

# 郑州市中原区信息数字化综合调度事务中心核心设备设施维护及前端维修服务项目合同



委托方（甲方）：郑州市中原区信息数字化综合调度事务中心

受托方（乙方）：河南杼诺智能科技有限公司

合同编号：中原磋商-2025-54

签订地点：河南省郑州市

2026 年 01 月 13 日

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、自愿、公平、协商一致的基础上，就甲方委托乙方提供计算机系统集成服务的有关事宜达成如下协议：

## 第一条 集成服务内容

1、甲方委托乙方提供郑州市中原区信息数字化综合调度事务中心核心设备设施维护及前端维修服务项目（项目名称）（以下简称“本项目”）。本项目的整体功能应当符合招标文件技术部分以及本合同附件中规定的各项技术指标和技术参数要求。

### 2、集成服务内容

（1）乙方提供的服务包括如下内容：

☐ 硬件采购；☐ 软件采购；☐ 信息系统设计；☐ 软件开发；

☐ 信息系统集成；☐ 技术服务；☒ 其他服务：设备维护。

（2）本项目所涉及的服务具体内容、提供方式等相关约定见附件。

（3）本项目所涉及的硬件设备和第三方软件的采购规格、数量、价格、技术标准 and 交付日期等相关约定见附件。

3、项目实施期限为2026年1月13日至12月31日。

## 第二条 合同价款及付款方式

1、合同价款总额为：

人民币大写：壹佰柒拾陆万玖仟元整（¥ 1769000）。。

2、付款方式：

分期支付，支付期限及额度如下：

每次支付前须经有关人员验收合格后方可支付。2026年3月15日后的7日内支付年度维保资金总额的二分之一；2026年9月15日后的7日内支付年度维保资金总额的二分之一。

乙方在甲方付款前，向甲方开具符合国家有关规定的发票。

3、支付方式：甲方与乙方之间通过银行转账方式进行结算。

4、发票种类：

（1）乙方提供发票种类如下：

☐ 增值税专用发票；☐ 增值税普通发票；☐ 服务业发票；

【 】税局代开发票；【 】其他发票：\_\_\_\_\_。

(2) 本项目提供的发票应按照本合同约定内容，乙方根据服务的不同区别开具。

#### 5、银行信息：

合同甲方：郑州市中原区信息数字化综合调度事务中心

合同乙方：河南杼诺智能科技有限公司

开户名称：河南杼诺智能科技有限公司

开 户 行：中国银行股份有限公司郑州科技支行

帐 号：2533 7778 0240

6、本项目实施过程中，若甲方中途变更方案或发生设备及其他服务的调整变化，相应费用的变化由双方另行协商解决。

### 第三条 项目实施管理

#### 1、项目组

甲乙双方应当委派人员分别组成项目组。

#### 2、信息与资料提供

(1) 乙方有权向甲方有关职能人员调查、了解现有的相关信息和资料，以对本项目进行全面的研究和设计；甲方应当予以配合。

(2) 乙方认为甲方提供的信息和资料不符合本项目要求的，有权书面通知甲方补齐、补正。甲方未按照约定补齐、补正，也未做出合理解释的，延误的工期相应顺延。

#### 3、项目技术文件

(1) 项目需求分析完成后，乙方应当向甲方提交的技术文件及时间安排。

(2) 甲方应当对乙方提交的技术文件进行审核，并在 2 个工作日内签字确认或提出书面修改意见。根据甲方的书面修改意见，乙方应当及时予以修改并再次提交审核。甲方无正当理由怠于审核的，延误的工期相应顺延，造成乙方损失的，甲方应当承担赔偿责任。

(3) 技术文件经甲方签字确认后，作为本合同的附件。但甲方对技术文件的确认，并不代表免除乙方对技术问题所应承担的相应责任。

#### 4、项目变更



(1) 甲乙双方均有权在本合同履行过程中提出变更、扩展、替换或修改本项目内容的建议,包括但不限于增加或减少系统的相应功能、提高有关技术参数、变更产品交付或系统安装的时间与地点等。

(2) 本合同履行过程中的重大变更(包括但不限于信息系统性能、项目实施计划、合同价款、交付日期等的更改以及对材料、设备换用等),甲乙双方应当以书面形式予以确定。因甲方提出变更导致合同价款的增减以及造成的乙方损失,应当由甲方承担,延误的工期相应顺延。

#### 第四条 信息系统交付和验收

##### 1、交付

(1) 乙方应当按照本合同及附件约定的内容进行交付,所交付的文档与文件应当包括纸质及电子版式并可供阅读。如约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的,乙方应当同时交付该软件的源代码。

(2) 乙方应当在每项交付 2 个工作日前以书面方式通知甲方,甲方应当在接到通知后及时安排交付事宜。

(3) 因甲方原因导致交付不能按时进行的,乙方可相应顺延交付日期,造成乙方损失的,甲方应当承担赔偿责任。

##### 2、硬件设备检验

硬件设备交付后 5 个工作日内,甲乙双方应当共同对设备的规格、数量等状况进行检验,并记录检验情况。如交付的硬件设备与约定不符的,乙方应当及时予以更换或补足并重新提交检验。

##### 3、阶段性验收

阶段性验收是对本项目阶段性工作成果所进行的验收。阶段性验收时,双方应当在 5 个工作日内根据约定的要求进行验收。经验收合格的,甲方应当在 2 个工作日内签署阶段性验收报告。甲方无正当理由怠于验收或未在约定期限内签署阶段性验收报告的,自期限届满之日起视为阶段性验收合格;阶段性验收不合格的,乙方应当按照约定的要求整改并承担相应的费用。验收时,需所维护系统运行正常,网络正常,设备正常;所维护前端信息点正常运行数量不低于 260 个。

##### 4、竣工验收

(1) 本项目竣工后,乙方应当书面通知甲方进行竣工验收。竣工验收时,

乙方应当向甲方提供完整的验收资料和竣工报告，并协助甲方进行验收。。验收时，需所维护系统运行正常，网络正常，设备正常；所维护前端信息点正常运行数量不低于 260 个。

(2) 甲方应当于收到竣工验收通知后 5 个工作日内组织相关人员进行竣工验收，并在验收后 2 个工作日内出具竣工验收报告或提出整改意见。甲方提出整改意见的，乙方应当及时整改并承担由自身原因造成整改的费用。

(3) 甲方无正当理由未在约定期限内组织验收或提出修改意见的，自期限届满之日起视为本项目竣工验收合格。

## 第五条 项目培训

1、乙方应当根据项目实施计划、进度和系统实际运行的需要，及时培训甲方技术人员。培训目标为甲方技术人员能够熟练掌握系统的操作技能和日常的维护技能。具体培训内容、培训时间和场所安排等相关约定见附件。

2、乙方培训时应当提供设备、系统操作说明和日常维护说明等技术资料。如未能达到培训目标的，乙方应当按照甲方的要求提供 1 次免费的再培训。

## 第六条 信息系统的保修和维护

1、本项目更换的硬件保修与维护期限为 1 年，自项目开始实施之日起计算。

2、保修与维护期间，乙方提供 7×24 小时的技术支持服务。如发生系统运行故障，乙方应当按照下列方式提供保修和维护服务：乙方提供技术支持方式及故障响应时间等保修与维护服务的具体内容见附件。

3、免费保修与维护期间内，如由于乙方原因需要对本项目中的部件（包括软件和硬件）予以更换或升级的，则该部件的保修期应当相应延长。保修与维护期满后甲方需乙方继续提供维护的，应当另行签订协议。

## 第七条 知识产权和保密义务

### 1、知识产权

(1) 甲乙双方应当对本合同所涉及的各种软件的知识产权进行约定，以保证本项目使用的软件不会侵犯对方或第三方的知识产权。

(2) 因履行本合同所开发软件及相关技术成果的知识产权归属按照下列约定执行：■由甲乙双方另行约定。

(3) 甲方保证，对本项目中选用的甲方原有软件拥有相应的使用、修改、



升级的权利，严格遵守知识产权及软件版权保护的法律法规，并在本合同所约定的范围内使用本信息系统，否则应当承担相应的法律责任。

(4) 乙方保证，对于其提供的软件系统拥有知识产权或已获得权利人的授权，本项目使用乙方提供的软件不会侵犯第三方的合法权益，否则乙方应当负责处理索赔或涉诉等各项事宜，造成甲方损失的，乙方还应当承担赔偿责任。

(5) 对于乙方许可甲方使用的软件，双方应当明确约定甲方拥有的使用权、修改权、升级权的具体内容。甲方应当依约定使用，不得超出约定范围。除本合同另有约定外，甲方不得将被许可使用的软件再许可第三方使用。

(6) 使用于本项目中的包括但不限于软件或其他技术，其知识产权原属于乙方的及该项目开发中产生的所有知识产权，乙方可在中国联通营业区域内无限期免费使用。

## 2、保密

(1) 保密期限为本合同履行期间及本合同终止后 3 年。甲乙双方可另行约定保密范围，作为附件。

(2) 在保密期限内，甲乙双方均有为对方保密的义务。甲乙双方保证，因履行本合同所获得的对方商业秘密，仅用于履行本合同项下的义务，并只为履行本合同的相关人员所知悉。任何一方的相关人员违反保密义务的，由该人员所属一方承担全部法律责任；但法律另有规定的除外。

(3) 本合同履行完毕后，甲乙双方均应当按照对方要求，处理所获得的对方有关资料信息或电子文档。

## 第八条 违约责任

本合同生效后，甲乙双方均应当全面履行合同义务。任何一方违约，均应当按照约定承担违约责任，并赔偿对方由此受到的损失。其中：

### 1、乙方逾期履约或不履约责任

(1) 乙方无正当理由逾期交付，每逾期一日，乙方应当向甲方支付逾期部分价款 1% 的违约金，但违约金总数不得超过合同总价款的 2%。

(2) 乙方不履行合同或交付的信息系统存在重大缺陷以致无法实现合同目的的，甲方有权要求乙方继续履行或解除合同。

### 2、甲方逾期付款责任

(1) 甲方逾期付款，每逾期一日，甲方应当向乙方支付合同总价款的 1%，违约总金额不得超过合同总价款的 2%。

(2) 逾期付款超过 90 日的，视为甲方不履行，乙方有权要求甲方继续履行或解除合同。

3、合同签订后，如需解除合同，须经合同双方协商一致。单方面终止合同，终止方应支付合同总金额 5%的违约金。

#### 4、违反知识产权义务责任

任何一方违反本合同所约定的知识产权义务，未经对方书面同意，将对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，违约方除应当立即停止违约行为外，还应当赔偿由此给对方所造成的损失，如损失无法准确计算的，违约方应当支付相应违约金。

#### 5、违反保密义务责任

任何一方违反本合同所约定的保密义务，违约方应当支付相应违约金。

### 第九条 合同的解除和终止

1、本合同生效后，除法律法规和本合同另有规定外，任何一方不得随意单方变更或解除合同，否则应当承担违约责任。

2、甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后，本合同终止。

### 第十条 不可抗力

一方当事人因不可抗力不能按照约定履行本合同的，根据不可抗力的影响，可部分或全部免除责任，但应当及时告知对方，并自不可抗力结束之日起 15 日内向对方当事人提供证明。

### 第十一条 争议解决方式

本合同项下所发生的争议，由双方协商解决，协商不成的，任意一方均可向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

### 第十二条 其他条款

1、本合同自双方签字盖章之日起生效。

2、本合同一式 陆 份，其中甲方 四 份，乙方 贰 份，具同等法律效力。

3、本项目招标文件（包括投标文件、中标通知书）、本合同附件以及合同履

行过程中形成的各种书面文件，经双方签署确认后为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力，解释的顺序除有特别说明外，以文件生成时间在后的为准。

4、本合同未尽事宜，双方可协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

### 第十三章 法定地址

合同甲方：郑州市中原区信息数字化综合调度事务中心

地 址：百花路 13 号

联系电话：67943666

联 系 人：

合同乙方：河南杼诺智能科技有限公司

地 址：河南省郑州市中原区建设西路 198 号院 A 座 8 层 12 号

联系电话：13137120395

传 真：13137120395

税 号：91410105MA9K5WX30L

（以下无正文）

甲方（盖章）：郑州市中原区信息数字化综合调度事务中心  
乙方（盖章）：河南杼诺智能科技有限公司

法定代表人或授权代表

法定代表人或授权代表

（签字或盖章）：

邢慧敏

（签字或盖章）：

何利娜

日 期：2026 年 01 月 13 日



附件：

## 一、维护范围及内容

本项目维护服务范围主要涵盖数字化中心机房及中原区建成区范围内的前端外场设施，具体内容如下：

### （一）中心机房核心系统运维

维护对象包括但不限于核心交换机、汇聚交换机、路由器、服务器集群、存储阵列、网络安全设备及视频管理平台等。

#### 1. 网络与安全系统：

对核心网络架构（含核心、汇聚、接入层交换机及路由器）进行配置优化与故障处理。

网络安全防护：负责防火墙、入侵防御系统、日志审计、漏洞扫描、运维安全管理（堡垒机）等设备的安全策略配置、特征库升级及日志分析，确保网络边界安全。

#### 2. 服务器与存储系统：

保障各类应用服务器（数据、视频、应用、转码等）的操作系统与硬件正常运行。

视频综合平台：负责海康威视视频综合管理平台及海康威视城管事件智能算法服务器的运行维护，确保平台各功能模块正常，智能算法分析准确，视频流数据存储完整、调阅流畅。

保障存储阵列（含视频存储及数据存储）的读写性能与数据冗余机制有效。

### （二）机房动力环境与基础设施运维

#### 1. 配电与不间断电源（UPS）系统：

维护范围包括 UPS 主机、后备电池组、动力配电柜及相关电力线路。

要求：定期进行电池充放电测试与内阻检测，确保市电断电后系统能无缝切换，保障电力供应的连续性与稳定性。

#### 2. 机房动环监测系统：

维护范围包括机房动力环境监测系统及其配套传感器。

要求：确保温湿度采集、UPS 电池状态监测、精密空调漏水监测、电量监测等数据采集准确，告警机制灵敏有效，实现机房环境的可视化、智能化管理。

### （三）前端信息采集点位运维

维护范围：中原区建成区范围内共计 273 个前端视频监控点位。

维护内容：包括室外摄像机、编码器、光传输链路（光模块、收发器、光缆）、供电系统、立杆、检修井及附属线缆设施。

质量标准：

确保视频图像在中心端可正常调阅，图像清晰、色彩还原真实，无马赛克、丢帧、抖动、拖尾等异常现象。

云台控制功能（变焦、旋转、预置位巡航等）响应及时、定位准确。

### （四）网络安全等级保护测评服务

配合采购人完成信息系统的网络安全等级保护测评工作。中标人需提供定期的安全自查服务（包括周、月、季、年度安全测试），针对发现的系统漏洞提供专业的整改方案并协助修复，确保系统满足国家网络安全等级保护（二级）的相关标准要求。

### 二、维护设备清单表：

序号	系统分类	设备名称	品牌/型号	数量	所在位置	维保服务重点内容/备注
一	前端感知系统					
1	视频监控	前端监控点位	视频监控设备	273 个	中原区建成区	包含摄像机、编码器、光模块、收发器、箱体、立杆及线缆辅材。需提供链路维护及高空作业安全保障。
二	网络安全系统					
2	安全防护	入侵防御系统	深信服 AF-2000-FH2100B-ID	1 台	机柜 2	含规则库升级、入侵防御策略配置及安全日志分析。
3	安全防护	防火墙	六方云 NSec-NF7000/5000	2 台	机柜 2	安全域策略维护、访问控制列表优化。
4	安全审计	日志/运维/漏扫	六方云 LAS500/MAS500 等	3 台	机柜 2	确保审计日志留存合规，定期进行漏洞扫描服务。
5	安全防护	视频网防火墙	H3C SecPath f100-a-g3/f1000	2 台	机柜 3/5	视频专网边界防护策略维护。
6	安全管理	上网行为管理	H3C ACG1000-AK230	1 台	机柜 3	流量控制策略及上网行为审计策略维护。



7	安全服务	等级保护服务	二级等保测评	1 项	中心	配合完成年度测评及安全整改工作。
三	数据网络系统					
8	核心网络	核心交换机	H3C S7506R / 宇视 IN900 3 等	3 台	机柜 3/4	核心路由协议维护、VLAN 划分及冗余配置检查。
9	汇聚接入	汇聚/接入交换机	H3C S5560/S 5130/宇视等	1 批	机柜 1-5	含机柜内所有接入层交换机及链路维护，确保端口正常。
四	计算与存储系统					
10	视频管理	视频管理/流媒体服务器	宇视 VS-VM9 500/MS9500	3 台	机柜 6/8	操作系统维护、流媒体转发服务优化。
11	视频应用	视频地图/转码服务器	宇视 VS-MAP 8500/TS9500	2 台	机柜 8	GIS 地图引擎及转码服务维护。
12	运维管理	视频运维/诊断服务器	宇视 VS-IMP 8500/IA8500	3 台	机柜 6	视频质量诊断任务配置及运维平台维护。
13	视频存储	视频存储服务器	宇视 VX1824 /VX1816/VX1 500	6 台	机柜 2/3 /7	磁盘阵列 RAID 状态监测、录像数据完整性校验。
14	混合存储	存储管理服务器	H3C DM8000	1 台	机柜 8	存储链路及数据备份策略维护。
五	智能应用平台					
15	综合平台	视频综合管理平台	海康威视 综合管理平台	1 套	机柜 6	平台软件模块运行监控、数据库维护及级联配置。
16	分析平台	智能算法服务器	海康威视 城管事件算法服务器	1 台	机柜 6	算法识别率调优、智能分析任务配置及事件报警联动。
六	机房基础设施					
17	动力保障	UPS 主机及电池	伊顿 93E + 电池组	1 套	配电室	主机自检、电池充放电测试、配电柜线路紧固。
18	环境监测	机房动环监测系统	定制（含温湿度/漏水/电量）	1 套	中心	传感器校准、监测主机运行维护及告警短信/声光测试。
19	辅助设施	综合布线/门禁/音频	松下投影/海康门禁/综合布线	1 批	全中心	线路整理、门禁授权管理、大屏显示系统调试。



### 三、运维服务要求

#### 1. 响应时效要求

提供 7×24 小时技术支持响应服务。

遇突发故障，运维工程师须在接到通知后 2 小时内到达现场进行处置。

一般故障应在到达现场后 4 小时内排除；重大故障应提供备用设备或应急方案，确保业务不中断。

#### 2. 巡检与档案管理

定期巡检：建立常态化巡检机制，对所有软硬件设备进行定期检查、除尘、清洁及参数校正。

档案管理：建立一机一档的维护档案。每次维护或巡检均需填写规范的《维护记录单》，详细记录设备运行状态、故障原因及处理结果，并经采购人签字确认后归档保存。

#### 3. 备件与兼容性要求

中标人应承诺提供设备原厂或同等品质的备件更换服务。

涉及系统软件或固件升级时，必须保证新旧版本的向下兼容性，且升级后的系统性能指标不得低于原标准。

#### 4. 安全作业要求

针对前端点位涉及的室外及高空作业，中标人必须建立完善的安全生产保障体系，落实人员、车辆及作业现场的安全防护措施，自行承担运维过程中的安全生产责任。

