

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备采购及管理平台配套建设

标段编码：[GLSW2501457-01HWGH](#)

## 招标文件

招标人（招标代理）：[江苏天业工程咨询房地产估价有限责任公司](#)（加盖电子



# 目 录

招标文件 .....	4
第一卷 .....	4
第一章 招标公告（适用于公开招标） .....	4
第二章 投标人须知 .....	13
投标人须知前附表 .....	13
投标人须知正文 .....	22
开标一览表 .....	33
第三章 评标办法 .....	34
评标办法前附表（综合评估法一阶段评标） .....	34
评标办法正文 .....	41
第四章 合同条款及格式 .....	45
第二卷 .....	73
第五章 供货清单及使用说明 .....	73
（一）投标报价说明 .....	74
（二）投标报价表 .....	75
（三）价格构成分析表 .....	138
第六章 供货要求 .....	139
第七章 图纸 .....	180
第三卷 .....	181
第八章 投标文件格式 .....	181
封面 .....	183
一、投标文件格式（商务册） .....	184
（一）投标函 .....	184
（二）法定代表人（单位负责人）身份证明 .....	186
法定代表人（单位负责人）身份证明相关附件 .....	186
（二）授权委托书 .....	187
授权委托书相关附件 .....	187
（三）投标保证金 .....	188
投标减免缴纳投标保证金信用承诺书 .....	189
（四）联合体协议书 .....	190
（五）商务和技术偏离表 .....	191
（六）资格证明文件 .....	192
1. 基本情况表 .....	192
基本情况表 .....	192
（附件）企业相关证明证照文件 .....	193
（附件）企业资质 .....	193
（附件）企业证书 .....	193
2. 近年财务状况表 .....	194
近年财务状况表 .....	194
（附件）财务状况 .....	194
3. 信誉或银行资信证明 .....	195
4. 近年完成的类似项目情况表 .....	196
近年完成的类似项目情况表 .....	196
（附件）企业近年完成的类似项目情况 .....	196
5. 正在供货和新承接的项目情况表 .....	197
6. 近年发生的诉讼及仲裁情况 .....	198
7. 制造商授权书 .....	199
二、投标文件格式（价格册） .....	201
已标价的供货清单 .....	201

三、投标文件格式（技术册） .....	202
（一）技术响应 .....	202
（二）售后服务 .....	202
（三）安装及调试方案 .....	202
其他资料 .....	202
第九章 其他 .....	203

# 第一章 招标公告

## (市交易中心) 南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备采购及管理平台配套建设招标公告

标段编码: GLSW2501457-01HWGH

### 1. 招标条件

本招标项目 南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目 已由 南京市鼓楼区发展和改革委员会 以 关于南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目初步设计和概算的批复 (项目审批文号: 鼓发改发[2025]71号) 批准建设, 项目业主为 南京鼓楼水务集团有限公司, 建设资金来自 国有(政府投资), 项目出资比例为 政府性:100.00%。项目已具备招标条件, 招标人为 南京鼓楼水务集团有限公司, 现对 智能化设备采购及管理平台配套建设 进行公开招标。

江苏天业工程咨询房地产估价有限责任公司 受招标人的委托负责本工程的招标事宜。

### 2. 项目概况与招标范围

- 2.1 工程建设项目的建设地点: 南京市鼓楼区
- 2.2 规模: 详见招标文件。
- 2.3 建设工期: 350
- 2.4 标段划分: 一个标段
- 2.5 本次招标采购货物的名称: 智能化设备采购及管理平台配套建设
- 2.6 数量: 一批
- 2.7 技术规格: 详见招标文件
- 2.8 交货地点: 甲方指定地点
- 2.9 交货期: 30天

### 3. 投标人资格要求

#### 3.1 投标人资格要求

资质要求: 投标人应具有独立法人资格, 营业执照在有效期内。

财务要求: 投标人须提供2024年度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(财务报表附注)。

业绩要求: 投标人自2020年11月01日(含)以来承担过单项合同金额1400万元及以上的设备采购及系统管理平台建设(设备本身自有软件系统不属于系统管理平台)的业绩。注: 业绩须提供中标通知书、合

同、交货验收证明材料或完工验收证明材料（需各方参建单位盖章）。有效日期以投标人提供的中标通知书发放日期为准，金额以合同为准，提供的证明材料须能反映相关数据和内容，否则视为未提供，原件扫描上传至电子投标文件中。如采用联合体投标的，业绩可由联合体牵头方或联合体成员方提供。资格条件业绩与评分业绩不可兼得。

信誉要求：投标人须提供以下承诺：①投标文件中的重要内容没有失实或者弄虚作假；②投标人未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；③投标人没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的。（承诺书加盖投标人公章原件扫描上传至电子投标文件中）

其他要求：项目负责人资格：拟投入本项目的项目负责人应具备高级工程师及以上职称且持有国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同颁发的信息系统项目管理师证书。提供社保机构出具的2025年09月投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料，相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中。

3.2 本次招标是否接受联合体投标： 是

接受，应满足下列条件：本工程接受联合体投标，联合体投标的，应满足下列要求：（1）采用联合体投标的，联合体单位不超过2家。本项目联合体申请人的牵头人须为管理平台配套建设单位。（2）联合体各方应当签订共同投标协议，明确牵头人与其他成员单位各自的权利和义务以及应当承担的责任，同时载明联合体各成员单位的具体工作分工，联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的资质和能力，并向招标人提交由所有联合体成员法定代表人在同一张授权委托书上联合签署的授权委托书（须上传电子版扫描件至投标文件中）。（3）联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己的名义单独或者以其他联合体成员的名义申请同一标段的投标。（4）投标人如为联合体投标人，上传的电子投标文件中须有一张上有联合体各方法定代表人联合签署的授权委托书原件扫描件（如授权委托代理人是联合体其中一方的法定代表人，联合体另一方法定代表人也须在授权委托书上签署），不满足要求的其投标被判无效标。

## 4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间：本公告发布之日起至投标截止之日止。

4.2 招标文件获取方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”免费获取；本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”选用：“宁易新”招标投标交易系统（网址）：<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>。

## 5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间：2025-11-20 09:30:00。

5.2 投标文件递交方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”递交；

5.3 逾期递交的投标文件，招标人不予受理。

## 6. 资格审查办法

本项目采用资格后审方式进行资格审查。

## 7. 其他

7.1 本标段采用的评标办法：[综合评估法](#)

7.2 具体评标办法：[综合评估法](#)

条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成（总分100分）	投标报价：40.00 分 技术响应：30.00 分 商务响应：2.00 分 售后服务：5.00 分 安装及调试方案：8.00 分 业绩：2.00 分 其他评分因素：13.00 分(如有)	
2.2.2	评标基准价计算方法	<p><b>一、评标基准值计算方法的确定</b></p> <p><b>方法三</b></p> <p>方法三：评标基准价=A×K。</p> <p>以有效投标文件的评标价算术平均值为A（若有效投标文件小于7家时，取有效投标文件的评标价算术平均值为A；若有效投标文件大于等于7家小于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为A；若有效投标文件大于等于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为A）。</p> <p><b>K取值为 97 %（取值范围为：95%~100%，在招标文件中明确或开标前随机抽取）</b></p> <p>说明一：评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价。</p> <p>说明二：评标委员会在评标报告上签字后，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。</p> <p>说明三：上文“有效投标文件”是指经初步评审合格的投标文件。</p>	
2.2.3	投标报价的偏差率计算公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人评标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$ 偏差率计算结果保留三位小数。	
条款号	评分因素（偏差率）	评分标准	最高分
2.2.4 (1)	投标报价评分标准	1. 等于评标基准价得满分。 2. 每高于评标基准价1%扣 <b>0.3</b> 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 3. 每低于评标基准价1%扣 <b>0.3</b> 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 以有效投标文件的最低评标价或次低评标价为评标基准价时，低于或等于评标	40.00

			基准价得满分。	
2.2.4 (2)	技术响应评分标准	设备参数评审 (0~17.00)	投标设备技术规格、参数等标准指标的响应程度：投标人所投设备的产品技术参数全部满足招标要求的得满分17分；招标文件第五章设备需求一览表中中标注“▲”的为重要参数，未提供要求的有效证明材料的，则每项扣1分，扣完为止。（注：招标文件标注“▲”需如实填写所投产品参数并按照要求提供相应证明材料，逐一响应并提供相关证明文件并扫描上传至投标文件中；否则视同负偏离。）	17.00
		项目需求技术规格评审 (0~4.00)	对招标文件中项目需求技术规格进行评审： 1、根据项目背景及现状，结合对本项目的理解，对南京市鼓楼区水务现有数据、监测设备、信息化平台进行分析，且对本项目监测设备、平台、数据等的技术要求、参数及整体情况理解充分、透彻，目标阐述清晰全面的，得4分。 2、根据项目背景及现状，对南京市鼓楼区水务现有数据、监测设备、信息化平台进行一定的分析；对本项目监测设备、平台、数据等的技术要求、参数及整体情况有基本理解，目标阐述较为清晰，但在分析深度或内容全面性上存在不足的，得2分。 3、根据项目背景及现状，对南京市鼓楼区水务现有数据、监测设备、信息化平台的分析较为浅显、片面；对本项目监测设备、平台、数据等的技术要求、参数及整体情况理解模糊，目标阐述不清晰，存在信息缺失的，得1分。 未提供本项或者所提供方案不符合项目实际情况的不得分。	4.00
		数据库建设技术规格评审 (0~4.00)	对招标文件中数据库建设技术规格响应情况进行评审： 1、对数据库构建、知识库构建、数据共享交换（包括与区一网统管、市管线中心、市水务局的共享交换需求，提出的接口规范、数据标准、传输协议、同步机制及安全防护方案具体且可落地，全面适配各方系统特性与数据交互场景），技术路线科学、思路清晰、理解透彻的得4分。 2、对数据库构建、知识库构建、数据共享交换（包括与区一网统管、市管线中心、市水务局的共享交换需求，提出的接口规范、数据标准、传输协议、同步机制及安全防护方案具体且可落地，全面适配各方系统特性与数据交互场景），技术路线基本科学、思路基本清晰、理解基本透彻的得2分。 3、对数据库构建、知识库构建、数据共享交换（包括与区一网统管、市管线中	4.00

			心、市水务局的共享交换需求，提出的接口规范、数据标准、传输协议、同步机制及安全防护方案具体且可落地，全面适配各方系统特性与数据交互场景），技术路线不够科学、思路不够清晰、理解不够透彻的得1分，未提供不得分。 未提供本项或者所提供方案不符合项目实际情况的不得分。	
		平台建设技术规格评审 (0~5.00)	根据项目总体技术架构（含系统总体架构、网络架构、数据架构、技术架构等）、各子系统设计方案、已有平台信创改造方案等内容评审： 1、方案完整涵盖上述全部内容，且各子系统设计方案基于功能模块对具体功能点阐述详细，每个子系统的每个一级功能模块均提供不少于1张原型图，完全符合要求且满足实际情况的，得5分。 2、方案基本涵盖上述内容，且各子系统设计方案基于功能模块对具体功能点阐述详细，每个子系统的每个一级功能模块均提供不少于1张原型图，基本符合要求且基本满足实际情况的，得3分。 3、方案部分涵盖上述内容，且各子系统设计方案基于功能模块对具体功能点阐述详细，但每个子系统的一级功能模块提供的原型图数量不足1张，不符合要求且不满足实际情况的，得1分。 未提供本项方案或所提供方案不符合项目实际情况的，不得分。	5.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.2.4 (3)	商务响应评分标准	信用因素 (0~2.00)	信用等级满分为2分，其中AAA级得2分，AA级得1分，A级得0.5分，其他不得分。 （仅提供信用服务机构出具的在有效期内的信用报告概述页，无需提供其他证明资料，江苏省内的投标人由“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具，江苏省外的投标人由注册所在地信用主管部门登记备案的信用服务机构或“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具）（提供相关证书材料原件扫描件上传至电子投标文件中，未提供不得分。如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。）	2.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.2.4 (4)	售后服务评分标准	售后服务能力 (0~3.00)	投标人的售后服务认证证书（符合GB/T27922-2011标准）：五星级及以上得3分，四星级得2分，三星级及以下得1分。（提供相关证书材料原件扫描件上传至电子投标文件中，未提供不得分。如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。）	3.00

		售后服务团队负责人 (0~2.00)	拟投入本项目的售后服务团队负责人具有正高级工程师职称证书、注册信息安全证书的得2分，每少提供一个扣1分，扣完为止。（提供证书扫描件和社保机构出具的2025年09月投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料，相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中。如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。）	2.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.2.4 (5)	安装及调试 方案评分标准	硬件安装和调试方案 (0~4.00)	投标人须自行对项目实施地点南京市鼓楼区进行现场踏勘，科学设计设备安装和调试方案，方案内容应涵盖设备布点方案、安装施工流程、设备调试、设备集成、设备维保等方面，方案针对性、合理性强，得4分。 投标人结合鼓楼区部分本地水系特点，设计的设备安装方案包含设备布点方案、安装施工流程、设备调试、设备维保、设备集成等主要内容，具有一定的针对性与合理性，得2分。 投标人在设计设备安装方案时略有提及鼓楼区本地水系特点，方案包含设备安装的基本内容，但针对性与合理性一般，得1分。 方案与项目需求不符或未提供本项不得分。	4.00
		项目实施方案 (0~4.00)	1. 项目实施方案 投标人提供的实施方案，包括组织保障、实施步骤、进度安排、质量保证措施、安全文明措施，以及设备安装调试、测试等多方面进行评审，符合本项目采购需求且针对性、可行性强，优得2分，良得1分，差得0.5分，无内容不得分。 2. 项目售后服务方案 投标人提供的售后服务方案，包括免费质保期、服务体系、服务内容、故障解决方案专业技术人员保障及服务电话、人员培训方案等多方面进行评审，提供的服务体系完善、服务内容全面、故障解决方案、培训方案可行的，符合本项目采购需求且针对性、可行性强，优得2分，良得1分，差得0.5分，无内容不得分。	4.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
		是否设置篇幅扣分： <input checked="" type="checkbox"/> 否		
2.2.4 (6)	业绩评分标准	其他因素 (0~2.00)	投标人自2020年11月01日（含）以来承担过单项合同金额1400万元及以上的设备采购及系统管理平台建设（设备本身自有软件系统不属于系统管理平台）的业绩的得2分。注：业绩须提供中标通知	2.00

			书、合同、交货验收证明材料或完工验收证明材料（需各方参建单位盖章）。有效日期以投标人提供的中标通知书发放日期为准，金额以合同为准。提供的证明材料须能反映相关数据和内容，否则视为未提供，原件扫描上传至电子投标文件中。如采用联合体投标的，业绩可由联合体牵头方或联合体成员方提供。资格条件业绩与评分业绩不可兼得。	
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.2.4 (7)	其他因素评分标准	项目组人员 (0~8.00)	<p>1、投标人拟派本项目的负责人具备正高级工程师职称证书得1分。</p> <p>2、投标人拟派本项目的技术负责人（除项目负责人外，1人）具备正高级工程师职称证书、国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同颁发的信息系统项目管理师证书、软件设计师证书的，有1个，得1分，最高得3分。</p> <p>3、投标人拟投入本项目团队成员（除项目负责人和技术负责人外）4人：  （1）具有国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同颁发的系统分析师证书的得1分；  （2）具有国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同颁发的系统架构设计师证书的得1分；  （3）具有自动化类（或电气）类高级工程师及以上职称证书的得1分；  （4）具有中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全专业人员（CISP）证书的得1分。</p> <p>项目组成员不得重复得分，最高得4分。  备注：提供证书扫描件和社保机构出具的2025年09月投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料，相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中。如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。</p>	8.00
		企业综合实力 (0~1.00)	投标人提供在有效期内的CMMI证书的得1分，没有不得分。（提供证书扫描件上传至投标文件中，否则视为未提供。如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。）	1.00
		软件著作权 (0~4.00)	投标人拟投入本项目的相关产品具有软件著作权证书，软件名称包含“视频监控或视频识别、水质监管或排水监管、巡检养护、监管一张图、管网编辑或管线编辑、数据交换与共享或信息共享平台”等关键字，每提供1个证书得1分。此项最高得4分。（提供证书扫描件上传至投标文件中，否则视为未提供。所提供证书“软件名称”与评分细则规定不同时，应提供符合上述要求的内容（功能）说明及关键信息，否则不予认可。	4.00

			如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。）	
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		

## 8. 发布公告的媒介

本公告在南京市公共资源交易中心网、江苏省公共资源交易中心网 [/](#)等媒介上发布。

## 9. 其他

9.1 本项目采用远程不见面开标模式。投标人应在投标截止时间前登录招标文件载明的“南京智能开标大厅”网址，按系统提示完成开标流程。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

9.2 投标人注意事项：

(1) 投标人须下载并安装“南京公共资源交易CA互联互通助手（新）”。

下载地址：<https://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

(2) 投标人须在江苏省公共资源交易经营主体信息库系统登记企业相关信息。

登录地址：<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>

(3) 投标人需登录“宁易新”招标投标交易系统参与投标，网址为：

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>

(4) 投标人需登录南京智能开标大厅（新系统登录）参与开标活动，网址为：

[http://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online\\_bidding\\_platform/login](http://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login)

(5) 投标人需通过以下地址下载“‘宁易新’招标投标交易系统投标文件编制工具”制作投标文件：

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

9.3 为避免投标单位因解密失败造成无效投标的情形，投标工具提供预解密功能，以验证递交的投标文件是否完整有效。操作注意事项如下：

(1) 预解密过程中，如出现异常问题，请联系投标工具公司进行排查处理。

(2) 投标文件递交后，可能会存在文件撤回重新制作上传的情况，请务必每次重新上传后，下载最新的文件进行预解密验证。

(3) 如投标文件递交后未进行文件预解密验证，可能会存在开标过程中因文件无法解密被退回处理的风险，后果需自行承担。

9.4 技术支持联系方式：

(1) “宁易新”招标投标交易系统及投标工具联系电话：025-69088960-7-2

(2) 江苏省公共资源交易经营主体信息库：025-83668675（工作时间：工作日8:30-18:00）

(3) 南京智能开标大厅联系电话：400-998-0000、025-68505877、68505828

(4) 国信CA联系电话：025-68505679

(5) CFCA联系方式：18061882568、4001662366

9.5 其他说明：[无](#)

## 10. 联系方式

招标人：	<a href="#">南京鼓楼水务集团有限公司</a>	招标代理机构：	<a href="#">江苏天业工程咨询房地产估价有 限责任公司</a>
地址：	<a href="#">南京市鼓楼区中山北路99号4 楼、5楼</a>	地址：	<a href="#">南京市鼓楼区北京西路8号</a>
联系人：	<a href="#">孙一峰</a>	联系人：	<a href="#">王荔</a>
电话：	<a href="#">025-83206891</a>	电话：	<a href="#">13584069853</a>

招投标监督管理部门及电话：[鼓楼区水务局（电话：025-83232370）](#)

## 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	名称: <a href="#">南京鼓楼水务集团有限公司</a> 地址: <a href="#">南京市鼓楼区中山北路99号4楼、5楼</a> 联系人: <a href="#">孙一峰</a> 电话: <a href="#">025-83206891</a>
1.1.3	招标代理机构	名称: <a href="#">江苏天业工程咨询房地产估价有限责任公司</a> 地址: <a href="#">南京市鼓楼区北京西路8号</a> 联系人: <a href="#">王荔</a> 电话: <a href="#">13584069853</a>
1.1.4	项目名称	<a href="#">南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目</a>
1.1.5	标段名称	<a href="#">智能化设备采购及管理平台配套建设</a>
1.2.1	资金来源及比例	<a href="#">国有（政府投资）</a> <a href="#">政府性:100.00%</a>
1.2.2	资金落实情况	<a href="#">已落实</a>
1.3.1	招标范围	<a href="#">水质自动监测系统6套、视频监控系统111套、流量监测系统13套、液位监测系统338套、污水浓度监测系统119套，入河排污口综合监管平台1套（包含入河排污口综合监管、排污口智慧感知设备管理、河道健康管理系统、排水溯源预警管理系统、排污数据管理系统、排污口及上游设施养护管理、入河排污口综合监管移动端应用、基础支撑平台、信创建设与改造等）。</a>
1.3.2	交货期	<input checked="" type="checkbox"/> 交货期: <a href="#">30</a> 天 <input type="checkbox"/> 计划开始交货日期: <a href="#">/</a>

		<p><input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>本项目建设工期为350天，其中交货期为30天（以甲方通知供货时间为准），其他工期节点如下：</u></p> <p><u>1、设备供货安装调试须在2026年2月28日前完成。</u></p> <p><u>2、信创建设工作须在2026年9月30日前完成。</u></p> <p><u>3、数据建设及系统开发工作须在2026年7月31日前完成。</u></p> <p><u>4、测评工作须在2026年10月31日前完成。</u></p> <p><u>5、试运行及竣工验收须在2026年11月15日前完成。</u></p>
1.3.3	交货地点	<u>甲方指定地点</u>
1.3.4	技术性能指标	<u>详见招标文件、供货清单及供货要求</u>
1.4.1	投标人资格要求	<p><input checked="" type="checkbox"/>资质要求：<u>投标人应具有独立法人资格，营业执照在有效期内。</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>财务要求：<u>投标人须提供2024年度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（财务报表附注）。</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>业绩要求：<u>投标人自2020年11月01日（含）以来承担过单项合同金额1400万元及以上的设备采购及系统管理平台建设（设备本身自有软件系统不属于系统管理平台）的业绩。</u> <u>注：业绩须提供中标通知书、合同、交货验收证明材料或完工验收证明材料（需各方参建单位盖章）。有效日期以投标人提供的中标通知书发放日期为准，金额以合同为准，提供的证明材料须能反映相关数据和内容，否则视为未提供，原件扫描上传至电子投标文件中。如采用联合体投标的，业绩可由联合体牵头方或联合体成员方提供。资格条件业绩与评分业绩不可兼得。</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>信誉要求：<u>投标人须提供以下承诺：①投标文件中的重要内容没有失实或者弄虚作假；②投标人未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；③投标人没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的。（承诺书加盖投标人公章原件扫描上传至电子投标文件中）</u></p>

		<input checked="" type="checkbox"/> 其他要求： <u>项目负责人资格：拟投入本项目的项目负责人应具备高级工程师及以上职称且持有国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同颁发的信息系统项目管理师证书。提供社保机构出具的2025年09月投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料，相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中。</u> <input type="checkbox"/> 提供满足正文1.4.3条要求的承诺书
1.4.2	是否接受联合体投标	<p>是</p> <p>接受，应满足下列要求：<u>本工程接受联合体投标，联合体投标的，应满足下列要求：（1）采用联合体投标的，联合体单位不超过2家。本项目联合体申请人的牵头人须为管理平台配套建设单位。（2）联合体各方应当签订共同投标协议，明确牵头人与其他成员单位各自的权利和义务以及应当承担的责任，同时载明联合体各成员单位的具体工作分工，联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的资质和能力，并向招标人提交由所有联合体成员法定代表人在同一张授权委托书上联合签署的授权委托书（须上传电子版扫描件至投标文件中）。（3）联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己的名义单独或者以其他联合体成员的名义申请同一标段的投标。（4）投标人如为联合体投标人，上传的电子投标文件中须有一张上有联合体各方法定代表人联合签署的授权委托书原件扫描件（如授权委托代理人是联合体其中一方的法定代表人，联合体另一方法定代表人也须在授权委托书上签署），不满足要求的其投标被判无效标。</u></p>
1.4.3	投标人不得存在的其他关联情形	<p><u>政府投资项目的投标人不得存在下列行为：有违反法律、法规行为，依法被取消投标资格且期限未了的；因招投标活动中有违法违规和不良行为，被有关招投标行政监督部门公示且公示期限未了的。</u></p>
1.9.1	投标预备会	不召开

1.10.1	分包	不允许
1.11.1	实质性要求和条件	<a href="#">详见招标文件、供货清单及供货要求</a>
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.11.4	偏差	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	<a href="#">图纸、澄清答疑文件（如有）</a>
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间： <a href="#">2025-11-04 17:00:00</a> 形式： <a href="#">数据电文</a>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	<a href="#">数据电文</a>
2.3.1	招标文件修改发出的形式	<a href="#">数据电文</a>
3.1.1	构成投标文件的其他材料	/
3.2.1	增值税税金的计算方法	<a href="#">一般计税法</a>
3.2.4	最高投标限价	设置最高投标限价： 是 最高投标限价： <a href="#">27,587,400元</a> (其中含暂列金额： <a href="#">0元</a> )
3.2.5	投标报价的其他要求	<a href="#">投标报价应包括招标范围内所需全部管理平台配套建设费、货物、材料、已有设备接入费用、随设备提供的备品配件及专用工具的价格、检验检测费、包装费、运杂费（运抵买方</a>

		<p><u>工地现场)、保险费、安装费(人工费、材料费、机械费)、调试费、质保费、管理费、利润、规费、税金、买方操作维护人员培训费及投标人认为需要的其他费用等。在安装、调试、验收过程中,如发现有漏项、缺件,卖方应无条件、无偿补齐,所发生的一切费用,视为已包含在投标人的投标报价之中,且并不因此而影响交付买方使用的时间。进场后,须按照甲方要求及现场装修进度分批次供货,由此产生的运输、仓储、吊装等费用的增加均需考虑到投标报价中。</u></p>
3.3.1	投标有效期	<u>120</u>
3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金的形式:</p> <p>现金</p> <p>支票</p> <p>银行保函</p> <p>保险保单</p> <p>担保保函</p> <p>投标保证金的金额:人民币<u>100,000</u>元</p> <p>保证金有效期: <u>120</u></p> <p>是否委托南京市公共资源交易中心代收代退:</p> <p><u>是</u></p> <p>投标保证金提交账号</p> <p>户名称:南京市公共资源交易中心 开户银行:交通银行江东中路支行 银行账号:320006613018010009990 银行地址:南京市江东中路265号一楼大厅交通银行江东中路支行</p> <p>办理流程:</p> <p>(1)以现金或者支票形式提交投标保证金的,应当从本单位基本账户转出。投标人需登录江苏省公共资源服务平台(南京市),凭缴纳码关联到账信息与投标项目信息,无须随投标文件上传缴款凭证。</p> <p>(2)以纸质保函(保险)形式提交投标保证金的,投标人须将纸质保函(保险)扫描件编入投标文件对应位置,并将纸质保函(保险)原件提交至上述银行办理收讫手续。</p> <p>(3)以电子保函(保险)形式提交投标保证金的,通过出函机构自行办理的,投标人须将电子保函(保险)数据文件上传至投标文件对应位置,无须在江苏省公共资源服务平台</p>

		<p>（南京市）提交；通过江苏省公共资源服务平台（南京市）/宁企通惠企综合服务平台/南京市融资信用服务平台“投标电子保函服务专区”在线办理的，开标前须在江苏省公共资源服务平台（南京市）进行提交。</p> <p>（5）投标保证金退还节点如下：非中标候选人在中标候选人公示结束起5日内退还；第二、三名中标候选人在中标结果公告发出起5日内退还；中标人在合同签订之日起5日内退还，招标人未书面通知交易中心合同签订时间的，中标人在中标通知书签发之日起35日内退还。在以上退还节点前，招标人可书面通知交易中心提前退还或延迟退还。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	<p><u>1、以弄虚作假方式骗取中标的，招标人不予退还投标保证金；2、投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；3、中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；4、在投标有效期结束前，排名在前的中标候选人或中标人无正当理由放弃中标的；5、法律法规规定的其他情形。</u></p>
3.5	资格审查资料的特殊要求	无
3.5.2	近年财务状况的年份要求	<p>要求 指<u>2024至2024</u>年，成立时间少于上述规定年份的，应提供成立以来的财务状况表</p>
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	<p>要求 指<u>2020-11-01至2025-11-20</u></p>
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	不要求
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	投标文件所附证书证件要求	<u>招标文件中要求的所有证明材料，须将原件扫描件编入投标文件中。</u>

	投标文件签字或盖章要求	“投标文件格式”中要求盖单位电子印章和（或）个人电子印章（或电子签名章）的地方，投标人均应使用“南京招标投标交易系统”可识别的数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章（或电子签名章）。联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章（或电子签名章）。_“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应盖章和（或）签字。联合体投标的按要求盖章和（或）签字。
4.1.1	投标文件加密要求	加密必须使用南京市招标投标交易系统可接受的数字证书。
4.1.2	封套上应载明的信息	不适用
4.2.1	投标截止时间	<a href="#">2025-11-20 09:30:00</a>
4.2.2	递交投标文件地点	投标文件应递交至电子招标投标交易平台
4.2.3	是否退还投标文件	否（仅指样本等）
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：南京智能开标大厅（ <a href="http://180.101.238.201:8180/BidOpening/online_bidding_platform/login">网址：http://180.101.238.201:8180/BidOpening/online_bidding_platform/login</a> ）
5.2	开标程序	<b>一次开标</b> 投标人解密时间： 公布投标人名称后 60 分钟以内 注：开标过程中因招标人原因或招标投标交易系统发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开标工作无法进行的，可根据实际情况及行政监督部门意见相应延长解密时间或调整开、评标时间。投标人未能在规定的时间内成功解密的，招标人将拒绝其投标。

6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：<u>7</u>人，</p> <p>其中招标人代表：<u>2</u>人，</p> <p>专家：<u>5</u>人；</p> <p>专家确定方式： 从“江苏省综合评标（评审）专家库”中随机抽取</p>
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<u>3</u> 个（当有效投标不足三个时，评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，推荐所有有效投标为中标候选人，并标明排序）
7.1	中标候选人公示媒介及期限	<p>公示媒介：<u>/</u></p> <p>公示期限：不少于<u>3</u>日</p>
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	否
7.6.1	履约保证金	<p>是否要求中标人提交履约保证金：</p> <p>不要求</p>
10	需要补充的其他内容	<p><u>1、投标人在取得中标通知书后按招标人要求的时间及投标文件份数，免费提供陆套通过专用投标软件打印的纸质投标文件(加盖中标单位公章并装订成册)。2、招标人有权就中标人提供的产品委托第三方检测机构进行检测，如检测合格，检</u></p>

		测费用由招标人承担，如检测不合格，则检测费用由投标人承担，且需更换合格产品满足招标人需求，每检测出一项不合格，需向招标人支付合同总价的1%做为违约金，最高累计不超过合同价款的20%。3、本项目图纸，辅助资料下载链接通过网盘分享的文件：南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目链接： <a href="https://pan.baidu.com/s/1TmLgGgiyaZ4R-Yra-QzyyA?pwd=prk2">https://pan.baidu.com/s/1TmLgGgiyaZ4R-Yra-QzyyA?pwd=prk2</a> 提取码：prk2。
10.1	本招标项目	<a href="#">南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备采购及管理平台配套建设</a>
10.2	交易服务费	/元
注：本表下列内容为招标人需要补充的其它内容。		
10.3		<p><a href="#">1、最高限价说明：本项目由智能化设备采购及管理平台配套建设相关服务两部分组成，（1）最高限价为2758.74万元，其中智能化设备采购最高限价为1415.79万元，平台配套建设相关服务最高限价为1342.95万元。</a></p> <p><a href="#">2、服务费：（1）公证费（如有）：由中标人一次缴纳支付。（2）交易服务费：根据《关于贯彻落实〈关于优化公共资源交易服务收费管理有关事项的通知〉》（宁发改价费字〔2023〕614号）文件要求一次缴纳。</a></p>

# 1. 总则

## 1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对货物采购进行招标。

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：见投标人须知前附表。

1.1.5 标段名称：见投标人须知前附表。

## 1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

## 1.3 招标范围、交货期、交货地点和技术规格

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期：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 技术性能指标：见投标人须知前附表。

## 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目的资格：

(1) 资质要求：见投标人须知前附表；

(2) 财务要求：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(5) 其他要求：见投标人须知前附表。需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第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权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加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) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；
- (5) 为本工程项目的监理人，或者与本工程项目的监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (6) 为本招标项目的代建人；
- (7) 为本招标项目的招标代理机构；
- (8) 与本工程项目的监理人或本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (9) 与本工程项目的监理人或本招标项目代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (10) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (13) 在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）；
- (14) 被工商行政管理机关在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；
- (15) 被最高人民法院在“信用中国”网站或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；
- (16) 在近三年内投标人或其法定代表人（单位负责人）有行贿犯罪行为的；
- (17) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

## 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，否则应承担相应的法律责任。

## 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，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 投标预备会

1.9.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

## 1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体货物进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体货物外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

## 1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标货物技术性能指标的详细描述、技术支持资料及相关服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.11.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 供货清单及使用说明；
- (6) 供货要求；
- (7) 图纸；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 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，应按投标人须知前附表规定的时间和形式（本招标文件中书面形式指通过电子招标投标交易平台发送和接受的且可被该系统识别的数据文件，下同）将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式通过电子招标投标交易平台发给所有获取招标文件的投标人，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，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 投标人应及时登录电子招标投标交易平台获取澄清后的招标文件，未按澄清后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

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 项规定的投标截止时间不足 15 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 投标人应及时登录电子招标投标交易平台获取修改后的招标文件，未按修改后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

## 2.4 招标文件的异议

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日前以书面形式提出。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 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 商务和技术偏差表；
- (6) 分项报价表；
- (7) 资格审查资料；
- (8) 投标货物技术规格的详细描述；

- (9) 技术支持资料;
- (10) 相关服务计划;
- (11) 投标人须知前附表规定的其他资料。

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 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，投标文件不包括联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括投标保证金。

## 3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按相关法律法规规定计算。投标人应按第八章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3款的有关要求。

3.2.4 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，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

## 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为90日。

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递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 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 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 招标人最迟将在与中标人签订合同后5日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，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；

(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

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款规定的资格要求。

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和投标材料检验或认证等材料的复印件以及：

(1) 投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的原件扫描件，按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照原件扫描件；

(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原件扫描件。

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原件扫描件，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、货物进场验收证书等的原件扫描件，具体时间要求见投标人须知前附表。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）合同协议书原件扫描件。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货物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原件扫描件，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。

上述资料投标人应从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中选择相应扫描件编入投标文件相应位置。江苏省公共资源交易经营主体信息库系统无法进行登记上传的资料，可直接扫描上传至投标文件其他资料中。投标人有义务核查投标资料的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整等情形的，投标人应及时更新相关资料，并重新制作并递交投标文件。

### 3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标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。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应当使用投标文件制作软件按照第八章“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项目执行进度计划、投标有效期、供货要求、招标范围等中的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，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的加密

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标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 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求加密的投标文件，招标人将予以拒收。

### 4.2 投标文件的递交

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递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

### 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递交的投标文件，投标文件以投标截止时间前完成递交至电子招标投标交易平台最后一份投标文件为准。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第3.7.3项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第3条、第4条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加。

### 5.2 开标程序

除投标人须知前附表另有规定外，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递交投标文件的投标人名称；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人（见证人）等有关人员姓名；
- （4）投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价及其他内容，并记录在案；
- （5）投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员使用本人的电子印章在开标记录上签字确认；
- （6）开标结束。

### 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

## 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。评标委员会由招标人或其委托的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与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。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 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. 合同授予

### 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，公示期不得少于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；作出答复前，将暂停招标投标活动。

### 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

7.4.1按照投标人须知前附表的规定，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

7.5.1 在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

### 7.6 履约保证金

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形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

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 重新招标和不再招标

### 8.1 重新招标

(1) 投标人少于三个或者所有投标被否决的，招标人在分析招标失败的原因并采取相应措施后，应当依法重新招标。

(2) 如果初步评审合格的投标人数量不足三家，由评标委员会判断本次投标是否具有竞争性，如投标明显缺乏竞争性的，评标委员会可否决全部投标。招标人应依法重新招标。

(3) 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金、或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。依次确定其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，也可以重新招标。

(4) 法律法规规定的其他情形。

### 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的建设工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露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。

### 9.2 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。

### 9.3 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，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 9.4 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，不得向他人透露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。

### 9.5 投诉

9.5.1 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。

9.5.2 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9.5.1项规定的期限内。

## 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。

# 开标一览表

## 南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目开标记录表

项目名称：南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目

标段名称：智能化设备采购及管理平台配套建设

标段编码：GLSW2501457-01HWGH

评标相关参数：

序号	投标人名称	解密情况	项目负责人	交货期(日历天)	投标保证金账户	投标保证金应缴金额(元)	投标保证金实缴金额(元)	投标保证金缴纳方式	投标保证金信用承诺	投标保证金到账情况	失信行为	主要设备品牌	投标报价(元)	备注
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

最高投标限价：

招标人：

行政监督：

开标地点：

见证人：

公证机构：

### 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
1	评标方法	中标候选人排序方法	推荐排序的中标候选人
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照（事业单位法人证书）、资质证书一致，不一致的应提供有效证明文件
		投标函签字盖章	按招标文件要求加盖单位电子印章和（或）个人电子印章（或电子签名章）。由法定代表人（单位负责人）签个人电子印章（或电子签名章）的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由委托代理人签个人电子印章（或电子签名章）的，应附合法、有效的授权委托书
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的规定
		联合体投标人	提交符合招标文件要求的联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确联合体牵头人
		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
		投标文件和投标报价的唯一性	只能有一个投标文件及有效报价，招标文件要求提交备选投标的除外
2.1.2	资格评审标准	营业执照（事业单位法人证书）和组织机构代码证	符合第二章“投标人须知”第3.5.1项规定，具备有效的营业执照（事业单位法人证书）和组织机构代码证
		资质要求	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	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	符合第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定
2.1.3	响应性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知前附表”第3.2.5条规定
		投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		交货期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		技术规格	符合第六章“供货要求”中的实质性要求和条件
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定

		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定	
		相关服务	符合第六章“供货要求”中的实质性要求和条件	
		合同关键性条款	合同条款中的合同价格与支付、保证、违约责任、合同的生效及变更等条款无重大偏离	
条款号		条款内容	编列内容	
2.2.1		分值构成（总分100分）	投标报价：40.00 分 技术响应：30.00 分 商务响应：2.00 分 售后服务：5.00 分 安装及调试方案：8.00 分 业绩：2.00 分 其他评分因素：13.00 分(如有)	
2.2.2		评标基准价计算方法	<p><b>一、评标基准值计算方法的确定</b></p> <p><b>方法三</b></p> <p>方法三：评标基准价=A×K。</p> <p>以有效投标文件的评标价算术平均值为A（若有效投标文件小于7家时，取有效投标文件的评标价算术平均值为A；若有效投标文件大于等于7家小于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为A；若有效投标文件大于等于10家时，去掉其中的二个最高价和二个最低价后取算术平均值为A）。</p> <p><b>K取值为 97 %（取值范围为：95%~100%，在招标文件中明确或开标前随机抽取）</b></p> <p>说明一：评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价。</p> <p>说明二：评标委员会在评标报告上签字后，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。</p> <p>说明三：上文“有效投标文件”是指经初步评审合格的投标文件。</p>	
2.2.3		投标报价的偏差率计算公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人评标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$ 偏差率计算结果保留三位小数。	
条款号		评分因素（偏差率）	评分标准	最高分
2.2.4 (1)		投标报价评分标准	1. 等于评标基准价得满分。 2. 每高于评标基准价1%扣 0.3 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 3. 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。 以有效投标文件的最低评标价或次低评标价为评标基准价时，低于或等于评标基准价得满分。	40.00

2.2.4 (2)	技术响应评分标准	<p>设备参数评审 (0~17.00)</p>	<p>投标设备技术规格、参数等标准指标的响应程度：投标人所投设备的产品技术参数全部满足招标要求的得满分17分；招标文件第五章设备需求一览表中中标注“▲”的为重要参数，未提供要求的有效证明材料的，则每项扣1分，扣完为止。（注：招标文件标注“▲”需如实填写所投产品参数并按照要求提供相应证明材料，逐一响应并提供相关证明文件并扫描上传至投标文件中；否则视同负偏离。）</p>	17.00
		<p>项目需求技术规格评审 (0~4.00)</p>	<p>对招标文件中项目需求技术规格进行评审： 1、根据项目背景及现状，结合对本项目的理解，对南京市鼓楼区水务现有数据、监测设备、信息化平台进行分析，且对本项目监测设备、平台、数据等的技术要求、参数及整体情况理解充分、透彻，目标阐述清晰全面的，得4分。 2、根据项目背景及现状，对南京市鼓楼区水务现有数据、监测设备、信息化平台进行一定的分析；对本项目监测设备、平台、数据等的技术要求、参数及整体情况有基本理解，目标阐述较为清晰，但在分析深度或内容全面性上存在不足的，得2分。 3、根据项目背景及现状，对南京市鼓楼区水务现有数据、监测设备、信息化平台的分析较为浅显、片面；对本项目监测设备、平台、数据等的技术要求、参数及整体情况理解模糊，目标阐述不清晰，存在信息缺失的，得1分。 未提供本项或者所提供方案不符合项目实际情况的不得分。</p>	4.00
		<p>数据库建设技术规格评审 (0~4.00)</p>	<p>对招标文件中数据库建设技术规格响应情况进行评审： 1、对数据库构建、知识库构建、数据共享交换（包括与区一网统管、市管线中心、市水务局的共享交换需求，提出的接口规范、数据标准、传输协议、同步机制及安全防护方案具体且可落地，全面适配各方系统特性与数据交互场景），技术路线科学、思路清晰、理解透彻的得4分。 2、对数据库构建、知识库构建、数据共享交换（包括与区一网统管、市管线中心、市水务局的共享交换需求，提出的接口规范、数据标准、传输协议、同步机制及安全防护方案具体且可落地，全面适配各方系统特性与数据交互场景），技术路线基本科学、思路基本清晰、理解基本透彻的得2分。 3、对数据库构建、知识库构建、数据共享交换（包括与区一网统管、市管线中心、市水务局的共享交换需求，提出的接口规范、数据标准、传输协议、同步</p>	4.00

			机制及安全防护方案具体且可落地，全面适配各方系统特性与数据交互场景），技术路线不够科学、思路不够清晰、理解不够透彻的得1分，未提供不得分。 未提供本项或者所提供方案不符合项目实际情况的不得分。	
		平台建设技术规格评审 (0~5.00)	根据项目总体技术架构（含系统总体架构、网络架构、数据架构、技术架构等）、各子系统设计方案、已有平台信创改造方案等内容评审： 1、方案完整涵盖上述全部内容，且各子系统设计方案基于功能模块对具体功能点阐述详细，每个子系统的每个一级功能模块均提供不少于1张原型图，完全符合要求且满足实际情况的，得5分。 2、方案基本涵盖上述内容，且各子系统设计方案基于功能模块对具体功能点阐述详细，每个子系统的每个一级功能模块均提供不少于1张原型图，基本符合要求且基本满足实际情况的，得3分。 3、方案部分涵盖上述内容，且各子系统设计方案基于功能模块对具体功能点阐述详细，但每个子系统的一级功能模块提供的原型图数量不足1张，不符合要求且不满足实际情况的，得1分。 未提供本项方案或所提供方案不符合项目实际情况的，不得分。	5.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.2.4 (3)	商务响应评分标准	信用因素 (0~2.00)	信用等级满分为2分，其中AAA级得2分，AA级得1分，A级得0.5分，其他不得分。 （仅需提供信用服务机构出具的在有效期内的信用报告概述页，无需提供其他证明资料，江苏省内的投标人由“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具，江苏省外的投标人由注册所在地信用主管部门登记备案的信用服务机构或“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具）（提供相关证书材料原件扫描件上传至电子投标文件中，未提供不得分。如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。）	2.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.2.4 (4)	售后服务评分标准	售后服务能力 (0~3.00)	投标人的售后服务认证证书（符合GB/T27922-2011标准）：五星级及以上得3分，四星级得2分，三星级及以下得1分。（提供相关证书材料原件扫描件上传至电子投标文件中，未提供不得分。如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。）	3.00

		售后服务团队负责人 (0~2.00)	拟投入本项目的售后服务团队负责人具有正高级工程师职称证书、注册信息安全证书的得2分，每少提供一个扣1分，扣完为止。（提供证书扫描件和社保机构出具的2025年09月投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料，相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中。如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。）	2.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.2.4 (5)	安装及调试 方案评分标准	硬件安装和调试方案 (0~4.00)	投标人须自行对项目实施地点南京市鼓楼区进行现场踏勘，科学设计设备安装和调试方案，方案内容应涵盖设备布点方案、安装施工流程、设备调试、设备集成、设备维保等方面，方案针对性、合理性强，得4分。 投标人结合鼓楼区部分本地水系特点，设计的设备安装方案包含设备布点方案、安装施工流程、设备调试、设备维保、设备集成等主要内容，具有一定的针对性与合理性，得2分。 投标人在设计设备安装方案时略有提及鼓楼区本地水系特点，方案包含设备安装的基本内容，但针对性与合理性一般，得1分。 方案与项目需求不符或未提供本项不得分。	4.00
		项目实施方案 (0~4.00)	1. 项目实施方案 投标人提供的实施方案，包括组织保障、实施步骤、进度安排、质量保证措施、安全文明措施，以及设备安装调试、测试等多方面进行评审，符合本项目采购需求且针对性、可行性强，优得2分，良得1分，差得0.5分，无内容不得分。 2. 项目售后服务方案 投标人提供的售后服务方案，包括免费质保期、服务体系、服务内容、故障解决方案专业技术人员保障及服务电话、人员培训方案等多方面进行评审，提供的服务体系完善、服务内容全面、故障解决方案、培训方案可行的，符合本项目采购需求且针对性、可行性强，优得2分，良得1分，差得0.5分，无内容不得分。	4.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
		是否设置篇幅扣分： <input checked="" type="checkbox"/> 否		
2.2.4 (6)	业绩评分标准	其他因素 (0~2.00)	投标人自2020年11月01日（含）以来承担过单项合同金额1400万元及以上的设备采购及系统管理平台建设（设备本身自有软件系统不属于系统管理平台）的业绩的得2分。注：业绩须提供中标通知	2.00

			书、合同、交货验收证明材料或完工验收证明材料（需各方参建单位盖章）。有效日期以投标人提供的中标通知书发放日期为准，金额以合同为准。提供的证明材料须能反映相关数据和内容，否则视为未提供，原件扫描上传至电子投标文件中。如采用联合体投标的，业绩可由联合体牵头方或联合体成员方提供。资格条件业绩与评分业绩不可兼得。	
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.2.4 (7)	其他因素评分标准	项目组人员 (0~8.00)	<p>1、投标人拟派本项目的负责人具备正高级工程师职称证书得1分。</p> <p>2、投标人拟派本项目的技术负责人（除项目负责人外，1人）具备正高级工程师职称证书、国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同颁发的信息系统项目管理师证书、软件设计师证书的，有1个，得1分，最高得3分。</p> <p>3、投标人拟投入本项目团队成员（除项目负责人和技术负责人外）4人：</p> <p>（1）具有国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同颁发的系统分析师证书的得1分；</p> <p>（2）具有国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同颁发的系统架构设计师证书的得1分；</p> <p>（3）具有自动化类（或电气）类高级工程师及以上职称证书的得1分；</p> <p>（4）具有中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全专业人员（CISP）证书的得1分。</p> <p>项目组成员不得重复得分，最高得4分。 备注：提供证书扫描件和社保机构出具的2025年09月投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料，相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中。如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。</p>	8.00
		企业综合实力 (0~1.00)	投标人提供在有效期内的CMMI证书的得1分，没有不得分。（提供证书扫描件上传至投标文件中，否则视为未提供。如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。）	1.00
		软件著作权 (0~4.00)	投标人拟投入本项目的相关产品具有软件著作权证书，软件名称包含“视频监控或视频识别、水质监管或排水监管、巡检养护、监管一张图、管网编辑或管线编辑、数据交换与共享或信息共享平台”等关键字，每提供1个证书得1分。此项最高得4分。（提供证书扫描件上传至投标文件中，否则视为未提供。所提供证书“软件名称”与评分细则规定不同时，应提供符合上述要求的内容（功能）说明及关键信息，否则不予认可。	4.00

			如采用联合体投标的，可由联合体牵头方或联合体成员方提供。)	
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		

## 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，按照本章第2.2款规定的评分标准进行评审，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。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

## 2. 评审标准

### 2.1 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 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术响应：见评标办法前附表；
- (3) 商务响应：见评标办法前附表；
- (4) 售后服务：见评标办法前附表。
- (5) 安装及调试方案：见评标办法前附表；
- (6) 业绩：见评标办法前附表；
- (7) 其他评分因素：见评标办法前附表；

2.2.2 评标基准价计算 评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算 投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

#### 2.2.4 评分标准

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术响应：见评标办法前附表；
- (3) 商务响应：见评标办法前附表；
- (4) 售后服务：见评标办法前附表。
- (5) 安装及调试方案：见评标办法前附表；
- (6) 业绩：见评标办法前附表；
- (7) 其他评分因素：见评标办法前附表；

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件的原件，以便核验。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或下列条款的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；
- (2) 投标文件中的投标函无企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）的；
- (3) 如投标函由企业法定代表人委托代理人加盖公章（或签字）的，企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）的；
- (4) 投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；
- (5) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (6) 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；
- (7) 投标人名称与资格预审时不一致且未提供有效证明的；
- (8) 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；
- (9) 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；
- (10) 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；
- (11) 投标文件的组成不符合招标文件要求的；
- (12) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标货物报有两个或多个报价，且未声明哪一个为最终报价的，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；
- (13) 与招标文件提供的货物（设备）清单中的清单数量不相同的；
- (14) 未按招标文件要求提供投标保证金的；
- (15) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；
- (16) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (17) 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；
- (18) 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；
- (19) 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；
- (20) 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；
- (21) 不符合招标文件有关暗标要求的。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正：

- (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) 合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合价，但单价金额小数点有明显错误的除外；

(3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；

### 3.2 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。评分项中各得分项应分别为各评委打分去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值。

- (1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A；
- (2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对技术响应部分计算出得分 B；
- (3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对商务响应计算出得分 C；
- (4) 按本章第 2.2.4 (4) 目规定的评审因素和分值对售后服务算出得分 D；
- (5) 按本章第 2.2.4 (5) 目规定的评审因素和分值对安装及调试方案计算出得分 E；
- (6) 按本章第 2.2.4 (6) 目规定的评审因素和分值对业绩计算出得分 F；
- (7) 按本章第 2.2.4 (7) 目规定的评审因素和分值对其他因素计算出得分 G。

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 投标人得分=A+B+C+D+E+F+G。

3.2.4 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个别成本的，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，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

### 3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以通过南京市招标投标交易系统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。

3.3.4 如果投标人拒绝澄清或未按要求进行澄清的，评标委员会将视具体情形作出如下处理：

- 1) 澄清内容关系到判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，应当否决其投标；
- 2) 澄清内容不影响判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，按不利于该投标人的评判处理。

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。

3.3.4 如果投标人拒绝澄清或未按要求进行澄清的，评标委员会将视具体情形作出如下处理：

- 1) 澄清内容关系到判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，应当否决其投标；
- 2) 澄清内容不影响判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，按不利于该投标人的评判处理。

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照经评审的价格由低到高的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

## **第四章 合同条款及格式**

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备采购及管理平  
台配套建设相关服务合同

买方：南京鼓楼水务集团有限公司

卖方：

# 第一节通用合同条款

(本节应当不加修改地引用)

## 1. 一般约定

### 1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

#### 1.1.1 合同

##### 1.1.1.1

合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏差表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

##### 1.1.1.2

合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

##### 1.1.1.3

中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

##### 1.1.1.4

投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

##### 1.1.1.5

商务和技术偏差表：指卖方投标文件中的商务和技术偏差表。

##### 1.1.1.6

供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

##### 1.1.1.7

中标设备技术性能指标的详细描述：指卖方投标文件中的投标设备技术性能指标的详细描述。

##### 1.1.1.8

技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

##### 1.1.1.9

分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

##### 1.1.1.10

其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

#### 1.1.2 合同当事人

##### 1.1.2.1

合同当事人：指买方和（或）卖方。

##### 1.1.2.2

买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

#### 1.1.2.3

卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

### 1.1.3合同价格

#### 1.1.3.1

签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

#### 1.1.3.2

合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金额。

#### 1.1.4

合同设备：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

#### 1.1.5

技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

#### 1.1.6

安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

#### 1.1.7

调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

#### 1.1.8

考核：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

#### 1.1.9

验收：指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同设备的确认。

#### 1.1.10

技术服务：指卖方按合同约定，在合同设备验收前，向买方提供的安装、调试服务，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督和培训等。

#### 1.1.11

质量保证期：指合同设备验收后，卖方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行，并负责消除合同设备故障的期限。

#### 1.1.12

质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

#### 1.1.13

工程

#### 1.1.13.1

工程：指在专用合同条款中指明的，安装运行合同设备的工程。

#### 1.1.13.2

施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指明的工程所在场所。

#### 1.1.14

天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

#### 1.1.15

月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

#### 1.1.16

书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

### 1.2语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

### 1.3合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- （1）合同协议书；
- （2）中标通知书；
- （3）投标函；
- （4）商务和技术偏差表；
- （5）专用合同条款；
- （6）通用合同条款；
- （7）供货要求；
- （8）分项报价表；
- （9）中标设备技术性能指标的详细描述；
- （10）技术服务和质保期服务计划；
- （11）其他合同文件。

### 1.4合同的生效及变更

#### 1.4.1

除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

#### 1.4.2

除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位章后生效。

## **1.5 联络**

### **1.5.1**

买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

### **1.5.2**

合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第1.5.1项指定的联系人即视为送达。1.5.3买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同设备的监造(如有)、交货前检验(如有)、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第1.5.1项的约定事先书面通知卖方。

## **1.6 联合体**

### **1.6.1**

卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。1.6.2

在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

### **1.6.3**

联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

### **1.7**

转让未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和(或)义务。

## **2. 合同范围**

卖方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向买方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

## **3. 合同价格与支付**

### **3.1 合同价格**

#### **3.1.1**

合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

#### **3.1.2**

除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

### **3.2 合同价款的支付**

除专用合同条款另有约定外，买方应通过以下方式 and 比例向卖方支付合同价款：

#### **3.2.1**

预付款

合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付签约合同价的10%作为预付款。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作进度款。

### 3.2.2

#### 交货款

卖方按合同约定交付全部合同设备后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的60%：

- (1) 卖方出具的交货清单正本一份；
- (2) 买方签署的收货清单正本一份；
- (3) 制造商出具的出厂质量合格证正本一份；
- (4) 合同价格100%金额的增值税发票正本一份。

### 3.2.3

#### 验收款

买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的25%。

### 3.2.4

#### 结清款

买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的5%。

如果依照合同第9.1项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格5%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合同结清款，买方不得拒绝。

## 3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

## 4. 监造及交货前检验

### 4.1 监造

专用合同条款约定买方对合同设备进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。4.1.1

在合同设备的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

#### 4.1.2

除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

#### 4.1.3

卖方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同设备的正常生产。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前7日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方；如买方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

#### 4.1.4

买方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

#### 4.1.5

买方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

### **4.2 交货前检验**

专用合同条款约定买方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

#### 4.2.1

合同设备交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

#### 4.2.2

除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前7日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

#### 4.2.3

买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

#### 4.2.4

买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

## 5. 包装、标记、运输和交付

### 5.1 包装

#### 5.1.1

卖方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

#### 5.1.2

每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退还给卖方。

### 5.2 标记

#### 5.2.1

除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

#### 5.2.2

根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

### 5.3 运输

#### 5.3.1

卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

#### 5.3.2

除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

#### 5.3.3

除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同设备预计启运7日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用m<sup>3</sup>表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后24小时之内正式通知买方。

#### 5.3.4

卖方在根据第5.3.3项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

### 5.4 交付

#### 5.4.1

除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同设备交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

#### 5.4.2

合同设备的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同设备交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

#### 5.4.3

除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后7日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

## 6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

### 6.1 开箱检验

#### 6.1.1

合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

- (1) 合同设备交付时；
- (2) 合同设备交付后的一定期限内。

如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应在开箱检验3日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

#### 6.1.2

除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

#### 6.1.3

开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

#### 6.1.4

在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

#### 6.1.5

如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

#### 6.1.6

如开箱检验不在合同设备交付时进行，则合同设备交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备外

包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同设备短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同设备交付前非买方原因导致的除外。

#### 6.1.7

如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同设备进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

#### 6.1.8

开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备质量在内的任何义务或责任。

### 6.2 安装、调试

#### 6.2.1

开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

- （1）卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；
- （2）买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同设备损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同设备损坏的情况，卖方应承担责任。

#### 6.2.2

除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由买方承担。

#### 6.2.3

双方应对合同设备的安装、调试情况共同及时进行记录。

### 6.3 考核

#### 6.3.1

安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由买方承担。

#### 6.3.2

如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

#### 6.3.3

由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。6.3.4如由于买方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

#### 6.3.5

考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原设备（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

## 6.4验收

#### 6.4.1

如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同设备验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

#### 6.4.2

如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后12个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。

在上述12个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第6.4.1项的约定签署合同设备验收证书。

#### 6.4.3

除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同设备交货后6个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后6个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，且买方无需因此向卖方支付费用。在上述6个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第6.4.1项的约定签署合同设备验收证书。

#### 6.4.4

在第6.4.2项和第6.4.3项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后14日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

#### 6.4.5

合同设备验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

## 7. 技术服务

### 7.1

卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

### 7.2

买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

### 7.3

卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场理。

### 7.4

如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

## 8. 质量保证期

### 8.1

除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，合同设备整体质量保证期为验收之日起12个月。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第6.4.2项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后12个月。在合同第6.4.3项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后6个月。

### 8.2

在质量保证期内如果合同设备出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

### 8.3

质量保证期届满后，买方应在7日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同设备的质量保证期届满证书。

### 8.4

在合同第6.4.2项情形下，如在验收款支付函签署后12个月内由于买方原因合同设备仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该12个月届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

### 8.5

在合同第6.4.3项情形下，如在验收款支付函签署后6个月内由于买方原因合同设备仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该6个月届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

### 8.6

在第8.4款和第8.5款情形下，卖方也可单方签署结清款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后14日内未向卖方提出书面异议，则结清款支付函自签署之日起生效。

## **9. 质保期服务**

### 9.1

卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后24小时内做出响应，如需卖方到合同设备现场，卖方应在收到买方通知后48小时内到达，并在到达后7日内解决合同设备的故障（重大故障除外）。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权

自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。9.2

如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

### 9.3

如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

### 9.4

除专用合同条款另有约定外，卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

## **10. 履约保证金**

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起28日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，买方有权扣划相应金额的履约保证金。

## **11. 保证**

### 11.1

卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

### 11.2

卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

### 11.3

卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

### 11.4

卖方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

#### 11.5

卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

#### 11.6

卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应免费提供。

#### 11.7

除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。

（2）免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

#### 11.8

卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

## 12. 知识产权

#### 12.1

买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

#### 12.2

除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

#### 12.3

如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

#### 12.4

如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除

专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后28日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

### 13. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

- (1) 非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；
- (2) 接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；
- (3) 法律或法律的执行要求披露的信息。

### 14. 违约责任

#### 14.1

合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

#### 14.2

卖方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

- (1) 从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的0.5%；
- (2) 从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的1%；
- (3) 从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的1.5%。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的10%。

迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

#### 14.3

买方未能按合同约定支付合同价款的，应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条款另有约定外，延迟付款违约金的计算方法如下：

- (1) 从迟付的第一周到第四周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的0.5%；
- (2) 从迟付的第五周到第八周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的1%；
- (3) 从迟付第九周起，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的1.5%。在计算延迟付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。延迟付款违约金的总额不得超过合同价格的10%。

### 15. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

- (1) 卖方迟延交付合同设备超过3个月；

(2) 合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

(3) 买方延迟付款超过3个月；

(4) 合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后14日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

(5) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

## 16. 不可抗力

### 16.1

如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后28日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

### 16.2

受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

### 16.3

双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过140日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

## 17. 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

(1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 第二节专用合同条款

下述关于要采购的设备的具体资料是对招标文件第四章第一节通用合同条款的主要内容的具体补充和修改，如果与通用合同条款不一致的，应以本专用合同条款为准。

条款号	内容
1.1	词语定义：按通用合同条款执行
1.1.13.1	安装运行合同设备的工程名称南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备采购及管理平台配套建设相关服务合同
1.1.13.2	工程所在场所：项目现场
1.3	组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序为如下第（1）种执行： （1）按通用合同条款执行 （2）其他： /
1.4.1	合同生效条件为下列第（2）种情况： （1）按通用合同条款执行 （2）买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。 （3）其他： /
1.4.2	合同变更条件为下列第（2）种情况： （1）按通用合同条款执行 （2）在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位章后生效。 （3）其他： /
1.5.1	买方指定的联系人： ； 买方指定的联系方式： 。 卖方指定的联系人： ； 卖方指定的联系方式： 。
1.6.3	牵头人在履行合同中的所有行为是否均视为已获得联合体各方的授权的约定：

3.1.2	<p>关于签约合同价是否为固定价格的约定：          合同价款中已包括（但不限于此）卖方承担本合同项目所需的所有平台搭建费用、设备采购、供应、制作、运输费、上下力费、检测费、安装调试费等以及合同文件中规定的其它工作义务所需的一切人工、机械、管理费、利润、材料涨价等发生的全部费用和本合同文件的所有风险、责任和义务费用。除另有约定外，本合同若遇市场价格上涨、政策性文件调整及其他不可预料的因素，综合单价一概不予调整，即本合同为“固定单价合同”。本合同中综合单价为含税价，即任何因本合同相关政府机关课征的费用、税赋等，均由卖方承担。</p>
3.2	<p>关于买方支付合同价款的时间、方式和比例、结清款等的约定如下： <u>(2)</u> 种执行</p> <p>(1) 通按用合同条款执行</p> <p>(2) 其他：设备付款：          第1次付款：合同签订后，买方支付至设备合同价的30%；          第2次付款：设备采购、安装和调试完工后，经监理审核通过后，买方支付至设备合同价的60%；          第3次付款：设备对接平台试运行完成，项目整体试运行结束并通过竣工验收后，买方支付至设备合同价的80%；          第4次付款：决算审计完成且出具造价咨询报告后，支付至决算审定价的95%；          第5次付款：余款待质保期满后无息付清（质保期24个月）。</p> <p>平台付款：          第1次付款：合同签订后，买方支付至平台合同价的30%          第2次付款：完成基础支撑平台、入河排污口综合监管、排污口智慧感知设备数据管理及分析、河道健康管理系统、排水溯源预警管理系统、排口数据管理系统、排污口及上游设施养护管理、入河排污口综合监管移动端应用、现有平台信创改造等主体功能开发，经监理审核通过后，买方支付至平台合同价的60%；          第3次付款：设备对接平台试运行完成项目整体试运行结束并通过竣工验收后，买方支付至平台合同价的80%；          第4次付款：决算审计完成且出具造价咨询报告后，支付至决算审定价的95%；          第5次付款：余款待质保期满后无息付清（免费运维12个月）。</p> <p>卖方申请支付款项须提供买方认可的增值税专用发票，否则买方有权拒绝付款，并不承担违约责任。</p>
4.1	<p>关于监造，采用下列第（2）项约定：</p> <p>(1) 买方对合同设备进行监造</p> <p>(2) 买方不对合同设备进行监造</p>
4.1.1	<p>关于监造的范围、方式等的约定： /</p>
4.1.2	<p>买方监造人员是否可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，按第（3）种执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他：</p> <p>(3) /</p> <p>买方监造人员的交通、食宿费用承担方按第（3）种执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他：</p> <p>(3) /</p>
4.1.3	<p>卖方应提前（3）日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方：</p> <p>(1) 7</p> <p>(2) 其他：</p> <p>(3) /</p>

4.2	买方是否参与交货前检验，采用下列第(2)项约定： (1) 买方参与交货前检验 (2) 买方不参与交货前检验
4.2.1	买方代表的交通、食宿费用承担方按第(3)种执行： (1) 按通用合同条款执行 (2) 其他：(3) /
4.2.2	卖方应提前(3)日将需要买方代表检验事项通知买方：(1) 7 (2) 其他： (3) /
5.1.3	买方是否需将包装物退还给卖方，按第(1)种执行： (1) 不退还 (2) 退还 (3) 其他
5.2.1	对装运信息和标记的要求：按第(1)种执行： (1) 按通用合同条款执行 (2) 其他：
5.2.2	超大超重件的名称、范围：(1) (1) / (2) 其他
5.3.2	对装运的要求按第(1)种执行： (1) 按通用合同条款执行 (2) 其他：
5.3.3	卖方运输通知的约定按第(1)种执行： (1) 按通用合同条款执行 (2) 其他：

5.4.1	<p>合同设备交付时间和批次: 合同签订生效接买方通知后45日历天内买方要求全部设备运抵买方现场并按买方要求卸货, 并且完成安装、调试、试运行, 合格后交付买方使用。</p> <p>交付地点: (2) 种执行</p> <p>(1) 施工场地车面上</p> <p>(2) 其他: 卸货至项目现场指定位置</p> <p>卖方是否负责卸货并承担卸货费用: (2)</p> <p>(1) 否</p> <p>(2) 是</p>
5.4.3	<p>关于技术资料存在短缺和(或)损坏的, 按第(1)种约定执行:</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他:</p>
6.1.1	<p>开箱检验的时间按以下第(1)项约定。</p> <p>(1) 合同设备交付时开箱检验。</p> <p>(2) 合同设备交付后的日内开箱检验, 买方应在开箱检验3日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。</p>
6.1.2	<p>开箱检验地点, 按第(1)种约定执行:</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他:</p>
6.1.6	<p>如开箱检验不在合同设备交付时进行, 则开箱检验时发现的合同设备的短缺、损坏或其他与合同约定不符合的情况下, 责任承担方的约定: (2)</p> <p>(1) /</p> <p>(2) 卖方应按合同约定补齐、更换使之达到合同约定, 相关费用由卖方自行承担, 工期不予顺延。</p>
6.1.7	<p>关于是否委托第三方检测机构对合同设备进行检验的约定: (1)</p> <p>(1) /</p> <p>(2) 其他:</p>

6.2.1	<p>开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。</p> <p>安装、调试应按照下列（1）方式进行：</p> <p>（1）卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；</p> <p>（2）买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。</p>
6.2.2	<p>安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由（2）</p> <p>（1）买方承担</p> <p>（2）卖方承担</p>
6.3.1	<p>考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由（2）</p> <p>（1）买方承担</p> <p>（2）卖方承担</p>
6.3.3	<p>由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，卖方减价或向买方支付补偿金的约定：（2）</p> <p>（1）买方承担。</p> <p>（2）买方有权解除合同，卖方应承担合同价20%的违约金。</p>
6.4.1	<p>如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后（1）日内签署合同设备验收证书（招标人未填写时显示“7”）</p> <p>（1）7</p> <p>（2）其他</p>
6.4.2	<p>如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方关于签署验收款支付函的约定：/。</p> <p>关于卖方是否有义务在验收款支付函签署后应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标的约定：/</p>
6.4.3	<p>如由于买方原因在最后一批合同设备安装完成后6个月内未能开始考核，买卖双方是否需要签署验收款支付函及签署验收款支付函的时间的约定：/</p> <p>关于卖方是否有义务在验收款支付函签署后应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，以及买方是否需要因此向卖方支付费用的约定：/</p>
7.2	<p>卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。</p>
8.1	<p>合同设备整体质量保证期为：（2）；</p> <p>（1）12个月</p> <p>（2）24个月</p> <p>对关键部件的质量保证期的特殊要求为：/。</p>

8.3	质量保证期届满后，买方向卖方出具合同设备质量保证期届满证书的时间：（1）7日内 （2）其他：/。
8.4	在合同第6.4.2项情形下，关于签署结清款支付函的时间的约定：/。
8.5	在合同第6.4.3项情形下，关于签署结清款支付函的时间的约定：/。
9.1	质保期服务： 卖方在收到买方通知后做出响应的时间：卖方在收到买方通知后0.5个小时内做出响应。 卖方到达合同设备现场时间：1个小时内到达现场。 卖方解决合同设备故障（重大故障除外）的时间：平台数据失真，无法获取及上传的卖方在24小时内完成修复，若24小时内无法修复的，买方有权扣2000元/每次。
9.2	卖方技术人员的交通、食宿费用由（1）方承担 （1）卖方 （2）其他。
9.4	关于对质保期服务情况记录的约定：（2）。 （1）按通用合同条款执行 （2）其他：24个月。
10	履约保证金生效时间/： 履约保证金失效时间/： 履约保证金的金额：/。 卖方应按下述第（1）种方式提交履约保证金： （1）按照招标文件规定； （2）银行保函； （3）银行本票、汇票； （4）其他：/ 履约保证金提交时间：/
11.4	卖方是否对合同设备的规格、标准、技术性能考核指标等符合合同约定，能安全和稳定运行，合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过等事项，进行保证：按通用合同条款执行
11.7	如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方的义务如下：按通用合同条款执行
12.2	关于卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权的约定：按通用合同条款执行
12.4	买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼时，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后28日未做表示的，双方约定按如下方式处理：按通用合同条款执行
14.2	卖方迟延交付违约金的计算方法如下： 14.2.1工期内的违约责任 ①逾期交付（含整体逾期及关键节点逾期） 若卖方未按合同约定的工期（或经买方书面确认顺延的工期）完成设备采购安装调试、软件平台建设、信创建设、测评等工作或未按计划通过阶段性验收，每逾期一日，应向买方支付合同总金额1%的违约金，累计不超过合同总金额的【10%】。

	<p>②工作成果不符合约定</p> <p>卖方交付的设备品牌、型号、参数与合同约定不符或安装未达到国家验收标准的，应在买方通知后【7日】内进行调整，直至验收合格为准，因此导致工期延误或费用增加的，由卖方承担。软件平台功能、性能未达到合同约定的技术指标，卖方应在买方通知后【15日】内完成整改；整改后仍无法满足设计要求的，买方有权要求卖方减少对应部分合同价款【50%】或解除合同并要求卖方赔偿损失。</p> <p>信创建设不符合国家/行业信创标准的，未通过国家适配认证的视为违约，买方可拒付全款，卖方支付合同总价25%违约金并承担全部整改费用。</p> <p>③数据安全与保密违约</p> <p>卖方在项目实施过程中违反本合同关于数据安全或保密义务的约定，导致买方或第三方权益受损的，应赔偿全部损失（包括但不限于数据恢复费用、罚款、赔偿金），并向买方支付合同总金额【10%】的违约金；情节严重的，买方有权解除合同。</p> <p>付合同总金额【10%】的违约金；情节严重的，买方有权解除合同。</p> <p>④擅自转包或违法分包</p> <p>卖方未经买方书面同意，将合同范围内的工作转包或违法分包给第三方的，买方有权解除合同，卖方应支付合同总金额【20%】的违约金，并赔偿买方因此产生的损失。</p> <p>14.2.2质保期/免费运维期的违约责任</p> <p>①保修/运维义务违约</p> <p>质保期/免费运维期内，卖方未在合同约定时间内对设备正常运行，无数据离线、极端值、异常值等问题及软件免费运维期服务内容响应的，每次扣款2000元；未在规定时间内履行保修/运维义务，每逾期一日，应支付【2000】/日的违约金；逾期超过【7日】仍未解决的，买方有权委托第三方维修或提供服务，费用由卖方承担且卖方应支付维修或服务费用【1.5倍】的赔偿金。</p> <p>②质量问题反复或重大缺陷</p> <p>质保期/免费运维期内，设备及配套设施故障导致平台数据失真，无法获取及上传的，卖方应在24小时内完成修复。设备、软件平台或信创系统等出现同一问题经【2次】维修后仍无法正常使用或出现重大质量缺陷（如系统崩溃、核心功能失效）的，卖方应负责免费更换合格产品及软件系统模块等，并从更换之日起重新计算该部分质保期；若更换后仍无法解决，买方有权要求退货并退还该部分费用，买方要求卖方支付该部分金额的【20%】作为违约金并赔偿损失。</p>
14.3	买方迟延履行违约金的计算方法如下：无。
15	<p>关于合同解除的约定：</p> <p>因卖方交付产品未能通过验收，经整改后仍未合格的，或卖方迟延交付产品超过4周的，买方有权解除合同，卖方应退还所有已收费用，并按合同总价的15%支付违约金。</p>
16.1	属于不可抗力的其他情形：/
16.3	关于发生不可抗力事件后，解除合同的约定：按通用合同条款执行
17.1	<p>因执行本合同所发生的或者与本合同有关的一切争议将由合同双方通过友好协商解决。如果不能协商一致，可采取下列第（2）种方式解决：</p> <p>（1）向仲裁委员会申请仲裁；</p> <p>（2）向工程所在地人民法院提起诉讼。</p>

18	<p>补充条款：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、在设备材料供货期间内，材料市场风险均由卖方承担，结算时综合单价不变，工程量按实调整。</li><li>2、如质量验收未达到要求，卖方应进行整改，工期不予顺延，并赔偿由此造成买方的经济损失。</li><li>3、合同总价中还应包括但不限于下述内容：<ol style="list-style-type: none"><li>1) 招标文件中已经明示或暗示的风险；</li><li>2) 作为一个有经验的承包商可以或应该预见的，为完成整体工程内容所必须考虑的风险；</li><li>3) 货物的成品保护（直至交付使用）由卖方负责，该部分费用已含在合同价中，结算时不调整；</li><li>4) 如卖方在运输过程中损坏材料，均需重新更换，该部分费用已含在合同价中，结算时不调整；</li></ol></li></ol> <p>以上所有费用请各卖方充分考虑，已含在合同价内。如卖方未单独列项的，视为已含在合同价中，结算时不得增加。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>5) 中标人所提供的软件为正版软件，涉及到的知识产权是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为招标人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由中标供应商承担，如由此给招标人造成损失的，中标人应承担赔偿责任。</li><li>6) 中标人依据投标文件向招标人交付服务和成果的全部知识产权属于双方共有，中标人对招标人提供的业务资料、技术资料应严格保密，不得扩散。</li><li>7) 后续知识产权的使用，需经双方共同协商。</li></ol>
----	--

## 第三节合同附件格式

### 附件一：合同协议书格式

#### 合同协议书

南京鼓楼水务集团有限公司（买方名称，以下简称“买方”）为实施南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目（项目名称）所需智能化设备采购及管理平台配套建设相关服务（货物名称），已接受（卖方名称，以下简称“卖方”）对该项目智能化设备采购及管理平台配套建设相关服务（货物名称）（招标编号）的投标。买方和卖方共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书；
- （2）投标函；
- （3）商务和技术偏差表；
- （4）专用合同条款；
- （5）通用合同条款；
- （6）供货要求；
- （7）报价表；
- （8）中标设备技术性能指标的详细描述；
- （9）技术服务和质保期服务计划；
- （10）其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 签约价：

合同价：人民币（大写）（¥）；

4. 卖方项目负责人：                    ，联系电话：                    。

5. 卖方承诺按合同约定承担智能化设备采购及管理平台配套建设相关服务（货物名称）的供应、安装、调试及缺陷修复等，并达到供电部门的验收标准。

6. 买方承诺按合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

7. 卖方应在收到买方的进场通知后60日历天内，在买方工地现场安装、调试结束，验收合格，交付买方使用。

8. 本协议书一式捌份，双方各执肆份。

9. 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。

买方：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

卖方：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

签订时间：年月日

## 附件二：履约保证金格式

如采用保函，格式如下。

\_\_\_\_\_ (买方名称)：

鉴于（买方名称，以下简称“买方”）接受（卖方名称，以下称“卖方”）于年月日参加（项目名称）设备采购招标项目的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就卖方履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥）

2. 担保有效期自买方与卖方签订的合同生效之日起至合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起28日后失效。

3. 在本担保有效期内，如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在7日内无条件支付。

4. 买方和卖方变更合同时，无论我方是否收到该变更，我方承担本担保规定的义务不变。

担保人名称：（盖单位电子印章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：（签字）

地址：

邮政编码：

电话：

年月日

## **第五章 供货清单及使用说明**

## (一) 投标报价说明

支持自定义上传

## (二) 投标报价表

表 1 报价汇总表

[货币单位：人民币元]

序号	项目名称	金额	备注
1	设备分项报价汇总		
2	安装报价汇总		
3	管理平台配套建设费		
4	税金汇总		
5	其他报价汇总		
报价汇总（为本表序号1+2+3+4+5之和）			

投标人：（加盖单位公章）

日期：

表2 设备、安装分项报价明细表

[货币单位：人民币元]

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单									
序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
一、	设备采购清单								
1	水质自动监测系统		6						
1.1	水质五参数监测仪	技术参数不低于如下要求： 温度技术指标 （1）测定方法：热电阻/热电偶；（2）量程：0~60℃； （3）准确度：±0.2℃；（4）重复性：≤0.3℃；（5）MTBF：≥1440h/次；（6）响应时间：≤30s。 pH 技术指标 （1）测定方法：玻璃电极法；（2）量程：0~14pH；（3）准确度：±0.1pH； （4）▲重复性：≤0.02pH（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表） （5）漂移（pH=4、7、9）：±0.1pH；（6）MTBF：≥1440h/次；（7）▲响应时间：≤10s（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的	6	套					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）；（8）▲温度补偿精度：±0.05pH（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）；（9）实际水样比对试验：±0.1pH。</p> <p>电导率技术指标                      （1）测定方法：电极法；（2）量程：0~200mS/cm；（3）准确度：±1%；（4）重复性：±1%；（5）零点漂移：±1%；（6）量程漂移：±1%；（7）▲响应时间（T90）：≤10s（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）；（8）温度补偿精度：±1%；（9）MTBF：≥1440h/次；（10）实际水样比对试验：±1%。</p> <p>溶解氧技术指标                      （1）测定方法：荧光法；（2）量程：0~20mg/L；（3）零点漂移：±0.3mg/L；（4）量程漂移：±0.3mg/L；（</p>							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		5) 重复性 $\leq \pm 0.15\text{mg/L}$ ; (6) 响应时间 (T90): $\leq 70\text{s}$ ; 7) 温度补偿精度: $\pm 0.3\text{mg/L}$ ; 8) MTBF: $\geq 440\text{h/次}$ ; (9) 实际水样比对试验: $\pm 0.3\text{mg/L}$ 。 浊度技术指标 (1) 测定方法: 光散射法; (2) 量程: 0~4000NTU; (3) ) 重复性 $\pm 2\%$ ; (4) 零点漂移 $\pm 3\%$ ; (5) 量程漂移 $\pm 3\%$ ; (6) 线性误差: $\pm 5\%$ ; (7) MTBF: $\geq 1440\text{h/次}$ ; (8) 8) 实际水样比对试验: $\pm 10\%$ 。							
1.2	CODcr（化学需氧量）水质在线监测仪	(1) 测定原理: 重铬酸钾氧化分光光度法; (2) 测定范围: 0~1000mg/L; (3) 24小时低浓度漂移: $\leq \pm 1\text{mg/L}$ ; (4) 24小时高浓度漂移: $\leq \pm 0.7\%$ ; (5) 线性: $\leq \pm 10\%$ ; (6) ▲重复性: $\leq \pm 1\%$ （提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件,且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））; (7) 定量下限: $\leq 15\text{mg/L}$ ; (8) MTBF: $\geq 1440\text{h h/次}$ ; (9) 电源要求: 220VAC $\pm 10\%$ /50~60Hz;	6	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		（10）校准模式：自动校准（可设置校准间隔）、手动/远程触发校准； （11）测量模式：间隔测量（1~9999min）、整点测量、手动/远程触发测量； （12）通讯接口具有 4mA~20mA 模拟信号以及 RS232 或 RS485 输出接口； （13）光电计量功能：蠕动泵提供动力，光电液位检测功能，实现计量； （14）报警功能：浓度超标报警、故障报警、缺试剂报警； （15）具备水样使用光电和溢流双计量模式，避免水样浊度、粘稠等造成计量误差； （16）具备双计量管进样结构，试剂、水样分开进样，不对试剂二次污染； （17）▲消解一体化设计，直接将消解阀与消解室设计成一体，提高水样消解率（提供仪器内部结构图片说明）。							
1.3	NH3-N（氨氮）水质在线监测仪	技术参数不低于如下要求： （1）测量原理：水杨酸分光光度法； （2）测量范围：0~500mg/L；	6	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		(3) 示值误差: $\pm 8.0\%$ (标液浓度为 $2.0 \text{ mg/L}$ 时); $\pm 5.0\%$ (标液浓度为 $5.0 \text{ mg/L}$ 时); $\pm 3.0\%$ (标液浓度为 $8.0 \text{ mg/L}$ 时); (4) 定量下限: $\leq 0.15 \text{ mg/L}$ ; (5) 24h 低浓度漂移: $\leq 0.003 \text{ mg/L}$ ; (6) 24h 高浓度漂移: $\leq 0.4\%$ ; (7) ▲重复性: $\leq 1.0\%$ (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件,且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据(提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表)); (8) 实际废水样品比对试验: $\leq 0.2 \text{ mg/L}$ (水样浓度 $< 2.0 \text{ mg/L}$ 时); $\leq 10.0\%$ (水样浓度 $\geq 2.0 \text{ mg/L}$ 时); (9) 记忆效应: $\pm 0.3 \text{ mg/L}$ (标液浓度为 $2.0 \text{ mg/L}$ 时); $\pm 0.2 \text{ mg/L}$ (标液浓度为 $8.0 \text{ mg/L}$ 时); (10) pH影响试验: $\pm 6.0\%$ ; (11) 最小维护周期: $\geq 168 \text{ h}$ ; (12) 具备手动/自动24小时零点漂移、手动/自动24小时量程漂移、手动、自动跨度核查功能; (13) 采用蠕动泵和光电数字双计量定量系统; (14) 采用多通旋切阀系统,提供10个以上试剂接口;							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		（15）采用双光束测量，一路为参比光，消除浊度色度干扰。							
1.4	TP（总磷）水质在线监测仪	技术参数不低于如下要求： （1）测定方法：过硫酸钾消解-钼酸铵分光光度法； （2）测量范围：0~50 mg/L； （3）检出限：0.005mg/L； （4）▲重复性误差：≤1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））； （5）▲直线性：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））； （6）▲零点漂移：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））； （7）▲量程漂移：±1%（提供第三方检测机构出具的带	6	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； （8）MTBF：≥1440h/次； （9）实际水样比对测试：≤10%； （10）具备手动/自动24小时零点漂移、手动/自动24小时量程漂移、手动、自动跨度核查功能； （11）采用蠕动泵和光电数字双计量定量系统； （12）采用多通旋切阀系统，提供10个以上试剂接口； （13）采用双光束测量，一路为参比光，消除浊度色度干扰。							
1.5	TN（总氮）水质在线监测仪	技术参数不低于如下要求： （1）测定方法：碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法； （2）测量范围：0-100mg/L； （3）检出限：0.05mg/L； （4）▲重复性误差 ±5%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）；	6	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>（5）▲<b>线性</b>：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）；</p> <p>（6）▲<b>零点漂移</b>：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）；</p> <p>（7）▲<b>量程漂移</b>：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）；</p> <p>（8）MTBF：≥1440h/次；</p> <p>（9）实际水样比对测试：≤10%；</p> <p>（10）采用蠕动泵和光电数字双计量定量系统；</p> <p>（11）采用多通旋切阀系统，提供10个以上试剂接口；</p> <p>（12）采用双光束测量，一路为参比光，消除浊度色度干扰；</p> <p>（13）具备手动/自动24小时零点漂移、手动/自动24小时量程漂移、手动、自动跨度核查功能。</p>							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
1.6	采水单元	<p>（1）采水系统单元采用双路双泵源水进水管路，切换工作。水源先通过减压阀，再经过增水泵、电磁阀等进水，并可通过手动阀、自报警式压力表调节进水流量及压力；</p> <p>（2）取样系统应保证采集有代表性的水样，将水样无变质地输送至在线监测仪器取样分析。取样系统应尽可能的设置在流路的中部，采水的前端设在顺水流方向；</p> <p>（3）根据悬浮物的多少设置10~20目的金属筛网阻隔，避免悬浮物堵塞进样口。在水深的1/2处取水，并能够随水位变化会上下移动。</p>	6	套					
1.7	配水及预处理单元	<p>（1）配水及预处理单元包括配水管路、水样预处理装置、自动清洗装置及辅助部分；</p> <p>（2）配水单元直接向自动分析仪供水，其水质、水压和水量需满足自动分析仪的需要，并采取定期自动清洗以确保系统长周期运转；</p> <p>（3）系统采集的原水通过管路直接接入五参数（温度、pH、溶解氧、电导率、浊度）流通池直接测量，不需要预处理；</p> <p>（4）系统采集的原水经初级过滤后（消除其中较大的杂物），在沉沙缸静沉30分钟，抽取上清液，一路经匀化、过滤后提供给高锰酸盐指数、总氮、总磷分析仪器分析</p>	6	套					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		测量；另一路经精密过滤后提供给氨氮分析仪分析测量。两路原水的不同预处理方式保证各分析仪表对测量水质的要求，不失水样的代表性。当水体浊度较大，不能满足仪器测量时，配水预处理单元可增加旋流固水分离装置或切换至旁路系统，旁路系统不改变水样代表性。							
1.8	控制及数据采集传输单元	控制单元对采水单元、配水及预处理单元、分析单元、自动留样设备、辅助单元等进行控制，并实现数据采集与传输功能，保证系统连续、可靠和安全运行。	6	套					
1.9	辅助单元	<p>辅助单元应包含UPS、稳压电源、废液单元等部分。</p> <p>（1）小型站内部集成UPS（总功率≥3KW，断电后至少能保证仪器完成一个测量周期和数据上传，且待机不少于1h）、稳压电源（功率≥5KW）。</p> <p>（2）应保证分析仪器运行时所用的化学试剂处于4±2℃低温保存。</p> <p>（3）配备废液自动处理单元或废液收集单元，满足两周以上废液量的收集。</p> <p>（4）为保证系统稳定、可靠运行，必须具有电源、信号等设施的三级防雷措施。</p>	6	套					
1.10	站房机柜及空调	采用一体化集成机柜设计，站内集成水质监测设备、配水预处理单元、控制单元、辅助单元等内容。具体要求	6	套					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		不低于如下要求： （1）一体化站房机柜内至少配备2台空调、2台试剂冰箱，试剂保存温度可设置在 4~10）度，保证试剂质量；单个冰箱空间体积不小于30L，满足所有监测因子的试剂存放需求； （2）户外小型机柜内预留人员维护的空间，人员可以在站房内进行全封闭作业，不受外界环境的影响； （3）户外小型水站机柜采用三层保护喷粉、喷漆工艺，可选配阳极牺牲保护模块，提高机柜耐腐蚀能力； （4）系统机柜内各部件使用模块化设计理念，分区清晰，实现无死角维护，可在现场进行所有模块的独立维护、维修、更换，不影响其他功能运行； （5）材质：冷轧钢板； （6）表面处理：静电喷涂； （7）防护等级：IP65； （8）碰撞等级：IK10； （9）空调：2台工业空调。 （10）视频监控 配套180° 广角视频监控摄像头，不低于400万像素支持SD存储卡循环存储视频实现视频回放，配备存储卡容量≥12G，读写速度≥100M/s。							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
1.11	设备接网	宽带接入，带宽不低于10M，三年费用。	6	套					
1.12	围栏	提供配套围栏，高度不低于1.2m。	6	套					
1.13	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	6	套					
2-1	视频监控系统（入河排污口）		62						
2.1	入河排污口监控摄像头	技术参数不低于如下要求： （1）传感器类型：1/1.8 英寸 CMOS； （2）像素：≥400 万；最大分辨率：不低于2560×1440； （3）最低照度 0.0001lux（彩色、黑白模式），0lux（补光灯开启）； （4）防护等级：IP67； （5）卫星定位：GPS或北斗； （6）支持双通道视频输出； （7）每个通道均支持周界防范和水利监测功能，通道之间满足智能同开； （8）支持2种智能资源切换：通用行为分析、水利检测； （9）支持排水检测功能，当非排水区域检测到排水时； （10）可给出报警提示并联动录像和抓图； （11）支持漂浮物检测功能，可设置检测区域，当漂浮	49	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		物超过阈值，可给出报警提示并联动录像和抓图； （12）智能检测功能准确率不低于90%，误报率不高于20%； （13）补光要求：红外距离≥200米； （14）其他：支持除雾； （15）支持SD存储卡循环存储视频实现视频回放； （16）配备存储卡容量≥512G，读写速度≥100M/s。							
2.2	暗涵监控摄像头	技术参数不低于如下要求： （1）视频分辨率：2560×1440； （2）清晰度：≥1400TVL； （3）防护等级：IP68； （4）防腐：不低于96h盐雾试验； （5）水下深度：支持水下5m长时间工作； （6）工作能耗：<35w； （7）▲白光功能要求：可基本分辨距离15米处所摄目标的轮廓和状态（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； （8）其他：支持除雾。	13	台					
2.3	路由器	技术参数不低于如下要求：	58	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		（1）路由器支持多种数据采集和视频监控设备，满足 4G 及以上通信要求，支持全网通信制式。 （2）要求支持全网 TDD-LTE、FDD-LTE 等，FDDLTE（下行速率 100Mbps，上行速率 50Mbps），TDDLTE（下行速率 68Mbps，上行速率 17Mbps），发射功率≤23dBm,接收灵敏度<-93.3dBm，4 个 10/100M 以太网口。							
2.4	设备箱	500*400*250 不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	58	套					
2.5	设备接网	4G，保障视频画面稳定传输，三年费用。	58	套					
2.6	立杆	白色，热镀锌钢管，外径不小于140mm，壁厚不小于3mm，立杆高度不低于3.5m，横杆长度结合现场实际情况。	49	套					
2.7	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	62	套					
2-2	视频监控系统（沿街商铺）		49						
2.1	沿街商铺监控摄像头	技术参数不低于如下要求： （1）传感器类型：1/1.8 英寸 CMOS； （2）像素：≥400 万；最大分辨率：不低于2560×1440； （3）最低照度：0.0001lux（彩色、黑白模式），0lux（补光灯开启）； （4）防护等级：IP67；	49	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		(5) 卫星定位：GPS或北斗； (6) 补光要求：红外距离≥200米； (7) 其他：支持除雾； (8) 支持SD存储卡循环存储视频实现视频回放； (9) 配备存储卡容量≥512G，读写速度≥100M/s。							
2.2	行为分析控制终端	技术参数不低于如下要求： (1) 主处理器：8核 ARM CA53@1.6GHz； (2) 硬盘：256G固态； (3) 算力：16TOPS@ INT8 和 32TOPS@INT4； (4) 内存：16GB； (5) 闪存：32GB，最大支持128GB。	19	台					
2.3	路由器	技术参数不低于如下要求： (1)路由器支持多种数据采集和视频监控设备，满足 4G 及以上通 信要求，支持全网通信制式； (2) 要求支持全网： TDD-LTE、FDD-LTE 等，FDDLTE（下行速率 100Mbps，上行速率 50Mbps），TDDLTE（下行速率 68Mbps，上 行速率 17Mbps），发射功率<23dBm，接收灵敏度<-93.3dBm，4 个 10/100M 以太网口。	49	台					
2.4	设备箱	500*400*250 不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	49	套					
2.5	设备接网	宽带接入，带宽不低于 10M，三年费用。	49	套					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
2.6	立杆	白色，热镀锌钢管，外径不小于140mm，壁厚不小于3mm，立杆高度不低于3.5m，横杆长度结合现场实际情况。	49	套					
2.7	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	49	套					
3-1	流量监测系统（雷达流量计）		12						
3.1	雷达流量计	技术参数不低于如下要求： （1）雷达信号：24GHz； （2）测距范围：0.5m~10m； （3）测距精度：±3mm； （4）测距分辨率：1mm； （5）测速范围：0m/s-31.250m/s； （6）测速分辨率：1mm/s； （7）束波角：4°； （8）▲工作电压：额定电压：12VDC，电压波动范围：6-28VDC（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； （9）▲功耗（工作电流）：≤150mA（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测	12	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； （10）数字接口：RS485，Modbus 协议； （11）外壳材质：钣金+铝合金； （12）天线罩壳材质 ABS+PC（抗紫外线）； （13）防护等级：IP68； （14）工作温度：-30℃~60℃； （15）防雷等级：6kV。							
3.2	河道监测（遥测）终端	技术参数不低于如下要求： （1）▲工作温度：-40~80℃。（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表） （2）工作电压：6-28VDC（额定12VDC） （3）工作电流：工作模式≤150mA；静态值守电流≤3mA； （4）配套蓄电池，容量不低于720wh； （5）存储容量：≥10000条，32MB SPI Flash/TF卡（16GB	12	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		)； (6) 接口类型支持RS485、RS232、SDI-12、USB、RJ45、4-20mA、脉冲雨量计接口等； (7) 通讯模块：：支持LAN、WIFI、USB、RS485、4G全网通（向下兼容3G/2G）等，支持远程配置参数调整； (8) 安全防护：防护等级IP68； (9) 防雷等级：2kV； (10) 支持OTA系统远程升级，可实现远程配置、远程升级、远程维护； (11) 支持多通道备份、多点上报； (12) 拥有丰富、灵活的网络连接方式，支持以太网、4G、WIFI等，实现设备可信接入； (13) 支持WIFI通信，可同时支持AP模式及STA模式； (14) 具有USB通信接口，支持数据导出，支持设备配置导入导出，同时支持设备升级包的导入； (15) 支持本地断点续传，支持平台端的数据召测； (16) 能够实时采集来自水位计、流量计等设备的监测数据； (17)▲产品需通过SL 651-2014《水文监测数据通信规约》、SL 180-2015《水文自动测报系统设备-监测终端							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		机》、SZY206-2016《水资源监测数据传输规约》、SL/T 427-2021《水资源监测数据传输规约》检验合格（提供第三方检测机构出具的检测报告原件扫描件）。							
3.3	设备箱	500*400*250 不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	12	套					
3.4	4G物联网卡	300M/月，三年费用。	12	块					
3.5	立杆	白色，热镀锌钢管，外径不小于140mm，壁厚不小于3mm，立杆高度不低于3.5m，横杆长度结合现场实际情况。	12	套					
3.6	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	12	套					
3-2	<b>流量监测系统（电磁流量计）</b>		1						
3.1	电磁流量计	技术参数不低于如下要求： 分体式，DN200，橡胶衬里，316L电极，60摄氏度耐温，1.0mpa耐压，常规流量范围，精度0.5%，法兰安装，4-20mA输出，485通讯，220V供电，IP68，10M引线。	1	台					
3.2	4G DTU模块	RS485转4G，含三年通信费用。	1	台					
3.3	设备箱	500*400*250不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	1	套					
3.4	法兰	DN200。	2	个					
3.5	钢管	DN200。	20	m					
3.6	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	1	套					
4-1	<b>液位监测系统（</b>		31						

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
	河道)								
4.1	河道雷达液（水）位计	技术参数不低于如下要求： （1）量程：0~10m； （2）测量精度：±3mm； （3）▲盲区：≤0.3m（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表） （4）分辨率：±1mm； （5）防雷等级：2kV； （6）工作温度：-30~65℃； （7）防护等级 IP68。	31	台					
4.2	河道监测（遥测）终端	技术参数不低于如下要求： （1）▲工作温度：-40~80℃。（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表） （2）工作电压：6-28VDC（额定12VDC） （3）工作电流：工作模式≤150mA；静态值守电流≤3mA	31	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		; (4) 配套蓄电池，容量不低于720wh; (5) 存储容量≥10000条，32MB SPI Flash/TF卡(16GB) ; (6) 接口类型支持RS485、RS232、SDI-12、USB、RJ45、4-20mA、脉冲雨量计接口等; (7) 通讯模块：支持LAN、WIFI、USB、RS485、4G全网通（向下兼容3G/2G）等，支持远程配置参数调整; (8) 安全防护：防护等级IP68; (9) 防雷等级：2kV。 (10) 支持OTA系统远程升级，可实现远程配置、远程升级、远程维护; (11) 支持多通道备份、多点上报; (12) 拥有丰富、灵活的网络连接方式，支持以太网、4G、WIFI等，实现设备可信接入; (13) 支持WIFI通信，可同时支持AP模式及STA模式; (14) 具有USB通信接口，支持数据导出，支持设备配置导入导出，同时支持设备升级包的导入; (15) 支持本地断点续传，支持平台端的数据召测; (16) 能够实时采集来自水位计、流量计等设备的监测							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		数据； （17）▲终端机需通过SL 651-2014《水文监测数据通信规约》、SL 180-2015《水文自动测报系统设备-监测终端机》、SZY206-2016《水资源监测数据传输规约》、SL/T 427-2021《水资源监测数据传输规约》检验合格（提供第三方检测机构出具的检测报告原件扫描件）。							
4.3	设备箱	500*400*250 不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	31	套					
4.4	4G物联网卡	300M/月，三年费用。	31	块					
4.5	立杆	白色，热镀锌钢管，外径不小于140mm，壁厚不小于3mm，立杆高度不低于3.5m，横杆长度结合现场实际情况。	31	套					
4.6	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	31	套					
4-2	液位监测系统（管网）		307						
4.1	管网雷达液（水）位计	技术参数不低于如下要求： （1）量程：0~10m； （2）测量精度：±3mm； （3）分辨率：±1mm； （4）防雷等级：2kV； （5）工作温度：-30~65℃ （6）防护等级：IP68	204	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		(7) ▲防腐：不低于96h盐雾实验（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； (8) 防爆：不低于Ex ia llC T3 Ga。							
4.2	压力式液位计	技术参数不低于如下要求： (1) 量程范围：0-10m； (2) 测距精度：±1mm； (3) 防护等级：IP68； (4) 工作能耗：0.5W。 (5) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩。	103	台					
4.3	管网监测（遥测）终端	技术参数不低于如下要求： (1) 电池容量：≥720wh； (2) 防护等级：不低于IP68； (3) 存储容量：50000 条数据； (4) 工作能耗：≤0.2W； (5) 休眠能耗：≤0.05W； (6) ▲防腐：不低于96h盐雾实验（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机	307	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； （7）防爆：不低于Ex ia llC T3 Ga。							
4.4	4G物联网卡	300M/月，三年费用。	307	块					
4.5	安装支架	不锈钢材质，长度满足现场要求。	307	套					
4.6	设备安装	设备井下安装，满足设备正常运行及相关安全要求。	307	套					
5-1	污水浓度监测系统（COD+氨氮）		25						
5.1	水质自动监测仪COD（化学需氧量）传感器	技术参数不低于如下要求： （1）测量方法：电极法； （2）量程范围：0-1000mg/l； （3）▲直线性：±0.5%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； （4）▲零点漂移：±0.3%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政	25	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； （5）▲量程漂移：±0.5%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））； （6）平均无故障工作时间：≥1440h/次； （7）防护等级：IP68； （8）工作能耗：0.75W （9）探头外需外加不锈钢过滤保护罩； （10）▲产品具备CCEP证书(提供CCEP证书原件扫描件)。							
5.2	水质自动监测仪NH <sup>3</sup> -N（氨氮）传感器	技术参数不低于如下要求： （1）测量方法：离子选择电极法； （2）量程范围：0.05-500mg/L； （3）准确度：测量值的10%或2mg/L； （4）零点漂移：3% （5）量程漂移：3% （6）平均无故障工作时间：≥1440h/次； （7）防护等级：IP68；	25	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		(8) 工作能耗：0.5W (9) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩； (11) ▲产品具备计量器具型式批准证书（提供型式批准证书原件扫描件）。							
5.3	河道监测（遥测）终端	技术参数不低于如下要求： (1) 工作温度：-40~80℃。 (2) 工作电压：6-28VDC（额定12VDC） (3) 工作电流：工作模式≤150mA；静态值守电流≤3mA； (4) 配套蓄电池，容量不低于720wh； (5) 存储容量：≥10000条，32MB SPI Flash/TF卡（16GB）； (6) 接口类型：支持RS485、RS232、SDI-12、USB、RJ45、4-20mA、脉冲雨量计接口等； (7) 通讯模块：支持LAN、WIFI、USB、RS485、4G全网通（向下兼容3G/2G）等，支持远程配置参数调整； (8) 安全防护：防护等级IP68； (9) 防雷等级：2kV； (10) 支持OTA系统远程升级，可实现远程配置、远程升级、远程维护；	25	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		（11）支持多通道备份、多点上报； （12）拥有丰富、灵活的网络连接方式，支持以太网、4G、WIFI等，实现设备可信接入； （13）支持WIFI通信，可同时支持AP模式及STA模式； （14）具有USB通信接口，支持数据导出，支持设备配置导入导出，同时支持设备升级包的导入； （15）支持本地断点续传，支持平台端的数据召测； （16）能够实时采集来自水位计、流量计等设备的监测数据。							
5.4	设备箱	不小于500*400*250不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	25	套					
5.5	4G物联网卡	300M/月，三年费用。	25	块					
5.6	安装支架	不锈钢材质，长度满足现场要求。	25	根					
5.7	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	25	套					
5-2	<b>污水浓度监测系统（电导率）</b>		5						
5.1	水质自动监测仪电导率传感器	技术参数不低于如下要求： （1）测量方法：电极法； （2）量程范围：0-10000us/cm； （3）准确度：±1.5%； （4）零点漂移：±1%；	5	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		(5) 量程漂移：±1%； (6) 平均无故障工作时间：≥1440h/次； (7) 防护等级：IP68； (8) 工作能耗：0.2W (9) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩。							
5.2	管网监测（遥测）终端	技术参数不低于如下要求： (1) 电池容量：≥720wh； (2) 防护等级：不低于IP68； (3) 存储容量：50000条数据 (4) 工作能耗：≤0.2W (5) 休眠能耗：≤0.05W (6) 防腐：不低于96h盐雾实验； (7) 防爆：不低于Ex ia llc T3 Ga。	5	台					
5.3	4G物联网卡	300M/月，三年费用。	5	块					
5.4	安装支架	不锈钢材质，长度满足现场要求。	5	套					
5.5	设备安装	设备井下安装，满足设备正常运行及相关安全要求。	5	套					
5-3	污水浓度监测系统（COD）		83						
5.1	水质自动监测仪COD化学需氧	技术参数不低于如下要求： (1) 测量方法：电极法；	83	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
	量) 传感器	(2) 量程范围: 0-1000mg/l; (3) ▲直线性: ±0.5% (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件,且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据(提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表); (4) ▲零点漂移: ±0.3% (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件,且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据(提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表); ; (5) ▲量程漂移: ±0.5% (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件,且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据(提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表); ; (6) 平均无故障工作时间: ≥1440h/次; (7) 防护等级: IP68; (8) 工作能耗: 0.75W; (9) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩; (10)▲产品具备CCEP证书(提供CCEP证书原件扫描件)。							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
5.2	管网监测（遥测）终端	技术参数不低于如下要求： （1）电池容量：≥720wh； （2）防护等级：不低于IP68； （3）存储容量：50000条数据 （4）工作能耗：≤0.2W （5）休眠能耗：≤0.05W （6）防腐：不低于96h盐雾实验； （7）防爆：不低于Ex ia 11C T3 Ga。	83	台					
5.3	4G物联网卡	300M/月，三年费用。	83	块					
5.4	安装支架	不锈钢材质，长度满足现场要求。	83	套					
5.5	设备安装	设备井下安装，满足设备正常运行及相关安全要求。	83	套					
5-4	<b>污水浓度监测系统（氨氮）</b>		<b>6</b>						
5.1	水质自动监测仪NH <sub>3</sub> -N（氨氮）传感器	技术参数不低于如下要求： （1）测量方法：离子选择电极法； （2）量程范围：0.05-500mg/L； （3）准确度：测量值的10%或2mg/L； （4）零点漂移：3% （5）量程漂移：3% （6）平均无故障工作时间：≥1440h/次；	6	台					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		(7) 防护等级：IP68； (8) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩； (9)▲产品具备计量器具型式批准证书（提供型式批准证书原件扫描件）。							
5.2	管网监测（遥测）终端	技术参数不低于如下要求： (1) 电池容量：≥720wh； (2) 防护等级：不低于IP68； (3) 存储容量：50000条数据 (4) 工作能耗：≤0.2W (5) 休眠能耗：≤0.05W (6) 防腐：不低于96h盐雾实验； (7) 防爆：不低于Ex ia 11C T3 Ga。	6	台					
5.3	4G物联网卡	300M/月，三年费用。	6	块					
5.4	安装支架	不锈钢材质，长度满足现场要求。	6	套					
5.5	设备安装	设备井下安装，满足设备正常运行及相关安全要求。	6	套					
二、	平台搭建清单								
1	基础支撑平台								
1.1	工单流转中心	确保平台业务高效运行，实现排水设施相关的各类工单的集中管理，包括工单总览、工单管理、流程监控管理、工单接入等功能。	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>1、工单总览 工单总览是工单流转中心的核心入口，提供一站式的工单概览界面，用户可以直观看到当前所有工单的状态分布。</p> <p>2、工单管理 工单管理模块是工单流转中心的核心功能之一，包括详细查看、编辑、分配和关闭工单等功能。</p> <p>3、流程监控管理 流程监控管理是工单流转中心的重要组成部分，它负责对工单处理流程的全程监控和管理。</p> <p>4、工单统计 工单统计模块为管理者提供了丰富的数据分析工具，实现对工单处理情况进行全面的统计和分析。</p>							
1.2	视频监控平台	<p>便于视频图像资源对接共享，实现各类视频的分类和整合应用，提供其应用的接口，实现不同视频源的共享和集成</p> <p>。包括视频接入、视频流相关功能、视频在线监控、录像和回放、设备远程设置、日志管理、视频运维等功能。</p> <p>1、视频接入 设备接入和平台接入能力为视联平台提供国标设备、国</p>	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>标平台、非国标平台等对接能力，同时为接入网络提供支撑。</p> <p>2、视频流相关功能 视联平台具备视频流的接入、转码和转发能力。</p> <p>3、视频在线监控 可实时预览前端点位视频，支持1、4、9、16等自定义画面分割显示及全屏显示。</p> <p>4、录像和回放 具备完整的录像存储与智能检索功能，支持定时、报警触发等多种录像模式，可保存3个月内高清录像资料。</p> <p>5、设备远程设置 设备远程设置功能提供完善的远程管理能力，支持通过管理平台对设备参数、通道参数进行远程配置，实现固件升级、设备重启等操作。</p> <p>6、日志管理 支持对用户操作情况、设备工作情况、系统运行故障等日志进行记录，可实现分析、调阅、查询、打印。</p> <p>7、视频运维 平台支持定时视频巡检功能，可视化展示系统设备运行情况，对于异常或不在线的视频及时将状态置为异常，</p>							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		也可以根据需求给运维人员发送告警通知。							
1.3	短信支撑平台	<p>实现短信全流程管理，包含模板规范、发送配置和内容发送三大功能。通过预审模板确保内容合规，灵活配置发送参数，支持单发/群发、API对接等多样化发送方式，保障短信服务安全高效。</p> <p>1、短信模板 提供短信模板，预先定义好的短信内容格式，用于规范短信的发送内容。包含标准化模板库搭建、变量参数配置、内容合规审核及分类管理功能，支持快速调用与版本追溯。</p> <p>2、短信配置 提供发送策略设置、黑白名单管理、通道优先级调配及频率限制功能，支持多维度参数灵活调控。</p> <p>3、短信发送 提供单发/群发功能、API接口服务、实时状态监控及失败重试机制，确保消息精准高效送达。</p>	1	项					
1.4	物联管控平台	接入多种类型的前端感知设备，将所有监测设备接入物联管控平台进行统一管理，实现物联设备数据管理和报警分析。包括设备接入、数据转发、运维监控、数据存储、告警中心等功能。	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		1、设备接入 支持多协议（MQTT、HTTP、UDP、TCP、WebSocket）自定义编解码插件接入、云平台对接接入、视频接入等。 2、设备运维 设备运维管理模块集成了全方位的管理功能，确保设备高效稳定运行。 3、设备管理 提供设备生命全生命周期管理，提供设备诊断、设备消息链路追踪、设备操作全日志记录、设备告警、远程升级等功能。 4、数据转发 支持订阅、发布消息kafka队列数据，包括设备数据入库、规则异常数据通知等功能。 5、运维监控 系统层上支持功能发生异常后熔断限流；支持大量数据并发执行业务逻辑时的数据缓存处理；支持访问日志、系统日志查询；业务上提供OTA远程升级设备；提供设备实时监控等功能。							
2	入河排污口综合监管								

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
2.1	水质监管一张图	<p>基于GIS地图实现涉水要素的可视化管理,形成五级空间管控体系,在地图上展示涉水要素的空间地理分布情况,同时可加载多个图层进行多维度关联分析,实现各个图层的空间及业务数据全维度覆盖。包括水质报警信息统计、引补水情况、水质监管AI助手等功能。</p> <p>1、水质报警信息统计 通过实时接入水质监测数据,动态呈现pH值、溶解氧、氨氮、总磷等关键指标的监测结果及变化趋势,并结合预设阈值自动触发多级报警(如正常、预警、超标)。</p> <p>2、引补水情况 实时监测并统计河道引水量数据,支持按日/月/自定义时段展示累计流量、趋势及空间分布。</p> <p>3、水质监管AI助手 基于语音大模型和自然语言处理技术,构建智能交互式水质监管AI助手,支持大屏端文字输入、语音对话等多种交互方式。</p> <p>4、投标单位需具备大模型微调开发及外挂知识库搭建的软硬件综合实施能力。</p>	1	项					
2.2	巡检养护一张图	集成排污口及相关设施巡查养护相关的重点信息与统计分析信息,展示巡查任务分配与执行进度,汇总排污口	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>及相关设施巡查养护工单、处置率、巡查问题等的分布展示</p> <p>。包括巡检任务统计、养护计划统计、执行情况统计、排污口巡养AI助手等功能。</p> <p>1、巡检任务统计</p> <p>实现巡查任务执行情况的可视化展示,通过GIS地图实时展示巡查人员位置、任务执行轨迹及完成状态,支持按行政区划、设施类型、时间维度等多条件筛选查看待办、进行中和超期未完成任务,为任务调度提供决策依据。</p> <p>2、养护计划统计</p> <p>对各养护单位年度、季度、月度养护计划数据进行统计展示,以图表的方式展示养护计划进度与实施情况,实现养护计划的跟踪管理。</p> <p>3、执行情况统计</p> <p>实时统计展示工单处置率、及时率等核心指标,通过柱状图、折线图等可视化方式分析执行情况趋势,为绩效考核和管理优化提供数据支撑。</p> <p>4、排污口巡养AI助手</p> <p>支持大屏端文字输入与语音对话双模式交互。可深度分析巡养数据,实现养护计划执行情况追踪、养护单位出</p>							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		勤率统计等智能研判功能。							
2.3	排污口日常监管一张图	<p>集成排污口及相关设施日常监管相关的重点信息与统计分析信息，同时通过深度学习和自然语言处理技术，精准理解业务问题，实现水质报警智能分析、工单处置进度追踪等核心功能。包括排污口日常监管总览、排污口日常监管AI助手等功能。</p> <p>1、排污口日常监管总览 展示水质报警工单关键数据，包括工单总量统计、按类型/区域/状态的分类分布、处置进度追踪及完成率分析等核心指标。</p> <p>2、排污口日常监管AI助手 支持大屏端多模态交互方式，利用时间、类型、区域、状态等关键词自主检索知识库，自动调取相关内容。通过深度学习和自然语言处理技术，精准理解业务问题，实现水质报警智能分析、工单处置进度追踪等核心功能。</p>	1	项					
2.4	排污口监管专题图	<p>基于GIS地图实现涉水要素的可视化管理，在地图上展示涉水要素的空间地理分布情况，实现排污口分区分片、排污口、污染源、水环境等业务专题展示，同时可加载多个图层进行多维度关联分析，实现各个图层的空间及业务数据全维度覆盖。包括排污口分区分片专题图、排</p>	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		排污口专题图层、污染源专题图层、水环境专题图层。 1、排污口分区片专题图 根据排污口汇水面积、空间分布情况进行排水分区，通过专题图的方式可视化展示排污口分区情况，采用不同颜色表示排污口分区的分布情况。 2、排污口专题图层 对排污口基本信息按空间维度进行排污口信息查看；支持时间维度查看，可查看不同时段的排污口情况；多图层层叠加分析，包括排污口、污染源、断面、水功能区等，支持在一张图上进行排污口概览、周边分析、关联分析、监测数据等信息查看。 3、污染源专题图层 通过集成融合污染源在线水质监控数据，实现对污染源污染排放情况的实时监控，结合GIS地图实现污染源分布展示，并对超标因子进行超标提醒及污染趋势分析，同时，实现污染源台账的展示，包含污染源基础信息、污染源行业信息、污染源归属信息、污染源责任单位、污染源状态等信息。 4、水环境专题图层 实现对水质自动监测站、手工监测断面不同时间维度的							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		水质自动评价，对地表水国控、区控、市控水质站点水质类别及水质浓度分布情况，水质I-III类及劣V类占比及同环比，主要污染物指标，水质变化趋势（水质类别、达标率），水质沿程变化，考核断面排名等进行专题报表分析。							
3	排污口智慧感知设备数据管理及分析								
3.1	视频接入与监管分析	<p>接入入河排污口和重点排污单位视频监控设备，视频数据回传至监管系统，系统通过视频软件远程控制摄像头进行水平、垂直方向的旋转查看排污口现场情况，设备接入后实现在线查看实时画面等功能。包括视频监控数据接入、异常检测和报警、数据分析和统计等功能。</p> <p>1、视频监控数据接入 接入在入河排污口、重点排污单元等关键位置布设的视频监控设备，对排污口及重点排污单元进行实时监控，并可以查看实时监控视频。</p> <p>2、异常检测和报警 实时监测排污口的活动并检测异常情况。当系统检测到异常排放、超标排放或其他预设的事件时，可以触发报</p>	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		警通知相关人员，以便及时采取措施。 3、数据分析和统计 视频监控可以提供视频数据的分析和统计功能。通过对视频数据的处理和分析，可以获取排污活动的统计信息、趋势分析和异常事件的发现，为环境管理和决策提供依据。							
3.2	流量监测数据	接入已有或者新增流量监测设备，实时监控河道及引补水口的水量信息，通过接入前端流量监测数据，利用平台功能对数据进行整理分析，并实现对接入流量监测设备的异常预警预报功能。	1	项					
3.3	水质监测数据	接入已有或者新增流量水质自动监测站，实时监控设备自身状态和河道的水质信息，对监测站数据进行清洗、转换成标准化数据，建立水质业务数据关联关系。包括水质在线监测数据接入、水质自动监测数据处理、自动监测信息查询统计等功能。	1	项					
3.4	液位监测数据	接入新增液位监测设备，查看液位计的实时监测数据，并设置报警阈值，对超过报警阈值的情况进行报警，支持对排水管网液位异常报警的查询定位查看。	1	项					
3.5	污水浓度监测数据	接入新增污水浓度监测设备，查看管网污水浓度的实时监测数据，并设置报警阈值，对超过报警阈值的情况进	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		行报警，支持对排水管网污水浓度异常报警的查询定位查看。							
3.6	日常监测报告	搭建报告生成体系，构建模板库，依据业务需求设计多类型的报告模板，并通过动态匹配算法，调用模板库资源，既能自动填充数据和结论，完成格式化报告输出，又能借由大语言模型的思维链，进行发散性分析。	1	项					
3.7	历史数据分析	内置统计模型库，涵盖时间序列分析、回归分析、预测模型等多种数学方法。基于检索获取的历史数据和用户需求，智能调用适配模型，开展智能分析。整合可视化分析结果，按照业务规范模板，自动生成包含数据洞察、结论建议的规范报告，借由大语言模型生成开放式的分析结果。	1	项					
4	<b>河道健康管理系统</b>								
4.1	水质影响因子关联分析	通过对重要污染源、排污口、截流井等设施水质进行实时监测，综合多种水质变动因子变化趋势，构建河道水质影响因子的逻辑关系及影响权重分析算法，同时通过算法诊断，快速追溯进行源头治理。根据污染源报警事件，模拟污染物迁移等离散动态过程，通过时序逻辑和状态转移模拟系统行为，形成从传感器数据、事件触发	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>到因果链推理、全景分析的闭环逻辑。在上游污染报警时，评估对下游水体的可能影响，及时分析报警事件影响的关联设施，并推送预警信息，为河道水质提升提供科学决策支持，提升污染溯源效率和治理精准度。包括河道数据治理、水质异常原因分析、智能诊断、水质影响因子优化管理等功能。</p> <p>1、河道数据治理 对鼓楼区主要河道构建水质关联分析算法，并对算法需要的数据进行专题清洗治理，根据提供清单对鼓楼区排污口上游水务设施（截流设施、泵站、闸坝溢流堰等）进行全面调查，与养护单位核实水务设施的状态及基本信息，对接水务设施的运行工况，以全面掌握区域内水务设施的数量、分布和基本信息，有效支撑水质关联分析算法构建。</p> <p>2、水质异常原因分析 综合多种水质变动因子变化趋势，构建水质影响因子的逻辑关系。包括河道上下游关系构建、内外河道水质污染贡献度构建、河道水质因子与相关污染源因果关系构建等内容。</p> <p>3、智能诊断</p>							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>当河道断面水质监测因子超标时，系统自动进行影响因子分析，对多个影响因子进行综合权重排序判断，分析出高可能性的影响因子，定位相关位置，实现智能诊断。</p> <p>4、水质影响因子优化管理</p> <p>管理人员可根据实际监测数据动态调整各因子关联算法及权重参数，通过可视化工具，实现水质影响因子的智能诊断模型持续优化。</p>							
4.2	河道水质监测展示	<p>通过GIS地图与数据列表联动的方式，以地图和曲线形式展示各监测点的实时数据：地图界面直观标注各监测点空间分布及实时水质等级；动态曲线图展示pH、COD、氨氮等关键参数变化趋势，实现监测数据的多维度对比分析与异常快速定位。包括河道基本展示、监测点信息列表展示、水质统计报表等功能。</p> <p>1、河道基本展示</p> <p>通过GIS地图与数据列表联动的方式，直观展示鼓楼区主要河道的基础信息与水质状况。支持按水质等级、清淤状态等多维度筛选。</p> <p>2、监测点信息列表展示</p> <p>展示各监测点的实时数据，地图界面直观标注各监测点空间分布及实时水质等级，展示pH、COD、氨氮等关键参</p>	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		数变化趋势。 3、水质统计报表 对河道水质情况形成统计报表，包括实时水质报表、历史水质报表、数据分析报表。							
4.3	关联设施显示	根据河道空间分布关联水质信息及上下游泵站、闸门、截流井、排口等设施状态，对关联设施进行定位显示，同时显示水质参数、河道水位和雨量信息，辅助诊断河道水质超标原因。	1	项					
4.4	水质因子监测报警展示	实时滚动显示水质超标等报警信息，标注报警级别与处理状态，支持一键跳转至详情页，结合声光提示，确保管理人员及时响应并处置异常情况。包括报警信息展示、报警信息查询、报警信息统计等功能。 对报警信息进行展示，可根据不同条件进行报警信息的查询、统计功能。	1	项					
4.5	智能分析诊断展示	针对河道水质报警情况根据水质影响因子关联分析算法进行智能分析诊断，并对诊断过程进行可视化展示，输出水质超标诊断结果，支持对诊断结果进行短信推送。	1	项					
4.6	水质短信推送	对水质超标情况通过短信平台进行报警及原因短信推送，同时针对水务设施调度、引补水、水质、排水监管等信息汇总形成统一报表信息，推送至河道管理人员。	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
4.7	水质异常现场核查反馈	当系统触发水质异常预警后，自动生成核查任务并派发至责任人员移动端，核查人员通过APP接收任务导航至现场，可实时上传现场照片、视频等多媒体证据，并填写异常情况说明、处置措施及整改结果。	1	项					
4.8	水质异常工单闭环管理	通过智能化流程引擎实现全闭环处置，当系统检测到水质超标或异常情况时，自动生成水质异常工单，并智能分派至责任单位及处置人员。	1	项					
4.9	河道水质AI智能分析	建成基于大模型的智能问答河道水质知识库，集成人工智能技术，深度融合关于水质指标、污染程度等方面的专业知识库，提供高效、精准的河道水质知识问答服务，通过语音与平台进行交互，更加便捷地调用各项功能，有效提升应对河道水污染事件的实战能力。	1	项					
5	<b>排水溯源预警管理系统</b>								
5.1	排污源头监管	通过布设物联感知设备，基于边缘计算盒子，进行AI算法识别，实现违规排水行为的自动捕捉，进行异常报警，推送预警信息并形成问题工单，复核后派发给街道进行处置反馈结果，实现与区“一网统管”深度高效融合，建立排水户违规排水事件派单、处置、结果查看的全流程闭环处理机制。包括异常排污智能识别算法、异常排	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>水报警推送、违规事件视频追溯、违规事件处置、处置结果查看、与区“一网统管”深度高效融合等功能。</p> <p>1、异常排污智能识别算法 通过布设物联感知设备，基于边缘计算盒子，进行AI算法识别，实现违规排水行为的自动捕捉，通过智能分析判断，进行工单派发处置，建立违规事件处置派单、处置、结果查看的全流程闭环管理。</p> <p>2、异常排水报警推送 AI视频智能识别到雨水篦子违规排污事件时进行异常报警，并推送预警信息并形成问题工单。</p> <p>3、违规事件视频追溯 管理人员接收异常报警工单，并根据报警时间段对视频监控数据进行回看追溯，发现违规排水行为并进行截图上传至问题工单，并派发给街道进行处置。</p> <p>4、违规事件处置 由街道或街道中队对违规事件进行上门处置，并反馈处置结果。</p> <p>5、处置结果查看 对处置结果进行查看，可根据事件类型及处置时间对处置结果进行筛选查看，支持对处置结果进行导出查看。</p>							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		6、与区“一网统管”深度高效融合 建立排水户违规排水事件全流程闭环处理机制，将处置过程与一网统管平台深度融合。							
5.2	排水异常监管	<p>基于视频监控设备自带的AI视频分析算法，实时监测排污口的活动并检测异常情况。当系统检测到异常排放、超标排放或其他预设的事件时，可以触发报警通知相关人员，以便及时采取措施。包括排水异常检测、多级报警通知、报警工单管理等功能。</p> <p>1、排水异常检测 通过AI视频分析算法，可智能识别排污口异常排放行为，支持设置多种检测参数阈值，实现7×24小时不间断监测，确保异常事件及时发现。</p> <p>2、多级报警通知 检测到异常后，系统自动触发声光报警，同时通过短信、APP推送等多渠道通知相关人员，确保快速响应。</p> <p>3、报警工单管理 系统自动生成报警工单并派发至责任人员，支持工单状态实时跟踪，实现全过程可追溯。</p>	1	项					
5.3	污染源溯源分析模型	以排污口、接纳水体水质为主体建立“接纳水体—排污口—排污通道—责任主体”数据关联链条，形成一套基于	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>大数据的溯源预警分析方法体系，根据问题排污口水质状况、受纳水体水质情况，开展污染溯源、预警分析，同时结合污染源信息、动态监测数据、视频监控等信息确定造成水质超标的污染成因及重点污染源范围，为水环境“精准治污”提供决策支持。包括污染溯源数据治理、污染溯源算法构建、污染溯源分析、溯源算法优化管理等功能。</p> <p>1、污染溯源数据治理 基于鼓楼区已有平台数据，分析鼓楼区主要河道流域内排水户污染源点位，污染物类型、行业类型等数据。对可疑污染源数据进行数据治理，建立“污染源—排污口—汇水范围—受纳水体—断面”数据关联链条。</p> <p>2、污染溯源算法构建 构建污染溯源算法，采用基于领域知识图网络技术、物联技术，实现“数据+知识”驱动的异常排水溯源模型分析。</p> <p>3、污染溯源分析 根据雨水管网的流向关系，建立排污口-道路-排水户-小区的位于上下游关系，以确定最终的污染事件与污染源关系链路。在水环境水质关联分析中，锁定可疑排污口</p>							

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>后，相关排污口编号发送至溯源模型中，在已构建的排水溯源链路网络图上进行图网络计算，计算分为三个维度：知识维度、特征数值维度、问题事件维度，进行综合分析，筛查出可能造成污染的污染成因、污染源位置形成综合评估诊断报告。</p> <p>4、溯源算法优化管理 用户可通过拖拽方式修改参数配置并立即查看模拟效果，实现溯源算法的持续迭代与精准度提升。</p>							
5.4	污染溯源模块设计	<p>基于GIS地图实现全区排污口的可视化展示，排污口监测展示，利用污染源溯源分析模型，形成异常情况的“问题链”，并初步判断异常发生原因，形成诊断报告后推送给相关人员进行处置。包括排污口监测展示、排污口异常事件溯源分析、诊断报告短信推送、排水异常现场核查反馈、排水异常工单闭环管理等功能。</p> <p>1、排污口监测展示 对排污口基本信息及监测预警等信息进行可视化展示，包括排污口信息可视化展示、排污口监测/监控展示、排水异常事件展示、排污口溯源范围展示、排污口分区展示等功能。</p> <p>2、排污口异常事件溯源分析</p>	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		利用污染源溯源分析模型,当河道水质异常情况发生时,首先对异常情况进行分区定位,查找相关排污口进行溯源分析。 3、诊断报告短信推送 显示排水异常诊断报告通过短信平台进行报警短信推送,同时对排水数据简报进行推送。 4、排水异常现场核查反馈 实现异常事件的闭环管理,当系统触发排水异常预警后,自动生成核查任务并派发至责任人员移动端,形成闭环处置。 5、排水异常工单闭环管理 通过智能化流程引擎实现全闭环处置,当系统检测到排水异常情况时,自动生成排水异常工单,并智能分派至责任单位及处置人员。							
6	排污口数据管理系统								
6.1	排污口主题库建设	1、排污口调查建库： （1）对明河中新增、改建、变动的排污口进行复核、调查及入库上图等工作。 （2）对鼓楼区其他单位提交的暗涵整治项目中的排污口	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>数据进行入库上图。</p> <p>（3）对缺失的排污口数据进行现场调查。</p> <p>2、排污口主题数据库： 排污口主题数据库内容包括排污口数据、排水户数据、排污口上游设施（截流设施、泵站、闸坝等）、管网数据，并建立各类水务设施与排污口的关联关系，生成关联关系属性表。</p> <p>排水分区建设： 1、鼓楼区数据融合，CCTV检测成果入库，形成新的排水管线数据库； 2、排口溯源和排水分区（外业修补测），构建水务设施关联关系； 3、排水户及节点井梳理。</p>							
6.2	排污口知识库构建	用于支持大语言模型的智能问答与报告生成，包含传感器数据（流量、水质、液位、污水浓度），以及技术文档、管理条例和大语言模型生成的报告等；对于日常数据和文档，建立自动处理与上传机制，支持结构化、非结构化等多种类型数据的自动入库。同时支持人为上传、修改与管理。	1	项					
6.3	排污口台账	排污口台账主要包括排污口基本信息表、污染物手工监	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		测信息采集表、污染物自动监测信息采集表、水量监测信息采集表。							
6.4	排污口档案	按照国家规范标准生成排污口编码，实现排污口“一口一档”式档案管理，支撑入河排污口设置审核及排查、溯源、整治、日常监管的数据留痕管理。	1	项					
6.5	台账档案信息查询统计	建设台账档案信息查询统计功能，统计分区域、分时间段的台账档案数据，并查询出明细结果。支持按照区域、排污口类型、时间段等多个纬度进行统计台账、档案的数量和更新频率。查询统计结果支持打印、导出。	1	项					
6.6	管网病害问题管理	根据日常管养情况上报排污口上游管网病害问题信息，平台支持对排污口上游管网病害信息上报、录入、查看问题照片视频等过程，辅助用户进行排污口上游管线修复养护运维管理工作。包括管网病害问题录入、管网病害清单等功能。	1	项					
6.7	管网编辑更新	通过管网编辑更新功能进行人员在线编辑，平台记录管网编辑更新记录，保证平台内管网数据的准确性。包括管道设施草图编辑、排水设施编辑、快速制图等功能。	1	项					
6.8	排污口分区设置管理	对排污口分区范围进行设置管理，可根据排污范围实际情况在线调整分区范围，保证排污口分区范围的准确性。同时，水环境管理人员可手动编辑更新排污口、管线数	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		据信息，确保数据准确有效。支持对排水系统按流域、排口等方式进行汇水区绘制和编辑。							
6.9	数据交换与共享	构建鼓楼区排污口数据交换共享体系，通过建设排污口信息资源目录，对接区数据局“一网统管平台”、市管线中心“南京市管线地理空间信息系统”、市水务局“南京市智慧水务系统”等相关平台，实现数据交换共享。具体包括：（1）与“一网统管平台”深度融合：推送工单、在线监测、报警预警、异常处置等数据，实现数据与业务融合。（2）与市管线中心系统互联互通，实现管线数据共建共享。（3）与市水务局智慧水务系统共享交换：互联互通排污口监管基础数据与监测数据，并保障数据安全。	1	项					
7	排污口及上游设施养护管理								
7.1	排污口及上游设施全过程管理	在排污口及上游设施数据库管理的基础上，将排污口及上游更新、改造流程规范化、信息化，同时维修变更之后可编辑设施工艺参数、流程等关键信息，实现维修工单派发、维修单状态、维修记录查询等排污口及上游设施全过程管理，逐步建立排污口及上游设施的维修知识库。包括维修工单、维修记录、维修统计、维修智能提	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>醒。</p> <p>1、维修工单 实现排污口及上游设施报修在线申请、审批流转、智能派单至责任人员，支持维修进度实时跟踪与结果反馈，形成闭环管理。</p> <p>2、维修记录 对排污口及上游设施维修记录进行管理，支持根据设施名称、维修时间等条件对维修记录进行筛选查看。</p> <p>3、维修统计 以图表方式各维度对维修记录统计，并支持导出。</p> <p>4、维修智能提醒 对需要维修的排污口及上游设施及设备进行智能提醒。</p>							
7.2	排污口及上游设施全周期管养	<p>支持设施管养计划、责任分配、合同管理等电子台账信息化管理，建立排污口及上游设施养护全流程线上管理机制</p> <p>。通过细化考核事项与指标，结合系统自动统计与线下抽检，实现排污口及上游设施养护监管考核的智慧化管理。提升排污口及上游设施管养的精细化管理水平。包括片区养护确权、排污口及上游设施管养任务落实、排污口及上游管养流程管理、排污口及上游设施管养考核</p>	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）	
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）		
		管理等。 1、片区养护确权 将鼓楼区片区排污口及上游设施量表进行整理，按照不同的养护单位和养护片区来绘制片区管养信息范围面，并填写片区养护属性信息 2、排污口及上游设施管养任务落实 实现设施管养计划、责任分配、合同管理等电子台账信息化管理。 3、排污口及上游管养流程管理 实现养护计划管理、养护过程管理、工单流转管理等功能。 4、排污口及上游设施管养考核管理 依据养护考核办法，细化考核事项和考核指标，结合线下抽检，系统自动统计相关事项和指标完成情况，给出初步的考核评分。主管部门根据初步的评分结合养护部门实际情况，给出最终的考核评分等级，自动生成月度考核通报，实现管养精准化精细化考核管理。								
7.3	排污口及上游设施养护AI智能分析	建成基于大模型的智能问答设施巡养知识库，集成人工智能技术，深度融合设施养护标准、作业规范及历史案例等专业知识库，打造了集语音交互、智能诊断与决策	1	项						

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		<p>支持于一体的智慧养护平台。</p> <p>（1）生成式问答模型选择与知识库挂接 用户可以通过智能问答界面选择不同的生成式问答模型，并通过标签列表的方式将所需的知识挂接到问答系统中，从而基于挂接的知识进行生成式问答。</p> <p>（2）语音交互与智能控制 用户可以通过语音与平台进行交互，更加便捷地调用各项功能。系统支持语音输入，结合高精度的语音识别和语义解析服务，用户可以通过自然语句查询基础数据、实时信息和应急情况。包括单日养护作业统计查询、年度养护综合分析功能、移动端实时交互查询等功能。</p>							
8	入河排污口综合监管移动端应用								
8.1	排污口排查	排污口相关信息可通过入河排污口排查整治移动端APP应用程序录入并具备野外地图定位导航、现场数据和影像资料采集与上传、数据查询等功能。包括地图定位导航、现场数据采集与上传、影像资料采集与上传、数据查询等。	1	项					
8.2	排污口监测	支持排污口开展多次监测的信息管理，形成入河排污口	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		监测信息数据库，支持排污口污染排放状况、特点及规律分析，识别排放量大、水质较差、环境影响较大的排污口及排污时段等，支撑排污口溯源整治。							
8.3	排污口溯源	具备相关河长信息数据采集、数据质量审核、统计分析、数据查询、数据管理等功能，形成排污口责任主体清单。	1	项					
8.4	排污口整治	具备“一口一策”上传下载、整治进度填报、数据查询等功能，形成排污口整治数据库，建立排污口整治档案。	1	项					
8.5	排污口日常巡查	定期对排污口开展监督检查，进行水质监测，填写排污口现场检查表，记录水质监测结果、排污口损毁情况等现场情况，支持记录现场工作过程中产生的视频、音频及照片等数据。	1	项					
8.6	排水设施养护管理	针对设施养护的工作流程，根据每年制定的各类养护（大中修、技术改造、日常巡护等）计划自动生成相应工单任务，手机端提供问题上报、任务处置、问题整改等功能，便于主管部门和相应的养护部门执行。	1	项					
8.7	周边排口	通过GPS定位功能，显示附近排污口的点位等基本信息，通过排污口关联的污染源数据，实现污染源追溯和分析，帮助查找和解决水质问题的根源并且可一键导航到具体排污口附近。	1	项					
8.8	疑似排污口	通过工业企业等大数据分析，展示疑似排污口的地理位	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
		置等基本信息，为生态环境管理部门提供参考并可通过APP一键导航到疑似排污口附近进行现场核实。							
8.9	综合统计	支持用户在系统大量数据内快速检索出各类所需的数据，而高级查询则可设定各种维度的限定条件查询出所需的数据，也可生成报表和图表，帮助决策者了解水质状况和排污口的使用情况。	1	项					
9	现有平台信创改造								
9.1	基础设施重构	由区数据局统筹安排							
9.2	基础软件替代								
9.2.1	操作系统	操作系统，7套；满足国家信创建设要求，符合中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心发布的《安全可靠测评结果公告》。	7	套					
9.2.2	数据库	数据库，1套；满足国家信创建设要求，符合中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心发布的《安全可靠测评结果公告》。	1	套					
9.2.3	中间件	中间件，4套；满足国家信创建设要求。	4	套					
9.2.4	GIS软件	GIS软件，1套；满足国家信创建设要求。	1	套					
9.3	应用系统适配								
9.3.1	综合管控模块	1. 新建系统全栈信创化架构设计	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
	适配	<p>（1）严格遵循信息技术应用创新工作委员会《关键软硬件适配技术标准》进行原生开发。</p> <p>（2）采用国产操作系统、数据库等基础技术栈。</p> <p>（3）基于微服务架构实现国产中间件深度集成。</p> <p>（4）基于国产GIS软件实现空间数据的表达和应用。</p> <p>2. 存量系统信创化改造工程</p> <p>对鼓楼区现有智慧水务大数据管控平台实施分层改造：</p> <p>（1）基础设施层：替换WindowsServer2012R2为国产操作系统。</p> <p>（2）数据中台将PostgreSQL数据库迁移至国产数据库，采用表空间级同步技术保障迁移一致性。</p> <p>（3）应用组件：重构国产中间件和GIS软件接口，实现国产软件与原Tomcat、ArcGIS等服务的无缝切换。</p> <p>综合管控模块适配：基于国产化平台开发，融合排污口一张图，打造领导驾驶舱。</p>							
9.3.2	水质监测模块适配	水质监测模块适配：基于国产化平台开发，功能整合进排污口智慧感知设备管理系统、河道健康管理系统、排水溯源预警等子系统。	1	项					
9.3.3	设施监测模块适配	设施监测模块适配：基于国产化平台开发，功能整合进排污口数据管理系统、排污口智慧感知设备管理系统。	1	项					

南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目智能化设备及平台建设采购工程量清单

序号	货物名称	参数描述	数量	单位	制造商名称品牌及产地及型号	含税综合单价（含增值税）			含税小计金额（元）
						含税设备单价（1）（税率13%）	含税安装费（2）（税率3%）	综合单价（3）=（1）+（2）	
9.3.4	巡查养护模块适配	巡查养护模块适配：基于国产化平台开发，功能整合进原有设施养护管理模块。	1	项					
9.3.5	排水监管模块适配	排水监管模块适配：基于国产化平台开发，功能整合进排水溯源预警管理系统。	1	项					
9.3.6	智慧水务APP适配	智慧水务APP适配：H5架构，融合排污口APP功能，并整合至我的南京政务版。	1	项					
10	<b>其他要求</b>								
10.1	其他要求	1、本项目管理平台中的部分功能侧重对大模型和智慧算法的应用，为保证后期平台能够实现相应功能，投标单位需具备大模型微调开发及外挂知识库搭建的软硬件综合实施能力且满足相关网络安全要求； 2、平台需满足网络安全等级二级和商用密码应用安全等级级的相关要求； 3、本项目管理平台在融合现有平台功能的基础上需同步接入已有物联感知设备。费用包含在投标总价中。							
<b>合计</b>									

投标人：（加盖单位公章）

日期：



## 第六章 供货要求

# 南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目供货要求

## 一、项目概况及总体要求

### 1.1 项目背景及现状

为实践“两山”理论、响应国务院发布的《水污染治理行动计划》，从2016年开始，鼓楼区开始对区管25条河道进行水环境整治，其中2016—2017年完成了消除黑臭整治，2018—2020年基本完成了消除劣V类水体。

2018年，鼓楼区水务局全面启动排水信息化建设，目前已建成鼓楼区智慧水务大数据管控平台，且布置了一定量的前端物联感知设备并初步建成以排水设施一张图、物联感知一张网等于一体的数据管控平台。现有智慧水务平台虽提升了水务管理的智能化水平，但面对日益复杂的管理挑战，仍存在一些不足，尤其是针对排污口的管理，现有平台难以满足精细化管理需求。因此，鼓楼区开展南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目的建设，深度结合鼓楼区入河排污口业务管理的需求，有效管控入河污染物排放，巩固鼓楼区水环境治理成果。

### 1.2 项目属性：货物采购。

### 1.3 项目概况

(1) 工程概况：该项目位于南京市鼓楼区长江流域及重点支流。主要建设内容为：

1、水质自动监测系统：结合鼓楼区水质市考断面，新建6套水质自动监测系统，监测指标包括常规五参数（水温、PH、溶解氧、电导率、浊度）、化学需氧量（COD）、氨氮、总氮、总磷指标。

2、视频监控系统：结合问题排口和截流设施，本次新建62个河道排污口视频监控；根据鼓楼区沿街商铺分布以及雨水篦子油污情况，选取代表性道路19条，新建49套沿街视频监控。

3、流量监测系统：结合河道情况和生态补水点位，本次新建13套流量监测系统。

4、液位监测系统：按照“接纳水体—排污口—排污通道—排污单位”全过程监管的原则，结合监测点位实际条件，本次在河道新建31套液位监测系统；在入河排口新建28套液位监测系统；在排口上游市政管网新建153套液位监测系统；在排水户节点井新建126处液位监测系统。

5、污水浓度监测系统：按照“接纳水体—排污口—排污通道—排污单位”全过程监管的原则，结合监测点位实际条件，本次在河道新建25套污水浓度监测系统（监测指标为COD和氨氮）；在入河排口新建60套污水浓度监测系统（监测指标为COD）；在排口上游市政管网新建26套

污水浓度监测系统（监测指标为COD）；在排水户节点井新建8处液位监测系统（监测指标为电导率和氨氮）。

6、入河排污口综合监管平台：包含入河排污口综合监管、排污口智慧感知设备管理、河道健康管理、排水溯源预警管理系统、排污数据管理系统、排污口及上游设施养护管理、入河排污口综合监管移动端应用、基础支撑平台、信创建设与改造等。

（1）本次招标内容主要包含水质自动监测系统6套、视频监控系统111套、流量监测系统13套、液位监测系统338套、污水浓度监测系统119套、入河排污口综合监管平台1套采购等。本次采购需包含所有设备的供货、安装调试、质保期内设备维护保养及平台建设、运维等内容。

（2）招标范围：南京市鼓楼区入河排污口规范化建设项目相关设备和平台采购。

（3）工期：本项目建设工期为350天，其中交货期为30天（以甲方通知供货时间为准），其他工期节点如下：

- 1、设备供货安装调试须在2026年2月28日前完成。
- 2、信创建设工作须在2026年9月30日前完成。
- 3、数据建设及系统开发工作须在2026年7月31日前完成。
- 4、测评工作须在2026年10月31日前完成。
- 5、试运行及竣工验收须在2026年11月15日前完成。

（4）质量要求：符合国家验收标准合格标准。

（5）本项目设备质保期2年，质保期内的维修、质量保障和突发情况处理工作由中标单位承担（含耗材，具体维保要求附后）。本项目入河排污口综合监管平台免费运维期1年（含平台对接费用，运维期间需要指定专人驻场办公，具体运维要求详见：“五、技术服务和质保期服务要求中的5.3平台运维要求”）。以上内容由中标单位承担。

#### 1.4 项目建设遵循标准

依据技术文件要求，本项目所供产品的设计、制造必须达到现行中华人民共和国及省、市、行业的一切有关法规、规范的要求及相关文件的质量标准。

本技术要求中提出的各项功能要求和技术指标是对本项目所供产品的最基本要求，并未对一切细节做出全部详细规定，也并未充分引述有关标准和规范的条文，所有与本项目所

供产品有关的技术要求均应符合招标时已颁布且尚在通用的国家和行业标准，或相应国际标准的有关条文。

该项目设计依据：

1. 《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297—2023）；
2. 《入河入海排污口监督管理技术指南整治总则》（HJ1308—2023）；
3. 《入河入海排污口监督管理技术指南入河排污口规范化建设》（HJ1309—2023）；
4. 《入河入海排污口监督管理技术指南排污口分类》（HJ1312—2023）；
5. 《入河入海排污口监督管理技术指南溯源总则》（HJ1313—2023）；
6. 《入河入海排污口监督管理技术指南信息采集与交换》（HJ1314—2023）；
7. 《入河入海排污口监督管理技术指南监测》（HJ1387—2024）；
8. 《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395—2007）；
9. 《城镇排水水质水量在线监测系统技术要求》（CJT252—2011）；
10. 《城镇排水管网在线监测技术规程》（TCECS869—2021）；
11. 《城镇排水管网流量和液位在线监测技术规程》（T/CUWA40054—2022）。

## 二、设备需求一览表

### 2.1 产品清单

#### 2.1.1 设备清单表（该条为实质性条款）

序号	项目	单位	数量
1	水质自动监测系统		6
1.1	水质五参数监测仪	套	6
1.2	CODcr（化学需氧量）水质在线监测仪	台	6
1.3	NH3-N（氨氮）水质在线监测仪	台	6
1.4	TP（总磷）水质在线监测仪	台	6
1.5	TN（总氮）水质在线监测仪	台	6
1.6	采水单元	套	6
1.7	配水及预处理单元	套	6
1.8	控制及数据采集传输单元	套	6
1.9	辅助单元	套	6

1.10	站房机柜及空调	套	6
1.11	设备接网	套	6
1.12	围栏	套	6
1.13	安装调试	套	6
<b>2-1</b>	<b>视频监控系统（入河排污口）</b>		<b>62</b>
2.1	入河排污口监控摄像头	台	49
2.2	暗涵监控摄像头	台	13
2.3	路由器	台	58
2.4	设备箱	套	58
2.5	设备接网	套	58
2.6	立杆	套	49
2.7	安装调试	套	62
<b>2-2</b>	<b>视频监控系统（沿街商铺）</b>		<b>49</b>
2.1	沿街商铺监控摄像头	台	49
2.2	行为分析控制终端	台	19
2.3	路由器	台	49
2.4	设备箱	套	49
2.5	设备接网	套	49
2.6	立杆	套	49
2.7	安装调试	套	49
<b>3-1</b>	<b>流量监测系统（雷达流量计）</b>		<b>12</b>
3.1	雷达流量计	台	12
3.2	河道监测（遥测）终端	台	12
3.3	设备箱	套	12
3.4	4G物联网卡	块	12
3.5	立杆	套	12
3.6	安装调试	套	12
<b>3-2</b>	<b>流量监测系统（电磁流量计）</b>		<b>1</b>
3.1	电磁流量计	台	1
3.2	4G DTU模块	台	1
3.3	设备箱	套	1
3.4	法兰	个	2
3.5	钢管	m	20
3.6	安装调试	套	1
<b>4-1</b>	<b>液位监测系统（河道）</b>		<b>31</b>
4.1	河道雷达液（水）位计	台	31
4.2	河道监测（遥测）终端	台	31
4.3	设备箱	套	31
4.4	4G物联网卡	块	31

4.5	立杆	套	31
4.6	安装调试	套	31
<b>4-2</b>	<b>液位监测系统（管网）</b>		<b>307</b>
4.1	管网雷达液（水）位计	台	204
4.2	压力式液（水）位计	台	103
4.3	管网监测（遥测）终端	台	307
4.4	4G物联网卡	块	307
4.5	安装支架	套	307
4.6	设备安装	套	307
<b>5-1</b>	<b>污水浓度监测系统（COD+氨氮）</b>		<b>25</b>
5.1	水质自动监测仪COD（化学需氧量）传感器	台	25
5.2	水质自动监测仪NH <sub>3</sub> -N（氨氮）传感器	台	25
5.3	河道监测（遥测）终端	台	25
5.4	设备箱	套	25
5.5	4G物联网卡	块	25
5.6	安装支架	根	25
5.7	安装调试	套	25
<b>5-2</b>	<b>污水浓度监测系统（电导率）</b>		<b>5</b>
5.1	水质自动监测仪电导率传感器	台	5
5.2	管网监测（遥测）终端	台	5
5.3	4G物联网卡	块	5
5.4	安装支架	套	5
5.5	设备安装	套	5
<b>5-3</b>	<b>污水浓度监测系统（COD）</b>		<b>83</b>
5.1	水质自动监测仪COD（化学需氧量）传感器	台	83
5.2	管网监测（遥测）终端	台	83
5.3	4G物联网卡	块	83
5.4	安装支架	套	83
5.5	设备安装	套	83
<b>5-4</b>	<b>污水浓度监测系统（氨氮）</b>		<b>6</b>
5.1	水质自动监测仪NH <sub>3</sub> -N（氨氮）传感器	台	6
5.2	管网监测（遥测）终端	台	6
5.3	4G物联网卡	块	6
5.4	安装支架	套	6
5.5	设备安装	套	6

## 2.1.2平台搭建清单表（该条为实质性条款）

	建设内容	单位	数量
<b>1</b>	<b>基础支撑平台</b>		
1.1	工单流转中心	项	1
1.2	视频监控平台	项	1
1.3	短信支撑平台	项	1
1.4	物联管控平台	项	1
<b>2</b>	<b>入河排污口综合监管</b>		
2.1	水质监管一张图	项	1
2.2	巡检养护一张图	项	1
2.3	排污口日常监管一张图	项	1
2.4	排污口监管专题图	项	1
<b>3</b>	<b>排污口智慧感知设备数据管理及分析</b>		
3.1	视频接入与监管分析	项	1
3.2	流量监测数据	项	1
3.3	水质监测数据	项	1
3.4	液位监测数据	项	1
3.5	污水浓度监测数据	项	1
3.6	日常监测报告	项	1
3.7	历史数据分析	项	1
<b>4</b>	<b>河道健康管理系统</b>		
4.1	水质影响因子关联分析	项	1
4.2	河道水质监测展示	项	1
4.3	关联设施显示	项	1
4.4	水质因子监测报警展示	项	1

4.5	智能分析诊断展示	项	1
4.6	水质短信推送	项	1
4.7	水质异常现场核查反馈	项	1
4.8	水质异常工单闭环管理	项	1
4.9	河道水质AI智能分析	项	1
<b>5</b>	<b>排水溯源预警管理系统</b>		
5.1	排污源头监管	项	1
5.2	排水异常监管	项	1
5.3	污染源溯源分析模型	项	1
5.4	污染溯源模块设计	项	1
<b>6</b>	<b>排污口数据管理系统</b>		
6.1	排污口主题库建设	项	1
6.2	排污口知识库构建	项	1
6.3	排污口台账	项	1
6.4	排污口档案	项	1
6.5	台账档案信息查询统计	项	1
6.6	管网病害问题管理	项	1
6.7	管网编辑更新	项	1
6.8	排污口分区设置管理	项	1
6.9	数据交换与共享	项	1
<b>7</b>	<b>排污口及上游设施养护管理</b>		
7.1	排污口及上游设施全过程管理	项	1
7.2	排污口及上游设施全周期管养	项	1
7.3	排污口及上游设施养护AI智能分析	项	1
<b>8</b>	<b>入河排污口综合监管移动端应用</b>		
8.1	排污口排查	项	1

8.2	排污口监测	项	1
8.3	排污口溯源	项	1
8.4	排污口整治	项	1
8.5	排污口日常巡查	项	1
8.6	排水设施养护管理	项	1
8.7	周边排口	项	1
8.8	疑似排污口	项	1
8.9	综合统计	项	1
<b>9</b>	<b>现有平台信创改造</b>		
9.1	基础设施重构	由区数据局统筹安排	
9.2	基础软件替代		
9.2.1	操作系统	套	7
9.2.2	数据库	套	1
9.2.3	中间件	套	4
9.2.4	GIS软件	套	1
9.3	应用系统适配		
9.3.1	综合管控模块适配	项	1
9.3.2	水质监测模块适配	项	1
9.3.3	设施监测模块适配	项	1
9.3.4	巡查养护模块适配	项	1
9.3.5	排水监管模块适配	项	1
9.3.6	智慧水务APP适配	项	1

### 三、技术性能指标

#### 3.1 产品技术指标表

##### 3.1.1 设备参数表（该条为实质性条款）

序号	项目	规格参数	单位	数量
1	水质自动监测系统			
1.1	水质五参数监测仪	技术参数不低于如下要求： <b>温度技术指标</b> （1）测定方法：热电阻/热电偶； （2）量程：0~60℃； （3）准确度：±0.2℃； （4）重复性：≤0.3℃； （5）MTBF：≥1440h/次； （6）响应时间：≤30s。 <b>pH 技术指标</b> （1）测定方法：玻璃电极法；	套	6

		<p>(2) 量程: 0~14pH;</p> <p>(3) 准确度: <math>\pm 0.1</math>pH;</p> <p>(4) ▲重复性: <math>\leq 0.02</math>pH (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件,且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表)</p> <p>(5) 漂移 (pH=4、7、9): <math>\pm 0.1</math>pH;</p> <p>(6) MTBF: <math>\geq 1440</math>h/次;</p> <p>(7) ▲响应时间: <math>\leq 10</math>s (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件,且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表);</p> <p>(8) ▲温度补偿精度: <math>\pm 0.05</math>pH (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件,且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据(提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表));</p> <p>(9) 实际水样比对试验: <math>\pm 0.1</math>pH;</p> <p><b>电导率技术指标</b></p> <p>(1) 测定方法: 电极法;</p> <p>(2) 量程: 0~200mS/cm;</p> <p>(3) 准确度: <math>\pm 1\%</math>;</p> <p>(4) 重复性: <math>\pm 1\%</math>;</p> <p>(5) 零点漂移: <math>\pm 1\%</math>;</p> <p>(6) 量程漂移: <math>\pm 1\%</math>;</p> <p>(7) ▲响应时间 (T90): <math>\leq 10</math>s (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件,且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据(提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表));</p> <p>(8) 温度补偿精度: <math>\pm 1\%</math>;</p> <p>(9) MTBF: <math>\geq 1440</math>h/次;</p> <p>(10) 实际水样比对试验: <math>\pm 1\%</math>;</p> <p><b>溶解氧技术指标</b></p> <p>(1) 测定方法: 荧光法;</p> <p>(2) 量程: 0~20mg/L;</p> <p>(3) 零点漂移: <math>\pm 0.3</math>mg/L;</p> <p>(4) 量程漂移: <math>\pm 0.3</math>mg/L;</p> <p>(5) 重复性: <math>\leq \pm 0.15</math>mg/L;</p> <p>(6) 响应时间 (T90): <math>\leq 70</math>s;</p> <p>(7) 温度补偿精度: <math>\pm 0.3</math>mg/L;</p> <p>(8) MTBF: <math>\geq 1440</math>h/次;</p> <p>(9) 实际水样比对试验: <math>\pm 0.3</math>mg/L;</p> <p><b>浊度技术指标</b></p> <p>(1) 测定方法: 光散射法;</p> <p>(2) 量程: 0~4000NTU;</p> <p>(3) 重复性: <math>\pm 2\%</math>;</p> <p>(4) 零点漂移: <math>\pm 3\%</math>;</p> <p>(5) 量程漂移: <math>\pm 3\%</math>;</p> <p>(6) 线性误差: <math>\pm 5\%</math>;</p> <p>(7) MTBF: <math>\geq 1440</math>h/次;</p> <p>(8) 实际水样比对试验: <math>\pm 10\%</math>。</p>	
--	--	--	--

1.2	COD <sub>Cr</sub> (化学需氧量) 水质在线监测仪	<p>(1) 测定原理: 重铬酸钾氧化分光光度法;</p> <p>(2) 测定范围: 0~1000mg/L;</p> <p>(3) 24小时低浓度漂移: <math>\leq \pm 1\text{mg/L}</math>;</p> <p>(4) 24小时高浓度漂移: <math>\leq \pm 0.7\%</math>;</p> <p>(5) 线性: <math>\leq \pm 10\%</math>;</p> <p>(6) ▲重复性: <math>\leq \pm 1\%</math> (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件, 且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据 (提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表));</p> <p>(7) 定量下限: <math>\leq 15\text{mg/L}</math>;</p> <p>(8) MTBF: <math>\geq 1440\text{h h/次}</math>;</p> <p>(9) 电源要求: <math>220\text{VAC} \pm 10\%/50\sim 60\text{Hz}</math>;</p> <p>(10) 校准模式: 自动校准 (可设置校准间隔)、手动/远程触发校准;</p> <p>(11) 测量模式: 间隔测量 (1~9999min)、整点测量、手动/远程触发测量;</p> <p>(12) 通讯接口: 具有 4mA~20mA 模拟信号以及 RS232 或 RS485 输出接口;</p> <p>(13) 光电计量功能: 蠕动泵提供动力, 光电液位检测功能, 实现计量;</p> <p>(14) 报警功能: 浓度超标报警、故障报警、缺试剂报警;</p> <p>(15) 具备水样使用光电和溢流双计量模式, 避免水样浊度、粘稠等造成计量误差;</p> <p>(16) 具备双计量管进样结构, 试剂、水样分开进样, 不对试剂二次污染;</p> <p>(17) ▲消解一体化设计, 直接将消解阀与消解室设计成一整体, 提高水样消解率 (提供仪器内部结构图片说明)。</p>	台	6
1.3	NH <sub>3</sub> -N (氨氮) 水质在线监测仪	<p>技术参数不低于如下要求:</p> <p>(1) 测量原理: 水杨酸分光光度法;</p> <p>(2) 测量范围: 0~500mg/L;</p> <p>(3) 示值误差: <math>\pm 8.0\%</math> (标液浓度为2.0 mg/L时); <math>\pm 5.0\%</math> (标液浓度为5.0mg/L时); <math>\pm 3.0\%</math> (标液浓度为8.0mg/L时);</p> <p>(4) 定量下限: <math>\leq 0.15\text{mg/L}</math>;</p> <p>(5) 24h 低浓度漂移: <math>\leq 0.003\text{mg/L}</math>;</p> <p>(6) 24h 高浓度漂移: <math>\leq 0.4\%</math>;</p> <p>(7) ▲重复性: <math>\leq 1.0\%</math> (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件, 且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据 (提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表));</p> <p>(8) 实际废水样品比对试验: <math>\leq 0.2\text{ mg/L}</math> (水样浓度<math>&lt; 2.0\text{ mg/L}</math>时); <math>\leq 10.0\%</math> (水样浓度<math>\geq 2.0\text{mg/L}</math>时);</p> <p>(9) 记忆效应: <math>\pm 0.3\text{mg/L}</math> (标液浓度为2.0 mg/L 时); <math>\pm 0.2\text{mg/L}</math> (标液浓度为8.0mg/L时);</p> <p>(10) pH影响试验: <math>\pm 6.0\%</math>;</p> <p>(11) 最小维护周期: <math>\geq 168\text{h}</math>;</p> <p>(12) 具备手动/自动24小时零点漂移、手动/自动24小时量程漂移、手动、自动跨度核查功能;</p> <p>(13) 采用蠕动泵和光电数字双计量定量系统;</p> <p>(14) 采用多通旋切阀系统, 提供10个以上试剂接口;</p> <p>(15) 采用双光束测量, 一路为参比光, 消除浊度色度干扰。</p>	台	6

1.4	TP (总磷) 水质在线监测仪	<p>技术参数不低于如下要求：</p> <p>(1) 测定方法：过硫酸钾消解-钼酸铵分光光度法；</p> <p>(2) 测量范围：0~50 mg/L；</p> <p>(3) 检出限：0.005mg/L；</p> <p>(4) ▲重复性误差：≤1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））；</p> <p>(5) ▲线性：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））；</p> <p>(6) ▲零点漂移：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））；</p> <p>(7) ▲量程漂移：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））；</p> <p>(8) MTBF：≥1440h/次；</p> <p>(9) 实际水样比对测试：≤10%；</p> <p>(10) 具备手动/自动24小时零点漂移、手动/自动24小时量程漂移、手动、自动跨度核查功能；</p> <p>(11) 采用蠕动泵和光电数字双计量定量系统；</p> <p>(12) 采用多通旋切阀系统，提供10个以上试剂接口；</p> <p>(13) 采用双光束测量，一路为参比光，消除浊度色度干扰。</p>	台	6
1.5	TN (总氮) 水质在线监测仪	<p>技术参数不低于如下要求：</p> <p>(1) 测定方法：碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法；</p> <p>(2) 测量范围：0-100mg/L；</p> <p>(3) 检出限：0.05mg/L；</p> <p>(4) ▲重复性误差：±5%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））；</p> <p>(5) ▲线性：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））；</p> <p>(6) ▲零点漂移：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））；</p> <p>(7) ▲量程漂移：±1%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表））；</p> <p>(8) MTBF：≥1440h/次；</p> <p>(9) 实际水样比对测试：≤10%；</p> <p>(10) 采用蠕动泵和光电数字双计量定量系统；</p> <p>(11) 采用多通旋切阀系统，提供10个以上试剂接口；</p> <p>(12) 采用双光束测量，一路为参比光，消除浊度色度干扰；</p> <p>(13) 具备手动/自动24小时零点漂移、手动/自动24小时量程漂移、手动、自动跨度核查功能。</p>	台	6

1.6	采水单元	<p>(1) 采水系统单元采用双路双泵源水进水管路，切换工作。水源先通过减压阀，再经过增水泵、电磁阀等进水，并可通过手动阀、自报警式压力表调节进水流量及压力；</p> <p>(2) 取样系统应保证采集有代表性的水样，将水样无变质地输送至在线监测仪器取样分析。取样系统应尽可能的设置在流路的中部，采水的前端设在顺水流方向；</p> <p>(3) 根据悬浮物的多少设置10~20目的金属筛网阻隔，避免悬浮物堵塞进样口。在水深的1/2处取水，并能够随水位变化会上下移动。</p>	套	6
1.7	配水及预处理单元	<p>(1) 配水及预处理单元包括配水管路、水样预处理装置、自动清洗装置及辅助部分；</p> <p>(2) 配水单元直接向自动分析仪供水，其水质、水压和水量需满足自动分析仪的需要，并采取定期自动清洗以确保系统长周期运转；</p> <p>(3) 系统采集的原水通过管路直接接入五参数（温度、pH、溶解氧、电导率、浊度）流通池直接测量，不需要预处理；</p> <p>(4) 系统采集的原水经初级过滤后（消除其中较大的杂物），在沉沙缸静沉30分钟，抽取上清液，一路经匀化、过滤后提供给高锰酸盐指数、总氮、总磷分析仪器分析测量；另一路经精密过滤后提供给氨氮分析仪分析测量。两路原水的不同预处理方式保证各分析仪表对测量水质的要求，不失水样的代表性。当水体浊度较大，不能满足仪器测量时，配水预处理单元可增加旋流固水分离装置或切换至旁路系统，旁路系统不改变水样代表性。</p>	套	6
1.8	控制及数据采集传输单元	控制单元对采水单元、配水及预处理单元、分析单元、自动留样设备、辅助单元等进行控制，并实现数据采集与传输功能，保证系统连续、可靠和安全运行。	套	6
1.9	辅助单元	<p>辅助单元应包含UPS、稳压电源、废液单元等部分。</p> <p>(1) 小型站内部集成UPS（总功率<math>\geq 3KW</math>，断电后至少能保证仪器完成一个测量周期和数据上传，且待机不少于1h）、稳压电源（功率<math>\geq 5KW</math>）。</p> <p>(2) 应保证分析仪器运行时所用的化学试剂处于<math>4\pm 2^{\circ}C</math>低温保存。</p> <p>(3) 配备废液自动处理单元或废液收集单元，满足两周以上废液量的收集。</p> <p>(4) 为保证系统稳定、可靠运行，必须具有电源、信号等设施的三级防雷措施。</p>	套	6
1.10	站房机柜及空调	<p>采用一体化集成机柜设计，站内集成水质监测设备、配水预处理单元、控制单元、辅助单元等内容。具体要求不低于如下要求：</p> <p>(1) 一体化站房机柜内至少配备2台空调、2台试剂冰箱，试剂保存温度可设置在（4~10）度，保证试剂质量；单个冰箱空间体积不小于30L，满足所有监测因子的试剂存放需求；</p> <p>(2) 户外小型机柜内预留人员维护的空间，人员可以在站房内进行全封闭作业，不受外界环境的影响；</p> <p>(3) 户外小型水站机柜采用三层保护喷粉、喷漆工艺，可选配阳极牺牲保护模块，提高机柜耐腐蚀能力；</p> <p>(4) 系统机柜内各部件使用模块化设计理念，分区清晰，实现无死角维护，可在现场进行所有模块的独立维护、维修、更换，不影响其他功能运行；</p> <p>(5) 材质：冷轧钢板；</p> <p>(6) 表面处理：静电喷涂；</p> <p>(7) 防护等级：IP65；</p> <p>(8) 碰撞等级：IK10；</p> <p>(9) 空调：2台工业空调。</p> <p>(10) 视频监控 配套180° 广角视频监控摄像头，不低于400万像素，支持SD存储卡循环存储视频实现视频回放，配备存储卡容量<math>\geq 512G</math>，读写速度<math>\geq 100M/s</math>。</p>	套	6
1.11	设备接网	宽带接入，带宽不低于10M，三年费用。	套	6

1.12	围栏	提供配套围栏，高度不低于1.2m。	套	6
1.13	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	套	6
2-1	视频监控 系统（入 河排污口 ）			62
2.1	入河排污 口监控摄 像头	技术参数不低于如下要求： （1）传感器类型：1/1.8 英寸 CMOS； （2）像素：≥400 万；最大分辨率：不低于2560×1440； （3）最低照度：0.0001lux（彩色、黑白模式），0lux（补光灯开启）； （4）防护等级：IP67； （5）卫星定位：GPS或北斗； （6）支持双通道视频输出； （7）每个通道均支持周界防范和水利监测功能，通道之间满足智能同开； （8）支持2种智能资源切换：通用行为分析、水利检测； （9）支持排水检测功能，当非排水区域检测到排水时； （10）可给出报警提示并联动录像和抓图； （11）支持漂浮物检测功能，可设置检测区域，当漂浮物超过阈值，可给出报警提示并联动录像和抓图； （12）智能检测功能准确率不低于90%，误报率不高于20%； （13）补光要求：红外距离≥200米； （14）其他：支持除雾； （15）支持SD存储卡循环存储视频实现视频回放； （16）配备存储卡容量≥512G，读写速度≥100M/s。	台	49
2.2	暗涵监控 摄像头	技术参数不低于如下要求： （1）视频分辨率：2560×1440； （2）清晰度：≥1400TVL； （3）防护等级：IP68； （4）防腐：不低于96h盐雾试验； （5）水下深度：支持水下5m长时间工作； （6）工作能耗：<35w； （7）▲白光功能要求：可基本分辨距离 15 米处所摄目标的轮廓和状态； （提供第三方检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； （8）其他：支持除雾。	台	13
2.3	路由器	技术参数不低于如下要求： （1）路由器支持多种数据采集和视频监控设备，满足 4G 及以上通信要求，支持全网通信制式。 （2）要求支持全网： TDD-LTE、FDD-LTE 等，FDDLTE（下行速率 100Mbps，上行速率 50Mbps），TDDLTE（下行速率 68Mbps，上行速率 17Mbps），发射功率<23dBm，接收灵敏度<-93.3dBm，4 个 10/100M 以太网口。	台	58
2.4	设备箱	500*400*250 不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	套	58
2.5	设备接网	4G，保障视频画面稳定传输，三年费用。	套	58
2.6	立杆	白色，热镀锌钢管，外径不小于140mm，壁厚不小于3mm，立杆高度不低于3.5m，横杆长度结合现场实际情况。	套	49
2.7	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	套	62
2-2	视频监控 系统（ 沿街商铺 ）			49

2.1	沿街商铺 监控摄像头	<p>技术参数不低于如下要求：</p> <p>(1) 传感器类型：1/1.8 英寸 CMOS；</p> <p>(2) 像素：≥400 万；最大分辨率：不低于2560×1440；</p> <p>(3) 最低照度：0.0001lux（彩色、黑白模式），0lux（补光灯开启）；</p> <p>(4) 防护等级：IP67；</p> <p>(5) 卫星定位：GPS或北斗；</p> <p>(6) 补光要求：红外距离≥200米；</p> <p>(7) 其他：支持除雾；</p> <p>(8) 支持SD存储卡循环存储视频实现视频回放；</p> <p>(9) 配备存储卡容量≥512G，读写速度≥100M/s。</p>	台	49
2.2	行为分析 控制终端	<p>技术参数不低于如下要求：</p> <p>(1) 主处理器：8核 ARM CA53@1.6GHz；</p> <p>(2) 硬盘：256G固态；</p> <p>(3) 算力：16TOPS@ INT8 和 32TOPS@INT4；</p> <p>(4) 内存：16GB；</p> <p>(5) 闪存：32GB，最大支持128GB。</p>	台	19
2.3	路由器	<p>技术参数不低于如下要求：</p> <p>(1) 路由器支持多种数据采集和视频监控设备，满足 4G 及以上通信要求，支持全网通信制式；</p> <p>(2) 要求支持全网： TDD-LTE、FDD-LTE 等，FDDLTE（下行速率 100Mbps，上行速率 50Mbps），TDDLTE（下行速率 68Mbps，上行速率 17Mbps），发射功率&lt;23dBm，接收灵敏度&lt;-93.3dBm，4 个 10/100M 以太网口。</p>	台	49
2.4	设备箱	500*400*250 不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	套	49
2.5	设备接网	宽带接入，带宽不低于 10M，三年费用。	套	49
2.6	立杆	白色，热镀锌钢管，外径不小于140mm，壁厚不小于3mm，立杆高度不低于3.5m，横杆长度结合现场实际情况。	套	49
2.7	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	套	49
3-1	流量监测 系统（雷 达流量计 ）			12

3.1	雷达流量计	<p>技术参数不低于如下要求：</p> <p>(1) 雷达信号：24GHz；</p> <p>(2) 测距范围：0.5m~10m；</p> <p>(3) 测距精度：±3mm；</p> <p>(4) 测距分辨率：1mm；</p> <p>(5) 测速范围：0m/s-31.250m/s；</p> <p>(6) 测速分辨率：1mm/s；</p> <p>(7) 束波角：4°；</p> <p>(8) ▲工作电压：额定电压：12VDC，电压波动范围：6-28VDC（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）；</p> <p>(9) ▲功耗（工作电流）：≤150mA（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）；</p> <p>(10) 数字接口：RS485，Modbus 协议；</p> <p>(11) 外壳材质：钣金+铝合金；</p> <p>(12) 天线罩壳材质 ABS+PC（抗紫外线）；</p> <p>(13) 防护等级：IP68；</p> <p>(14) 工作温度：-30℃~60℃；</p> <p>(15) 防雷等级：6kV。</p>	台	12
3.2	河道监测（遥测）终端	<p>技术参数不低于如下要求：</p> <p>(1) ▲工作温度：-40~80℃。（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）</p> <p>(2) 工作电压：6-28VDC（额定12VDC）</p> <p>(3) 工作电流：工作模式≤150mA；静态值守电流≤3mA；</p> <p>(4) 配套蓄电池，容量不低于720wh；</p> <p>(5) 存储容量：≥10000条，32MB SPI Flash/TF卡（16GB）；</p> <p>(6) 接口类型：支持RS485、RS232、SDI-12、USB、RJ45、4-20mA、脉冲雨量计接口等；</p> <p>(7) 通讯模块：支持LAN、WIFI、USB、RS485、4G全网通（向下兼容3G/2G）等，支持远程配置参数调整；</p> <p>(8) 安全防护：防护等级IP68；</p> <p>(9) 防雷等级：2kV；</p> <p>(10) 支持OTA系统远程升级，可实现远程配置、远程升级、远程维护；</p> <p>(11) 支持多通道备份、多点上报；</p> <p>(12) 拥有丰富、灵活的网络连接方式，支持以太网、4G、WIFI等，实现设备可信接入；</p> <p>(13) 支持WIFI通信，可同时支持AP模式及STA模式；</p> <p>(14) 具有USB通信接口，支持数据导出，支持设备配置导入导出，同时支持设备升级包的导入；</p> <p>(15) 支持本地断点续传，支持平台端的数据召测；</p> <p>(16) 能够实时采集来自水位计、流量计等设备的监测数据；</p> <p>(17) ▲产品需通过SL 651-2014《水文监测数据通信规约》、SL 180-2015《水文自动测报系统设备-监测终端机》、SZY206-2016《水资源监测数据传输规约》、SL/T 427-2021《水资源监测数据传输规约》检验合格（提供第三方检测机构出具的检测报告原件扫描件）。</p>	台	12
3.3	设备箱	500*400*250 不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	套	12

3.4	4G物联网卡	300M/月，三年费用。	块	12
3.5	立杆	白色，热镀锌钢管，外径不小于140mm，壁厚不小于3mm，立杆高度不低于3.5m，横杆长度结合现场实际情况。	套	12
3.6	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	套	12
3-2	流量监测（电磁流量计）			1
3.1	电磁流量计	技术参数不低于如下要求： 分体式，DN200，橡胶衬里，316L电极，60摄氏度耐温，1.0mpa耐压，常规流量范围，精度0.5%，法兰安装，4-20mA输出，485通讯，220V供电，IP68,10M引线。	台	1
3.2	4GDTU模块	RS485转4G，含三年通信费用。	台	1
3.3	设备箱	500*400*250不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	套	1
3.4	法兰	DN200。	个	2
3.5	钢管	DN200。	m	20
3.6	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	套	1
4-1	液位监测系统（河道）			31
4.1	河道雷达液（水）位计	技术参数不低于如下要求： （1）量程：0~10m； （2）测量精度：±3mm； （3）▲盲区：≤0.3m（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表） （4）分辨率：±1mm； （5）防雷等级：2kV； （6）工作温度：-30~65℃； （7）防护等级 IP68。	台	31
4.2	河道监测（遥测）终端	技术参数不低于如下要求： （1）▲工作温度：-40~80℃。（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表） （2）工作电压：6-28VDC（额定12VDC） （3）工作电流：工作模式≤150mA；静态值守电流≤3mA； （4）配套蓄电池，容量不低于720wh； （5）存储容量：≥10000条，32MB SPI Flash/TF卡（16GB）； （6）接口类型：支持RS485、RS232、SDI-12、USB、RJ45、4-20mA、脉冲雨量计接口等； （7）通讯模块：支持LAN、WIFI、USB、RS485、4G全网通（向下兼容3G/2G）等，支持远程配置参数调整； （8）安全防护：防护等级IP68； （9）防雷等级：2kV。 （10）支持OTA系统远程升级，可实现远程配置、远程升级、远程维护； （11）支持多通道备份、多点上报； （12）拥有丰富、灵活的网络连接方式，支持以太网、4G、WIFI等，实现设备可信接入； （13）支持WIFI通信，可同时支持AP模式及STA模式； （14）具有USB通信接口，支持数据导出，支持设备配置导入导出，同	台	31

		时支持设备升级包的导入； (15) 支持本地断点续传，支持平台端的数据召测； (16) 能够实时采集来自水位计、流量计等设备的监测数据； (17) ▲终端机需通过SL 651-2014《水文监测数据通信规约》、SL 180-2015《水文自动测报系统设备-监测终端机》、SZY206-2016《水资源监测数据传输规约》、SL/T 427-2021《水资源监测数据传输规约》检验合格（提供第三方检测机构出具的检测报告原件扫描件）。		
4.3	设备箱	500*400*250 不锈钢，含防雷防浪涌配套辅材。	套	31
4.4	4G 物联网卡	300M/月，三年费用。	块	31
4.5	立杆	白色，热镀锌钢管，外径不小于140mm，壁厚不小于3mm，立杆高度不低于3.5m，横杆长度结合现场实际情况。	套	31
4.6	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	套	31
4-2	液位监测系统（管网）			307
4.1	管网雷达液（水）位计	技术参数不低于如下要求： (1) 量程：0~10m； (2) 测量精度：±3mm； (3) 分辨率：±1mm； (4) 防雷等级：2kV； (5) 工作温度：-30~65℃ (6) 防护等级：IP68 (7) ▲防腐：不低于96h盐雾实验（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； (8) 防爆：不低于Ex ia IIC T3 Ga。	台	204
4.2	压力式液（水）位计	技术参数不低于如下要求： (1) 量程范围：0-10m； (2) 测距精度：±1mm； (3) 防护等级：IP68； (4) 工作能耗：0.5W。 (5) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩。	台	103

4.3	管网监测 (遥测) 终端	技术参数不低于如下要求： (1) 电池容量：≥720wh； (2) 防护等级：不低于IP68； (3) 存储容量：50000 条数据； (4) 工作能耗：≤0.2W； (5) 休眠能耗：≤0.05W； (6) ▲防腐：不低于96h盐雾实验（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； (7) 防爆：不低于Ex ia IIC T3 Ga。	台	307
4.4	4G 物联网卡	300M/月，三年费用。	块	307
4.5	安装支架	不锈钢材质，长度满足现场要求。	套	307
4.6	设备安装	设备井下安装，满足设备正常运行及相关安全要求。	套	307
5-1	污水浓度 监测系统 (COD+氨 氮)			25
5.1	水质自动 监测仪 COD（化 学需氧量 ）传感器	技术参数不低于如下要求： (1) 测量方法：电极法； (2) 量程范围：0-1000mg/l； (3) ▲直线性：±0.5%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； (4) ▲零点漂移：±0.3%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； (5) ▲量程漂移：±0.5%（提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件，且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据（提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表）； (6) 平均无故障工作时间：≥1440h/次； (7) 防护等级：IP68； (8) 工作能耗：0.75W (9) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩； (10) ▲产品具备CCEP证书（提供CCEP证书原件扫描件）。	台	25
5.2	水质自动 监测仪 NH <sub>3</sub> -N（ 氨氮）传 感器	技术参数不低于如下要求： (1) 测量方法：离子选择电极法； (2) 量程范围：0.05-500mg/L； (3) 准确度：测量值的10%或2mg/L； (4) 零点漂移：3% (5) 量程漂移：3% (6) 平均无故障工作时间：≥1440h/次； (7) 防护等级：IP68； (8) 工作能耗：0.5W (9) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩； (11) ▲产品具备计量器具型式批准证书（提供型式批准证书原件扫描件）。	台	25

5.3	河道监测 (遥测) 终端	<p>技术参数不低于如下要求:</p> <p>(1) 工作温度: -40~80℃。</p> <p>(2) 工作电压: 6-28VDC (额定12VDC)</p> <p>(3) 工作电流: 工作模式≤150mA; 静态值守电流≤3mA;</p> <p>(4) 配套蓄电池, 容量不低于720wh;</p> <p>(5) 存储容量: ≥10000条, 32MB SPI Flash/TF卡 (16GB);</p> <p>(6) 接口类型: 支持RS485、RS232、SDI-12、USB、RJ45、4-20mA、脉冲雨量计接口等;</p> <p>(7) 通讯模块: 支持LAN、WIFI、USB、RS485、4G全网通 (向下兼容3G/2G) 等, 支持远程配置参数调整;</p> <p>(8) 安全防护: 防护等级IP68;</p> <p>(9) 防雷等级: 2kV;</p> <p>(10) 支持OTA系统远程升级, 可实现远程配置、远程升级、远程维护;</p> <p>(11) 支持多通道备份、多点上报;</p> <p>(12) 拥有丰富、灵活的网络连接方式, 支持以太网、4G、WIFI等, 实现设备可信接入;</p> <p>(13) 支持WIFI通信, 可同时支持AP模式及STA模式;</p> <p>(14) 具有USB通信接口, 支持数据导出, 支持设备配置导入导出, 同时支持设备升级包的导入;</p> <p>(15) 支持本地断点续传, 支持平台端的数据召测;</p> <p>(16) 能够实时采集来自水位计、流量计等设备的监测数据。</p>	台	25
5.4	设备箱	不小于500*400*250不锈钢, 含防雷防浪涌配套辅材。	套	25
5.5	4G物联网卡	300M/月, 三年费用。	块	25
5.6	安装支架	不锈钢材质, 长度满足现场要求。	根	25
5.7	安装调试	满足设备正常运行及相关安全要求。	套	25
5-2	污水浓度 监测系统 (电导率)			5
5.1	水质自动 监测仪电 导率传感 器	<p>技术参数不低于如下要求:</p> <p>(1) 测量方法: 电极法;</p> <p>(2) 量程范围: 0-10000us/cm;</p> <p>(3) 准确度: ±1.5%;</p> <p>(4) 零点漂移: ±1%;</p> <p>(5) 量程漂移: ±1%;</p> <p>(6) 平均无故障工作时间: ≥1440h/次;</p> <p>(7) 防护等级: IP68;</p> <p>(8) 工作能耗: 0.2W</p> <p>(9) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩。</p>	台	5
5.2	管网监测 (遥测) 终端	<p>技术参数不低于如下要求:</p> <p>(1) 电池容量: ≥720wh;</p> <p>(2) 防护等级: 不低于IP68;</p> <p>(3) 存储容量: 50000条数据</p> <p>(4) 工作能耗: ≤0.2W</p> <p>(5) 休眠能耗: ≤0.05W</p> <p>(6) 防腐: 不低于96h盐雾实验;</p> <p>(7) 防爆: 不低于Ex ia IIC T3 Ga。</p>	台	5
5.3	4G 物联 网卡	300M/月, 三年费用。	块	5
5.4	安装支架	不锈钢材质, 长度满足现场要求。	套	5
5.5	设备安装	设备井下安装, 满足设备正常运行及相关安全要求。	套	5

5-3	污水浓度监测系统 (COD)			83
5.1	水质自动监测仪 COD (化学需氧量) 传感器	<p>技术参数不低于如下要求:</p> <p>(1) 测量方法: 电极法;</p> <p>(2) 量程范围: 0-1000mg/l;</p> <p>(3) ▲直线性: <math>\pm 0.5\%</math> (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件, 且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据(提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表));</p> <p>(4) ▲零点漂移: <math>\pm 0.3\%</math> (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件, 且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据(提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表));</p> <p>(5) ▲量程漂移: <math>\pm 0.5\%</math> (提供第三方检测机构出具的带有CMA标志的检测报告原件扫描件, 且检测机构的检测能力范围应能覆盖检测报告中对应的检测依据(提供政府网站查询截图或政府管理机构颁发的检测能力附表));</p> <p>(6) 平均无故障工作时间: <math>\geq 1440\text{h/次}</math>;</p> <p>(7) 防护等级: IP68;</p> <p>(8) 工作能耗: 0.75W;</p> <p>(9) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩;</p> <p>(10) ▲产品具备CCEP证书(提供CCEP证书原件扫描件)。</p>	台	83
5.2	管网监测 (遥测) 终端	<p>技术参数不低于如下要求:</p> <p>(1) 电池容量: <math>\geq 720\text{wh}</math>;</p> <p>(2) 防护等级: 不低于IP68;</p> <p>(3) 存储容量: 50000条数据</p> <p>(4) 工作能耗: <math>\leq 0.2\text{W}</math></p> <p>(5) 休眠能耗: <math>\leq 0.05\text{W}</math></p> <p>(6) 防腐: 不低于96h盐雾实验;</p> <p>(7) 防爆: 不低于Ex ia IIC T3 Ga。</p>	台	83
5.3	4G物联网卡	300M/月, 三年费用。	块	83
5.4	安装支架	不锈钢材质, 长度满足现场要求。	套	83
5.5	设备安装	设备井下安装, 满足设备正常运行及相关安全要求。	套	83
5-4	污水浓度监测系统 (氨氮)			6
5.1	水质自动监测仪 NH <sub>3</sub> -N (氨氮) 传感器	<p>技术参数不低于如下要求:</p> <p>(1) 测量方法: 离子选择电极法;</p> <p>(2) 量程范围: 0.05-500mg/L;</p> <p>(3) 准确度: 测量值的10%或2mg/L;</p> <p>(4) 零点漂移: 3%</p> <p>(5) 量程漂移: 3%</p> <p>(6) 平均无故障工作时间: <math>\geq 1440\text{h/次}</math>;</p> <p>(7) 防护等级: IP68;</p> <p>(8) 探头外需外加不锈钢过滤保护罩;</p> <p>(9) ▲产品具备计量器具型式批准证书(提供型式批准证书原件扫描件)。</p>	台	6

5.2	管网监测 (遥测) 终端	技术参数不低于如下要求： (1) 电池容量：≥720wh； (2) 防护等级：不低于IP68； (3) 存储容量：50000条数据 (4) 工作能耗：≤0.2W (5) 休眠能耗：≤0.05W (6) 防腐：不低于96h盐雾实验； (7) 防爆：不低于Ex ia IIC T3 Ga。	台	6
5.3	4G物联 网卡	300M/月，三年费用。	块	6
5.4	安装支架	不锈钢材质，长度满足现场要求。	套	6
5.5	设备安装	设备井下安装，满足设备正常运行及相关安全要求。	套	6

### 3.1.2平台搭建参数表（该条为实质性条款）

	建设内容	具体要求
<b>1</b>	<b>基础支撑平台</b>	
1.1	工单流转中心	<p>确保平台业务高效运行,实现排水设施相关的各类工单的集中管理,包括工单总览、工单管理、流程监控管理、工单接入等功能。</p> <p>1、工单总览 工单总览是工单流转中心的核心入口,提供一站式的工单概览界面,用户可以直观看到当前所有工单的状态分布。</p> <p>2、工单管理 工单管理模块是工单流转中心的核心功能之一,包括详细查看、编辑、分配和关闭工单等功能。</p> <p>3、流程监控管理 流程监控管理是工单流转中心的重要组成部分,它负责对工单处理流程的全程监控和管理。</p> <p>4、工单统计 工单统计模块为管理者提供了丰富的数据分析工具,实现对工单处理情况进行全面的统计和分析。</p>
1.2	视频监控平台	<p>便于视频图像资源对接共享,实现各类视频的分类和整合应用,提供其应用的接口,实现不同视频源的共享和集成。包括视频接入、视频流相关功能、视频在线监控、录像和回放、设备远程设置、日志管理、视频运维等功能。</p> <p>1、视频接入 设备接入和平台接入能力为视联平台提供国标设备、国标平台、非国标平台等对接能力,同时为接入网络提供支撑。</p> <p>2、视频流相关功能 视联平台具备视频流的接入、转码和转发能力。</p> <p>3、视频在线监控 可实时预览前端点位视频,支持1、4、9、16等自定义画面分割显示及全屏显示。</p> <p>4、录像和回放 具备完整的录像存储与智能检索功能,支持定时、报警</p>

		<p>触发等多种录像模式，可保存3个月内高清录像资料。</p> <p>5、设备远程设置 设备远程设置功能提供完善的远程管理能力，支持通过管理平台对设备参数、通道参数进行远程配置，实现固件升级、设备重启等操作。</p> <p>6、日志管理 支持对用户操作情况、设备工作情况、系统运行故障等日志进行记录，可实现分析、调阅、查询、打印。</p> <p>7、视频运维 平台支持定时视频巡检功能，可视化展示系统设备运行情况，对于异常或不在线的视频及时将状态置为异常，也可以根据需求给运维人员发送告警通知。</p>
1.3	短信支撑平台	<p>实现短信全流程管理，包含模板规范、发送配置和内容发送三大功能。通过预审模板确保内容合规，灵活配置发送参数，支持单发/群发、API对接等多样化发送方式，保障短信服务安全高效。</p> <p>1、短信模板 提供短信模板，预先定义好的短信内容格式，用于规范短信的发送内容。包含标准化模板库搭建、变量参数配置、内容合规审核及分类管理功能，支持快速调用与版本追溯。</p> <p>2、短信配置 提供发送策略设置、黑白名单管理、通道优先级调配及频率限制功能，支持多维度参数灵活调控。</p> <p>3、短信发送 提供单发/群发功能、API接口服务、实时状态监控及失败重试机制，确保消息精准高效送达。</p>
1.4	物联管控平台	<p>接入多种类型的前端感知设备，将所有监测设备接入物联管控平台进行统一管理，实现物联设备数据管理和报警分析。包括设备接入、数据转发、运维监控、数据存储、告警中心等功能。</p> <p>1、设备接入 支持多协议（MQTT、HTTP、UDP、TCP、WebSocket）自定义编解码插件接入、云平台对接接入、视频接入等。</p> <p>2、设备运维 设备运维管理模块集成了全方位的管理功能，确保设备高效稳定运行。</p> <p>3、设备管理 提供设备生命全生命周期管理，提供设备诊断、设备消息链路追踪、设备操作全日志记录、设备告警、远程升级等功能。</p> <p>4、数据转发 支持订阅、发布消息kafka队列数据，包括设备数据入库、规则异常数据通知等功能。</p> <p>5、运维监控 系统层上支持功能发生异常后熔断限流；支持大量数据并发执行业务逻辑时的数据缓存处理；支持访问日志、系统日志查询；业务上提供OTA远程升级设备；提供设备实时监控等功能。</p>
2	入河排污口综合监管	

2.1	水质监管一张图	<p>基于GIS地图实现涉水要素的可视化管理，形成五级空间管控体系，在地图上展示涉水要素的空间地理分布情况，同时可加载多个图层进行多维度关联分析，实现各个图层的空间及业务数据全维度覆盖。包括水质报警信息统计、引补水情况、水质监管AI助手等功能。</p> <p>1、水质报警信息统计 通过实时接入水质监测数据，动态呈现pH值、溶解氧、氨氮、总磷等关键指标的监测结果及变化趋势，并结合预设阈值自动触发多级报警（如正常、预警、超标）。</p> <p>2、引补水情况 实时监测并统计河道引水量数据，支持按日/月/自定义时段展示累计流量、趋势及空间分布。</p> <p>3、水质监管AI助手 基于语音大模型和自然语言处理技术，构建智能交互式水质监管AI助手，支持大屏端文字输入、语音对话等多种交互方式。</p> <p>4、投标单位需具备大模型微调开发及外挂知识库搭建的软硬件综合实施能力。</p>
2.2	巡检养护一张图	<p>集成排污口及相关设施巡查养护相关的重点信息与统计分析信息，展示巡查任务分配与执行进度，汇总排污口及相关设施巡查养护工单、处置率、巡查问题等的分布展示。包括巡检任务统计、养护计划统计、执行情况统计、排污口巡养AI助手等功能。</p> <p>1、巡检任务统计 实现巡查任务执行情况的可视化展示，通过GIS地图实时展示巡查人员位置、任务执行轨迹及完成状态，支持按行政区划、设施类型、时间维度等多条件筛选查看待办、进行中和超期未完成任务，为任务调度提供决策依据。</p> <p>2、养护计划统计 对各养护单位年度、季度、月度养护计划数据进行统计展示，以图表的方式展示养护计划进度与实施情况，实现养护计划的跟踪管理。</p> <p>3、执行情况统计 实时统计展示工单处置率、及时率等核心指标，通过柱状图、折线图 etc 可视化方式分析执行情况趋势，为绩效考核和管理优化提供数据支撑。</p> <p>4、排污口巡养AI助手 支持大屏端文字输入与语音对话双模式交互。可深度分析巡养数据，实现养护计划执行情况追踪、养护单位出勤率统计等智能研判功能。</p>
2.3	排污口日常监管一张图	<p>集成排污口及相关设施日常监管相关的重点信息与统计分析信息，同时通过深度学习和自然语言处理技术，精准理解业务问题，实现水质报警智能分析、工单处置进度追踪等核心功能。包括排污口日常监管总览、排污口日常监管AI助手等功能。</p> <p>1、排污口日常监管总览 展示水质报警工单关键数据，包括工单总量统计、按类型/区域/状态的分类分布、处置进度追踪及完成率分析等核心指标。</p> <p>2、排污口日常监管AI助手</p>

		支持大屏端多模态交互方式，利用时间、类型、区域、状态等关键词自主检索知识库，自动调取相关内容。通过深度学习和自然语言处理技术，精准理解业务问题，实现水质报警智能分析、工单处置进度追踪等核心功能。
2.4	排污口监管专题图	<p>基于GIS地图实现涉水要素的可视化管理，在地图上展示涉水要素的空间地理分布情况，实现排污口分区片、排污口、污染源、水环境等业务专题展示，同时可加载多个图层进行多维度关联分析，实现各个图层的空间及业务数据全维度覆盖。包括排污口分区片专题图、排污口专题图层、污染源专题图层、水环境专题图层。</p> <p>1、排污口分区片专题图 根据排污口汇水面积、空间分布情况进行排水分区，通过专题图的方式可视化展示排污口分区情况，采用不同颜色表示排污口分区的分布情况。</p> <p>2、排污口专题图层 对排污口基本信息按空间维度进行排污口信息查看；支持时间维度查看，可查看不同时段的排污口情况；多图层叠加分析，包括排污口、污染源、断面、水功能区等，支持在一张图上进行排污口概览、周边分析、关联分析、监测数据等信息查看。</p> <p>3、污染源专题图层 通过集成融合污染源在线水质监控数据，实现对污染源污染排放情况的实时监控，结合GIS地图实现污染源分布展示，并对超标因子进行超标提醒及污染趋势分析，同时，实现污染源台账的展示，包含污染源基础信息、污染源行业信息、污染源归属信息、污染源责任单位、污染源状态等信息。</p> <p>4、水环境专题图层 实现对水质自动监测站、手工监测断面不同时间维度的水质自动评价，对地表水国控、区控、市控水质站点水质类别及水质浓度分布情况，水质I-III类及劣V类占比及同环比，主要污染物指标，水质变化趋势（水质类别、达标率），水质沿程变化，考核断面排名等进行专题报表分析。</p>
3	排污口智慧感知设备数据管理及分析	
3.1	视频接入与监管分析	<p>接入入河排污口和重点排污单位视频监控设备，视频数据回传至监管系统，系统通过视频软件远程控制摄像头进行水平、垂直方向的旋转查看排污口现场情况，设备接入后实现在线查看实时画面等功能。包括视频监控数据接入、异常检测和报警、数据分析和统计等功能。</p> <p>1、视频监控数据接入 接入在入河排污口、重点排污单元等关键位置布设的视频监控设备，对排污口及重点排污单元进行实时监控，并可以查看实时监控视频。</p> <p>2、异常检测和报警 实时监测排污口的活动并检测异常情况。当系统检测到异常排放、超标排放或其他预设的事件时，可以触发报警通知相关人员，以便及时采取措施。</p> <p>3、数据分析和统计 视频监控可以提供视频数据的分析和统计功能。通过对视频数据的处理和分析，可以获取排污活动的统计信息、趋势分析和异常事件的发现，为环境管理和决策提供依据。</p>

3.2	流量监测数据	接入已有或者新增流量监测设备,实时监控河道及引补水口的水量信息,通过接入前端流量监测数据,利用平台功能对数据进行整理分析,并实现对接入流量监测设备的异常预警预报功能。
3.3	水质监测数据	接入已有或者新增流量水质自动监测站,实时监控设备自身状态和河道的水质信息,对监测站数据进行清洗、转换成标准化数据,建立水质业务数据关联关系。包括水质在线监测数据接入、水质自动监测数据处理、自动监测信息查询统计等功能。

3.4	液位监测数据	接入新增液位监测设备，查看液位计的实时监测数据，并设置报警阈值，对超过报警阈值的情况进行报警，支持对排水管网液位异常报警的查询定位查看。
3.5	污水浓度监测数据	接入新增污水浓度监测设备，查看管网污水浓度的实时监测数据，并设置报警阈值，对超过报警阈值的情况进行报警，支持对排水管网污水浓度异常报警的查询定位查看。
3.6	日常监测报告	搭建报告生成体系，构建模板库，依据业务需求设计多类型的报告模板，并通过动态匹配算法，调用模板库资源，既能自动填充数据和结论，完成格式化报告输出，又能借由大语言模型的思维链，进行发散性分析。
3.7	历史数据分析	内置统计模型库，涵盖时间序列分析、回归分析、预测模型等多种数学方法。基于检索获取的历史数据和用户需求，智能调用适配模型，开展智能分析。整合可视化分析结果，按照业务规范模板，自动生成包含数据洞察、结论建议的规范报告，借由大语言模型生成开放式的分析结果。
4	河道健康管理系统	
4.1	水质影响因子关联分析	<p>通过对重要污染源、排污口、截流井等设施水质进行实时监测，综合多种水质变动因子变化趋势，构建河道水质影响因子的逻辑关系及影响权重分析算法，同时通过算法诊断，快速追溯进行源头治理。根据污染源报警事件，模拟污染物迁移等离散动态过程，通过时序逻辑和状态转移模拟系统行为，形成从传感器数据、事件触发到因果链推理、全景分析的闭环逻辑。在上游污染报警时，评估对下游水体的可能影响，及时分析报警事件影响的关联设施，并推送预警信息，为河道水质提升提供科学决策支持，提升污染溯源效率和治理精准度。包括河道数据治理、水质异常原因分析、智能诊断、水质影响因子优化管理等功能。</p> <p>1、河道数据治理</p> <p>对鼓楼区主要河道构建水质关联分析算法，并对算法需要的数据进行专题清洗治理，根据提供清单对鼓楼区排污口上游水务设施（截流设施、泵站、闸坝溢流堰等）进行全面调查，与养护单位核实水务设施的状态及基本信息，对接水务设施的运行工况，以全面掌握区域内水务设施的数量、分布和基本信息，有效支撑水质关联分析算法构建。</p> <p>2、水质异常原因分析</p> <p>综合多种水质变动因子变化趋势，构建水质影响因子的逻辑关系。包括河道上下游关系构建、内外河道水质污染贡献度构建、河道水质因子与相关污染源因果关系构建等内容。</p> <p>3、智能诊断</p>

		<p>当河道断面水质监测因子超标时，系统自动进行影响因子分析，对多个影响因子进行综合权重排序判断，分析出高可能性的影响因子，定位相关位置，实现智能诊断。</p> <p>4、水质影响因子优化管理</p> <p>管理人员可根据实际监测数据动态调整各因子关联算法及权重参数，通过可视化工具，实现水质影响因子的智能诊断模型持续优化。</p>
4.2	河道水质监测展示	<p>通过GIS地图与数据列表联动的方式，以地图和曲线形式展示各监测点的实时数据；地图界面直观标注各监测点空间分布及实时水质等级；动态曲线图展示pH、COD、氨氮等关键参数变化趋势，实现监测数据的多维度对比分析与异常快速定位。包括河道基本展示、监测点信息列表展示、水质统计报表等功能。</p> <p>1、河道基本展示</p> <p>通过GIS地图与数据列表联动的方式，直观展示鼓楼区主要河道的基础信息与水质状况。支持按水质等级、清淤状态等多维度筛选。</p> <p>2、监测点信息列表展示</p> <p>展示各监测点的实时数据，地图界面直观标注各监测点空间分布及实时水质等级，展示pH、COD、氨氮等关键参数变化趋势。</p> <p>3、水质统计报表</p> <p>对河道水质情况形成统计报表，包括实时水质报表、历史水质报表、数据分析报表。</p>
4.3	关联设施显示	<p>根据河道空间分布关联水质信息及上下游泵站、闸门、截流井、排口等设施状态，对关联设施进行定位显示，同时显示水质参数、河道水位和雨量信息，辅助诊断河道水质超标原因。</p>
4.4	水质因子监测报警展示	<p>实时滚动显示水质超标等报警信息，标注报警级别与处理状态，支持一键跳转至详情页，结合声光提示，确保管理人员及时响应并处置异常情况。包括报警信息展示、报警信息查询、报警信息统计等功能。</p> <p>对报警信息进行展示，可根据不同条件进行报警信息的查询、统计功能。</p>
4.5	智能分析诊断展示	<p>针对河道水质报警情况根据水质影响因子关联分析算法进行智能分析诊断，并对诊断过程进行可视化展示，输出水质超标诊断结果，支持对诊断结果进行短信推送。</p>
4.6	水质短信推送	<p>对水质超标情况通过短信平台进行报警及原因短信推送，同时针对水务设施调度、引补水、水质、排水监管等信息汇总形成统一报表信息，推送至河道管理人员。</p>
4.7	水质异常现场核查反馈	<p>当系统触发水质异常预警后，自动生成核查任务并派发至责任人员移动端，核查人员通过APP接收任务导航至现场，可实时上传现场照片、视频等多媒体证据，并填写异常情况说明、处置措施及整改结果。</p>

4.8	水质异常工单闭环管理	通过智能化流程引擎实现全闭环处置,当系统检测到水质超标或异常情况时,自动生成水质异常工单,并智能分派至责任单位及处置人员。
4.9	河道水质AI智能分析	建成基于大模型的智能问答河道水质知识库,集成人工智能技术,深度融合关于水质指标、污染程度等方面的专业知识库,提供高效、精准的河道水质知识问答服务,通过语音与平台进行交互,更加便捷地调用各项功能,有效提升应对河道水污染事件的实战能力。
5	排水溯源预警管理系统	
5.1	排污源头监管	<p>通过布设物联感知设备,基于边缘计算盒子,进行AI算法识别,实现违规排水行为的自动捕捉,进行异常报警,推送预警信息并形成问题工单,复核后派发给街道进行处置反馈结果,实现与区“一网统管”深度高效融合,建立排水户违规排水事件派单、处置、结果查看的全流程闭环处理机制。包括异常排污智能识别算法、异常排水报警推送、违规事件视频追溯、违规事件处置、处置结果查看、与区“一网统管”深度高效融合等功能。</p> <p>1、异常排污智能识别算法 通过布设物联感知设备,基于边缘计算盒子,进行AI算法识别,实现违规排水行为的自动捕捉,通过智能分析判断,进行工单派发处置,建立违规事件处置派单、处置、结果查看的全流程闭环管理。</p> <p>2、异常排水报警推送 AI视频智能识别到雨水篦子违规排污事件时进行异常报警,并推送预警信息并形成问题工单。</p> <p>3、违规事件视频追溯 管理人员接收异常报警工单,并根据报警时间段对视频监控数据进行回看追溯,发现违规排水行为并进行截图上传至问题工单,并派发给街道进行处置。</p> <p>4、违规事件处置 由街道或街道中队对违规事件进行上门处置,并反馈处置结果。</p> <p>5、处置结果查看 对处置结果进行查看,可根据事件类型及处置时间对处置结果进行筛选查看,支持对处置结果进行导出查看。</p> <p>6、与区“一网统管”深度高效融合 建立排水户违规排水事件全流程闭环处理机制,将处置过程与一网统管平台深度融合。</p>
5.2	排水异常监管	基于视频监控设备自带的AI视频分析算法,实时监测排污口的活动并检测异常情况。当系统检测到异常排放、超标排放或其他预设的事件时,可以触发报警通知相关人员,以便及时采取措施。包括排水异常检测、多级报警通知、报警工单管理等功能。

		<p>1、排水异常检测</p> <p>通过AI视频分析算法，可智能识别排污口异常排放行为，支持设置多种检测参数阈值，实现7×24小时不间断监测，确保异常事件及时发现。</p> <p>2、多级报警通知</p> <p>检测到异常后，系统自动触发声光报警，同时通过短信、APP推送等多渠道通知相关人员，确保快速响应。</p> <p>3、报警工单管理</p> <p>系统自动生成报警工单并派发至责任人员，支持工单状态实时跟踪，实现全过程可追溯。</p>
5.3	污染源溯源分析模型	<p>以排污口、受纳水体水质为主体建立“受纳水体—排污口—排污通道—责任主体”数据关联链条，形成一套基于大数据的溯源预警分析方法体系，根据问题排污口水质状况、受纳水体水质情况，开展污染溯源、预警分析，同时结合污染源信息、动态监测数据、视频监控等信息确定造成水质超标的污染成因及重点污染源范围，为水环境“精准治污”提供决策支持。包括污染溯源数据治理、污染溯源算法构建、污染溯源分析、溯源算法优化管理等功能。</p> <p>1、污染溯源数据治理</p> <p>基于鼓楼区已有平台数据，分析鼓楼区主要河道流域内排水户污染源点位，污染物类型、行业类型等数据。对可疑污染源数据进行数据治理，建立“污染源—排污口—汇水范围—受纳水体—断面”数据关联链条。</p> <p>2、污染溯源算法构建</p> <p>构建污染溯源算法，采用基于领域知识图网络技术、物联网技术，实现“数据+知识”驱动异常排水溯源模型分析。</p> <p>3、污染溯源分析</p> <p>根据雨水管网的流向关系，建立排污口—道路—排水户—小区的位于上下游关系，以确定最终的污染事件与污染源关系链路。在水环境水质关联分析中，锁定可疑排污口后，相关排污口编号发送至溯源模型中，在已构建的排水溯源链路网络图上进行图网络计算，计算分为三个维度：知识维度、特征数值维度、问题事件维度，进行综合分析，筛查出可能造成污染的污染成因、污染源位置形成综合评估诊断报告。</p> <p>4、溯源算法优化管理</p> <p>用户可通过拖拽方式修改参数配置并立即查看模拟效果，实现溯源算法的持续迭代与精准度提升。</p>
5.4	污染溯源模块设计	<p>基于GIS地图实现全区排污口的可视化展示，排污口监测展示，利用污染源溯源分析模型，形成异常情况的“问题链”，并初步判断异常发生原因，形成诊断报告后推送给相关人员进行处置。包括排污口监测展示、排污口异常事件溯源分析、诊断报告短信推送、排水异常现场核查反馈、排水异常工单闭环管理等功能。</p> <p>1、排污口监测展示</p> <p>对排污口基本信息及监测预警等信息进行可视化展示，包括排污口信息可视化展示、排污口监测/监控展示、排水异常</p>

		<p>事件展示、排污口溯源范围展示、排污口分区展示等功能。</p> <p>2、排污口异常事件溯源分析 利用污染源溯源分析模型，当河道水质异常情况发生时，首先对异常情况进行分区定位查找相关排污口进行溯源分析。</p> <p>3、诊断报告短信推送 显示排水异常诊断报告通过短信平台进行报警短信推送，同时对排水数据简报进行推送。</p> <p>4、排水异常现场核查反馈 实现异常事件的闭环管理，当系统触发排水异常预警后，自动生成核查任务并派发至责任人员移动端，形成闭环处置。</p> <p>5、排水异常工单闭环管理 通过智能化流程引擎实现全闭环处置，当系统检测到排水异常情况时，自动生成排水异常工单，并智能分派至责任单位及处置人员。</p>
6	排污口数据管理系统	
6.1	排污口主题库建设	<p>1、排污口调查建库： (1) 对明河中新增、改建、变动的排污口进行复核、调查及入库上图等工作。 (2) 对鼓楼区其他单位提交的暗涵整治项目中的排污口数据进行入库上图。 (3) 对缺失的排污口数据进行现场调查。</p> <p>2、排污口主题数据库： 排污口主题数据库内容包括排污口数据、排水户数据、排污口上游设施（截流设施、泵站、闸坝等）、管网数据，并建立各类水务设施与排污口的关联关系，生成关联关系属性表。</p> <p>排水分区建设： 1、鼓楼区数据融合，CCTV检测成果入库，形成新的排水管线数据库； 2、排口溯源和排水分区（外业修补测），构建水务设施关联关系； 3、排水户及节点井梳理。</p>
6.2	排污口知识库构建	<p>用于支持大语言模型的智能问答与报告生成，包含传感器数据（流量、水质、液位、污水浓度），以及技术文档、管理条例和大语言模型生成的报告等；对于日常数据和文档，建立自动处理与上传机制，支持结构化、非结构化等多种类型数据的自动入库。同时支持人为上传、修改与管理。</p>
6.3	排污口台账	<p>排污口台账主要包括排污口基本信息表、污染物手工监测信息采集表、污染物自动监测信息采集表、水量监测信息采集表。</p>
6.4	排污口档案	<p>按照国家规范标准生成排污口编码，实现排污口“一口一档”式档案管理，支撑入河排污口设置审核及排查、溯源、整治、日常监管的数据留痕管理。</p>

6.5	台账档案信息查询统计	建设台账档案信息查询统计功能,统计分区域、分时间段的台账档案数据,并查询出明细结果。支持按照区域、排污口类型、时间段等多个纬度进行统计台账、档案的数量和更新频率。查询统计结果支持打印、导出。
6.6	管网病害问题管理	根据日常管养情况上报排污口上游管网病害问题信息,平台支持对排污口上游管网病害信息上报、录入、查看问题照片视频等过程,辅助用户进行排污口上游管线修复养护运维管理工作。包括管网病害问题录入、管网病害清单等功能。
6.7	管网编辑更新	通过管网编辑更新功能进行人员在线编辑,平台记录管网编辑更新记录,保证平台内管网数据的准确性。包括管道设施草图编辑、排水设施编辑、快速制图等功能。
6.8	排污口分区设置管理	对排污口分区范围进行设置管理,可根据排污范围实际情况在线调整分区范围,保证排污口分区范围的准确性。同时,水环境管理人员可手动编辑更新排污口、管线数据信息,确保数据准确有效。支持对排水系统按流域、排口等方式进行汇水区绘制和编辑。
6.9	数据交换与共享	构建鼓楼区排污口数据交换共享体系,通过建设排污口信息资源目录,对接区数据局“一网统管平台”、市管线中心“南京市管线地理空间信息系统”、市水务局“南京市智慧水务系统”等相关平台,实现数据交换共享。具体包括:(1)与“一网统管平台”深度融合:推送工单、在线监测、报警预警、异常处置等数据,实现数据与业务融合。(2)与市管线中心系统互联互通:实现管线数据共建共享。(3)与市水务局智慧水务系统共享交换:互联互通排污口监管基础数据与监测数据,并保障数据安全。
7	排污口及上游设施养护管理	
7.1	排污口及上游设施全过程管理	<p>在排污口及上游设施数据库管理的基础上,将排污口及上游更新、改造流程规范化、信息化,同时维修变更之后可编辑设施工艺参数、流程等关键信息,实现维修工单派发、维修单状态、维修记录查询等排污口及上游设施全过程管理,逐步建立排污口及上游设施的维修知识库。包括维修工单、维修记录、维修统计、维修智能提醒。</p> <p>1、维修工单 实现排污口及上游设施报修在线申请、审批流转、智能派单至责任人员,支持维修进度实时跟踪与结果反馈,形成闭环管理。</p> <p>2、维修记录 对排污口及上游设施维修记录进行管理,支持根据设施名称、维修时间等条件对维修记录进行筛选查看。</p> <p>3、维修统计 以图表方式各维度对维修记录统计,并支持导出。</p> <p>4、维修智能提醒 对需要维修的排污口及上游设施及设备进行智能提醒。</p>

7.2	排污口及上游设施全周期管养	<p>支持设施管养计划、责任分配、合同管理等电子台账信息化管理，建立排污口及上游设施养护全流程线上管理机制。通过细化考核事项与指标，结合系统自动统计与线下抽检，实现排污口及上游设施养护监管考核的智慧化管理。提升排污口及上游设施管养的精细化管理水平。包括片区养护确权、排污口及上游设施管养任务落实、排污口及上游管养流程管理、排污口及上游设施管养考核管理等。</p> <p>1、片区养护确权 将鼓楼区片区排污口及上游设施量表进行整理，按照不同的养护单位和养护片区来绘制片区管养信息范围面，并填写片区养护属性信息</p> <p>2、排污口及上游设施管养任务落实 实现设施管养计划、责任分配、合同管理等电子台账信息化管理。</p> <p>3、排污口及上游管养流程管理 实现养护计划管理、养护过程管理、工单流转管理等功能。</p> <p>4、排污口及上游设施管养考核管理 依据养护考核办法，细化考核事项和考核指标，结合线下抽检，系统自动统计相关事项和指标完成情况，给出初步的考核评分。主管部门根据初步的评分结合养护部门实际情况，给出最终的考核评分等级，自动生成月度考核通报，实现管养精准化精细化考核管理。</p>
7.3	排污口及上游设施养护AI智能分析	<p>建成基于大模型的智能问答设施巡养知识库，集成人工智能技术，深度融合设施养护标准、作业规范及历史案例等专业知识库，打造了集语音交互、智能诊断与决策支持于一体的智慧养护平台。</p> <p>（1）生成式问答模型选择与知识库挂接 用户可以通过智能问答界面选择不同的生成式问答模型，并通过标签列表的方式将所需的知识挂接到问答系统中，从而基于挂接的知识进行生成式问答。</p> <p>（2）语音交互与智能控制 用户可以通过语音与平台进行交互，更加便捷地调用各项功能。系统支持语音输入，结合高精度的语音识别和语义解析服务，用户可以通过自然语句查询基础数据、实时信息和应急情况。包括单日养护作业统计查询、年度养护综合分析功能、移动端实时交互查询等功能。</p>
8	入河排污口综合监管移动端应用	
8.1	排污口排查	<p>排污口相关信息可通过入河排污口排查整治移动端APP应用程序录入并具备野外地图定位导航、现场数据和影像资料采集与上传、数据查询等功能。包括地图定位导航、现场数据采集与上传、影像资料采集与上传、数据查询等。</p>
8.2	排污口监测	<p>支持排污口开展多次监测的信息管理，形成入河排污口监测信息数据库，支持排污口污染排放状况、特点及规律分析，识别排放量大、水质较差、环境影响较大的排污口及排污时段等，支撑排污口溯源整治。</p>
8.3	排污口溯源	<p>具备相关河长信息数据采集、数据质量审核、统计分析、数据查询、数据管理等功能，形成排污口责任主体清单。</p>

8.4	排污口整治	具备“一口一策”上传下载、整治进度填报、数据查询等功能，形成排污口整治数据库，建立排污口整治档案。
8.5	排污口日常巡查	定期对排污口开展监督检查，进行水质监测，填写排污口现场检查表，记录水质监测结果、排污口损毁情况等现场情况，支持记录现场工作过程中产生的视频、音频及照片等数据。
8.6	排水设施养护管理	针对设施养护的工作流程，根据每年制定的各类养护（大中修、技术改造、日常巡护等）计划自动生成相应工单任务，手机端提供问题上报、任务处置、问题整改等功能，便于主管部门和相应的养护部门执行。
8.7	周边排口	通过GPS定位功能，显示附近排污口的点位等基本信息，通过排污口关联的污染源数据，实现污染源追溯和分析，帮助查找和解决水质问题的根源并且可一键导航到具体排污口附近。
8.8	疑似排污口	通过工业企业等大数据分析，展示疑似排污口的地理位置等基本信息，为生态环境管理部门提供参考并可通过APP一键导航到疑似排污口附近进行现场核实。
8.9	综合统计	支持用户在系统大量数据内快速检索出各类所需的数据，而高级查询则可设定各种维度的限定条件查询出所需的数据，也可生成报表和图表，帮助决策者了解水质状况和排污口的使用情况。
9	现有平台信创改造	
9.2	基础软件替代	操作系统，7套；满足国家信创建设要求，符合中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心发布的《安全可靠测评结果公告》 数据库，1套；满足国家信创建设要求，符合中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心发布的《安全可靠测评结果公告》 中间件，4套；满足国家信创建设要求 GIS软件，1套；满足国家信创建设要求
	应用系统适配	1.新建系统全栈信创化架构设计 (1) 严格遵循信息技术应用创新工作委员会《关键软硬件适配技术标准》进行原生开发。 (2) 采用国产操作系统、数据库等基础技术栈。 (3) 基于微服务架构实现国产中间件深度集成。 (4) 基于国产GIS软件实现空间数据的表达和应用。 2.存量系统信创化改造工程 对鼓楼区现有智慧水务大数据管控平台实施分层改造： (1) 基础设施层：替换WindowsServer2012R2为国产操作系统。 (2) 数据中台：将PostgreSQL数据库迁移至国产数据库，采用表空间级同步技术保障迁移一致性。

		(3) 应用组件：重构国产中间件和GIS软件接口，实现国产软件与原Tomcat、ArcGIS等服务的无缝切换。
9.3		综合管控模块适配：基于国产化平台开发，融合排污口一张图，打造领导驾驶舱。
		水质监测模块适配：基于国产化平台开发，功能整合进排污口智慧感知设备管理系统、河道健康管理系统、排水溯源预警等子系统。
		设施监测模块适配：基于国产化平台开发，功能整合进排污口数据管理系统、排污口智慧感知设备管理系统。
		巡查养护模块适配：基于国产化平台开发，功能整合进原有设施养护管理模块。
		排水监管模块适配：基于国产化平台开发，功能整合进排水溯源预警管理系统。
		智慧水务APP适配：H5架构，融合排污口APP功能，并整合至我的南京政务版。
10	其他要求	1、本项目管理平台中的部分功能侧重对大模型和智慧算法的应用，为保证后期平台能够实现相应功能，投标单位需具备大模型微调开发及外挂知识库搭建的软硬件综合实施能力且满足相关网络安全要求； 2、平台需满足网络安全等级二级和商用密码应用安全等级级的相关要求； 3、本项目管理平台在融合现有平台功能的基础上需同步接入已有物联感知设备。费用包含在投标总价中。

### 3.2 品牌要求

无

## 四、检验考核要求

### 4.1 质量要求

(1) 本技术要求提出的是最低限度的技术条件。投标单位应注意在技术要求中如果出现了推荐品牌或规格型号，其目的是方便供应商直观和准确地把握相应材料和设备的技术标准，不具有指定或唯一的意思表示，供应商应当参考所列品牌的材料和设备，提供相当于或高于所列品牌技术标准材料和设备。

(2) 本项目采购主要内容包含入河排污口规范化建设相关的水质自动监测系统、视频监控系統、流量监测系统、液位监测系统、污水浓度监测系统的采购。本次采购包含所有设备的供货、调试及质保期内设备维护保养。

(3) 本次采购的设备由投标人负责安装调试、场地占用费用支出及协调等工作。

#### 4.2 交付要求

(1) 交付时间：合同签订，接到招标方供货通知后30日历天内供货到指定地点。

(2) 交付地点：中标人负责将货物运到采购人指定地点，由中标人负责办理运输和装卸等，费用由中标单位负责。

#### 4.3 开箱验收

(1) 投标人须将产品完整、详细的技术资料和说明文件、产品合格证、质保书以及同类产品的近期检验报告（包括不限于“▲”后参数的检验报告）必须随同产品一并送达甲方指定地点。

(2) 投标人提供的产品若不满足采购人的要求，采购人有权要求换货，性质严重的按违约处理。

#### 4.4 验收要求

(1) 验收该项目设计依据：

《地表水自动监测技术规范》(HJ915-2017)

《pH水质自动分析仪技术要求》(HJ/T96-2003)

《电导率水质自动分析仪技术要求》(HJ/T97-2003)

《浊度水质自动分析仪技术要求》(HJ/T96-2003)

《氨氮水质自动分析仪技术要求》(HJ/T96-2003)

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)

《视频安防监控系统工程设计规范》(GB50395—2007)

《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》(GB55032-2022)

《城市排水工程项目规范》(GB55027-2022)

《软件系统验收规范》（GB/T28035-2011）

《信息技术—大数据分析系统功能要求》（GB/T37721-2019）

《物联网网关第1部分：面向感知设备接入的网关技术要求》（GB/T38624.1-2020）

《物联网感知控制设备接入第1部分：总体要求》（GB/T38637.1-2020）  
《系统与软件工程软件测试第3部分：测试文档》（GB/T38634.3-2020）

《系统与软件工程软件测试第4部分：测试技术》（GB/T38634.4-2020）  
《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》（GB/T28448-2019）

（2）货到现场经检验，产品质量或规格达不到要求的，甲方可以拒收，并有权解除合同和索赔。在乙方承诺的质量保证期内，达不到质量要求的，乙方应负责维修或更换，因此造成损失的，甲方将有权提出索赔；对现场临时抽样送检的产品，抽检不合格的，由乙方无条件自行清场运回，并承担检测费用及由此所造成的一切损失；抽检合格的，检测费用由甲方承担。

## **五、技术服务和质保期服务要求**

### **5.1 质保期服务要求**

（1）质保期要求：中标人提供所有设备两年上门质保（含维保、含所有耗材）服务，质保期间需保证设备正常运行，无数据离线、极端值、异常值等问题，相关数据符合要求。费用包含在投标总价中（自验收报告签字确认日起，开始进入质保期）。

（2）售后服务要求：①中标人提供详细的售后服务承诺书、产品使用说明书、包括质保期、质量问题处理方法。②质保期内，中标人接到保修请求，应在2小时内响应，4小时内维修人员到达现场，必要时应向采购人提供应急备用设备，修复或更换零部件须满足国家及行业环保和质量标准。

（3）巡检周期：投标人承诺质保期内每月对项目建设涉及硬件设备、控制柜等附属设施开展巡查1次，并做好台账记录。

(4) 设备质保：对项目中涉及的各类硬件设备进行定期检查和维修，确保设备正常运行，检查过程中应根据招标人要求检查设备运行情况，包括设备清洗、校准等，发现设备损坏、数据失真等问题及时上报并根据招标人要求限期整改到位。

(5) 平台质保：对信息化平台进行维护，保证系统的稳定性和数据的准确性

。根据用户实际使用需求对部分界面、模块进行优化调整。

(6) 故障响应与处理：建立快速响应机制，一旦出现故障，能够在规定时间内到达现场进行处理，确保故障及时排除，减少对正常工作的影响。

(7) 技术支持与咨询：提供专业的技术支持和咨询服务，解答用户在使用过程中遇到的问题，帮助用户更好地利用系统。

## 5.2 质保服务要求

(1) 响应时间：若发生一般类故障，中标人应在2小时内做出响应，4小时内到达现场进行维修，24小时内解决故障；若发生紧急类故障，中标人应在半小时内做出响应，1小时内到达现场进行维修，4小时内解决故障。

(2) 备用货物提供：若货物故障在检修8小时后仍无法排除，中标人应在48小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供采购人使用，直至故障修复。

(3) 中标人应针对本项目建立专业的管理团队，合理配置有实践经验运行管理人员，以满足本项目的质保期内的管理需要。管理团队工作人员在工作时间内设置由专人7\*24小时职守的热线电话，接听内部的服务请求，接受突发情况报告，用于解决内部的技术问题。其中，至少安排2名常驻人员，总体负责本项目质保期内的管理工作，管理管理团队并提供包括但不限于故障排除、性能调优、技术咨询等服务内容；常驻人员工作能力须通过采购人考核和认可，明确人员名单后不得随意变更，变更需要征得采购人同意；如驻点人员服务能力不达标，采购人有权要求更换人员。同时应配备专门人

员负责本项目涉及的监测设施和硬件设备的维修、质量保障和突发情况处理等，以及软件使用过程中遇到的系统故障、网络问题等。

(4) 故障处理时间：对于不同级别的故障，响应时间和解决时间要求如下：I级（紧急问题）：响应时间30分钟，5小时内给出故障预处理办法，解决时间12小时以内。II级（严重问题）：响应时间40分钟，5小时内给出故障预处理办法，解决时间24小时以内。III级（较严重问题）：响应时间50分钟，5小时内给出故障预处理办法，解决时间48小时以内。IV级（普通问题）：响应时间60分钟，5小时内给出故障预处理办法，解决时间3天内。

(5) 中标人应为招标人提供培训服务，并指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。主要培训内容为货物日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等。培训地点由采购人安排，报价包含在投标总价中。

(6) 中标人提供项目培训方案（包括培训对象、培训内容、培训计划、培训方式、培训时间、培训质量控制等内容）。

### **5.3 平台运维要求**

项目验收后提供一年免费运维服务，服务内容包括以下：

#### **1、系统日常巡检**

确保24小时值班制，保持通讯联系畅通，确定一名联络人与采购人保持密切联系。每周对主要功能和常用功能进行两次检查，重点验证平台接口、地图服务等关键模块是否正常调用。同时，为接入单位提供系统安装配置、使用培训及技术支持，接受电话咨询，必要时安排上门服务。

#### **2、平台故障修复**

平台故障修复采用7×24小时响应机制，确保全天候电话支持服务。远程技术支持响应时间不超过4小时，现场服务在工作时间内2小时内到达，非工作时间4小时内到达。系统故障恢复时间严格控制在4小时以内，故障按严重程度（一般、中等、严重）分类处理，并依据应急预案快速协调技术人

员解决。故障解决后24小时内提交故障报告，3日内提供详细分析报告，全年系统正常运行时间目标为24×365小时。

### 3、数据库管理与数据安全

定期备份重点数据，防止丢失，并核查数据库运行状态，确保空间数据的完整性和准确性。同时，对数据库资源服务进行梳理、清理和整合，形成资源服务记录表，并在数据迁移或变更时及时更新。

### 4、应急响应管理

应急响应管理针对不同级别的事件（一般、中等、严重）启动相应预案，确保快速解决问题。对于攻击类事件，立即停止受影响系统，检查日志并追踪攻击来源，必要时上报公安部门。故障类事件需协调技术人员现场处理，尽快恢复系统运行。灾害类事件（如停电）需提前安排技术人员关闭设备并进行维护，直至风险消除。每次应急处理均需详细记录，包括问题发现时间、处理措施及结果，以便后续优化和改进。

若发生上级检查、考察或其他应急突发情况，中标人需按招标人要求增加运维人员，费用包含在本次报价中，不额外增加费用。

### 5、安全保障服务

(1) 安全巡检：定期检查系统日志，分析系统日志，检查是否有异常登录、非法访问或潜在的安全威胁。

(2) 安全加固：加强访问控制策略，实施严格的身份验证和授权机制，确保只有授权用户才能访问系统。

(3) 漏洞扫描服务：运维期间每个季度末提供一次漏洞扫描服务，包括对外服务端口、Web应用漏洞、中间件安全配置等。扫描工作安排在业务低峰期进行，避免对系统造成性能影响。针对漏洞扫描中发现的问题，第一时间迅速定位、

隔离风险、修复整改，最小化损失，并高效恢复系统正常运行。

(4) 渗透测试服务：运维期间提供一次渗透测试服务，专业人员通过人工排查来检测网络或平台的潜在漏洞，针对渗透测试发现的问题，第一时间迅速定位、隔离风险、修复整改，最小化损失，并高效恢复系统正常运行。

## 6、运维支持与优化

基于用户反馈和故障记录，运维团队提供系统功能优化建议，并定期整理运维应用清单中的功能模块和数据库表，确保系统功能与数据的一致性，保障系统的长期稳定运行。

## 第七章 图纸

# 第八章 投标文件格式

## 投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	封面
2	一、投标文件格式（商务册）
2.1	（一）投标函
2.2	（二）法定代表人（单位负责人）身份证明
2.3	法定代表人（单位负责人）身份证明相关附件
2.4	（二）授权委托书
2.5	授权委托书相关附件
2.6	（三）投标保证金
2.7	投标减免缴纳投标保证金信用承诺书
2.8	（四）联合体协议书
2.9	（五）商务和技术偏离表
2.10	（六）资格证明文件
2.10.1	1. 基本情况表
2.10.1.1	基本情况表
2.10.1.2	（附件）企业相关证明证照文件
2.10.1.3	（附件）企业资质
2.10.1.4	（附件）企业证书
2.10.2	2. 近年财务状况表
2.10.2.1	近年财务状况表

序号	文件夹/文件名称
2.10.2.2	(附件) 财务状况
2.10.3	3. 信誉或银行资信证明
2.10.4	4. 近年完成的类似项目情况表
2.10.4.1	近年完成的类似项目情况表
2.10.4.2	(附件) 企业近年完成的类似项目情况
2.10.5	5. 正在供货和新承接的项目情况表
2.10.6	6. 近年发生的诉讼及仲裁情况
2.10.7	7. 制造商授权书
3	二、投标文件格式(价格册)
3.1	已标价的供货清单
4	三、投标文件格式(技术册)
4.1	(一) 技术响应
4.2	(二) 售后服务
4.3	(三) 安装及调试方案
5	其他资料

(项目名称 标段名称)

(标段编号: )

## 投标文件

投标人:\_\_\_\_\_ (盖单位电子印章)

法定代表人 (单位负责人) 或其委托代理人: \_\_\_\_ (盖个人  
电子印章或个人电子签字章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## （一）投标函（非两阶段开标）

（招标人名称）：

1.我方已仔细研究了（项目名称 标段名称）招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）                    （¥    万元）的投标总价承担本次工程范围内货物的供应、安装调试和保修等工作，并按合同约定履行义务。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

- （1）投标函；
- （2）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （3）联合体协议书；
- （4）投标保证金；
- （5）商务和技术偏差表；
- （6）分项报价表；
- （7）资格审查资料；
- （8）投标货物技术规格的详细描述；
- （9）技术支持资料；
- （10）相关服务计划；
- （11）投标人须知前附表规定的其他资料。

.....

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

- （1）在收到中标通知书后，在规定的期限内与你方签订合同；
- （2）在签订合同时不向你方提出附加条件；
- （3）按照招标文件要求提交履约保证金；
- （4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 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，同时接受评标委员会对投标报价进行的修正。

7.本次投标的交货期                    （填写是否满足招标文件要求）    。

—

8.（其他补充说明）。

可扩展

-  
-  
-  
-

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位电子印章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（盖个人电子印章或个人电子签字章）：

地址：

电话：

传真：

日期：

## (二) 法定代表人（单位负责人）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（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证原件扫描件。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位电子印章）  
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## (二) 授权委托书

本人\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改本招标项目投标文件、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。

附：法定代表人（单位负责人）身份证原件扫描件及委托代理人  
身份证原件扫描件

投 标 人：\_\_\_（盖单位电子印章）

法定代表人（单位负责人）：（盖个人电子印章或个人电子签字章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人姓名：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

注：如采用联合体投标的，联合体各方应当分别提交由法定代表人签署的  
针对同一人的授权书。

### (三) 投标保证金

投标人须按投标人须知前附表 3.4.1 项的规定递交投标保证金。未按要求递交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

注：

- 1、以纸质保函形式提交投标保证金的，格式自拟。
- 2、以信用承诺方式替代投标保证金的，应提交信用承诺书，格式附后。

## 投标减免缴纳投标保证金信用承诺书（如采用）

致（招标人名称）：

我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和政策规定，现按照招标文件约定郑重承诺如下：

1、我单位信用状况良好，自愿遵守招标文件要求，通过提供信用承诺的方式，享受全部免除或减半缴纳投标保证金等优惠待遇。

2、我单位如出现投标截止后撤销投标文件、中标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其他法律法规规定的投标保证金不予退还的行为，自愿在招标文件约定期限内补缴投标保证金，否则承担因此造成的一切法律后果。

我单位对上述承诺的真实性负责，如有虚假，愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖单位章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

## （四）联合体协议书（如有）

\_\_\_\_\_（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 标段名称）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（单位负责人）或其委托代理人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。

注：本协议书由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

.....

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### (五) 商务和技术偏离表

序号	招标文件条目号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况说明

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

## (六) 资格证明文件

### 1. 基本情况表

投标人名称				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
投标人须知要求 投标人需具有的 各类资质证书	类型:	等级:	证书号:	
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
投标人关联企业 情况(包括但不限于 与投标人法定 代表人(单位负责 人)为同一人或者 存在控股、管理关 系的不同单位)				
投标设备制造商 名称				
备注				

注: 1.投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。境内投标人以现金或者支票形式提交投标保证金的,还应附开户行出具的基本账户证明文件的扫描件。

2、如投标人为联合体,组成联合体的所有成员均须提供。

(依法设立的法人或其他组织资格证明文件,如企业法人营业执照等)

统一社会信用代码:

## 2. 近年财务状况表

1、投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。  
如果投标人为新注册成立的企业，可短交财务报表情况。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

2、如投标人为联合体，组成联合体的所有成员均须提供。

财务状况表

名称	资产总额 (万元)	营业收入 (万元)	利润总额 (万元)	纳税总额 (万元)	负债总额 (万元)	资产负债率	主营业务利润率	注册资本	是否有对外提供担保信息	从业人数
年										
年										
年										

### **3. 信誉或银行资信证明**

- 1、投标人应根据第二章“投标人须知”的要求，提供金融机构或第三方评价机构出具的信誉或资信证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。
- 2、如投标人为联合体，组成联合体的所有成员均须提供。

#### 4. 近年完成的类似项目情况表

合同名称	
合同编号	
价款形式代码	
合同金额（元）	
其他形式合同报价	
项目	
项目负责人	
招标人名称	
招标人联系人	
招标人联系人电话	
合同工期（天）	
工期（天）	
合同签署时间	
合同完成时间	
设备/材料名称，规格和型号	
发布部门	
备注	

注：1. 投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

2. 投标人应对填写信息的真实性和准确性负责，由此造成的不利后果由投标人承担。

## 5. 正在供货和新承接的项目情况表

合同名称	
合同编号	
价款形式代码	
合同金额（元）	
其他形式合同报价	
项目	
项目负责人	
招标人名称	
招标人联系人	
招标人联系人电话	
合同工期（天）	
工期（天）	
合同签署时间	
合同完成时间	
设备/材料名称，规格和型号	
发布部门	
备注	

注：投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

## 6. 近年发生的诉讼及仲裁情况

注: 投标人应根据第二章“投标人须知”的要求附相关证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

## 7. 制造商授权书

### 制造商授权书

致：\_\_\_\_\_（招标人）

我单位\_\_\_\_\_（制造商名称）是按\_\_\_\_\_（国家 / 地区名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在\_\_\_\_\_（制造商地址）。兹授权按\_\_\_\_\_（国家 / 区名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在\_\_\_\_\_（投标人的单位地址）的\_\_\_\_\_（投标人名称）以我单位制造的\_\_\_\_\_（设备名称）进行\_\_\_\_\_（项目名称）投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。

授权期限：\_\_\_\_\_。

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章） 制造商名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

签字人职务：\_\_\_\_\_ 签字人职务：\_\_\_\_\_

签字人姓名：\_\_\_\_\_ 签字人姓名：\_\_\_\_\_

签字人签名：\_\_\_\_\_ 签字人签名：\_\_\_\_\_

.....

注：如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

有其他要求提供的资料，支持自定义增加

## 已标价的供货清单

内容编排及要求详见第五章“供货清单及使用说明”。

## 技术响应性文件

支持自定义上传。  
支持特殊字符上传。

## 第九章 其他