南京市政府采购合同

合同编号：_____

项目名称：2026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：南京市测绘勘察研究院股份有限公司

签订日期：2026年 8月 17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：南京市测绘勘察研究院股份有限公司（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。若乙方在规定的时间内拒签合同，作自动放弃处理，甲方有权对其进行处罚。

1、服务内容、数量及要求：见本文件技术要求，详见《2026年鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维服务项目需求》。

2、合同金额（大写）：壹佰捌拾捌万壹仟柒佰陆拾捌元陆角整。（小写：1881768.6 元）。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《2026年鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维服务项目分项报价表》

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，甲方向乙方支付合同总价的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），金额（含预付款）原则不超过合同总价的50%；

（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。

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。

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：按照采购文件约定。

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，或经相关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）运维期一年，自合同签订之日起至服务期结束，具体以甲方通知为准。

（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。

甲方（签章）：

南京市鼓楼区水务设施综合养护中心

法人代表

或其授权代理人

2026 年 8 月 日

乙方（签章）：

南京市测绘勘察研究院股份有限公司

法人代表

或其授权代理人

2026 年 8 月 日

鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维考核管理办法（试行）

为适应我区水务一体化发展和加快完善城市治理新格局的需求，进一步提升城市排水设施智慧化管理水平，规范鼓楼智慧水务大数据管控平台的运维管理，以考核促实效，实现全区排水智能感知、运营、监管及决策的全过程智能管控。现根据国家及省、市有关法律、法规和规范性文件，结合鼓楼智慧水务平台运维管理实际，制定本办法。

一、考核依据

1、GB/T 51187-2016 《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、DB 3201/T 258《南京市管线探测技术规程》

5、DB 3201/T 257《南京市管线数据标准》

6、GB/T 24356《测绘成果质量检查与验收》

二、考核对象及范围

1、考核对象：鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维单位

2、考核范围：鼓楼区智慧水务大数据管控平台（含接入的所有硬件、软件设施）。

考核范围还包含对有关指令性任务的响应执行情况、网络安全维护等一系列工作。

三、考核原则

1、考核工作坚持“提高系统效能、控制运维成本、注重管理实效”的原则。

2、考核实行月度考核制，月度考核结果与运维经费直接挂钩，并直接影响运维单位服务评价及后续合同签订；

3、区水务设施综合养护中心相关业务科室负责考核工作的落实、评定与汇总等工作。

四、考核内容

考核内容根据制度执行、平台维护、管理性任务等情况进行综合评分。

（一）制度执行（20分）

1、组织健全完善。运维单位应按要求制定详细的年度、月度计划，即年初必须制定全年工作计划及按月（或按季度，但必须要分解到月度的）工作计划，月度计划应根据实际运维进程适时进行调整或补充；建立月例会制度，即每月必须召开运维项目例会，对当月工作进行小结，对次月工作进行具体安排，并做好会议记录及台账，形成月度通报；运维单位成立运维小组，做到职责明确、责任到人。

2、工作联系单制度。运维单位要及时准确向考核管理单位上报系统实时运维情况，并

建立工作联系单制度，部分专项任务以工作联系单的形式下发后，要及时签收处置，并按照规定时间节点完成。

3、巡查值班制度。根据巡查计划有序开展巡查工作，发现问题及时处理到位。按要求定期开展系统隐患排查，检查记录要求完整有效；建立值班值守制度，运维负责人保持24小时通讯畅通。

4、岗位与业务培训。对新员工及时开展到岗培训，内容包括岗位职责、考勤制度等。考核单位也将根据本单位人员调整安排组织相关人员培训，届时运维单位须委派业务技术人员现场指导。

5、制度执行得分值=20-累计扣分值。

（二）平台维护（50分）

平台维护分为3项内容进行考核，分别为数据测绘核查、数据库维护、设备现场维护。评分标准见附件。

1、数据测绘核查

（1）管线测绘。对明确指定需要现场核实的管线进行补充测绘，测绘要求需满足《DB3201T 258-2020 管线探测技术规程》、《T/NEEPA 001-2022 水务设施数据采集与管理规范》。

（2）管线检测。通过QV检测手段对项目范围内满足检测条件的疑难管线进行溯源、流向、倒坡分析，确保管线数据的准确性，需满足《城镇排水管道检测与评估技术规程CJJ 181-2012》、《T/NEEPA 001-2022 水务设施数据采集与管理规范》。

（3）测绘标高。对截流井、泵站、监测设备等水务设施进行高程属性测绘，测绘要求需满足《DB3201T 258-2020 管线探测技术规程》、《T/NEEPA 001-2022 水务设施数据采集与管理规范》。

2、数据库维护

（1）提供系统维护服务，优化程序，提高平台处理速度，提升平台使用效率，保证大数据管控平台能够高效有序运行；

（2）优化系统界面，保证大数据平台界面风格简洁友好，符合用户要求；根据用户需求增加扩展系统功能模块，保证系统能够满足全区智慧水务行业发展需求；

（3）对平台运行过程中产生的故障问题，能够7*24响应，原则上24小时内处理完毕，如因特殊原因导致一时无法恢复的，需向考核单位说明原因，并每日汇报整改进展；

（4）对平台数据进行定期备份，保证数据安全及完整性。

（5）提供新的在线监测设备接入服务，设备信息与在线监测信息录入系统，并在已有功能模块中进行接入展示；

（6）对设备接入数据进行定期查看，对于数据传输异常或者传输错误的设备进行反馈，保证在线监测设备数据能够正常汇入平台。

（7）与其他平台接口对接，提供与南京市智慧水务、鼓楼区“一网统管”、南京市鼓楼区入河排污口规范化管理平台及其他需要对接平台的接口对接与维护服务，如接口内容出现变更，及时对接沟通，保证外部接入数据正常传输。

3、设备现场维护

包括对各类物联感知、光纤线路等设备的现场巡检、管理维护等工作，保证设备良好稳定准确运行。

（1）巡检内容及频次

巡检内容：包含设备日常巡查、设备清洗、设备校准。含液位计、水质监测设备、在线流量监测设备、视频监控、雨量传感器、水浸传感器、自动化控制设备、GPS定位胸牌、监控设备箱和光纤发射机、线路、中控室及接入平台的所有设施。

巡检方式：分为常规巡检和专项巡检。

①常规巡检：针对上述巡检内容，按照巡查计划，在规定时间内完成全部一轮现场巡查，包括设备巡查、清洗、校准等工作。

②专项巡检：根据考核单位具体工作安排，对部分设施进行现场核查处理。

巡检频次：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）巡检要求

1、日常巡查：对巡查过程中发现的问题设备及时上报，并按照考核单位要求落实整改，整改进度同步向考核单位报备；

2、设备清洗：对设备定期进行清洗，确保传感数据准确无误，在规定巡查频次要求以外，若发现设备脏乱，须立即安排清理，保证设备运行正常；

3、设备校核：对液位、水质等监测设备进行定期仪器检验，校准测量误差；在规定巡查频次要求以外，若发现数据失真问题，须立即安排现场校准，保证数据准确。

4、设备在线率、完好率：除人为因素导致的损坏外，各类设备在线率、完好率须保证在90%以上（/年）。

（3）突发任务响应

突发故障响应时间为24小时。如有突发故障，故障响应时间内检查并判断故障原因，并第一时间进行故障排除；

4、平台维护得分值=50分-累计扣分值。

（三）管理性任务（30分）

管理任务分为4项内容进行考核，分别为：任务响应、台账管理、应急保障管理、网络安全维护等。评分标准见附件。

1、任务响应

（1）考核单位在运维过程中发现的各类系统问题，运维单位须在1小时内给予回复，明确整改完成时限，并在规定时间节点内完成整改；

（2）考核单位下发的专项任务（如台账资料上报、安全自查等），运维单位须在1小时内给予回复，并严格遵照执行，在规定时间内完成上报反馈。

2、台账管理

（1）各类台账资料（电子稿、纸质稿）齐全、完备，数据真实、有效、无缺失；

（2）落实日常巡查、设备维修、网络安全等台账资料（电子稿、纸质稿）的填报、整理、存档工作，并随时做好上报迎查的准备。

3、应急保障管理

（1）在上级部门开展调研、观摩、交流学习等工作时，运维单位要全程做好系统应急保障管理，确保系统平稳运行；

（2）在水务主管部门开展重大活动（如防汛演练等）时，涉及智慧水务系统运用的，运维单位须全程参与，做好系统的现场保障工作；

（3）上级部门下达重大防汛指令时，运维单位需要及时响应驻场，做好系统的现场应急保障及值班值守。

4、网络安全维护

（1）根据上级部门下发的关于网络安全检查、维护的相关要求，切实做好系统的数据安全管理工作，不得发生网络安全事故。

（2）每季度定期开展网络安全隐患排查、网络安全自检活动，发现问题立即整改到位，并做好台账资料留存。

五、考核时间与程序

1、考核时间以运维项目合同约定的运维期为准。

2、每月底运维单位上报月度运维小结，考核单位出具月度考核评分表，作为运维经费

拨付依据，年度须开展汇总分析考评。

3、按照合同约定，出具半年度维护报告后，结合上半年度考核奖惩情况拨付费用。本年度项目全部服务内容完成并验收合格后，结合下半年度考核奖惩情况拨付费用。

六、考核方式

检查考核主要分为系统线上检查、现场随机抽查，专项检查三种方式进行。

（一）系统线上检查

采用线上检查的方式进行，由中控室工作人员每日对平台数据、系统稳定性进行日常检查。发现问题纳入当月月度考核范畴中。

（二）现场随机抽查

考核单位每月不定期对现场传感设备、摄像头、电表电箱等设备进行现场抽查，发现问题纳入当月考核结果中。

（三）专项检查

1、台账资料检查：台账资料检查采用线下检查方式进行，定期对日常运维巡检、设备维修维护、网络安全等台账进行检查。

2、根据省、市相关部门的任务要求（如网络、数据安全检查等）开展专项检查，检查发现的问题纳入考核结果中。

七、考核等次

1、考核采取百分制，并实行评级制度。评级由高到低依次为：优秀（100-95分）、良好（94-90分）、合格（89-85分）、不合格（84分以下）。

2、连续三个月以上考核评级定为“不合格”的，考核单位有权决定下一年度不再续签合同。

八、考核奖惩

（一）考核结果作为经费拨付依据

1、考核周期为每月一次，月度考核≥90分的，全额拨付当月运维经费；

2、85分≤月度考核<90分的，按扣分值扣减当月运维经费，相较于90分每低1分扣减1500元；

3、80≤月度考核<85分的，相较于85分每低1分扣减3000元；

4、月度考核<80分的，相较于80分每低1分扣减5000元。

5、受主流媒体报道、上级部门奖励、获得专项奖项等情况，进行奖励加分制度，每项加5分，纳入当月考核计算，最终得分不得超过105分。105≤月度考核<100分，相较于

100 分每高 1 分奖励 1500 元。

（二）专项任务执行强制性指标

1、因数据库维护不当、网络安全管理等工作执行不到位，被市、区领导或上级主管部门发现并点名批评，造成不良影响的，视情扣减运维经费 0.3-1 万元。

2、纳入市、局目标考核的重点指令性任务未完成的，每项扣 0.5 万元。

3、未及时发现安全隐患、数据维护不到位等原因造成网络安全事故被上级部门通报批评的，视情一次性扣 0.5-2 万元；因设备巡检不到位造成人身安全事故的，一次性扣 1-3 万元，情节严重造成人员伤亡的，加倍扣除。

4、存在擅自将鼓楼智慧水务大数据管控平台内自建设备出租、抵押、担保或利用其从事其他经营性行为的，发现一次视情扣 3-10 万元，并收缴其违规所得。

九、办法执行

1、本办法自 2026 年　　月　　日起执行。

2、本办法由鼓楼区水务设施综合养护中心负责解释，并有权根据试行情况进行后续完善修订。

附件：鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维考核评分细则

一、制度执行（20分）

序号	检查项目	检查标准	扣分办法
1	组织健全完善	成立智慧水务运维小组，职责明确、责任到人	未成立小组，扣2分； 小组成员责任划分不明确，扣2分
2		制定详细年度、月度计划	未制定，扣2分； 制定未上报，扣1分
3		建立周例会制度，每周召开运维项目周例会，对上周工作进行小结，对本周工作进行具体安排，形成会议记录及台账	未召开周例会，一次扣1分； 未形成会议记录，一次扣1分
4	工作联系单制度	及时准确向运维单位汇报运维进展情况	超过一周未汇报，扣2分
5		工作联系单在规定时间内签收	未签收，扣1分
6		下发工作联系单要及时进行反馈，落实整改	未反馈，一次扣1分 未在规定时间内完成整改，扣1分
7	巡查值班制度	根据上报巡查计划有序开展巡查工作	未制定巡查计划，扣2分； 未按照计划开展巡查工作，一次扣2分
8		检查记录完整有效	未记录，一次扣2分
9		建立值班值守制度，运维负责人24小时通讯畅通	未建立值班值守制度，扣1分； 运维人员联络不上，扣1分；造成严重影响的，加倍扣分
10	岗位与业务培训	对新进运维人员及时开展到岗培训；对考核单位运维管理人员进行技术指导	未对运维人员进行到岗培训，扣2分 不配合考核单位进行技术指导，扣2分

二、平台维护（50 分）

序号	检查项目	检查标准	扣分办法
1	数据测绘核查	对明确制定需要现场核实的管线进行补测，测绘要求满足规范要求	未及时安排现场补测，扣 1 分；测绘成果不满足要求，扣 2 分
2		通过 QV 检测手段对项目范围内满足检测条件的疑难管线进行溯源、流向、倒坡分析，并满足规范要求	未及时安排管线检测，扣 1 分 检测成果不满足要求，扣 2 分
3		对截流井、泵站、监测设备等水务设施进行高程属性测绘，并满足规范要求	未及时安排标高测绘，扣 1 分 检测成果不满足要求，扣 2 分
4	数据库维护	优化程序，提高平台处理速度、平台使用效率，保证系统高效稳定运行	系统运行迟缓导致正常使用受阻的，扣 1 分，市区行业部门领导反映的，加倍扣分
5		优化系统界面，风格简洁友好；根据用户需求增加扩展功能模块，满足发展需求	系统界面设置不合理，扣 1 分 未按照要求增加功能模块的，扣 2 分
6		针对系统数据库问题，7*24 小时响应，原则上 24 小时内处理完成，如特殊原因导致短时间无法恢复，需说明原因，汇报进展	问题未响应或响应不及时，一次扣 1 分 24 小时内未处置完成且未说明原因的，一次扣 3 分； 未汇报整改进展，一次扣 1 分
7		对平台数据进行定期备份，保证数据安全完整	未进行数据备份，扣 2 分 因此造成严重影响的，加倍扣分
8		提供新的在线监测设备接入服务，设备信息与在线监测信息录入系统，并在已有功能模块中进行接入展示	未提供接入服务，一次扣 2 分； 未接入系统并进行有效展示，一次扣 2 分
9		对设备接入数据进行定期查看，对数据传输异常或传输错误的设备进行反馈，保证正常汇入平台	未对接入设备进行定期查看，扣 1 分； 数据异常或错误未及时反馈处置，一次扣 2 分
10		与其他平台接口对接	未按照考核单位要求进行平台接口对接，扣 2 分； 若接口内容变更，未及时沟通处理，扣 2 分
10	设备现场维护	对巡查发现的问题设备及时上报后安排整改，整改过程同步报备	未及时发现设备问题，一次扣 2 分； 未及时上报，一次扣 2 分 整改不及时，一次扣 1 分 整改进展未及时报备，一次扣 1 分
11		对设备进行定期清洗，确保传感数据准确无误	未按照巡检频次进行设备清洗，一次扣 2 分； 巡查过程中发现设备脏乱未主动进行清洗的，一次扣 2 分
12		对液位、水质等监测设备进行定期校核，测量误差	未按照巡检频次进行设备校准，一次扣 2 分； 巡查过程中发现数据失真，未主动进行

			清洗的，一次扣2分
13		除人为因素导致的损坏外，各类设备在线率、完好率须保证在90%以上（/年）	根据运维单位统计数据情况分析，未达到在线率、完好率要求的，扣5分

三、管理性任务（30分）

序号	检查项目	检查标准	扣分办法
1	任务响应	考核单位发现问题，运维单位需1小时内给予回复，明确整改完成时限，并在规定时间完成整改	未及时回复，一次扣1分； 未明确整改完成时限，一次扣1分； 未在规定时间完成整改，一次扣2分
2		考核单位下发的专项任务，运维单位需1小时内给予回复，严格遵照执行，并在规定时间完成上报反馈	未及时回复，一次扣1分； 未遵照执行，一次扣2分； 未在规定时间完成上报反馈，一次扣2分
3		建立周例会制度，每周召开运维项目周例会，对上周工作进行小结，对本周工作进行具体安排，形成会议记录及台账	未召开周例会，一次扣1分； 未形成会议记录，一次扣1分
4	台账管理	各类台账齐全完备，数据真实有效无缺失	台账不完备，一处扣1分； 数据缺失遗漏、虚假伪造，一处扣2分
5		落实日常巡查，设备维修、网络安全等台账资料的填报、整理、存档工作，并随时做好上报迎查的准备	未及时填报、整理、存档台账资料，一处扣1分； 上报超出规定时间节点的，一处扣2分
6	应急保障管理	在上级部门开展调研、观摩、交流学习等工作时，运维单位要全程做好系统应急保障管理，确保系统平稳运行；	未及时安排应急保障，扣2分； 因应急保障不力造成不良影响的，一次扣4分
7		在水务主管部门开展重大活动（如防汛演练等）时，涉及智慧水务系统运用的，运维单位须全程参与，做好系统的现场保障工作	未及时安排应急保障，扣2分； 因现场保障不力造成活动进程受阻的，一次扣4分
8	网络安全维护	根据上级部门下发的关于网络安全检查、维护的相关要求，切实做好系统的数据安全管理工作，不得发生网络安全事故	未按照要求做好网络安全工作，扣2分； 因运维不力导致发生安全网络事故的，一次扣2分 情节严重被上级部门通报批评的，加倍扣分
9		每季度定期开展网络安全隐患排查、网络安全自检活动，发现问题立即整改到位，并做好台账资料留存	未定期开展的，一次扣2分； 未做好记录留存的，扣2分

附件 1　2026 年鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维服务项目需求

一、项目名称：2026年鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维服务项目

二、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。

三、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

四、工作内容

（一）基础数据更新入库

数据服务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，以采购人出具的工作联系单为准。

工作内容		数量	单位	备注
数据服务	设备设施	50	处	设施设施高程测绘、核实及出图等服务
	数据更新	1	项	1、对指定区域内图上雨污水管线与实地存在不符的情况进行现场核实及修补测工作； 2、对新移交的雨污水管线及河道设施数据进行融合及入库； 3、雨污水管线及河道及附属设施数据相关设施量统计、出图等相关服务。

（二）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。

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）。

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

根据采购人业务需求对现有系统进行功能优化，明确变更影响范围及风险点，做好优化设计、开发、测试，并经采购人审批后，部署在正式环境，上线后确保系统稳定运行。具体优化内容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，统计用户登录情况。

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。

（三）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	2026年运维要求
1	液位计	63 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。

序 号	设备名称	运维数量	2026年运维要求
2	水质监测设备（含流量）	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）	62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）	15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。）

序 号	设备名称	运维数量	2026年运维要求
5	雨量传感器	4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	64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	133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	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。

序 号	设备名称	运维数量	2026年运维要求
	器，网络交换机等）		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	15.554千米	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	49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	30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）。

序 号	设备名称	运维数量	2026年运维要求
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、街道视频会商系统对接，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	养护车载视频设备	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	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。
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）。

序 号	设备名称	运维数量	2026年运维要求
17	电子大屏	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）。

（四）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、东瓜圃桥桥下、安乐村桥下、铁路北街166号、和会街、南十里长沟主流、龙源中路宽带。
		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卡	1年	及时进行充值，保证防汛车载视频正常使用
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）。

（五）防汛等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。

3.防汛技术保障（按指令驻场）

根据采购人防汛指令，安排专业技术人员进驻指定现场，提供全过程响应级别的技术保障服务，主要工作包括系统巡检、实时预警和故障处置。

五、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。

六、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。

七、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。

八、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。

九、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；（4）管道CCTV检测设备不少于2台等以用于项目实施。

十、重要设施损坏更换

4、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，本单位预算为25万元，为不可竞争费用，按实结算，各供应商投标时自行考虑投标折扣率）

序号	项目名称	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	686
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	3886
3	路由器	Wi-Fi6协议,4个千兆网口。	台	500
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	1480
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	1900
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.IQVLAN功能；支持IEEE802.lp优先级队列控制；支持1.5K条ACL配置；	台	3950
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	1050
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	510
9	光纤发射机	工作温度：-30℃~70℃，工作电压220V，2U机架	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	826
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；	台	15600

序号	项目名称	重要参数	单位	单价最高限价（元）
		防护等级：IP68 工作湿度：0-95% 工作温度：-40°C-70°C		
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	10000
13	压力液位计电池更换费用	电池 3.6V 38AH	台	500
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~C~70°C 相对湿度：95%(无凝结)	台	17500
15	超声波液位计电池更换费用	3.6V/57Ah	台	760
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°C 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%士 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°C~60°C 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	28500
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	个	15500

序号	项目名称	重要参数	单位	单价最高限价（元）
		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℃		
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	13500
19	流量计电池更换费用	3.6V，130AH	台	1500
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	1800
21	水浸传感器电池	锂电池供电 ER26500（3.6V）	个	150
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	5200
23	电子水尺（整套）	4G/NB-LOT 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	27000
24	电子水尺设备机头	4G/NB-LOT 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	12000
25	电子水尺 水尺	量程 160cm；精度 1cm；	个	11500
26	电子水尺 太阳能供电系统	60w 20ah	套	3000
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	4000
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	8000
29	蝶阀自动化控制设备	配套满足使用要求	套	7100
30	闸坝自动化控制设备	配套满足使用要求	套	19900
31	截流井自动化控制设备	配套满足使用要求	套	9500

序号	项目名称	重要参数	单位	单价最高限价（元）
32	曝气自动化控制设备	配套满足使用要求	套	4700
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	3800
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	1980
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	25580
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	23800
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	26000
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	13400
39	GPS 定位胸卡	4G 通信；五重智能定位；1500mAh 锂电池；API 接口	张	600
40	穿线管	外径 25x2.5 壁厚 6 分 PE 管	米	4
41	视频流量卡	40GB/年	张	600

序号	项目名称	重要参数	单位	单价最高限价（元）
42	普通物联网卡	300MB/月	张	80
43	电信网络宽带	200M/年	路	810
44	设备箱锁	设备箱锁	个	20
45	直流开关电源	A-200-5（5V40A 200w）	个	100
46	漏电保护器	2P，20A	个	40
47	插座	三位插座	个	40
48	摄像头电源适配器	12v	个	100
49	摄像头电源适配器	24v	个	130
50	光纤收发器电源适配器	5v	个	80
51	便携式主机电池	7.2v,30400mAh	个	2480
52	办公终端	i5 13400TEF+ RTX5060ti	台	6800
53	车载摄像头	分辨率高，1080P，图像清晰、细腻，信噪比高，图像画面干净、悦目；低照度，彩色 0.001lux@F1.6；支持自动彩转黑功能，实现昼夜监控；支持图像宽动态、背光补偿、强光抑制、降噪、透雾、防抖；支持双 TF 卡存储，单卡最大支持 512G；标配支持单 4G 模块；配置可拆卸电池，单电池可支持 9-10 小时连续工作	台	17200

备注：以上列表中所有设备设施更换价格为综合单价，包含材料价格及人工费、管理费、利润、税金等所有费用，且免费质保期不得低于一年。对于更换配件不在以上列表中或特殊情况（如暗涵等恶劣环境维修摄像头，超出设备本身维修工日的，以及部分问题点位排查）等工作，实施过程中上报监理、跟踪审计、采购人确认后进行认价。

附件 2　2026 年鼓楼区智慧水务大数据管控平台运维服务项目分项报价表

1、基础数据更新服务

工作内容		数量	单位	单价（元）	小计（元）	备注（详见采购需求）
数据服务	设备设施	50	处	1500	75000	
	数据更新	1	项	70000	70000	
合计：145000 元						

2、巡查运维清单

序号	设备名称	运维数量	维保费（元）	小计（元）	备注（详见采购需求）
1	液位计	63 个	1500	94500	
2	水质监测设备（含流量）	53 个	1200	63600	
3	视频监控（户外）	62 个	2000	124000	
4	视频监控（暗涵）	15 个	2000	30000	
5	雨量传感器	4 个	1200	4800	
6	水浸传感器	64 个	1100	70400	
7	监控设备箱	133 个	450	59850	
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	15.554 千米	900	13998.6	
10	截流井、蝶阀、闸门、引补水自动化控制设备	49 处	2600	127400	
11	曝气自动化控制设备	6 处	2600	15600	
12	GPS 定位胸牌	30 个	100	3000	
13	中心中控室	1 项	19600	19600	
14	养护车载视频设备	6 台	2000	12000	
15	电子水尺	2 个	2000	4000	
16	防汛车载设备	9 个	2000	18000	
17	电子大屏	2 块	2000	4000	
合计：673548.6 元					

3、平台网络及安全维护费用

序号	项目名称	数量	单价（元）	小计（元）	备注（详见采购需求）
1	监控视频网络宽带	1 年	111000	111000	
		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	43500	43500	
4	萤石云平台	1 年	12000	12000	
5	设备物联网流量卡	1 年	9720	9720	
合计：353220 元					

4、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，本单位预算为 25 万元，为不可竞争费用，按实结算，各供应商投标时自行考虑投标折扣率）

序号	项目名称	重要参数	单位	单价最高限价（元）	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	686	1%
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	3886	
3	路由器	Wi-Fi6 协议,4 个千兆网口。	台	500	
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	1480	
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	1900	
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.IQVLAN 功能；支持 IEEE802.Ip 优先级队列控制；支持 1.5K 条 ACL 配置；	台	3950	

序号	项目名称	重要参数	单位	单价最高限价（元）	折扣率（%）
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°C到 40°C，存储温度：-40°C到 70°C。	台	1050	
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	510	
9	光纤发射机	工作温度：-30°C~70°C，工作电压 220V，2U 机架	台	525	
10	光纤收发器机架	工作温度：-30°C~70°C，工作电压 220V，2U 机架	台	826	
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°C-70°C	台	15600	
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	10000	
13	压力液位计电池更换费用	电池 3.6V 38AH	台	500	
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)	台	17500	

序号	项目名称	重要参数	单位	单价最高限价（元）	折扣率（%）
		防护等级：IP68 防爆等级：NR 工作温度：-20°C~60°C 存储温度：-20~C~70°C 相对湿度：95%(无凝结)			
15	超声波液位计电池更换费用	3.6V/57Ah	台	760	
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°C 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%士 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°C~60°C 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	28500	
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°C 水位范围：0~10m(可定制量程) 水位精度：0.2%士 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°C~60°C	个	15500	

序号	项目名称	重要参数	单位	单价最高限价（元）	折扣率（%）
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	13500	
19	流量计电池更换费用	3.6V，130AH	台	1500	
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	1800	
21	水浸传感器电池	锂电池供电 ER26500（3.6V）	个	150	
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	5200	
23	电子水尺（整套）	4G/NB-LOT 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	27000	
24	电子水尺设备机头	4G/NB-LOT 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	12000	
25	电子水尺水尺	量程 160cm；精度 1cm；	个	11500	
26	电子水尺太阳能供电系统	60w 20ah	套	3000	
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	4000	
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	8000	
29	蝶阀自动化控制设备	配套满足使用要求	套	7100	
30	闸坝自动化控制设备	配套满足使用要求	套	19900	

序号	项目名称	重要参数	单位	单价最高限价（元）	折扣率（%）
31	截流并自动化控制设备	配套满足使用要求	套	9500	
32	曝气自动化控制设备	配套满足使用要求	套	4700	
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	3800	
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	1980	
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	25580	
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	23800	
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	26000	

序号	项目名称	重要参数	单位	单价最高限价（元）	折扣率（%）
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	13400	
39	GPS 定位胸卡	4G 通信；五重智能定位；1500mAh 锂电池；API 接口	张	600	
40	穿线管	外径 25x2.5 壁厚 6 分 PE 管	米	4	
41	视频流量卡	40GB/年	张	600	
42	普通物联网卡	300MB/月	张	80	
43	电信网络宽带	200M/年	路	810	
44	设备箱锁	设备箱锁	个	20	
45	直流开关电源	A-200-5（5V40A 200w）	个	100	
46	漏电保护器	2P，20A	个	40	
47	插座	三位插座	个	40	
48	摄像头电源适配器	12v	个	100	
49	摄像头电源适配器	24v	个	130	
50	光纤收发器电源适配器	5v	个	80	
51	便携式主机电池	7.2v,30400mAh	个	2480	
52	办公终端	i5 13400TEF+ RTX5060ti	台	6800	
53	车载摄像头	分辨率高，1080P，图像清晰、细腻，信噪比高，图像画面干净、悦目；低照度，彩色 0.001lux@F1.6；支持自动彩转黑功能，实现昼夜监控；支持图像宽动态、背光补偿、强光抑制、降噪、透雾、防抖；支持双 TF 卡存储，单卡最大支持 512G；标配支持单 4G 模块；配置可拆卸电池，单电池可支持 9-10 小时连续工作	台	17200	

5、完成本项目其他服务清单（如有）

序号	服务项目	数量	单位	单价（元）	小计（元）	备注
1	软件动态维护	1	项	410000	410000	
2	平台安全管理	1	项	10000	10000	
3	防汛等重大任务应急维护保障	1	项	40000	40000	
合计：460000 元						