

南京市政府采购合同

合同编号：_____

项目名称：2025年鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维服务

使用单位：南京市鼓楼区水务设施综合养护中心

供货单位：江苏易图地理信息科技有限公司

签订日期：2025年7月15日

南京市工商行政管理局

南京市财政局 监制

合同编号：

采购单位：南京市鼓楼区水务设施综合养护中心（以下简称甲方）

中标单位：江苏易图地理信息科技有限公司（以下简称乙方）

合同由买卖双方签订，并依据招标文件规定，按下列合同条款甲方同意购入，乙方同意提供服务，若成交商在规定的时间内拒签合同，作自动放弃处理，且投标保证金不予退还。

1、设备名称、型号规格、数量及服务内容：详见附件1《2025年鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维服务需求》。

2、合同金额（大写）：壹佰捌拾玖万零陆佰贰拾肆元。（小写：¥1892604）。具体按实际工作量进行结算。

合同价中，包括交付使用前的所有费用：即设计、设备、安装、调试、培训、技术服务及验收合格之前及保修期内备品备件发生的所有含税费用及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用的报价。如发现有非全新产品的，乙方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在乙方的投标报价之中，且并不因此而影响交付甲方使用的时间。

投标报价详见附件2《2025年鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维服务分项报价表》

3、要求交付使用时间：

（1）乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，必须以正规合法途径得到制造商使用权，今后不得有知识产权的纠纷，否则，一切责任由乙方承担，与甲方无关。所提供的产品完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用条件下，具有良好的使用性能。

（2）按采购人时间节点要求，乙方必须确保项目全部完成并通过甲方组织的验收。

4、收货人：南京市鼓楼区水务设施综合养护中心

5、包装要求：全部货物的外包装必须符合国家相关规定和考虑到可能会发生的装卸损坏等之需要。

6、运杂费及保险等：由乙方负责。

7、付款方式：

（1）合同签订后，采购人向供应商支付合同总价的10%作为预付款；

（2）运维期满6个月，乙方出具半年度维护报告，经监理计量签证并报跟踪审计单位审核后，根据跟踪审计审核价支付进度款（扣除预付款）；

（3）项目全部服务内容完成并验收合格，余款待审计结束并出具审计报告后按审计价一次性支付。

以上付款为应支付款项，实际支付款项还需结合《鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维考核管理办法》进行考核经费奖惩，并以区财政资金实际到位情况进行拨付。如决算审计核减额超过报审价的10%以上，审计费用由乙方支付。以上付款，乙方须提供符合甲方财务

要求的正规发票。

以上付款，乙方须提供符合甲方财务要求的正规发票。

8、权利保证

乙方应保证为甲方提供货物和服务任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

9、质量及安全保证

(1) 乙方提供的服务必须全部达到采购文件各项要求，国家或行业有规定的，还要符合相应规定。

(2) 如果因乙方原因，影响或造成甲方网络信息系统运行不稳或中断等，而产生的不良后果，概由乙方承担全部责任并整改到位，整改费用由乙方承担。

(3) 如果因乙方巡查、运维管理不到位等原因造成安全事故（包含人身安全、网络安全等）的发生，乙方承担全部责任。

10、交付使用和验收

(1) 乙方应当在规定时间内完成采购文件规定的项目并交付甲方使用。采购文件有约定的，从其约定。

(2) 甲方自行组织或视情邀请相关专家或国家认可的质量检测机构参加验收，乙方提供的服务不符合采购文件和合同规定的，甲方有权拒收，并承担验收费用等。

(3) 甲方组织验收，验收的费用由乙方自行考虑并计入报价，结算时不做调整。

(4) 如果甲方组织的验收无法通过，乙方须承担整改费用，还应向甲方支付不少于合同总价30%赔偿金。

11、合同款支付

(1) 本合同项下所有款项均以人民币支付。

(2) 本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。

(3) 付款条件：

1) 合同签订后，采购人向供应商支付合同总价的10%作为预付款；

2) 运维期满6个月，乙方出具半年度维护报告，经监理计量签证并报跟踪审计单位审核后，根据跟踪审计审核价支付进度款（扣除预付款）；

3) 项目全部服务内容完成并验收合格，余款待审计结束并出具审计报告后按审计价一次性支付。

以上付款为应支付款项，实际支付款项还需结合《鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维考核管理办法》进行考核经费奖惩，并以区财政资金实际到位情况进行拨付。如决算审计核减额超过报审价的10%以上，审计费用由乙方支付。以上付款，乙方须提供符合甲方财务要求的正规发票。

12、违约责任

(1) 如乙方不能按期交付服务的, 乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金。

(2) 如果乙方逾期不能够完成项目的, 每逾期1天, 乙方承担合同价款的10%左右补偿给甲方, 逾期3天后双方合同自动解除, 并且甲方不承担乙方已发生的所有费用, 并且乙方必须赔偿合同价款的30%作为补偿。乙方逾期交付的, 今后参加政府采购信誉将受到影响。

(3) 乙方在承担违约责任后, 仍应继续履行合同规定的义务(甲方解除合同的除外)。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

(4) 乙方虚假承诺, 或经权威部门检测提供的货物和服务不能满足采购文件要求, 或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的, 乙方向甲方支付不少于合同总价10%违约金。

13、合同的变更和终止

(1) 除《政府采购法》第50条第二款规定的情形外, 本合同一经签订, 甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

(2) 除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外, 甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同, 保证金不予退还, 在三年内不得参加南京市政府采购中心组织的政府采购活动。

14、合同的转让

乙方不得擅自全部转让其应履行的合同义务。

15、争议的解决

(1) 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议, 甲、乙双方应首先通过友好协商解决, 如果协商不能解决争议, 则采取以下第1)种方式解决争议:

1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼;

2) 向南京仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

16、诚实信用

乙方应诚实信用, 严格按照采购文件要求和承诺履行合同, 不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

17、合同生效及其他

(1) 本合同自签订之日起生效, 有效期1年。

(2) 本合同一式六份, 甲乙双方各执三份。

(3) 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

18、未尽事宜, 双方协商解决, 并按《中华人民共和国民法典》调整。

以下无正文。

甲方(签章):

法人代表或其授权代理人:

2025 年 7 月 11 日



乙方(签章):

法人代表或其授权代理人:

2025 年 7 月 11 日



Handwritten signature in black ink.



附件 1 项目需求

1.1 项目名称：2025年鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维服务项目

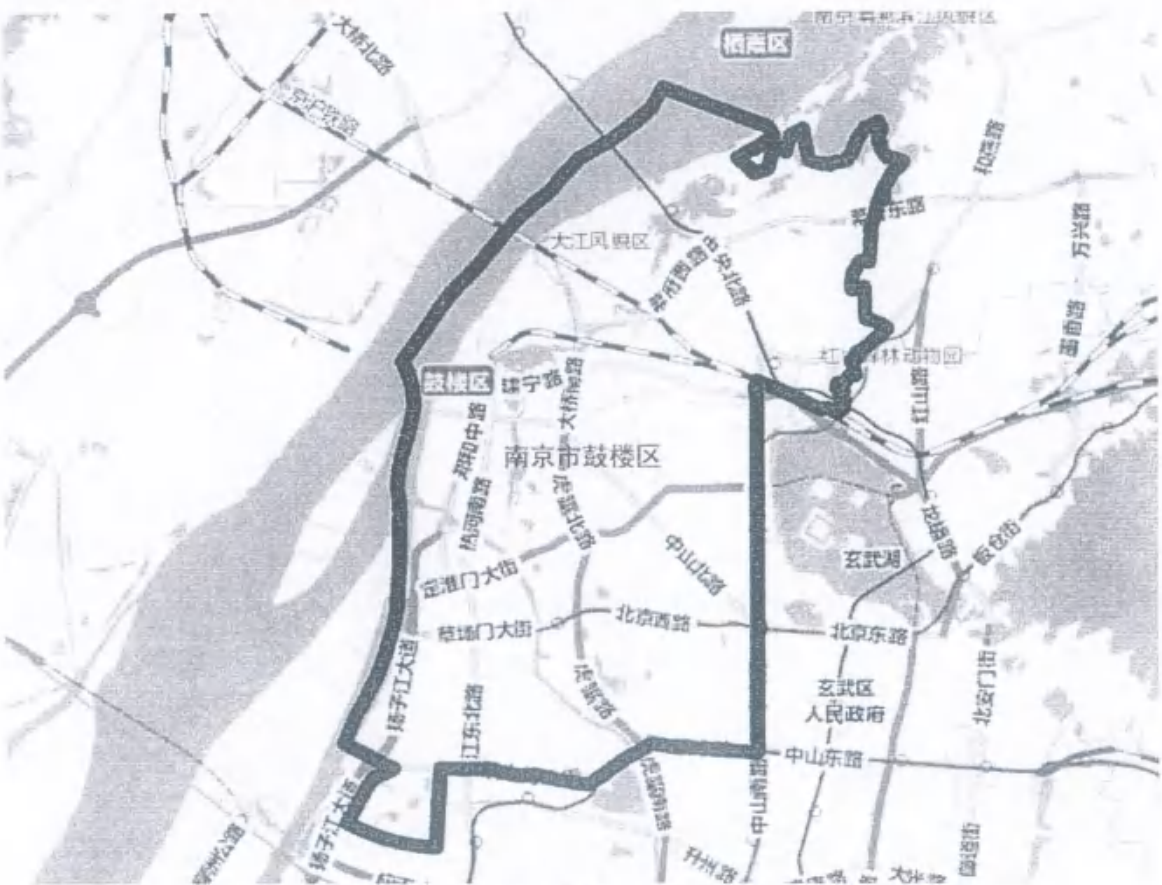
1.2. 项目概述

鼓楼区智慧水务大数据管控平台于2021年开始上线运行，系统主要功能包括综合管控、防汛指挥、排水监管、水质检测、管网监测、巡查养护等。通过设施数据调查维护和功能开发，建立全区管网、河道、泵站、截流等排水设施电子档案。依托移动端APP，规范全区水务设施巡查养护工作，提升了区水务部门的管理精细化水平。利用物联智能感知设备，建立监测预警体系，为区防汛调度、水环境保障等工作提供重要支撑。

鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维工作主要包括基础数据更新入库、软件动态维护、硬件设施巡查维护、平台网络及安全维护、重大任务应急维护保障及其他必要工作。

1.3. 项目范围

项目范围为南京市鼓楼区，覆盖面积约53.35平方公里。



鼓楼区行政范围

1.4. 工作内容

1.4.1. 基础数据更新入库

数据维护主要是对鼓楼区水务设施数据库的更新维护，包括排水管网、泵站、河道及其附属设施和监测设备设施等数据。

1. 数据更新入库

对已建成的新增移交水务设施数据进行核实及入库，并对养护责任范围和设施量进行确认，确保管线数据的完整性和及时性。

2. 数据复核测绘

(1) 对现场不明点位或采购人明确指定需要现场核实的管线（含片区）、河道及附属设施（含水生植物）、设备设施高程等进行复核测绘和入库（以采购人出具的工作联系单为准）；

(2) 基于水务工作人员在日常巡查养护过程中发现的数据不一致问题，建立管线等设施数据更新机制，做好管线编辑等功能的日常维护，确保使用人员能够第一时间将问题及排查成果入库。定期对使用人员提交上传的临时编辑管线进行复核校准，并在规定时间内完成管线底图更新，确保管线数据的实时有效性。

3. 测绘数据

工作内容		数据类型	数量	单位	备注
数据更新入库	水务设施数据	/	1	项	对已建成的新增移交水务设施数据进行核实及入库，并对养护责任范围和设施量进行确认，包括排水管线、河道及附属设施、监测设备数据等
数据复核测绘	管线数据	线	10000	米	1. 对现场不明点位或采购人明确指定需要现场核实的管线（含片区）进行复核并更新入库 2. 巡检发现的管线不一致问题进行核查并更新入库
	河道设施	点	20	个	如：截流井、闸坝等
		面	10000	平方米	如：水生植物（如浮水植物等）

	测绘标高	点	20	个	如：水位计高程复核等
--	------	---	----	---	------------

1.4.2. 软件动态维护

1. 基本运行保障

负责平台的日常维护工作，确保操作系统、数据库等基础软件稳定、安全、可靠运行，配合上级部门排查系统安全风险，及时安装补丁，修复系统漏洞。负责平台日常监控及巡检，及时发现并解决系统异常和故障。对平台进行性能分析和优化，提升系统运行效率，发布最新程序，满足平台基本日常运行。

2. 物联感知数据运维

(1) 对平台各类物联感知设备数据进行定期巡检，检查数据传输是否正常、数据是否失真，对于异常数据，及时发现并排查原因后，第一时间反馈至采购人。涉及平台自身问题的，需要运维单位限时完成整改，涉及其他权属单位设备故障、接口变更等情况的，做好与权属单位及设备厂家的沟通协调。全程跟踪进展，做好异常数据及时隐藏，整改后及时恢复。

(2) 新增物联设备接入

a. 按照数据接入规范对需要移交入库的物联感知设备进行评估，确认是否具备接入条件，并提出整改建议。

b. 采购人出具工作联系单，明确设备接入类型、数量、完成时间等具体要求，运维单位需在规定时间内完成数据接入。并根据工作联系单具体要求做好设备巡检维护、维修更换等工作。平台支持查看设备定位、属性、监测数据等基础信息并可视化展示。

3. 功能优化更新

根据采购人实际工作需要，对现有鼓楼区智慧水务大数据管控平台部分功能优化调整，满足使用需求。对于采购人提出的功能调整需求应予以响应，如新增项目移交后需系统配套开发改造等情况（以采购人出具的联系单为准）。

4. 数据交换共享

包括与市级智慧水务和区级一网统管等平台对接，提供接口对接和维护服务，并根据对接方具体工作需求，配合做好数据共享等工作。如接口内容出现变更，及时与相关人员进行沟通，保证接入数据正常传输。

5. 账号管理

负责平台账号权限分配，管理不同层级、业务科室和临时账号分配权限，包括账号新增、修改和删除等；负责账号密码安全管理，提醒用户更换密码，提高密码复杂度。负责系统日

常活跃度跟踪记录，按总量、板块分类统计。

6. 系统使用培训

根据实际需求，对使用的相关管理人员、巡查人员、养护人员进行系统使用培训。

1.4.3. 硬件设施巡查维护

维护内容为鼓楼水务大数据管控平台中接入的所有自建及移交后纳入运维管理的各类设备，包含一期二期项目建设中购买的液位计、视频监控、雨量传感器、水浸传感器、监控设备箱、中心控制设备、线路、船载执法仪、自动化控制设备、车载视频设备等，以及移交接入的水质监测设备、视频监控设备、自动化控制设备等。相关设备明细以硬件设施巡查运维清单为准。

1、日常巡查运维要求

硬件设施巡查运维要求主要包括巡查、清洗、校准、维修、更换和报废，详见运维清单。

a. 巡查：检查设备外观是否有损坏或异常情况；检查设备各连接部件的完好性，确保没有松动或脱落；检查设备电路和网络是否正常运行。

b. 清洗：对视频设备镜头、各类感知设备传感器进行定期、有效的清洗，以除去污垢、腐蚀产物及其衍生物等，提高设备监测准确度并延长其使用寿命。

c. 校准：为保证设备采集的数据准确无误，需对设备进行校准。不同设备的校准方法应充分考虑其工作环境、测量范围和测量精度等因素。

d. 维修：设备发生故障时，在规定时间内安排维修人员排查故障点并进行维修，记录故障维修过程。

e. 更换：设备达到使用年限或损坏严重时，经采购人、监理评估后，根据采购人具体业务需求和指令，按照规范流程进行设备更换（以采购人出具的工作联系单为准，设备更换费用在维修经费中列支）。

f. 报废：设备达到使用年限或损坏严重时，经采购人、监理评估后，根据采购人具体业务需求和指令，按照规范流程进行设备报废（以采购人出具的工作联系单为准）。

2、专项巡查运维要求

在运维期间，对采购人下发的专项保障任务应予以响应（以采购人出具的工作联系单为准）。

3、硬件设施巡查运维清单

在项目运维进程期间，若遭遇费用过高之情形（维修或者更换单品费用超该设备采购建设费用时），应由采购人另行裁定解决方案，且此情形不被纳入运维经费范畴之中。

序号	设备名称	运维数量	2025年运维要求
1	液位计	52个	1、巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2、响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3、维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。 4、清洗：分为定期清洗和临时清洗，定期清洗半年1次，临时清洗根据设备异常情况或采购人要求进行。 5、校准：分为定期校准和临时校准，定期校准半年1次，临时校准根据设备异常情况或采购人要求进行。
2	水质监测设备	53个	1、巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2、响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3、维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。 4、清洗：分为定期清洗和临时清洗，定期清洗半年1次，临时清洗根据设备异常情况或采购人要求进行。 5、校准：分为定期校准和临时校准，定期校准半年1次，临时校准根据设备异常情况或采购人要求进行。

3	视频监控(户外)	49个	1. 巡查: 分为常规巡查和临时巡查, 常规巡查每季度1次, 临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2. 响应: 接采购人通知半小时内响应, 提出解决方案; 1天内安排维修人员检查并判断故障原因; 一般问题3天内解决, 较大问题或因不可抗因素(如暴雨、洪水等)短期无法解决的, 根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3. 维修: 判断设备问题后需维修解决的, 在采购人要求时间内完成设备维修(设备更换费用在维修经费中列支)。 4. 清洗: 分为定期清洗和临时清洗, 定期清洗半年1次, 临时清洗根据设备异常情况或采购人要求进行。
4	视频监控(暗涵)	25个	1. 巡查: 分为常规巡查和临时巡查, 常规巡查按甲方要求巡检, 临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2. 响应: 接采购人通知半小时内响应, 提出解决方案; 1天内安排维修人员检查并判断故障原因; 一般问题3天内解决, 较大问题或因不可抗因素(如暴雨、洪水等)短期无法解决的, 根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3. 维修: 判断设备问题后需维修解决的, 在采购人要求时间内完成设备维修(设备更换费用在维修经费中列支)。 4. 清洗: 分为定期清洗和临时清洗, 定期清洗半年1次, 临时清洗根据设备异常情况或采购人要求进行。 (注: 对于暗涵设备的巡检、维修、清洗等工作需业主协调保障暗涵水位低于60cm才可以进行。)
5	雨量传感器	2个	1. 巡查: 分为常规巡查和临时巡查, 常规巡查每季度1次, 临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2. 响应: 接采购人通知半小时内响应, 提出解决方案; 1天内安排维修人员检查并判断故障原因; 一般问题3天内解决, 较大问题或因不可抗因素(如暴雨、洪水等)短期无法解决的, 根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3. 维修: 判断设备问题后需维修解决的, 在采购人要求时间内完

			成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。 4. 清洗：分为定期清洗和临时清洗，定期清洗半年1次，临时清洗根据设备异常情况或采购人要求进行。 5. 校准：分为定期校准和临时校准，定期校准半年1次，临时校准根据设备异常情况或采购人要求进行。
6	水浸传感器	99个	1. 巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2. 响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3. 维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。 4. 清洗：分为定期清洗和临时清洗，定期清洗半年1次，临时清洗根据设备异常情况或采购人要求进行。 5. 校准：分为定期校准和临时校准，定期校准半年1次，临时校准根据设备异常情况或采购人要求进行。
7	监控设备箱	143个	1. 巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2. 响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3. 维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。 4. 清洗：分为定期清洗和临时清洗，定期清洗半年1次，临时清洗根据设备异常情况或采购人要求进行。 （注：对于暗涵设备的巡检、维修、清洗等工作需业主协调保障

			暗涵水位低于60cm才可以进行。)
8	中心控制设备(光纤收发器机架, 光纤收发器, pdu 电源, 路由器, 网络交换机等)	11处	1. 巡查: 分为常规巡查和临时巡查, 常规巡查每季度1次, 临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2. 响应: 接采购人通知半小时内响应, 提出解决方案; 1天内安排维修人员检查并判断故障原因; 一般问题3天内解决, 较大问题或因不可抗因素(如暴雨、洪水等)短期无法解决的, 根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3. 维修: 判断设备问题后需维修解决的, 在采购人要求时间内完成设备维修(设备更换费用在维修经费中列支)。 4. 清洗: 分为定期清洗和临时清洗, 定期清洗半年1次, 临时清洗根据设备异常情况或采购人要求进行。
9	电缆光纤线路	16.254公里	1. 巡查: 分为常规巡查和临时巡查, 常规巡查每季度1次, 临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2. 响应: 接采购人通知半小时内响应, 提出解决方案; 1天内安排维修人员检查并判断故障原因; 一般问题3天内解决, 较大问题或因不可抗因素(如暴雨、洪水等)短期无法解决的, 根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3. 维修: 判断设备问题后需维修解决的, 在采购人要求时间内完成设备维修(设备更换费用在维修经费中列支)。 (注: 电缆、光纤)

10	截流井、蝶阀、闸门、引补水自动化控制设备	50处	1.巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2.响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3.维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。 （注：非鼓楼一二期项目建设的电路、网络线路，需采购人协调截流井养护单位恢复。）
11	曝气自动化控制设备	6处	1.巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2.响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3.维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。 （注：非鼓楼一二期项目建设的电路、网络线路，需采购人协调截流井养护单位恢复。）
12	GPS定位胸牌	27个	1.响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 2.维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。

13	中心中控室	1项	中控室主要运维对象包括大屏、电脑、机柜、电缆等。 1. 巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2. 响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3. 维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。 4. 保障：保障市水务局视频会商系统对接，并根据市防办要求进行部分线路改造（以采购人出具的工作联系单为准）。
14	车载视频设备	6台	1. 巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2. 响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3. 维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。
15	电子水尺	8个	1、巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2、响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3、维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。 4、清洗：分为定期清洗和临时清洗，定期清洗半年1次，临时清洗根据设备异常情况或采购人要求进行。

			5、校准：分为定期校准和临时校准，定期校准半年1次，临时校准根据设备异常情况或采购人要求进行。
16	防汛车载设备	9个	1.巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2.响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3.维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。
17	户外电子屏	2块	1.巡查：分为常规巡查和临时巡查，常规巡查每季度1次，临时巡查根据设备异常情况或采购人要求进行。 2.响应：接采购人通知半小时内响应，提出解决方案；1天内安排维修人员检查并判断故障原因；一般问题3天内解决，较大问题或因不可抗因素（如暴雨、洪水等）短期无法解决的，根据实际情况同采购人商定后确认维修时限。 3.维修：判断设备问题后需维修解决的，在采购人要求时间内完成设备维修（设备更换费用在维修经费中列支）。

1.4.4. 平台网络及安全维护

1. 网络及流量运维

网络及流量运维包括主机宽带、视频平台、物联网流量卡、液位仪数据卡流量等。需要及时充值以保障鼓楼平台各监测设备的正常运行。

序号	项目名称	数量	备注
1	监控视频网络宽带	1年	中保河、龙江河、中支、二仙沟、大庙沟、东瓜圃桥下、安乐村桥下、铁路北街166号、和会街、南十里长沟主流。
		1年	专线网络：5处，零星摄像头：5处
2	海康视频平台	1年	及时进行充值，保证海康平台正常使用
3	车载视频物联网流量	1年	及时进行充值，保证养护和防汛车载视频正常使用

	卡		
4	萤石云平台	1年	及时进行充值，保证萤石云平台正常使用
5	设备物联网流量卡	1年	及时进行充值，保证智能设备正常使用

2、平台安全管理

平台安全管理主要分以运维单位自身为主和配合第三方单位工作两部分。

(1) 以运维单位自身为主的工作：

A. 安全扫描和修复

使用专业的漏洞扫描工具对网络系统、服务器、应用程序等进行全面扫描，检测潜在的安全漏洞，生成详细的漏洞扫描报告并及时修复漏洞。

B. 安全演练

明确演练目标，设计详细的演练方案，安排专人模拟网络攻击，运维团队应急响应，监测到攻击行为，采取相应的防护措施。对演练过程进行监测和评估，记录攻击与防御的过程和结果。

C. 涉密数据安全

就涉密数据如管线数据的使用，通过设置ip+账号白名单的方式来保障数据安全不泄密，配合采购人做好数据保密协议签订、人员安全培训、设备使用培训等工作。

D. 弱口令扫描

定期进行弱口令扫描，并向采购人提供弱口令名单，跟踪用户设置强密码。

E. 响应上级部门要求

对上级部门及区网信办等部门通报的安全检查、漏洞修复及其他平台安全性要求应予以响应，涉及服务器、网络、防火墙等基础环境安全问题的，由采购人负责协调解决，运维单位予以配合（采购人出具的工作联系单为准）；涉及软件平台自身漏洞缺陷问题的，由运维单位无偿予以解决。

(2) 配合第三方单位工作

A. 配合第三方检测及修复

按照采购人要求，配合第三方检测单位开展检测活动并及时修复检测漏洞（采购人出具的工作联系单为准）。

B. 配合等保测评及修复

按照采购人要求，配合第三方等保单位开展检测活动并及时修复检测漏洞（采购人出具

的工作联系单为准)。

1.4.5. 重大任务应急维护保障

1. 中控室运维保障

根据采购人要求,安排相关人员在中控室保障设备正常运行,要求该人员必须熟知系统功能并能熟练操作中控室相关设施,如大屏、电脑、话筒等。当发生突发事件或故障时,保障人员需及时处置。

2. 重大活动系统保障

在重大活动期间,安排专人保障系统安全、稳定、高效地运行,包括但不限于系统汇报、演示等。

1.5. 技术标准

(1)GB/T51187-2016《城市排水防涝设施数据采集与维护技术规范》;

(2)CJJ/T8《城市测量规范》;

(3)CJJ61《城市地下管线探测技术规程》;

(4)DB3201/T258《南京市管线探测技术规程》;

(5)DB3201/T257《南京市管线数据标准》;

(6)GB/T24356《测绘成果质量检查与验收》;

以上标准如有修改以最新执行的标准为准。

1.6. 坐标系统

(1)平面坐标系:2008南京地方坐标系;

(2)高程系:1985国家高程基准。

1.7. 成果要求

1、维修记录、申请表;

2、周期报告;

3、设备更换表;

4、日常运维、巡查记录;

5、网络安全台账。

1.8. 文档资料

1、项目建设相关管理文件;

2、运维项目验收报告;

3、运维总结报告;

4、运维实施方案等。

1.9巡查设备配备

供应商应配备相关排水巡查的设备、材料，包括但不限于GPS接收机（含RTK）不少于2台；

（2）全站仪不少于2台；（3）地质雷达不少于2台等以用于项目实施。

10、重要设施损坏更换

如果排查过程中发现重要设施损坏，需要对损坏设施进行维修与更换，重要设施项目如下

表，由供应商自行测算填报，投标时各供应商应按统一折扣率报价，最终结算价为：对应最高限价*（1-投标折扣率）。

序号	设备类型	重要参数	单位	单价最高限价(元)
1	监控设备箱	不锈钢，厚度1.2，防水，通风，预留进线孔。	套	700.00
2	NVR及硬盘	支持1个HDMI4K输出+1个VGA异源高清1080P输出最大支持8路1080P解码；支持H.265、H.264混合解码，最大支持接入8MP高清IPC2个千兆网口	个	4000.00
3	路由器	Wi-Fi6协议，4个千兆网口。	台	525.00
4	控制机柜（室内）	通体厚度1.2mm，立柱厚度2.0mm，超强称重600kg以上。	套	1575.00
5	控制机柜（室外）	屋檐式防水帽，高强度铰链，防水密封条，侧面开排风散热孔，精良防盗锁，厚度0.8mm。	套	2100.00
6	核心交换机	全双工采用IEEE802.3x标准，半双工采用Backpressure标准；支持MAC地址自学习；采用存储-转发体系结构；支持SNMP/RMON/TELNET及Web管理；支持IEEE802.1QVLAN功能；支持IEEE802.1p优先级队列控制；支持1.5K条ACL配置；	台	4000.00
7	核心交换机	网络标准协议：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x，过滤和转发速率：10Mbps：14880pps、100Mbps：148800pps、1000Mbps：1488000pps。工作温度：0℃到40℃，存储温度：-40℃到70℃。	台	1100.00
8	光纤接收机	传输距离系列齐全，介质传输距离2-20km；传输速率10Mbps和100Mbps自适应	台	525.00
9	光纤发射机	传输距离系列齐全，介质传输距离2-20km；传输速率10Mbps和100Mbps自适应	台	525.00
10	光纤收发器机架	工作温度：-30℃~70℃，工作电压220V，2U机架	台	840.00

11	河道液位设备	采集频率：200ms/可配置 电压范围：9-24V 测量精度：±2mm 分辨率：1mm 波束角度：2.75° 通讯协议：modbus/文本协议 量程范围：0.06~3/5/10m； 0.1~15/20m； 防护等级：IP68 工作湿度：0-95% 工作温度：-40℃~70℃	台	15750.00
12	液位计（压力）	量程0-15m，工作温度-20-70摄氏度；零点温漂±1.5%FS；灵敏度温漂±1.5%FS；内置监测模块，可设置上报周期及报警阈值，传感器部分IP68防水；表头IP66/67	台	10500.00
13	压力液位计电池更换费用	电池3.6V 38AH	台	525.00
14	液位仪（超声波）	供电方式：内置一次性防爆锂电池组3.6V/57Ah, 正常使用时间大于15个月；支持外置太阳能电池+内置充电电池方式； 通信方式：GPRS/NB-IoT/4G(全网通) 量程：雷达液位量程:0-10m, 投入式液位量程:0-10m 盲区：0.5m 测量精度：±0.5%(最大量程) 外壳材料：PVDF/ABS(传感器)、PC(外壳) 防护等级：IP68 防爆等级：NR 工作温度：-20° C~60° C 存储温度：-20℃~70℃ 相对湿度：95%(无凝结)	台	17850.00
15	超声波液位计电池更换费用	3.6V/57Ah	台	840.00
16	流量计 整体	测流范围：0m/s~+5m/s、0ms~+10ms、0m/s~+15m/s(可定制量程，支持双向测流) 测流准确度：1. %±0.01m/s 分辨率：0.001m/s 水温测量范围：0~60℃ 供电范围：DC 7.2~12V建议DC 12V供电 水位范围：0~10m(可定制量程) 水位精度：0.2%±1mm 低水位可测20mm 流量范围：1升/秒~999999立方米/每小时 工作温度：-10℃~60℃ 防水等级：IP68 供电电源：8-16VDC 内置电池：3.6V锂亚电池，130AH 输出信号：4G(全网通)	台	29400.00

17	流量计 探头	测流范围: 0m/s~+5m/s、0ms~+10ms、0m/s~+15m/s(可定制量程, 支持双向测流) 测流准确度: 1. %±0.01m/s 分辨率: 0.001m/s 水温测量范围: 0~60℃ 水位范围: 0~10m(可定制量程) 水位精度: 0.2%±1mm 低水位可测20mm 流量范围: 1升/秒~999999立方米/每小时 工作温度: -10℃~60℃	个	15750.00
18	流量计 主机	主机参数: 防水等级: IP68 供电电源: 8-16VDC 内置电池: 3.6V锂亚电池, 130AH 输出信号: 4G(全网通)	台	13650.00
19	流量计电池更换费用	3.6V, 130AH	台	1575.00
20	水浸传感器	传感器灵敏度: 液体电导率W10us/cm, 外壳材料: ABS防老化、防腐蚀, 防撞击材料防护等级: IP67	台	2100.00
21	水浸传感器电池	锂电池供电ER26500 (3.6V)	个	157.50
22	雨量计整体	承雨口径: 200mm, 测量范围: W30mm/min, 分辨率: 0.2mm, 误差: ±1%	台	5350.00
23	电子水尺 (整套)	4G/NB-L0T通信; 量程160cm; 精度1cm; 内部工作温度主动监控3路RS485, 1路RS232接口; 市电转12V或太阳能供电; 工作温度-20-70℃; 工作湿度95%; IP67防水	台	27300.00
24	电子水尺 设备机头	4G/NB-L0T通信; 内部工作温度主动监控3路RS485, 1路RS232接口; 市电转12V或太阳能供电; 工作温度-20-70℃; 工作湿度95%; IP67防水	个	12600.00
25	电子水尺 水尺	量程160cm; 精度1cm;	个	11550.00
26	电子水尺 太阳能供电系统	60w 20ah	套	3150.00
27	视频监控 (400万)	信噪比: >52dB, 3D数字降噪: 支持, 背光补偿: 支持, 宽动态: 支持, 强光抑制: 支持, 电子快门: 1/1T/30,000s, 日夜模式: 自动ICR彩转黑	台	4200.00
28	视频监控 (800万)	信噪比: >52dB, 3D数字降噪: 支持, 背光补偿: 支持, 宽动态: 支持, 强光抑制: 支持, 电子快门: 1/1-1/30,000s, 日夜模式: 自动ICR彩转黑	台	8400.00
29	蝶阀自动化控制设备	/	套	7000.00
30	闸坝自动化控制设备	/	套	20000.00
31	截流井自动化控制设备	/	套	10000.00

32	曝气自动化控制设备	/	套	5000.00
33	自动化控制设备PLC	以太网接口：支持S7协议、TCP/IP协议等，便于联网和远程监控。 串行通信接口：RS485接口支持多种工业通信协议如Modbus RTU、USS等 完成现场控制任务；	套	4200.00
34	自动化控制装置盒子4g盒子	现场设备的远程数据采集、远程下载和远程维护。	台	2100.00
35	水质设备传感器-氨氮	包涵PH，具有pH和温度自动补偿功能，适用于多种应用条件； 每支电极可独立更换，操作简单，维护量少； 测量准确、检出限低，长期漂移小； 响应时间快，及时反映水样变化； 防水等级IP68，可在恶劣环境下正常运行； RS485通讯接口，标准Modbus协议，便于集成；	个	26250.00
36	水质设备传感器-溶解氧	传感器可独立更换膜片，操作简单； 测量准确、长期漂移小、维护量少； 内置温度传感器，自动温度补偿； 响应时间快，及时反映水样变化； 防水等级IP68，可在恶劣环境下正常运行； RS485通讯接口，标准Modbus协议，便于集成；	个	24150.00
37	水质设备传感器-COD	支持RS-485， Modbus 协议 无试剂，不会对环境造成污染 通过内外光路切换，消除光源自身衰减造成的误差 自动对浊度进行补偿 免于维护，适用周期较长，使用成本低	个	26250.00
38	便携式多参数水质水文监测仪	电源：直流10V-24V 输出信号：RS485 存储容量：16M（可扩展） 材质：铝合金 防护等级：IP68 内置电池：12V 45AH 工作温度：-10℃~60℃ 存储温度：-20℃~65℃	台	13650.00
39	GPS定位胸卡	4G通信；五重智能定位；1500mAh锂电池；API接口	张	630.00
40	穿线管	外径25x2.5壁厚6分PE管	米	4.20
41	视频流量卡	40GB/年	张	630.00
42	普通物联网卡	300MB/月	张	84.00
43	电信网络宽带	200M/年	路	840.00

44	设备箱锁	设备箱锁	个	21.00
45	直流开关电源	A-200-5 (5V40A 200w)	个	105.00
46	漏电保护器	2P, 20A	个	42.00
47	插座	三位插座	个	42.00
48	摄像头电源适配器	12v	个	105.00
49	摄像头电源适配器	24v	个	126.00
50	光纤收发器电源适配器	5v	个	84.00

附件 2. 2025 年鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维服务分项报价表

序号	服务内容		数据类型	数量	单位	单价（元）	小计（元）	备注（详见采购需求）
1	数据更新 入库	水务设施 数据	/	1	项	60000	60000	
2	数据复核 测绘	管线数据	线	10000	米	4	40000	
		河道设施	点	20	个	1500	30000	
			面	10000	平方米	1.5	15000	
		测绘标高	点	20	个	1500	30000	
合计（元）								175000

序号	设备名称	运维数量	维保费	小计 (元)	备注 (详见采购需求)
			(元)		
1	液位计	52个	1600	83200	
2	水质监测设备	53个	1200	63600	
3	视频监控 (户外)	49个	1950	95550	
4	视频监控 (暗涵)	25个	1950	48750	
5	雨量传感器	2个	1000	2000	
6	水浸传感器	99个	1000	99000	
7	监控设备箱	143个	450	64350	

8	中心控制设备（光纤收发器机架，光纤收发器，pdu电源，路由器，网络交换机等）	11处	800	8800	
9	电缆光纤线路	16.254公里	1000	16254	
10	截流井、蝶阀、闸门、引补水自动化控制设备	50处	2800	140000	
11	曝气自动化控制设备	6处	2800	16800	
12	GPS定位胸牌	27个	100	2700	
13	中心中控室	1项	15000	15000	
14	车载视频设备	6台	2000	12000	
15	电子水尺	8个	2000	16000	
16	防汛车载设备	9个	2000	18000	
17	户外电子屏	2块	1800	3600	
合计（元）					705604

序号	项目名称	数量	单价（元）	小计	备注（详见采购需求）
1	控视频网络宽带	1年	110000	110000	
		1年	160000	160000	
2	海康视频平台	1年	17000	17000	
3	车载视频物联网流量卡	1年	50000	50000	
4	萤石云平台	1年	15000	15000	
5	设备物联网流量卡	1年	10000	10000	
合计（元）					362000

序号	设备类型	重要参数	单位	单价最高限价（元）	统一折扣率（%）
1	监控设备箱	不锈钢，厚度1.2，防水，通风，预留进线孔。	套	700	2
2	NVR及硬盘	支持1个HDMI4K输出+1个VGA异源高清1080P输出最大支持8路1080P解码；支持H.265、H.264混合解码，最大支持接入8MP高清IPC2	个	4000	

		个千兆网口		
3	路由器	Wi-Fi6协议,4个千兆网口。	台	525
4	控制机柜（室内）	通体厚度1.2mm，立柱厚度2.0mm，超强称重600kg以上。	套	1575
5	控制机柜（室外）	屋檐式防水帽，高强度铰链，防水密封条，侧面开排风散热孔，精良防盗锁，厚度0.8mm。	套	2100
6	核心交换机	全双工采用IEEE802.3x标准，半双工采用Backpressure标准；支持MAC地址自学习；采用存储-转发体系结构；支持SNMP/RMON/TELNET及Web管理；支持IEEE802.1QVLAN功能；支持IEEE802.1p优先级队列控制；支持1.5K条ACL配置；	台	4000
7	核心交换机	网络标准协议：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x，过滤和转发速率：10Mbps：14880pps、100Mbps：148800pps、1000Mbps：1488000pps。工作温度：0℃到40℃，存储温度：-40℃到70℃。	台	1100
8	光纤接收机	传输距离系列齐全，介质传输距离2-20km； 传输速率10Mbps和100Mbps自适应	台	525
9	光纤发射机	传输距离系列齐全，介质传输距离2-20km； 传输速率10Mbps和100Mbps自适应	台	525
10	光纤收发器机架	工作温度：-30℃~70℃，工作电压220V，2U机架	台	840
11	河道液位设备	采集频率：200ms/可配置 电压范围：9-24V 测量精度：±2mm 分辨率：1mm 波束角度：2.75° 通讯协议：modbus/文本协议 量程范围：0.06~3/5/10m； 0.1~15/20m； 防护等级：IP68 工作湿度：0-95% 工作温度：-40℃-70℃	台	15750

12	液位计（压力）	量程0-15m，工作温度-20-70摄氏度；零点温漂±1.5%FS；灵敏度温漂±1.5%FS；内置监测模块，可设置上报周期及报警阈值，传感器部分IP68防水；表头IP66/67	台	10500
13	压力液位计电池更换费用	电池3.6V 38AH	台	525
14	液位仪（超声波）	供电方式：内置一次性防爆锂电池组 3.6V/57Ah, 正常使用时间大于15个月；支持外置太阳能电池+内置充电电池方式； 通信方式：GPRS/NB-IoT/4G(全网通) 量程：雷达液位量程:0-10m, 投入式液位量程:0-10m 盲区：0.5m 测量精度：±0.5%(最大量程) 外壳材料：PVDF/ABS(传感器)、PC(外壳) 防护等级：IP68 防爆等级：NR 工作温度：-20℃~60℃ 存储温度：-20℃~70℃ 相对湿度：95%(无凝结)	台	17850
15	超声波液位计电池更换费用	3.6V/57Ah	台	840
16	流量计 整体	测流范围：0m/s~+5m/s、0ms~+10ms、0m/s~+15m/s(可定制量程，支持双向测流) 测流准确度：1.0%±0.01m/s 分辨率：0.001m/s 水温测量范围：0~60℃ 供电范围：DC 7.2~12V建议DC 12V供电 水位范围：0~10m(可定制量程) 水位精度：0.2%±1mm 低水位可测20mm 流量范围：1升/秒~999999立方米/每小时 工作温度：-10℃~60℃ 防水等级：IP68	台	29400

		供电电源：8-16VDC 内置电池：3.6V锂亚电池，130AH 输出信号：4G(全网通)		
17	流量计 探头	测流范围：0m/s~+5m/s、0ms~+10ms、 0m/s~+15m/s(可定制量程，支持双向测流) 测流准确度：1. %±0.01m/s 分辨率：0.001m/s 水温测量范围：0~60℃ 水位范围：0~10m(可定制量程) 水位精度：0.2%±1mm 低水位可测20mm 流量范围：1升/秒~999999立方米/每小时 工作温度：-10℃~60℃	个	15750
18	流量计 主机	主机参数： 防水等级：IP68 供电电源：8-16VDC 内置电池：3.6V锂亚电池，130AH 输出信号：4G(全网通)	台	13650
19	流量计电池更换费用	3.6V，130AH	台	1575
20	水浸传感器	传感器灵敏度：液体电导率W10us/cm，外壳 材料：ABS防老化、防腐蚀，防撞击材料防 护等级：IP67	台	2100
21	水浸传感器电池	锂电池供电ER26500（3.6V）	个	157.5
22	雨量计整体	承雨口径：200mm,测量范围：W30mm/min,分 辨率：0.2mm,误差：±1%	台	5350
23	电子水尺（整套）	4G/NB-L0T通信；量程160cm；精度1cm；内 部工作温度主动监控3路RS485，1路RS232接 口；市电转12V或太阳能供电；工作温度 -20~70℃；工作湿度95%；IP67防水	台	27300
24	电子水尺 设备机头	4G/NB-L0T通信；内部工作温度主动监控3路 RS485，1路RS232接口；市电转12V或太阳能 供电；工作温度-20~70℃；工作湿度95%； IP67防水	个	12600
25	电子水尺 水尺	量程160cm；精度1cm；	个	11550

26	电子水尺 太阳能供电系统	60w 20ah	套	3150
27	视频监控（400万）	信噪比：>52dB, 3D数字降噪：支持，背光补偿：支持，宽动态：支持，强光抑制：支持，电子快门：1/1T/30,000s, 日夜模式：自动ICR彩转黑	台	4200
28	视频监控（800万）	信噪比：>52dB, 3D数字降噪：支持，背光补偿：支持，宽动态：支持，强光抑制：支持，电子快门：1/1-1/30,000s, 日夜模式：自动ICR彩转黑	台	8400
29	蝶阀自动化控制设备	/	套	7000
30	闸坝自动化控制设备	/	套	20000
31	截流井自动化控制设备	/	套	10000
32	曝气自动化控制设备	/	套	5000
33	自动化控制设备PLC	以太网接口：支持S7协议、TCP/IP协议等，便于联网和远程监控。 串行通信接口：RS485接口支持多种工业通信协议如Modbus RTU、USS等 完成现场控制任务；	套	4200
34	自动化控制繁易盒子4g盒子	现场设备的远程数据采集、远程下载和远程维护。	台	2100
35	水质设备传感器-氨氮	包涵PH，具有pH和温度自动补偿功能，适用于多种应用条件； 每支电极可独立更换，操作简单，维护量少； 测量准确、检出限低，长期漂移小； 响应时间快，及时反映水样变化； 防水等级IP68，可在恶劣环境下正常运行； RS485通讯接口，标准Modbus协议，便于集成；	个	26250
36	水质设备传感器-溶解氧	传感器可独立更换膜片，操作简单； 测量准确、长期漂移小、维护量少； 内置温度传感器，自动温度补偿； 响应时间快，及时反映水样变化；	个	24150

		防水等级IP68，可在恶劣环境下正常运行； RS485通讯接口，标准Modbus协议，便于集成；		
37	水质设备传感器-COD	支持RS-485， Modbus 协议 无试剂，不会对环境造成污染 通过内外光路切换，消除光源自身衰减造成的误差 自动对浊度进行补偿 免于维护，适用周期较长，使用成本低	个	26250
38	便携式多参数水质水文监测仪	电源：直流10V-24V 输出信号：RS485 存储容量：16M（可扩展） 材质：铝合金 防护等级：IP68 内置电池：12V 45AH 工作温度：-10℃~60℃ 存储温度：-20℃~65℃	台	13650
39	GPS定位胸卡	4G通信；五重智能定位；1500mAh锂电池； API接口	张	630
40	穿线管	外径25x2.5壁厚6分PE管	米	4.2
41	视频流量卡	40GB/年	张	630
42	普通物联网卡	300MB/月	张	84
43	电信网络宽带	200M/年	路	840
44	设备箱锁	设备箱锁	个	21
45	直流开关电源	A-200-5（5V40A 200w）	个	105
46	漏电保护器	2P，20A	个	42
47	插座	三位插座	个	42
48	摄像头电源适配器	12v	个	105
49	摄像头电源适配器	24v	个	126
50	光纤收发器电源适配器	5v	个	84