

合同编号:

技术服务合同

项目名称: 海淀区水务局信息化综合运维项目

委托方 (甲方): 北京市海淀区水务局

受托方 (乙方): 中关村科学城城市大脑股份有限公司

签订时间: 2025年4月3日

签订地点: 海淀区水务局

中华人民共和国科学技术部印制

目录

第一条 合同双方	3
第二条 合同内容	7
第三条 维护要求	9
第四条 合同总价款及支付方式	10
第五条 验收及续签	11
第六条 双方权利	12
第七条 违约责任	13
第八条 保密	14
第九条 不可抗力	14
第十条 合同变更与终止	15
第十一条 争议解决	15
第十二条 合同生效	16
第十三条 合同份数及附件	16

合同正文

为确保海淀区水务局信息化综合运维项目(以下简称“该项目”)能够安全、可靠、持续稳定运行,经甲乙双方友好协商,就甲方委托乙方提供海淀区水务局信息化综合运维项目有关事宜达成一致意见,根据《中华人民共和国民法典》及其他相关法律法规签订本合同。

第一条 合同双方

甲方: 北京市海淀区水务局

地址: 北京市海淀区北坞创新园北区 81 号楼

乙方: 中关村科学城城市大脑股份有限公司

地址: 北京市海淀区中关村南大街 5 号海淀科技大厦

第二条 合同内容

确保海淀区水务局信息化系统良好稳定运行,保持高可用性和连续性;辅助管理者日常工作规范、有序进行,及时掌握风险和隐患,更好地支持海淀区水务局工作的开展。主要涵盖值班值守、系统运维服务和硬件设备维护两部分内容,其中值班值守、系统运维服务主要负责水务大脑指挥中心值守保障及各科室防汛相关信息化技术保障,汛期河道所、排水所值班保障及应急巡检保障,对水务大脑系统及水库综合监测系统进行系统维护工作;硬件设备维护主要包含对海淀区水务局水务大脑指挥中心大屏幕、河道所的大屏幕、地表水质监测设备进行加固、河道所上庄闸监控、对地表水质监测设备专项运行维护、上庄新闻系统、污泥称重设备由专业维护工程师保养、维修,以及提供备品备件。特别是汛期期间,一般故障问题需在 2 小时内及时解决,确保设施设备正常稳定运行。具体内容如下:

1. 值班值守。

值班值守工作负责水务局运维服务期内 24 小时值班值守，主要承担海淀区水务局水务大脑指挥中心运行维护和技术支持服务，包括水务大脑驾驶舱系统操作、视频调用、参观接待保障等工作。汛期 6 月 1 日~9 月 30 日对海淀区河道所和排水所提供防汛期间系统技术保障，承担海淀区河道所和排水所办公区域楼宇的日常信息化系统、设备运行维护和技术支持服务，以及信息化设备及系统的调试保障等工作。

为提高汛期及重点节假日应急保障能力，一旦降雨预警升级，需安排工程师驻场负责系统保障，提高水务大脑指挥中心系统保障。应急保障天数应满足 70 天。

对海淀区水务局、河道所、排水所提供节假日及重大事件期间提供应急保障服务，保障天数应满足 67 天。

2. 系统维护

(1)对小型水库综合监测系统维护：保障系统能够正常使用，出现 bug 能够及时修复

(2)水务大脑—整合共享平台部分系统及指挥中心维护

对海淀区智慧水务整合共享平台、海淀区智慧河长信息管理平台及水务指挥中心进行巡检维护，保障系统正常运行。

(1) 每日巡查强化水务综合应用，发现问题及时上报处理。巡查水务感知网系统，检查数据接收模块、业务数据解析入库模块、设备统一监控管理模块、视频资源管理模块是否正常。巡查数据资源池，

检查每日数据采集是否同步，数据清洗、数据分析是否正常，定时对业务数据进行备份。对掌上驾驶舱、智慧水务移动应用平台进行巡检发现问题及时修复。针对相关科室及其它单位的需求，提供特定需求的系统数据。对部署在政务云平台上的服务器进行维护，定期对系统进行常规升级，保障能正常访问海淀区智慧水务整合共享平台。

(2) 每日巡查数字驾驶舱，检查驾驶舱总览、水旱灾害防御场景、水生态环境场景、水资源场景、水工程场景、水行政场景等等展示是否正常，对数字驾驶舱报警提示进行处理。对汛期指挥调度进行保障，根据指挥调度对数字驾驶舱进行操作。显示系统日常维护、音视频多媒体系统日常维护、安全防范系统日常维护、信息发布系统日常维护、环控系统日常维护，保障前端设备工作正常。

(3) 水务大脑（水务大脑项目建设部分）系统维护

1) 对基础业务应用模块巡检维护

对水安全、水生态环境、水资源版块深化及其配套功能进行巡检，对水环境监测中心数据信息管理、污泥运输监管、海绵城市管理及考核评估、上庄、翠湖、稻香湖再生水厂污染智慧溯源分析等功能模块进行巡检，发现问题修复处理，保障系统正常运行。

2) 综合智慧场景维护

对综合智慧场景系统进行维护，对海绵城市管理及考核评估、区域水循环监管分析、水旱灾害防御智慧化、上庄、翠湖、稻香湖再生水厂污染智慧溯源分析、海淀生态补水循环水网控制、设施智能运维保障进行巡检，发现问题修复处理，保障系统正常运行。

3) 决策指挥中心功能优化

根据业务科室需求，对指挥中心总览、水旱灾害防御场景、水生态环境场景和水资源场景等场景进行功能调整，界面等优化。

4) 对基础底座进行维护

对智能语音、单点登录、权限管理、统一消息服务、日志服务、运行监控管理、配置管理以及规范体系等通用支撑能力进行巡检维护，保障对业务应用层提供数据预处理和服务支撑。

5) 数据库管理

对数据库巡检、数据库备份和扩容，内容包括监听运行状态，数据文件 I/O 读写情况，Session 连接数量监控，数据库日志监测，数据占用空间；数据库备份和扩容

6) 服务器运维

日常巡检监控及故障处理，巡检所有服务器，根据服务器运行情况，进行升配降配，包括意外停电，系统进程修复等（服务器、数据库和中间件）；操作系统维护、系统补丁升级，识别是否存在影响版本的漏洞

7) 中间件系统维护

硬件数据接收软件监视及维护、视频平台软件监视及维护、地图服务监视及维护，视频数据监视、沟通和问题解决。

8) 日常需求功能优化

根据科室系统使用反馈对功能、操作界面等优化，水务大脑指挥大屏水安全模块新增积水熔断信号灯展示模块、熔断信号控制，新增

排水队伍路径展示、雨量积水数据关联等功能。新增防汛复盘分析，降雨积水数据关联分析功能等

9) 数据更新维护

数据更新维护、与市级系统进行数据对接和交换数据，与其他系统平台进行数据对接，新增视频接入

3. 对水务局水务大脑指挥中心和河道所的大屏幕及内部监控系统维护

对海淀区河道管理所的 DLP 大屏幕系统等设备进行维修及保养 3 次，主要维护任务包括：

DLP 光机精密技术维护（光感元件、风扇、排口日常清洁）、DLP 图像拼接处理器（拆解清洁服务、板卡性能测试、电源性能检查）、设备季度巡检技术服务（精密部件性能测试、色度亮度参数测试、系统联机测试等）

对水务局指挥中心大屏幕日常维护，六月和九月进行现场巡检，对故障进行维修，设备配件更换，保证大屏正常运行。

对上庄闸 11 路摄像，厂区 9 路监控摄像头运维期内进行 3 次功能性维护：包括视频信号、摄像机供电线路日常检查、隐患排除，所有接口、线路接口焊点的维护、8 监控主机设备检测、除尘、监控软件检测、升级、维护、备份、故障排除等。

4. 对污泥称重设备进行维修及保养

对红外对射设备、语音提示设施、道闸、防撞雷达感应、嵌入式二维码识别仪、电气控制柜、二维码登记系统、智能称重软件进行巡

检两次。对故障进行修复，提供故障排除指导。

5. 对地表水质监测设备进行专项运行维护

分析水质监测和系统状态数据，对设备运行情况进行远程诊断和运行管理，内容包括：判断系统数据采集与传输情况；根据监测数据判断水质情况和设备运行情况；根据故障报警信号判断现场情况；发现数据有持续异常时，立即通知维护人员前往现场进行核查。

工作人员对监测数据进行分析与汇总，出具月度分析报告；年度数据分析，包括调研、检测、综合分析，并出具年度分析报告；专业技术人员为多种专题事件（降雨分析，污染分析，补水分析等）单独出具事件分析报告，进行有关事件与水质变化的相关性分析。

6. 地表水质监测设备加固

对地表水质监测设备加固，防止设备被大水冲丢及人为破坏。

7. 六孔新闻的自动监视和控制监测设备维护

(1) 每月对开度仪参数率定校准、设备保养维护；对编码器维护和率定校准，设备支架除锈防腐，设备保养维护；限位开关率定校准和设备保养维护。水位计率定校准，设备保养维护，LCU 柜内控制回路维护运维期内提供 2 次服务。对不间断电源 UPS 维护、北斗卫星时钟装置维护、语音报警装置维护、交换机等网络设备维护、自动化设备除尘保养、触摸屏设备程序维护。

(2) 对程序软件进行维护：PLC 程序控制流程优化、SCADA 软件维护、人机接口界面维护。

(3) 日常人员维护：每个季度根据计划安排，技术人员到达现

场，组织人员巡检所有设备，并形成巡检报告；

故障、保障维护：依据现场需要，技术人员 4 小时内到达现场，排查设备故障、维护程序，包含重要日期系统保障；

技术人员对运行人员进行技术培训，包括闸门自动化控制培训、LCU 使用培训、简单故障排查培训等内容。

8. 水务局水务大脑指挥中心及河道所视频会商系统备品备件更换

对上庄新闻工程-河道所视频会商系统、水务局指挥大厅信息化硬件设备提供备品备件及更换维修，保障上述相关设备良好运行。

第三条 维护要求

1. 服务团队要求

服务团队包含项目经理 1 人，非汛期（每年 10 月 1 日到第二年的 5 月 31 日）运维技术人员不少于 6 人，负责值守、定期巡检、系统维护等运维工作；汛期（6 月 1 日到 9 月 30 日）技术人员不少于 9 人，新增至少 3 名人员负责对汛期应急保障工作。

2. 服务团队要求

在项目的执行过程中，保障项目团队的人员要相对固定。乙方指派李和信为本项目的项目经理，指派黄云旭为副项目经理，驻场人员数量要能满足海淀区水务局信息化综合运维项目软、硬件的正常运行需求；在服务期内对系统进行全面的运维管理，保障系统正常运行和信息安全；满足各部门对系统的使用要求。乙方应提供负责运维人员通讯手机号码，以保障运维工作顺利进行。

3. 应急处置要求

当设备出现问题时，乙方必须为运维工作提供专业的相关技术团队，要能及时分析出原因并给出解决方案。

当设备不能正常运行时，应按照应急预案和流程处置。工作时间内乙方在发现或接到通知后，技术人员应在 10 分钟内响应，3 小时内到达现场，到达现场后，普通故障 4 小时内排除，严重故障 8 小时内排除，因客观原因和不可抗力因素造成的故障，要明确修复时间，形成解决方案。如遇雷雨、大风、单位检查等不利于检修维护的情况，符合安全生产相关规定并经甲方确认后，检修维护工作可以顺延。

4. 合同服务期

服务期：2025 年 4 月 3 日至 2025 年 11 月 30 日

第四条 合同总价款及支付方式

在项目预算经海淀区数据局、海淀区财政局批复完成和财政资金拨付到位后启动支付事宜，甲方每次付款前，乙方均需开具等额相应税率的有效发票和加盖公章的电汇信息，否则甲方有权拒绝付款，且不承担迟延付款的违约责任。

4.1 本合同总价款为：人民币 1,291,000.00 元（大写：人民币 壹佰贰拾玖万壹仟 元整），包含两部分，分别为硬件采购和技术服务采购。其中硬件采购不含税金额为 15,929.20 元，税率 13%，税额为 2070.80 元；技术服务采购不含税金额为 1,200,943.40 元，税率 6%，税额为 72,056.60 元。该价款为包含全部相关税费的最终价款。

4.1.1 合同签订后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款的 60%，即人民币 774,600.00 元（大写：人民币 柒拾柒万肆仟陆佰元整）。

4.1.2 九月底前，乙方向甲方提交中期运维总结报告，经甲方确认后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款的 30%，即人民币 387300.00 元（大写： 叁拾捌万柒仟叁佰元整）。

4.1.3 合同服务期满后，乙方向甲方提交年度运维总结报告，经甲方确认后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款的 10%。因财务年底封账原因乙方可于 2025 年 11 月 20 日前向甲方提交提前付款申请，经甲方确认后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款的 10%，即人民币 129100.00 元（大写： 壹拾贰万玖仟壹佰元整）。

第五条 验收及续签

5.1 在本合同期满后 10 个工作日内，乙方向甲方提供年度运维服务总结纸质版。

5.2 经甲方审核确认文档资料完整，即视为通过验收。

5.3 为维持信息化系统运维的连续性，减少因人员过频繁变动导致的经验缺失，甲方从提高整体信息化运维效率角度考虑，允许在本次合同期满后与乙方向针对后续运维项目事宜进行续签。

1) 服务期满后，在不改变合同相关条款的情况下，甲方可视服务情况与乙方续签合同，续签次数不得超过两次，总服务期限不得超过三年续签。合同金额必须在预算批复金额内，且续签合同金额较原合同金额（即第一次签订的采购合同）增加部分不能超过原合同采购金额的百分之十。

2) 甲方保留根据实际情况对续签运维项目所需要运维的内容及服务质量提出新的要求的权利, 以及是否终止续签的权利。

3) 续签金额以数据局批复业务系统运维资金和财政局拨付的业务经费为准。

第六条 双方权利

6.1 甲方权利

6.1.1 甲方有权监督本合同执行情况, 并指派代表对于乙方按照合同约定所完成工作内容予以阶段确认。

6.1.2 甲方有权要求乙方调换工作不力的工作人员。

6.2 甲方义务

6.2.1 甲方免费提供现场值守的办公场所, 为乙方做好信息资源服务平台运行。

6.2.2 甲方指定专人配合乙方, 协调相关部门及人员的工作。

6.2.3 甲方应协助提供的相关材料并允许乙方为维护工作目的而使用合同双方商议确认的信息、数据、资料。

6.2.4 甲方应按本合同的约定向乙方支付款项。

6.3 乙方权利

6.3.1 乙方有权要求甲方提供项目运维所需且必要的相关资料。

6.4 乙方义务

6.2.1 乙方应按照本合同的要求进行项目运维工作。

6.2.2 乙方人员在用户现场工作期间, 应严格遵守甲方的有关规章制度。

6.2.3 乙方应向甲方提供运维日报、月报及年度运维服务报告。

6.2.4 乙方应按甲方要求, 确保项目运维服务质量。

6.2.5 乙方遵守政府购买服务管理的要求，不得将该服务项目转包给其他主体。

第七条 违约责任

7.1 甲乙双方任何一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合合同约定的，均视为违约。违约方应按照《中华人民共和国民法典》有关条款的规定承担违约责任。

7.2 甲乙双方在完成双方签署的书面确认事项后，任何一方提出变更要求，导致项目进度延迟的，不视为对方违约；因此给对方造成损失的，由提出变更一方承担违约责任。

7.3 因甲乙双方任何一方的原因致使另一方遭受第三方追诉的，违约方应赔偿由此给另一方造成的损失。

7.4 甲方未按规定时间履行付款义务的，每逾期一日，按合同价款的 0.3‰ 计算违约金。

7.5 乙方未按合同约定的服务内容、服务方式或服务要求提供技术服务，甲方有权要求乙方整改，乙方应无条件进行整改，并自行承担整改所产生的全部费用，经两次整改仍不符合甲方要求的，甲方有权解除本合同，不予支付剩余费用并要求返还所有已支付费用，同时要求乙方承担违约责任，违约金数额为合同总金额的 10%，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当另行赔偿损失，乙方同意该违约金经其确认后可在甲方在支付合同款时直接扣除。

7.6 服务期满后，甲方按照合同约定的工作内容、工作标准评定运维工作内容，如乙方未按合同要求的工作标准、工作内容执行满合同约定的服务期，乙方应按照合同总金额的 10% 向甲方支付违约金并承担全部损失赔偿责任。

7.7 违约方的全部赔偿责任，包括但不限于因合同、侵权、违约或者违反保证而产生的损失和维权产生的诉讼费、律师费、保函保险费、差旅费等。

第八条 保密

8.1 在本合同签订前已经存在的或履行过程中产生的其它成果，包括但不限于设计方案图纸、各种说明书、测试数据资料、计算机软件、技术诀窍以及其他技术文档，知识产权归属原权利人所有。在本合同所涉及的乙方或第三方平台软件产品，最终用户仅具有在该项目的使用权（即许可证 License 仅授予该项目），平台软件产品的知识产权归属原权利人所有。

8.2 除 8.3 条约定的情形外，海淀区水务局和乙方应当各自就其自身或其雇员、承包商、顾问或代理人获得的，关于本协议及本项目（无论是财务上、技术上或其他方面）的全部信息和文件，予以保密。

8.3 双方的保密义务不包含以下内容：

（1）已经公布的或能以其他方式公开获得的信息或文件（但不包括以违反本协议的方式公布或获得者）；

（2）已经由一方以不违反任何保密义务的方式获得的信息或文件。

（3）以不违反任何保密义务的方式从第三方获得的信息或文件。

（4）按照法律须披露的信息或文件。

（5）为按照本协议履行一方义务而披露的信息或文件。

8.4 保密期限：自本协议届满或终止后的十年内仍然有效。

第九条 不可抗力

9.1 本合同中不可抗力指地震、台风、火灾、水灾、战争、罢工

以及其他双方不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

9.2 由于不可抗力致使合同无法履行的，受不可抗力影响一方应立即将不能履行本合同的事实书面通知对方。

9.3 本合同在不可抗力影响范围及其持续期间内将中止履行，本合同执行时间可根据中止的时间相应顺延，双方无须承担违约责任。不可抗力事件消除后，双方应就合同的履行及后续问题进行协商。如果不可抗力原因造成本合同中止履行超过30个工作日，任何一方均有权解除合同。

9.4 一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

第十条 合同变更与终止

10.1 本合同一经生效，非经甲乙双方书面同意，任何一方以任意方式对合同条款的增减及其他变更均无约束力。

10.2 在本合同履行过程中，甲方要求进行需求变更和乙方建议进行需求变更的，应当经双方书面确认。

10.3 任何一方如无力偿还债务或进入破产程序，另一方都有权解除本合同，但必须以书面形式通知对方。

10.4 甲乙双方全部履行合同及相关附件约定的义务后，经甲乙双方同意，本合同可续签。

第十一条 争议解决

11.1 本合同按中华人民共和国法律解释，受中华人民共和国法律管辖。

11.2 除双方在合同中约定的条款外，其它未尽事宜均以合同附件或其它形式另行约定，并构成本合同不可分割之组成部分。

11.3 因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，应本着友好

合作的态度协商解决；如协商不成，均可提请甲方所在地人民法院受理。

11.4 法院受理期间，除争议内容以外，双方均应继续履行合同约定的其他内容。

第十二条 合同生效

本合同自双方法定代表人或授权代表签字并盖章之日起生效，合同有效期自合同生效之日起至2025年11月30日，双方履行完合同规定的义务和相关附件约定的义务后自行终止。

第十三条 合同份数及附件

本合同一式8份，甲方执4份，乙方执4份，各份具有同等法律效力。

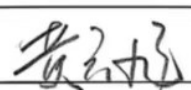
合同附件是合同的组成部分，与合同具有同等法律效力。本合同包括以下附件：

附件 1：分项报价表

附件 2：成交通知书

（以下无正文）

合同签署页

甲 方	单位名称	北京市海淀区水务局 (盖章)
	法定代表人 (或授权代表)	签字 (或盖章): 
	项目负责人	
	电 话	
	传 真	
	邮政编码	100089
	地 址	北京市海淀区北坞创新园北区 81 号楼
乙 方	单位名称	中关村科学城城市大脑股份有限公司 
	法定代表人 (或授权代表)	签字 (或盖章): 
	项目负责人	
	电 话	68944228
	传 真	68944228
	开户银行	北京银行友谊支行
	账 号	01091009600120105002940
	邮政编码	100081
	地 址	北京市海淀区中关村南大街 5 号 1 区 689 号楼海 淀科技大厦 6 层
签署日期: 2025 年 4 月 3 日		

印花税票粘贴处：

（以下由技术合同登记机构填写）

合同登记编号：

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. 申请登记人：_____

2. 登记材料：（1）_____

（2）_____

（3）_____

3. 合同类型：_____

4. 合同交易额：_____

5. 技术交易额：_____

技术合同登记机构（印章）

经办人：

年 月 日

附件 1：分项报价表

序号	分项名称	单价（元）	合价（元）	备注/说明
1	值班值守、定期巡检	591000.00	591000.00	/
2	系统维护	318000.00	318000.00	/
3	对水务局水务大脑指挥中心和河道所的大屏幕及内部监控系统维护	84000.00	84000.00	/
4	对污泥称重设备进行维修及保养	20000.00	20000.00	/
5	对地表水质监测设备进行专项运行维护	85000.00	85000.00	/
6	地表水质监测设备加固	100000.00	100000.00	/
7	6 孔新闻的自动监视和控制监测设备维护	75000.00	75000.00	/
8	水务局水务大脑指挥中心及河道所上庄新闸工程-河道所视频会商系统备品备件更换	18000.00	18000.00	/
总价（元）			1291000.00	/

附件 2：成交通知书

北京华信标实咨询有限公司 成交通知书

中关村科学城城市大脑股份有限公司：

海淀区水务局信息化综合运维项目（项目编号：HXBS202460）的磋商工作已经结束，经磋商小组认真评审推荐，并经采购人确认，确定贵单位为成交人。

成交价格：人民币 129.1 万元（壹佰贰拾玖万壹仟元）

请贵单位自本通知书发出后 30 天内，与采购人洽商签订合同等事宜。

保证金退款时间为合同签订后五个工作日内，为保证及时准确将保证金退回，请贵单位在合同签订后当日，将合同副本及退保证金账户信息递交至我司业务部，请标明项目编号及联系方式。为保证相关工作的安全性与时效性，请贵单位确保所提供账户信息的真实、合法、有效，并承担相应责任。

注：退保证金的单位名称必须与供应商名称一致



北京华信标实咨询有限公司

2025 年 3 月 21 日

北京华信标实咨询有限公司

地址：北京市昌平区碧水庄园 15-7

联系人：张玮 18532111205