委托书

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

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

联系电话：_____

身份证号码：_____

日期：_____

六、资格审查资料

(一) 投标人基本情况

申请人名称						
注册地址				邮 编		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓 名		职 称		电 话	
技术负责人	姓 名		职 称		电 话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目负责人		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
企业基本账户开户 银行				初级职称人员		
企业基本账户银行 账号				技术工人		
经营范围						
备 注						

(二) 近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
交货期或交付使用期	
合同内容	
项目负责人	
项目描述	
备注	

七、项目人员一览表

序号	姓名	岗位	证书

标人(盖单位章)：_____

法人代表或授权委托人（签字或盖章）：_____

日 期：_____

八、售后服务

应包含以下内容，但不限于此：

- 1、卖方对买方操作、维护人员的培训方案及计划（包括培训人数、时间、地点、内容、目标等）；
- 2、质保期内，卖方对中标货物及服务在质保期内的售后服务具体内容及承诺；
- 3、质保期满后，卖方对中标货物及服务在质保期满后，如买方不委托卖方维保的情况下，卖方售后服务具体内容及承诺；如买方委托卖方对中标货物及服务进行售后服务，应分别列出卖方对中标货物及服务质保期满后每年维保清包、大包的范围、内容、价格及相关承诺。

九、诚信投标承诺书

_____（招标人）：

我单位自愿参加 _____ 工程项目的投标活动，并做如下承诺：

1. 在本项目的投标活动中，自觉遵守相关法律法规的规定，遵循诚实信用的原则。
2. 投标文件中所有内容均为我单位真实意思表达，且均已核实并保证真实有效。
3. 无法律、法规及招标文件中规定的限制参加投标的行为。
4. 不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标。
5. 不与招标人（招标代理）或其他投标人相互串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益。
6. 公平竞争，不背后搞小动作，无恶意投诉、诋毁、排挤其他投标人的行为。
7. 不向招标人（招标代理）或者评标委员会成员行贿、打招呼，以谋取中标。
8. 中标后在招标文件规定的时间内依法与招标人签订合同。
9. 不进行缺乏事实根据或法律依据的投诉。
10. 符合招标公告 3.5 信誉要求。
11. 不存在招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项规定的情形。

如我单位违反上述承诺内容，自愿接受招标人、主管部门调查处理，并承担由此引发的一切后果。

投标人（盖单位章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

年 月 日

十、其他资料

招标文件要求投标单位需递交的其他资料