

# 金华市数字河湖管理平台运维项目服务合同

项目名称：金华市数字河湖管理平台运维项目

项目编号：YG2024-FW6582-ZFCG099

甲方（采购人）：金华市水利局

乙方（中标供应商）：杭州定川信息技术有限公司

甲方以公开招标的方式确定乙方为金华市数字河湖管理平台运维项目的中标人，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经金华市水利局（以下简称：甲方）和杭州定川信息技术有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

## 一、运维范围和内容：

本项目服务期为1年，自2024年12月6日至2025年12月5日。服务到期前采购人将组织对服务情况开展评价（具体评价办法另行规定），对服务质量高、采购人满意度高的，在年度预算能够保障且服务期内未发生被国家、省、市等各单位通报网络安全问题的前提下，服务期满后，可以根据原采购合同的约定续签合同，续签的合同一年一签，且最多续签2次，累计合同期限不得超过3年。本项目运维服务范围包括：

（1）软件系统运维：金华数字河湖管理平台的数据仓、河湖长制应用、水事务监管应用、梅溪流域模块、水资源保障应用、手机看板、河湖库保护等模块的运行维护服务等。

（2）硬件设备运维：水雨情监测设备、河道流量监测设备、水质监测设备、视频监控网设备及配套设施，金华市河湖长指挥中心的会商设备及配套设施，市本级水库标准化运行管理系统配套设备，金华数字河湖管理平台配套设备，九峰水库入库站流量监测设备、沙畈水库入库流量站流量监测设备等设备运行维护服务及网络通讯费用、电费等。

### 1.软件运维内容

（1）通用能力建设

运维包括统一应用支撑、统一门户、统一用户，做好与省级五统一构架同步维护工作，持续维护用户体系、门户统建，门户条线模块上架、下架等功能；视频管理中心运行维护及部门功能更新。

视频管理中心运维包括优化用户体系、设备掉线推送功能、预置点名称修改功能、视频回放倍数功能、设备变动提醒功能等。

1) 用户体系维护。持续维护水管理平台的用户；用户管理按照区县划分用户查看界面的权限，根据角色区分看到的页面、视频；维护管理员制度，支持每个区县创建一个管理员；针对每个区县无 AI 配置的用户默认看到的页面进行持续性交互改善；

2) 设备掉线推送功能维护。自动计算单个设备掉线时长；通过短信或浙政钉通知维护人员和管理人员超过 24 小时掉线的设备；掉线短信推送情况在平台中形成列表进行查看；页面支持对离线时长进行筛选；离线视频增加列表导出功能（能根据水库、河道分类）。

3) 预置点名称修改功能维护。预置点名称可进行修改，不影响原功能。

4) 视频回放倍数功能维护。回看功能中增加倍数快件、进度条进行修改方便查看。

5) 设备变动提醒功能维护。增加视频变动提醒和导出功能（新增或减少）。

6) AI 识别结果实现与“浙里九龙联动治水”内应用共享。

及时排除以上应用模块存在的系统故障，确保系统 7x24 小时正常运行；做好应用模块、数据和运行日志的备份工作，确保系统安全运行。在系统出现故障时尽快组织抢修，根据预案做好应急保障，在规定的时间内恢复系统正常运行。确保系统稳定运行、数据及时准确更新，并满足科室的具体使用需求。

## (2) 河湖长制应用

维护与省河长制平台对接工作；业务流程管控、星级评定模块、河湖健康管理模块、浙里办 H5 页面、绿币商城、统计分析、问题统计等功能维护。

及时排除以上应用模块存在的系统故障，确保系统 7x24 小时正常运行；做好应用模块、数据和运行日志的备份工作，确保系统安全运行。在系统出现故障时尽快组织抢修，根据预案做好应急保障，在规定的时间内恢复系统正常运行。确保系统稳定运行、数据及时准确更新，并满足科室的具体使用需求。

## (3) 水资源保障应用

水资源保障应用模块运维包括水资源量动态评价模型、水资源保障大屏及手机看板、水资源保障专题图等，以及对算法模型的程序运维及相应的业务应用模块运维。

及时排除以上应用模块存在的系统故障，确保系统 7x24 小时正常运行；做好应用模块、数据和运行日志的备份工作，确保系统安全运行。在系统出现故障时尽快组织抢修，根据预案做好应急保障，在规定的时间内恢复系统正常运行。确保系统稳定运行、数据及时准确更新，并满足科室的具体使用需求。

#### （4）水事务监管应用

水事务监管应用模块包括北斗监测模块、工程安全监测与诊断模块、水库泄洪预警、北斗监测 H5 页面、水库安全监测 H5 页面。

及时排除以上应用模块存在的系统故障，确保系统 7x24 小时正常运行；做好模块采集数据接入技术服务并满足科室的具体使用需求，确保系统稳定运行、数据及时准确更新；做好应用模块、数据和运行日志的备份工作，确保系统安全运行。在系统出现故障时尽快组织抢修，根据预案做好应急保障，在规定的时间内恢复系统正常运行。确保系统稳定运行、数据及时准确更新，并满足科室的具体使用需求。

#### （5）水灾害防御业务应用

水灾害防御业务应用模块包括、历史灾害大数据、台风路径影响分析、梅雨影响研判、水库超汛限预警、金华水利 H5 移动端。

及时排除以上应用模块存在的系统故障，确保系统 7x24 小时正常运行；做好应用模块、数据和运行日志的备份工作，确保系统安全运行。在系统出现故障时尽快组织抢修，根据预案做好应急保障，在规定的时间内恢复系统正常运行。确保系统稳定运行、数据及时准确更新，并满足科室的具体使用需求。

#### （6）数字大屏应用

数字大屏应用模块包括数字河湖综合大屏、河长制大屏及手机看板、水旱灾害防御大屏、水事务监管大屏。

及时排除以上应用模块存在的系统故障，确保系统 7x24 小时正常运行；做好应用模块、数据和运行日志的备份工作，确保系统安全运行。在系统出现故障时尽快组织抢修，根据预案做好应急保障，在规定的时间内恢复系统正常运行。确保系统稳定运行、数据及时准确更新，并满足科室的具体使用需求。

#### （7）数据仓维护

包括数据资源目录维护，数据归集监控，数据共享服务运维，市公共数据平台数据共享交换对接等。

1) 数据资源目录维护。包括数据资源目录的新增、变更及下架。确保数据资源目录的信息完整、准确，数据共享范围及条件设置恰当，确定数据是否需进行加密等。

2) 数据共享服务运维。包括原有数据共享服务稳定运行保障，数据共享申请的技术审核，数据共享服务使用情况统计分析等。如需新增数据共享服务，根据数据共享需求提供数据共享服务，并注册到数据共享交换平台。

3) 市公共数据平台数据共享交换对接。按照市公共数据平台数据共享交换要求，配合市公共数据平台运维人员，保障数据共享交换对接相关数据同步作业和数据共享服务正常运行，做好数据共享交换新需求的对接工作。

#### (8) 河湖库保护

维护河湖健康管理模块、水域动态监管模块、清四乱模块、水域年报、水域浙政钉 H5 等。

及时排除以上应用模块存在的系统故障，确保系统 7x24 小时正常运行；做好应用模块、数据和运行日志的备份工作，确保系统安全运行。在系统出现故障时尽快组织抢修，根据预案做好应急保障，在规定的时间内恢复系统正常运行。确保系统稳定运行、数据及时准确更新，并满足科室的具体使用需求。

#### (9) 梅溪流域模块

包含梅溪示范河数字大屏，主要内容包括河长管理信息、四乱问题汇总、水资源分析等功能维护、梅溪流域航拍制作倾斜摄影，WEB 及手机端应用维护。

及时排除以上应用模块存在的系统故障，确保系统 7x24 小时正常运行；做好应用模块、数据和运行日志的备份工作，确保系统安全运行。在系统出现故障时尽快组织抢修，根据预案做好应急保障，在规定的时间内恢复系统正常运行。确保系统稳定运行、数据及时准确更新，并满足科室的具体使用需求。

### 2. 软件运维要求

#### (1) 定期监测资源使用情况提高利用率

实现在线登记数字河湖平台涉及的所有数字化资产，按照规定的格式和流程，在线登记所有软硬件及相关数字化资产的基础信息，包括但不限于应用系统、数据库、服务器、物联网设备、中间件等。

确保每项资产的名称、型号、版本号、购买日期、保修期限等关键信息准确无误。

## （2）定期分析系统状态评估其稳定性

采用自动化工具持续监控数字化资产的运行状态，收集关键性能指标（KPIs）和其他相关数据。

根据收集到的数据，定期分析和评估云服务器、物联网设备、应用系统、网络设备、安全设施等的配置情况及其性能表现。

## （3）实时监测系统运行情况

实时监控数字化资产清单中的应用模块及运行状态，捕捉应用系统的各项指标，诊断应用系统问题，评估应用系统健康状况。

确保应用模块的关键功能处于随时可用状态。应用模块的关键功能是指对水利业务起到关键支撑作用的功能，包括预警信息发送功能、实时水雨情监测功能等。

对物联网设备进行实时监控、设备诊断、隐患预警、历史记录等进行智能化监管。

## （4）确保系统模块数据准确性与实时性

监控重要实时数据在线同步状态。实时监测数据包括实时水位、实时降雨量、实时取水量、水质等由监测设备或人工定期采集的数据。

定期检查数据库运行状态，保障数据安全，优化数据库性能，在数据库出现故障时，及时进行修复。

运维人员根据系统管理人员的数据维护的要求，按照后台数据维护的标准流程进行数据维护操作。数据维护前应对数据库进行备份，保证数据安全性。数据维护后应检查系统是否正常可用，显示数据是否正确。

## （5）用户体验优化

对各模块出现性能运行效率较低的模块进行性能提升，确保模块响应时间不超过 5 秒，以提升用户体验。

## （6）制定系统巡检机制，实现系统运维可视化

### 1) 应用系统人工巡检

对应用系统、数据库服务器、应用服务器、网络连接等进行人工巡检，各应用系统非汛期每个工作日至少巡检 1 次，汛期要求每日巡检 1 次（含周末），每周形成巡检记录单。

### 2) 系统问题处理

通过运维工单实现应用系统问题处理流程闭环，保证应用系统问题得到及时、有效的解决。发现问题要在 30 分钟内响应，紧急故障在 24 小时内解决，一般问题在 1

至2个工作日内解决，在远程解决不了的情况下，赶赴现场解决。在解决问题后，及时完善相关文档和记录，加强对类似问题的预防。

### 3) 系统运维简报

围绕应用系统的日常巡检数据统计、系统和设备运行数据、问题处理数据等，按月度、季度和年度出具运维简报。

## (二) 硬件运维

硬件部分涉及摄像头维护、光纤租用、硬件检修、流量站维护等内容，本项目包括以下几个应用所涉及的硬件维护：河湖监测一张网、金华市河长指挥中心、市本级水库标准化运行管理系统、市本级小水电系统、九峰水库入库站流量监测运维、沙畈水库入库流量站运维。

### 1. 硬件运维内容

#### (1) 感知设备

感知设备硬件的运维内容涉及多个关键组件，包括互联网链路、视频专网链路、联通云存储、溢洪道 AI 识别、视频专网链路、平台核心交换机、防火墙、视频监控维护的运维。

序号	运维服务内容		数量
1	互联网链路	50M 互联网链路，1 年	22
2	视频专网链路	100M 专线，1 年	18
3	联通云存储	一年（单点视频存储保留 90 天）	89
4	溢洪道 AI 识别	500 路溢洪道口 AI 识别	500
5	视频专网链路	10M 专线，1 年	89
6	平台核心交换机	交换机维护，故障恢复	1
7	防火墙	1000M	2
8	电费	数字河湖管理平台项目中建设的摄像头点位电费	89
9	智能球型摄像机	数字河湖管理平台项目中建设的摄像头	89

以上设备若出现故障，维修材料由中标人承担，中标人所供产品(维修材料)必须符合质量三包要求，一年内免费维修。维修无法恢复正常的，提供不低于原先配置的产品更换服务。

#### 1) 互联网链路

监测链路的连通性及带宽使用情况，确保网络畅通无阻，定期检查链路质量，包括丢包率、延迟等关键性能指标；在链路出现故障时，快速定位问题并采取措施恢复服务。

#### 2) 视频专网链路

确保视频专网链路的稳定性和安全性，保障视频数据的实时传输。

#### 3) 联通云存储

监控云存储容量使用情况，确保有足够的存储空间。

定期备份重要数据。

#### 4) 溢洪道 AI 识别

定期校准 AI 模型，确保识别准确率；分析识别错误案例，不断优化算法性能；监控 AI 系统运行状态，及时处理异常情况。

#### 5) 平台核心交换机

监控交换机的运行状态，包括端口状态、流量统计等。

定期检查设备配置，确保符合最新的网络策略。

#### 6) 防火墙

及时更新防火墙规则和病毒库，确保网络安全策略得到有效执行。定期进行安全漏洞扫描，修补已知的安全漏洞。监控入侵检测系统（IDS）告警，及时响应安全事件。

#### 7) 视频监控维护

定期清洁摄像头镜头，保持图像清晰度。线上测试视频监控系统的录像功能，确保录像质量。维护监控系统的供电线路，避免因电源问题导致的监控失效。

### (2) 金华市河湖长指挥中心

水利局三楼西侧会议室设备运维，包括综合显示系统，分布式坐席系统，数字扩声系统，公共广播系统，无线覆盖，操作台，会商系统，设备间，智慧会议室，4G 图传系统，四楼会议室等设备维护。

序号	运维服务内容	
1	综合显示系统	室内小间距 LED 显示屏（11.2 平方米）、分离式屏体控制器 6 台、编辑控制软件 1 套、配电箱 1 台、75 寸液晶显示器 2 套、手机投屏器 1 套、75 寸会议平板 1 套
2	分布式坐席系统	分布式管控系统 1 台、可视化集中管控系统 1 台、48 口千兆接入交换机 2 台、触控终端 1 台
3	数字扩声系统	无线话筒 2 套、16 路调音台 1 台、数字音频处理器

序号	运维服务内容	
		2 台、专业功率放大器 2 台、宽频阵列音箱 2 台、吸顶扬声器 8 台、单 15 寸超低频扬声器 2 台、智能电源管理器 2 台
4	公共广播系统	IP 网络控制主机（含软件）1 台、合并式播放器 1 台、IP 音频采集器 1 台、寻呼话筒 1 台、采集器 1 台、IP 网络音箱 1 套、IP 网络终端功放 6 台、天花喇叭 18 只
5	无线覆盖	无线 AP8 台、POE 交换机 2 台、核心交换机 1 台、网络控制器 1 台
6	控制室	操作台 6 套、图像工作站 6 套、显示器 16 只、传真服务器 1 台、86 寸监视器 2 台
7	会商系统	八路解码电视墙服务器 1 个、4K 视频会议终端（含 4K 云台摄像机和定向鹅颈麦克风）1 套、高清摄像机 1 个
8	设备间	核心交换机 1 台、48 口交换机 1 台、24 口交换机 2 台、防火墙 1 套、全网行为管理 AC1 台、安全路由器 1 台、网管平台 1 套、UPS 不间断电源 1 套、蓄电池 64 节、电池箱 2 套、物联网控制软 1 台、物联网供电交换机 1 台、互联专线 1 项、视频接入专线 1 项、专线宽带 1 项、视频会议专线 1 项、消防设备 1 套
9	智慧会议室	14 键触控液晶面板 2 个、吸顶式 7 合一传感器 2 个、网络云台摄像机
10	4G 图传系统	单兵移动终端 10 套、车载取证系统 2 套、平台服务器 1 台、共享流量池 1 批
11	四楼会议室	视频会议终端（含云台相机和定向鹅颈麦克风）1 套、80 寸电视机 2 台

以上设备若出现故障，维修材料由中标人承担，中标人所供产品(维修材料)必须符合质量三包要求，一年内免费维修。维修无法恢复正常的，提供不低于原先配置的产品更换服务。

运维内容：

#### 1) LED 电子显示屏运行检查

LED 电子显示屏主体检查，包括灯管、模块、模组、电源、控制卡。

LED 显示控制系统检查，包括控制器、光纤转换卡、分配器、发送卡。

LED 电子显示屏专用播放操作软件检查，包括播放软件的维护、升级。

LED 电子显示屏的逐点校正，LED 显示屏的理论寿命有 10 万个小时，但实际上，一块显示屏在运行约 5000~10000 小时以后就会均匀度恶化，开始变花，定时分批进行逐点校正，以保证最佳的显示效果。



观察 LED 电子屏有无异响、异味、异光等现象。

## 2) 加固维护

LED 显示屏属于高耗电设备，运行相当一段时间后，其中供电部分的接线端子由于冷热会造成松动，接触不牢，形成虚接。必须对 LED 显示屏的连接件进行定期紧固。

## 3) LED 显示屏定期检查清理

包括：定时查看显示屏表面是否被污染，显示屏表面有无损伤裂痕；通讯配电缆线路是否正常；定期检查密封处完好情况；对于屏体表面污染特别严重的，还要对显示表面进行清洗。根据屏上不同的污垢选择不同的清洁剂有针对性的清洗，从而确保在不损坏 LED 灯管及面罩的前提下完成 LED 显示屏的清洗工作。

## 4) 会议设备运行检查

音源设备检查，保证音源设备工作正常，整洁完好。

功放设备检查，保证功放设备工作正常，整洁完好。

扬声器等末端设备检查，保证工作正常、整洁、音质保持清晰。

麦克风设备检查，保证话筒防风罩完好、声音正常、无杂音、无干扰、无啸叫，整洁完好。

视频会议摄像机设备检查，保证图像信号正常、云台工作流畅，整洁完好。

控制中心设备检查，保证控制中心设备和系统完好，工作正常无误。

视频信号连接切换工作正常。

## (3) 标化系统市级小水电管理系统

市本级水利标化运行管理系统与小水电管理系统对应的设备维护范围为：九峰水库、金兰水库、安地水库、沙畈水库、栗山水库、马塘垅水库、寺垅水库、国庆寺水库、六队水库、一号水库、张新坑水库。市本级小水电系统运行维以及小水电涉及链路和摄像头维护。

序号	设备名称	品牌	规格型号	数量	单位
1	200 万星光级红外网络高速智能球	海康威视		43	台
2	监控立杆	定制	定制	14	根
3	前端安防箱	定制	定制	21	个
4	二合一网络防雷器	雷杰	APN-2/220	30	个
5	硬盘录像机（16 路）	海康威视	DS-8616N-K8	5	台
6	硬盘录像机（32 路）	海康威视	DS-8632N-I16	1	台
7	2T 硬盘	西数	WD20PURX-78	9	块
8	3T 硬盘	西数	WD30PURX-78	9	块

9	交换机	华三	S5024PV2-EI	2	台
10	路由器	华为	AR1220	4	台
11	媒体阵列	联想	X3650	4	台
12	链路租赁费	移动	50M	4	条
13	链路租赁费	移动	20M	20	条
14	监控防水箱			13	
15	流量卡			4	张
16	主机数据盘租赁			11	台
17	太阳能板	定制	12V10W	4	
18	蓄电池	定制	12V70AH	4	

各水库设备详细清单如下：

序号	水库名称	设备名称	品牌	规格型号	数量	单位
1	九峰水库	200万星光级红外网络高速智能球	海康威视	iDS-2DF82HD-T	8	台
		监控立杆	定制	定制	2	根
		前端安防箱	定制	定制	4	个
		二合一网络防雷器	雷杰	APN-2/220	8	个
		硬盘录像机（16路）	海康威视	DS-8616N-K8	2	台
		2T 硬盘	西数	WD20PURX-78	3	块
		交换机	华三	S5024PV2-EI	1	台
		路由器	华为	AR1220	1	台
		媒体阵列	联想	X3650	1	台
2	金兰水库	200万星光级红外网络高速智能球	海康威视	iDS-2DF82HD-T	8	台
		监控立杆	定制	定制	1	根
		前端安防箱	定制	定制	3	个
		二合一网络防雷器	雷杰	APN-2/220	8	个
		硬盘录像机（16路）	海康威视	DS-8616N-K8	1	台
		2T 硬盘	西数	WD20PURX-78	3	块
		交换机	华三	S5024PV2-EI	1	台
		路由器	华为	AR1220	1	台
		媒体阵列	联想	X3650	1	台
3	安地水库	路由器	华为	AR1220	1	台
		媒体阵列	联想	X3650	1	台
		硬盘录像机（32路）	海康威视	DS-8632N-I16	1	台
		3T 硬盘	西数	WD30PURX-78	9	块

序号	水库名称	设备名称	品牌	规格型号	数量	单位
4	沙畷水库	路由器	华为	AR1220	1	台
		媒体阵列	联想	X3650	1	台
		硬盘录像机（16路）	海康威视	DS-8616N-K8	1	台
		2T 硬盘	西数	WD20PURX-78	3	块
5	栗山水库	200 万星光级红外网络高速智能球	海康威视	iDS-2DF82HD-T	2	台
		监控立杆	定制	定制	1	根
		前端安防箱	定制	定制	2	个
		二合一网络防雷器	雷杰	APN-2/220	2	个
6	马塘垅水库	200 万星光级红外网络高速智能球	海康威视	iDS-2DF82HD-T	2	台
		监控立杆	定制	定制	2	根
		前端安防箱	定制	定制	2	个
		二合一网络防雷器	雷杰	APN-2/220	2	个
7	寺垅水库	200 万星光级红外网络高速智能球	海康威视	iDS-2DF82HD-T	2	台
		监控立杆	定制	定制	2	根
		前端安防箱	定制	定制	2	个
		二合一网络防雷器	雷杰	APN-2/220	2	个
8	国庆寺水库	200 万星光级红外网络高速智能球	海康威视	iDS-2DF82HD-T	2	台
		监控立杆	定制	定制	2	根
		前端安防箱	定制	定制	2	个
		二合一网络防雷器	雷杰	APN-2/220	2	个
9	六队水库	200 万星光级红外网络高速智能球	海康威视	iDS-2DF82HD-T	2	台
		监控立杆	定制	定制	2	根
		前端安防箱	定制	定制	2	个
		二合一网络防雷器	雷杰	APN-2/220	2	个
10	一号水库	200 万星光级红外网络高速智能球	海康威视	iDS-2DF82HD-T	2	台
		监控立杆	定制	定制	2	根
		前端安防箱	定制	定制	2	个
		二合一网络防雷器	雷杰	APN-2/220	2	个

序号	水库名称	设备名称	品牌	规格型号	数量	单位
11	张新坑水库	200万星光级红外网络高速智能球	海康威视	iDS-2DF82HD-T	2	台
		前端安防箱	定制	定制	2	个
		二合一网络防雷器	雷杰	APN-2/220	2	个
12	市本级小水电系统运行维护	遥测终端			4	个
13		雷达流量计			4	个
14		设备箱			4	个
15		太阳能板		12V10W	4	块
16		蓄电池		12V70AH	4	块
17		高清枪机		200万网络	13	个
18		监控防水箱			13	个
19		硬盘录像机		16路	1	台

以上设备若出现故障，维修材料由中标人承担，中标人所供产品(维修材料)必须符合质量三包要求，一年内免费维修。维修无法恢复正常的，提供不低于原先配置的产品更换服务。

运维内容：

- 1) 中标人进行视频信号线路、摄像机供电线路的检测、故障排除、隐患排查；
- 2) 所有接口、线路接口的链接点的检测、水晶头的更换等。
- 3) 监控系统前端摄像机的维护、位置调整、设备维修及更换、故障排除等。
- 4) 中标人对监控主机设备检测、设备除尘、系统维护、设备维护、系统扩容、故障排除等；

(4) 九峰水库入库站流量监测运维

九峰水库入库站流量监测运维涉及以下内容：遥测终端机、底座式声学多普勒流速剖面仪、太阳能供电系统及软、硬件及仪器维修。

序号	设备名称	品牌	规格型号	数量
1	遥测终端机	语润	语润 YR-4000	1
2	底座式声学多普勒流速剖面仪		FlowScout2000-AFA	1
3	太阳能供电系统	定制	含 80W 太阳能板，12V-100AH 电池、线路接线	1
4	物联网卡费	定制	单点 3 年 4G 网络流量费用，每月 100M	1
5	硬件及仪器维修		太阳能板、供电蓄电池及终端系统软、硬	1

			件及仪器维护修理更新升级等。	
--	--	--	----------------	--

以上设备若出现故障，维修材料由中标人承担，中标人所供产品(维修材料)必须符合质量三包要求，一年内免费维修。

1) 中标人确保终端机稳定运行，定期检查通信状态和数据传输质量。对终端机进行定期的软件更新和硬件维护，以应对可能出现的故障或性能下降问题。

2) 中标人确保蓄电池储电能力和使用寿命。同时，检查充电控制器的工作状态，防止过充或过放对蓄电池造成损害。

(5) 沙畷水库入库流量站

沙畷水库入库流量站运维主要任务是保证沙畷水库入库流量监测数据合理有效，为沙畷水库防洪调度、抗旱保供等提供科学依据具体运维内容如下：

序号	设备名称	品牌	规格型号	数量
1	沙畷水库入库流量站运维	不低于原配置	沙畷水库入库流量监测数据合理有效,为沙畷水库防洪调度、抗旱保供等提供科学依据	1

以上设备若出现故障，维修材料由中标人承担，中标人所供产品(维修材料)必须符合质量三包要求，一年内免费维修。

1) 中标人提供遥测终端机、底座式声学多普勒流速剖面仪等设备进行校准，确保了数据的准确度和可靠性。

2) 中标人保证网络通讯正常，保证数据传输速度和质量，确保监测数据能够实时、准确地传输到水库管理中心。

**2.硬件运维要求**

(1) 中标人定期或不定期对探头开展巡查，形成故障维护通知给中标人。

(2) 中标人接到故障维护通告后，必须在相应时间内回复恢复方案，未及时回复的按一个故障未处理计算。中标人每月开展巡查，未开展主动巡查并记录的，发现一次按故障未处理计算。

(3) 自接到故障维护通告后在 4 小时内到场并定位软件、硬件故障，结合备件情况修复。

(4) 因维护方未在规定时间内修复故障，导致重大事件无法使用的，直接认定本次不合格。

(5) 因市政施工等外部原因造成的线路中断、配电中断等故障，中标人需向招标单位报备，并在外部原因排除后修复故障。

(6) 维修材料由中标人承担，中标人所供产品(维修材料)必须符合质量三包要求，一年内免费维修。

(7) 汛期硬件维护要求

1) 汛前检查，在每年汛期到来之前，对系统及本合同本次新安装设备进行全面的维护测试，保证汛期系统的正常运行。

2) 汛期保障，在每年汛期加强系统、设备的日常保障工作，在应急响应期间按照应急保障要求明确人员做好值班工作。

**二、运维实施要求**

(一) 实施单位要求

具备类似信息系统维护服务项目实施经验；

项目负责人承担类似项目负责人经历，具备较强的专业能力，经验丰富。

(二) 其他要求

合同服务期限届满的，若在服务期限届满后采购方仍未确定下一个服务期限的服务提供方的，则原供应商应采购人的要求继续提供本项目约定的服务，直至采购方确定下一个服务期限的服务提供方，费用按时间比例支付。

(三) 成果提交

各类台账：巡检台账、系统问题处理记录台账、设备故障处置台账。

各类报告：运维月报、运维季报和运维年报。

**二、合同金额：**

序号	项目名称	数量	单价（元）	总价（元）
1	金华市数字河湖管理平台运维项目	1 项	2005500	2005500
合计	人民币贰佰万零伍仟伍佰元整（¥2005500.00）			

**三、履行期限、地点和方式**

1.服务交付（实施）的时间（期限）：本项目服务期为1年，自2024年12月6日至2025年12月5日。

2.服务交付（实施）的地点（地域范围）：甲方指定地点。

#### 四、履约保证金：

中标人必须在合同签订后七日内向采购人提供合同总价 1%的履约保证金，以等额保函等形式交纳；履约保证金待履约责任期满（全部完成验收合格）后不计息退还（扣除应扣款项）；保函形式的有效期限不得短于供应商履约期限。

#### 六、付款方式：

1. 合同金额为人民币贰佰万零伍仟伍佰万元整（¥2005500.00）

合同生效以及具备实施条件后七个工作日内，甲方向乙方支付 50%的合同预付款。

2. 2025 年 9 月底前，由乙方提供相关台账等资料，甲方支付至合同金额的 80%。

乙方应随付款进度提供正式税务发票，甲方自收到发票后 7 个工作日内支付款项。

3. 项目完成验收合格后，甲方一次性支付至合同金额的 100%。乙方应随付款进度提供正式税务发票，甲方自收到发票后 7 个工作日内支付款项。

七、税费：本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

#### 八、交付验收

1. 验收时间：服务期满或提交服务成果后 7 个工作日内由甲方组成验收小组进行验收。

##### 2. 验收方式

1. 验收时间：服务期满或提交服务成果后 7 个工作日内由甲方组成验收小组进行验收。

##### 2. 验收方式

（1）由甲方统一组织验收，验收标准：符合招标文件规定的质量标准。

（2）验收合格的项目，甲方将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，甲方将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。乙方在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，甲方应当及时报告本级财政部门。

（3）验收时中标人必须在现场。

#### 九、所有权归属

1. 乙方将服务成果交付甲方，并且经甲乙双方共同验收合格后所有权转移给甲方，在所有权转移之前，标的物损毁、灭失的风险归乙方，乙方保证所交付的服务成果的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

2. 如乙方交付的服务成果有产权瑕疵的，视为乙方违约，乙方须向甲方支付 20%

的违约金；如果合同总金额价款已经支付完毕或者开始支付合同价款时才发现产权有瑕疵的，乙方仍须支付上述违约金并且赔偿甲方由此所遭受的一切损失。

#### 十、知识产权与保密要求

1.乙方应保证甲方在享受服务或服务的任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿，乙方还应及时澄清相关信息，使甲方声誉免受损害，甲方保留追责的权利。

2.若因乙方所供产品侵犯他人知识产权的，甲方有权单方解除合同，合同约定的剩余费用不予支付。甲方若退回乙方所提供的侵权产品，乙方必须退回甲方为侵权产品支付的所有费用。因此给甲方造成损失的，由乙方赔偿甲方全部损失，包括但不限于损害赔偿金、再次采购费用、诉讼费、保全费、律师费等所有损失。

3.乙方在履行合同过程及完成本合同所涉项目服务后须承担与此有关的技术情报和数据资料的保密责任。乙方对本项目有关的资料及数据成果中涉及国家秘密的内容，均要求按照《中华人民共和国保守国家秘密法》及相关法律法规执行。否则，应承担相应的法律责任。

4.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

#### 十二、违约责任

1.除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付服务成果或者实施服务，那么甲方可要求乙方支付违约金，迟延履行违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的 0.05% 计算，最高限额为本合同总价的 20%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

2.服务中涉及的货物（若有），除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式提供服务或交付相应服务成果，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延一日提供的服务或交付服务成果的相应价格的 0.05% 计算，最高限额为本合同总价的 20%；迟延提供或交付的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

3.除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要



求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的0.05%计算，最高限额为本合同总价的20%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

4.除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

5.除前述约定外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

6.如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标或者成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

### 十三、不可抗力事件处理

1.如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

3.因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应以书面形式变更合同；

4.受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应以书面形式通知对方当事人，并在约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

### 十四、合同中止、终止

1.双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

### 十五、合同争议的解决

1.本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以向甲方所在地人民法院起诉。

2.因任何一方违约致使对方采取诉讼方式解决纠纷的，违约方须承担另一方为此而发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、调查费、差旅费、任何一方已支付的成交服务费等）。

#### 十六、合同生效及其它

- 1.本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。
- 2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
- 3.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。
- 4.本合同壹式陆份，甲乙双方各执贰份，招标代理机构贰份（备案及资料归集）。

甲方（盖章）：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

银行账号：

签订日期：2020年12月6日



乙方（盖章）：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

银行账号：

签订日期：2020年12月6日



采购代理机构意见：

2020年12月7日

