

河南省交通运输调度指挥中心
信息化系统及基础设施运维服务
(公路水路领域) 项目-河南省航务海事综
合业务管理平台运维服务

合同

甲方：河南省交通运输调度指挥中心

乙方：中移建设有限公司

2026年1月

合同编号：豫政采(2)20252151-2

委托方：河南省交通运输调度指挥中心（以下简称“甲方”）

受托方：中移建设有限公司（以下简称“乙方”）

甲方委托乙方就河南省航务海事综合业务管理平台运维提供服务，双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同遵守。

一、服务内容

乙方关于河南省航务海事综合业务管理平台运维提供支撑服务，详见附件：包2 河南省航务海事综合业务管理平台运维服务技术规范书。

二、服务期限

合同签订起 12 个月。

三、双方职责

1、甲方职责：

- (1) 负责提供服务内容实施过程中所需的相关资料；
- (2) 负责提供乙方在本服务实施过程中所必需的工作场所、水电设施等；
- (3) 负责配合乙方协调相关单位实施本合同约定的服务内容；

2、乙方职责：

- (1) 负责按照相关技术标准规范、保质、按时地完成各项服务内容。
- (2) 根据甲方需要，负责对相关人员进行培训；
- (3) 指定项目联系人，并提供相应的技术支持队伍负责技术及运行维护服务。
- (4) 向甲方提供相关技术文档和操作手册。
- (5) 保证在实施服务时，不得侵害其他第三方的软件著作权、财产权和名誉权。造成侵权的由乙方应承担因此产生的一切法律后果。

四、服务实施及验收

（一）系统运维服务

每次支付前，须由系统使用方及甲方联合对乙方的服务质量进行确认，确认后按合同约定办理支付手续。

在服务期限届满前 15 个日历日内，乙方需向甲方提交运维服务总结报告，报告需涵盖但不限于服务周期内的运维响应记录、问题处理台账、系统运行稳定性分析、优化建议、使用单位满意度等内容。该报告经系统使用方及甲方确认后，视为验收完成。

五、培训

- 1、乙方根据甲方需求进行人员培训。
- 2、培训人数、课程安排等根据具体的需求协商确定。

六、合同价

- 1、含税合同价：500000.00 元（大写：伍拾万元元整），税率为 6%。
- 2、支付方式：

合同签订后，2026 年 9 月 30 日前甲方向乙方支付合同额的 75%，375,000 元（人民币叁拾柒万伍仟元整），以甲方资金到位为准。

乙方于 2026 年 12 月 31 日前向甲方提供合同金额 20%，100,000 元（大写人民币壹拾万元整）的银行保函（银行保函有效期至 2027 年 1 月 31 日），甲方向乙方支付合同额的 25%，125,000 元（人民币壹拾贰万伍仟元整），以甲方资金到位为准。

服务期满，甲方根据验收条款完成验收后的 15 个日历日内，向乙方退还银行保函。

七、违约责任

1、除不可抗力因素外，由于乙方自身原因造成未及时按照合同要求提供服务，每延期一天，乙方应承担该项合同价的 1% 的违约金，并赔偿甲方由此造成的损失，违约金可以从合同价中扣除；或在项目合同期限届满前 30 日内按照甲方意见延长服务期。

2、因乙方未能按时完成合同要求（不可抗力除外），在甲方发出催办通知书之日起 10 日内，乙方仍未能完成的，甲方有权解除合同，甲方由此产生的一切损失由乙方承担。

3、乙方团队人员应达到甲方要求标准或满足甲方工作需求，若不能达到标准或满足需求的，甲方有权要求更换符合要求的人员，并按照甲方意见延长不超过 3 个月服务期或扣除不超过 30% 的合同价款；若乙方更换人员仍不能达到标准或满足需求的，甲方有权解除合同，由此给甲方造成的损失，乙方承担赔偿责任。

通安
工程
10

同专
(16)
2028

4、乙方不能向他人转包、违规分包合同约定的服务内容，一经发现，甲方有权解除合同并要求乙方退还已支付合同价款，另承担合同价款 30% 作为违约金。

5、本合同及涉及合同履行内容均属于应当保密内容范围，乙方及其工作人员违反本合同所约定的保密义务泄露甲方商业秘密或者其他保密信息的，应当支付本合同价款的 30% 作为违约金。如包括利润在内的实际损失超过违约金的，甲方有权要求乙方赔偿超过部分。

6、乙方违反本合同所约定的知识产权义务，未经甲方书面同意，将甲方享有知识产权的有关技术成果、计算机软件、源代码、数据信息、技术资料 and 文档擅自向第三方披露、转让或许可使用的，乙方除应当立即停止违约行为外，还应当赔偿由此所造成的损失，如损失无法准确计算的，应当支付合同价 30% 违约金。

八、不可抗力

1、协议的任何一方因战争、火灾、水灾、台风、地震等不可抗力的因素而无法履行其义务时，本协议履行期限将延长与上述事故持续时间相等之日数。

2、因不可抗力导致无法履行义务的一方应在不可抗力发生之日起 10 个工作日内书面通知对方。

3、因不可抗力导致无法履行义务的一方应于该不可抗力事件终止或排除后 10 个工作日内书面通知对方。

4、如不可抗力影响协议履行超过 30 天，双方应就协议的进一步履行与否进行磋商并达成一致。

九、其他约定

1、本服务合同未尽事宜的处理，由双方协商，并以补充协议或会议记录经双方签字确认同意后，方能生效。

2、在执行服务合同过程中发生任何纠纷均需通过双方协商解决。协商不成的，按下述第 2 种方式解决

(1) 提交 _____ / _____ 仲裁委员会仲裁；

(2) 依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、在仲裁或诉讼期间双方应继续履行服务中不属于纠纷范围的义务。

十、协议生效

1、本合同由双方法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2、本合同用中文制成一式四份，甲方、乙方各执两份，具有同等法律效力。

3、本合同的所有附件及工作过程中形成的文件、会议纪要等均为本合同不可分割的部分，并与本合同具有同等法律效力。如合同附件中的条款与协议条款的相关内容相冲突时，以本协议条款为准。

4、所有关于本合同条款的修改、补充、变更，需经双方协商并制作书面补充协议，双方签字并加盖单位公章后能生效，补充协议作为本合同不可分割的一部分，具有与本合同相同的法律效力。

甲方：河南省交通运输调度指挥中心

乙方：中移建设有限公司

单位地址：郑州市金水东路26号

单位地址：北京市海淀区北蜂窝路18

号（综合楼9层906、907、917）

法定代表人：李志斌

法定代表人：孙卫东

委托代理人：陈宇妍

委托代理人：周轶明

电话：0371-87165401

电话：010-51892860

开户银行：交通银行郑州九如路支行

开户银行：中国建设银行北京金融街

支行

账号：411060800018150307124

账号：11001070800059000531

签订日期：2026年1月30日

签订日期：2026年1月30日

附件：包 2 河南省航务海事综合业务管理平台运维服务技术规范书

1、项目背景

为贯彻国家、交通运输部、河南省相关政策要求，有效破解全省水路发展难题，提升全省水路路网运行监管水平，河南省交通运输厅规划在十三五期建设“河南省水路路网运行监测信息系统”项目。2017 年 5 月，河南省交通运输厅、河南省发展和改革委员会《关于印发河南省“十三五”公路和水路交通发展规划的通知》（豫交文〔2017〕226 号）；2017 年 7 月，河南省交通运输厅《关于印发河南省交通运输信息化“十三五”发展规划的通知》（豫交文〔2017〕356 号）等规划把本项目列为全省交通运输信息化重点建设项目。

2019 年 3 月 27 日，河南省发展和改革委员会对《河南省水路路网运行监测信息系统工程可行性研究报告》进行了批复（豫发改高技〔2019〕182 号，附件 1），项目正式立项。

1.1 项目建设目标

构建河南省水路路网运行监测系统总体框架，基本建成覆盖河南省主要航道、库区或水域、港口码头、船闸或通航枢纽、跨河桥梁、公务船舶的监控监测数据采集、传输、存储和展示体系，形成省、市两级航务海事日常业务管理监测监控协同作业体系，全面提升航务海事系统安全监管和公众服务能力。

（1）加强全省水路路网运行监测监控

建设覆盖沙颍河、淮河重点河段及全省重点库区的监测监控系统，重点监控航道、库区、港区码头、船闸与航运枢纽、跨河桥梁、海事监管场所，及全省公务船舶，并实现全省主要航道、库区的水位、流速、风速风向、能见度等通航环境监测。全省水路路网运行状态整体监测监控水平得到加强和提升。

（2）推进海事安全监督管理应用

建设覆盖全省的水路路网地理信息平台，并在示范段开展建设标准电子航道图，实现各业务系统基于统一电子航道图的集中显示。实现船舶动态监管服务，对全省辖区内的船舶进行精细化管理。

（3）改善全省水路交通信息服务能力

建设基于监测监控数据的船员信息服务，通过移动 APP、微信公众号、可变信息板等多种渠道向社会公众提供水路交通路网运行信息、实现基于移动端的船

船舶自动过闸服务，信息发布渠道更加畅通，全省水路交通信息服务能力显著提升。

（4）提升全省水路交通运行统计分析能力

建设船舶电子卡口监管和水路运行综合分析系统，实现跨省电子卡口的自动统计监控和水路运输进行综合统计分析，全省水上运输调度、监督、管理、分析能力进一步提升。

（5）促进船员在线培训考试在省内推广

建设船员在线培训考试系统，在省内推广船员在线培训考试，为全省船员提供便捷的在线服务，增强全省船员的学习能力和知识水平。

1.2 项目主要建设内容

（1）建设应用系统及相关数据整合。

建设全省范围内统一的航务海事综合管理平台，实现新建业务系统的模块化功能嵌入，并通过接口开发和数据对接等形式实现当前已建业务系统的功能链接。新建业务子系统主要包括水路路网运行监测监控子系统、海事安全监督管理子系统、船员综合信息服务子系统、水路交通运行统计分析子系统和船员在线培训考试管理子系统。

整合河南省航务海事相关系统数据资源，依托省政务云平台建设河南省航务海事虚拟二级数据中心，即河南省航务海事综合数据库，实现各类业务数据的融合、清洗、质量管理，并可与河南省大数据平台实现数据交换共享。

（2）建设应用支撑平台。

包括水路路网基础地理信息数据采集、统一运行维护管理平台、航务海事视频集成整合平台和航务海事统一权限控制平台等。

（3）建设全省水路路网运行视频监控系统。

包括新建覆盖全省重点航道、主要港区码头、船闸与航运枢纽、跨河桥梁、重点库区的视频监控网络，及省、市两级视频监控平台，整合、升级现有视频监控终端，实现视频监控的联网化运行。

（4）建设全省水路路网运行外场终端系统。

包括新建航道和库区风速风向监测终端、水位监测终端、能见度监测终端、流速监测终端、可变信息情报板终端、电子卡口综合监管终端，以及为全省公务船舶配置船载北斗定位终端和船上视频监控终端。

(5) 建设网络信息安全防护系统。

包括数据库安全审计系统、Web 应用防火墙、漏洞扫描等设备、日志审计系统、视频监测防御系统、虚拟化杀毒和防火墙。

序号	分项名称	单位	数量
一	应用系统		
1	水路路网运行监测监控子系统	套	1
2	海事安全监督管理子系统	套	1
3	船员综合信息服务子系统	套	1
4	水路交通运行统计分析子系统	套	1
5	应用系统整合	套	1

1.3 平台运行现状

河南省航务海事综合业务管理平台于 2021 年 9 月完成项目最终验收，截至目前已正常运行 4 年，系统运行良好，累计发送预警信息约 1.2 万条，办理运管发证业务约 6 千件，服务全省 18 个地市航务海事系统用户数量 608 人。

2. 运维服务内容

2.1 运维服务范围

(一) 日常运维

完成河南省航务海事综合业务管理平台软件部分的基础功能维护，包括运管功能、实时监管功能、视频监控功能、电子围栏功能、船舶管理功能等；平台定期维护监测，包括基础功能监测、定期巡检、网络安全监测、漏洞监测以及软件功能优化等。具体包括但不限于以下内容：

一是应用支持软件服务范围

1. GIS 支撑平台运维：保障 GIS 平台服务的稳定运行，包括地图服务发布与管理、空间数据管理与更新，确保各业务子系统地理信息功能的正常调用与展示。

2. 数据交换中间件运维：保障数据交换通道的稳定，监控数据交换任务的执行状态与效率，处理数据格式转换异常，确保跨系统、跨层级的数据可靠传输与同步。

3. 通用支撑模块运维：

辅助决策模块： 维护模型的正常运行，保障分析结果的准确性与及时性。

通用报表系统： 保障报表设计、生成与发布功能的可用性，协助处理复杂报表的定制与数据核对。

二是业务平台子系统运维

1. 核心业务子系统日常运维： 保障海事管理、视频监控、船闸调度、信用管理、运输管理、系统管理及首页驾驶舱等子系统的正常访问、业务功能稳定可用。

2. 业务流程支持与优化： 根据业务处室需求，对以上子系统的功能模块进行参数调整、界面优化、流程调整及小幅升级，小功能模块增加，确保系统功能贴合实际业务变化。

3. 大数据分析决策支持： 维护大数据分析模型的运行环境，保障分析任务的按时执行与结果输出，协助业务人员解读数据，为管理决策提供稳定可靠的技术支撑。

4. 系统集成与接入支持： 河南省航务海事相关系统数据资源管理、开发、共享与应用维护，完成第三方系统对接和外场设备数据接入工作。

三是数据管理与用户支持

1. 定期数据备份： 定期对业务数据库、GIS 空间数据、文件存储、系统配置、操作日志等核心数据进行备份，并验证备份数据的可恢复性。

2. 专项数据协助： 协助使用单位处理日常业务数据，包括数据统计、分析、报送、更新归档及地图更新发布、统计月报审核、用户密码重置等。

3. 用户操作支持： 及时响应并解决用户在系统使用过程中遇到的各类操作问题、平台使用的其他相关问题。

4. 按照业务部门工作需要提供运维服务，对未达业务部门提出的服务内容要求的按照采购人意见延长服务期或扣除部分合同款项。

四、运维范围包括平台内现存所有功能、所有业务、所有服务，包括并不限于集成的视频监控、电子卡口、航标、气象、水位、流速等硬件厂家的系统模块。”

(二) 摄像头运行状态现场核验

按照现有摄像头清单（共计 263 个点位），现场进行摸底调查，确认设备基

本信息、设备现状、通信状态等相关信息，恢复供网供电（不含电费），解决除更换摄像头、传输单元、服务器等重大硬件设备外的小故障，保持视频正常运行。同时，提供视频监控大故障需换设备清单，业主购买硬件后，协助业主完成恢复。

（三）摄像头网络通信保障

为现场核验确认可用的摄像头提供物联网卡数据接入包月服务，安全、稳定、高效的传输视频监控和其他业务数据。单卡不限速、每卡每月包含不低于 2T 的网络数据流量，满足实施传输、实时查看的需求。

2.2 运维人员要求

2 名或 2 名以上驻场运维人员，具备大学本科以上学历，信息技术或相关专业，需具备 2 年以上行业信息化系统运维经验，熟练掌握路由交换、防火墙、负载均衡等网络知识。

2.3 日常巡检内容

运管功能、实时监管功能、视频监控功能、电子围栏功能、船舶管理、设备运行情况、服务器运行情况、网络畅通情况、设备流量卡、通信状态等相关日常工作。

2.4 响应流程

建立标准、高效的事件响应与处理流程，确保任何系统异常都能得到及时、规范的处置。

对系统核心功能完全不可用，影响大量用户的严重故障应 15 分钟内响应，运维团队立即投入资源进行修复，并每小时通报进展，直至解决。

对系统核心功能性能严重下降或部分功能不可用的重大故障应 2 小时内响应，4 小时内提出解决方案。

对系统非核心功能异常，对用户影响较小的故障应 4 小时内响应，根据问题优先级纳入后续版本或优化计划

对小问题、随时发现或提出、随时调整完成，随时核心功能完全不能用解决时间在 12 小时内；核心功能性能严重下降，解决时间控制在 24 小时内；非核心功能异常解决时间控制在 48 小时内；对于业务流程优化、小幅升级、小功能模块增加等系统调整于 48 小时内升级到位。

3、运维服务报告

定期提交运维服务报告，包括系统整体运行情况、用户使用量、异常情况统计、日常巡检发现的问题及处理情况、工作计划等。