

采购需求

一、项目基本情况

1. 项目概况：

项目名称：郑州市交通运输局交通信息系统维护项目

项目简述：城市交通与人民群众生产生活息息相关，与城市运行和发展密不可分。为全面提升郑州市城市交通客运的服务水平，增强城市公共交通的竞争力与吸引力，进一步规范郑州市出租汽车行业管理、有效防止和打击非法营运，提高行业服务水平、切实保障司乘双方合法权益，全面提升郑州省会城市的形象，2014 年开展郑州市城市公共交通智能化应用示范工程（以下简称示范工程）建设和 2021 年开展郑州市出租汽车行业信息化管理服务系统改造升级工程（以下简称改造升级工程）建设，均已投入正常使用。

本项目主要针对改造升级工程、示范工程软件系统、硬件设备进行运行维护，确保系统正常运转，损坏设备及时修复，老旧设备得到及时更换、确保网络、信息安全，使应用平台能够及时采集不同公共交通方式的动、静态信息，保证信息的可靠传输和充分利用，保证部、省、市间互联互通、信息共享、系统稳定工作，并为公众出行提供动态信息发布，提高全市公共交通的应急调度、运行监管和科学决策能力，全面提升郑州市城市交通客运的服务水平，提高城市公交的分担率，促进节能减排。

2. 相关人员管理要求：

2.1 人员管理具有良好的计划性，有岗位备份、人员储备、技能提升计划等内容；人员管理相关计划、文档和记录有完整存档，包括岗位说明书、招聘计划和记录、培训计划和记录、考核记录、人员证书等。

2.2 有独立的运维服务团队，并建立完善的运维管理制度，运维管理流程。

2.3 提供相应的服务水平质量保障承诺文件并于投标前确定驻场维护工程师；并对驻场维护工程师进行相应培训，使之达到快速响应、规范操作、保质保量、专业准确的要求。

2.4 服务方派驻本项目的项目负责人必须固定，如有变更，必须经甲方同意并签字确认。

2.5 甲方提出临时应急任务需求时，服务方应无条件快速响应，及时为甲方

提供所需数据。

2.6 场地管理队伍需配备安全保障员（保安）年龄不超过 55 岁，至少配备一名电工具有低压电工作业证且年龄不得超过 50 岁，保洁人员必须身体健康，能胜任本职工作。

3. 项目相关技术和质量要求：

3.1 运维服务应符合国家、交通运输部、河南省、郑州市相关施工工艺和标准规范。

3.2 供应商必须为运维的设备提供 7*24 小时维保服务。

3.3 运维方须安排项目工程师对机房、出租车前端车载硬件设备进行巡检服务。对巡检中发现的问题或缺陷，应及时处理。除特殊紧急情况下，一般巡检均在工作日内进行，汇总相应的巡检日志，并留存，以备查。

3.4 在收到故障提示后，需要在五分钟内得到故障响应。根据事件的紧急程度对故障进行快速解决，系统的中断时间不能超过 5 小时。接到报修通知后，运维方应立即派技术人员到场检查直至故障修复完全恢复正常运行为止。

3.5 当确认设备硬件损坏不能及时修复时，运维方应提供替换设备，确保设备运行正常。

3.6 运维方有义务对设备运行管理人员进行操作培训，以便更好地掌握运行、检查和维修技能。

4. 项目相关安全要求：

4.1 熟悉规程、操作规范，运维方对进入机房的所有维保人员，必须进行安全教育、操作规范等专业培训，并培训机房的安全注意事项，未经培训不得进入现场操作设备。

4.2 进入机房进行维保的设备不得随意接电，必须经机房负责人批准，电缆线、开关触电保安器应完好无损。

4.3 进入机房的维保人员，要做好防火措施，严禁吸烟，工作前四个小时严禁喝酒，所用一切易燃物品应有专人保管。

4.4 进入机房，要经机房负责人批准，机房内机柜、设备等一切物品不得乱动、或移动。离开机房时要请机房负责人进行现场检查，确定机房设备运行正常、无物品丢失、维保的设备运行正常后方可离开。

4.5 运维方必须派专职维保、安全监护人对维保进行全过程监护，运维方监护人不在机房现场的不得操作设备，运维方监护人对运维方产生的设备、数据、

人身及财产损失承担责任。

4.6 运维方如有违章和不安全行为的，采购人有权停止其工作，并要求运维方限期整改或整顿。

5. 应答人资格

5.1 具备专业技术人员，熟悉计算机及电子类设备的功能需求。

5.2 熟悉改造升级工程、示范工程软硬件系统，掌握信息安全的相关规定和等级防护要求。

二、项目服务范围和服务内容

1. 服务范围

1.1 系统运维

对所维保软硬件系统进行巡检维护、软件版本升级、损坏设备维修、老旧故障硬件更换、缺陷和故障处理（含故障需要更换元器件、缆线等）及业主提出的临时应急任务中过渡阶段的相关数据处理、数据分析工作。

1.2 场地管理和其他服务

为郑州市交通运输局交通信息系统维护项目提供场地管理，场地管理服务企业应建立服务质量管理、服务质量监督等切实可行的规章制度和操作规范，建立各种公共突发性事件（如：消防、水、电、公共卫生、自然灾害等）的处理机制和预案。为交通信息系统维护项目提供电力保障服务。

2. 服务内容

2.1 对所维保软硬件系统进行巡检维护、软件版本升级、损坏设备维修、老旧故障硬件更换、缺陷和故障处理（含故障需要更换元器件、缆线等）及业主提出的临时应急任务中过渡阶段的相关数据处理、数据分析工作。

2.2 场地管理服务企业应建立服务质量管理、服务质量监督等切实可行的规章制度和操作规范，服务人员分岗位统一着装、佩戴标志；行为规范，服务主动、细致、周到，用语文明，建立各种公共突发性事件（如：消防、水、电、公共卫生、自然灾害等）的处理机制和预案，包括组织机构、人员和具体措施等，一旦发生突发事件即能随时启动预案立即付诸实施。

2.3 为交通信息系统维护项目提供电力保障服务。

3. 项目规模：

3.1 运维项目内容

本项目包含信息系统运维费、场地管理和其他服务，其中场地管理和其他

服务费 98 万元，不足部分由中标单位补充支付。

主要运行维护设备包括服务器、虚拟带库、物理带库、磁盘阵列、防火墙、交换机、网络设备、小型机、LED 屏、指挥大厅、UPS 电源、精密空调、强电及弱电路、照明系统、会议系统、安全系统、门禁系统等。

主要运维软硬件清单（以现场勘验结果为准）

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
一	郑州市出租汽车行业信息化管理服务系统改造升级工程主要软、硬件				
(一)	硬件设备				
1	防火墙	F1000-AK135	2	台	
2	入侵检测	H3C SecPath T1060	1	台	
3	上网行为管理	H3C SecPath ACG1000-TE	1	台	
4	200 万像素智能分析球型摄像机	DH-SD-9A1ABCDE-XYZ	17	台	
5	200 万像素智能分析枪型摄像机	DH-CP235	5	台	
6	前置终端服务器	DH-ITSE0804-GN5B-D	4	台	
7	室外防水音柱	DH-HSS300W-20V	18	台	
8	16 路视频存储 NVR	DH-NVR5032-4KS2	2	台	
9	监控级硬盘	ST4000VM000	22	台	
10	工业交换机	RG-S2910-10GT2SFP-P-E	14	台	
11	光纤收发器	DH-OTE103T/R	5	个	
12	光纤终端盒	定制	6	个	
13	鹅颈话筒	DH-VCS-DD-28	2	台	
14	二合一防雷器	ZZCV-2(RJ45)	22	台	
15	机场租赁电信裸纤	4km/2 对芯	1	年	
16	操作电脑	M820	2	台	
17	高清视频解码器(单路解码器)	DH-NVD0105DH-4K	2	台	
18	液晶电视	LCD-80X8600A	2	台	

19	屏蔽网线	DTT-C5-21048	3050	米	
20	杆件（含基础）	定制	8	根	
21	电源线	DTT-RVV-3×1.0	4000	米	
22	辅材	定制	1	批	
23	光纤	DTT-GYXTW-8 B1.3	3000	米	
24	网桥收端	GS-L5300G	1	个	
25	网桥收端	GS-MS6H	4	个	
26	网桥发端	GS-MS6	11	个	
27	网桥发端	GS-D5230	4	个	
28	电表	DDS825	4	个	
29	网桥	RG-EST310	2	个	
30	协调控制器	QF-CE1100A	14	台	
31	电气设备保护箱	定制	14	套	
(二) 应用软件					
1	出租汽车管理服务系统 V2.0	出租汽车驾驶员业务管理系统（驾驶员强制注销、驾驶员档案管理）；出租汽车车辆管理系统（车辆建档、更新、维护、注销、证件补换、车辆诚信记录、保险信息、违法案件信息）；营运监管系统（车辆监管、驾驶员监管、出租汽车信息查询、出租汽车实时监控、伪装出租汽车鉴别、驾驶行为分析、出租汽车运力调度、车辆远程控制、应急报警）；全民监督与服务评价系统（包括全民稽查、评价数据采集、评价内容，具体为驾驶员姓名、联系方式、车辆车型、车牌号等）；征信管理系统（全市出租汽车行业为主体信用信息共享及公示系统）；考务管理系统（网约车驾驶员和巡游车驾驶员网上报名申请、网上缴费、网上约考、考试计划管理、指纹采集与认证、从业资格考试等）；重点区	1	套	

		域监控系统（郑州市机场、火车站等重点区域部署重点区域监控前端设备）			
2	网约车监管平台V2.0	网约车网上业务申报系统（公共服务模块、企业互动模块和个人申报模块）；网约车许可管理系统（企业许可管理、车辆许可管理、人员许可管理）；网约车运营监管系统（信息查询、营运监管、信息对比、统计分析、考核管理）；网约车联合审查系统（出租汽车驾驶员从业资格申请信息、车辆申请信息的数据审查）	1	套	
3	综合管理平台	DH-DSS-T8100-PRO/500	1	套	
4	统一阅读器采集控制系统	V1.01.00	1	套	
5	统一阅读器维护系统	V1.00.00	1	套	
6	智能交通事件平台	出租车停车运行数据的分析：车流量统计分析、假套牌识别、经常出入点分析、停车场状态实时计算、车辆行为分析	1	套	
7	汽车电子标识管理系统	包括出租车通道管理系统、出租车稽查系统和电子标识系统	1	套	
8	视频监控接入平台网关	DH-AGS-B8101-Win64-PRO	1	套	
二	郑州市城市公共交通智能化应用示范工程主要软、硬件				
	（一）硬件设备				
1	WAF	BDWAF-G4500-HA	2	台	
2	数据审计	BDDAA-NU100-HA	1	台	
3	路由器	H3C SR6604	1	台	
4		H3C SR6616	2	台	
5	核心交换机	H3C S10508	3	台	
6	交换机	H3C S5120	17	台	
7		H3C S5500	2	台	
8		H3C S5800	4	台	

9	堡垒机	BDAMA-u200-HA	1	台	
10	防火墙	BDUL traFW-TG8310-HA	3	台	
11	光闸	BDGAP-G-G5000	1	台	
12	交通云平台服务器	H3C R590	7	台	
13		H3C R6800 G2	2	台	
14	交通云平台管理服务器	H3C R590	3	台	
15	数据库服务器	H3C R690	2	台	
16	IT 运维服务器	H3C R590	1	台	
17	备份服务器	H3C R590	1	台	
18	海康威视服务器	DS-VE2208V-RBD	3	台	
19	EMC 存储	EMC-VNX-5400	2	台	
20	EMC 光纤交换机	EMC-DS-300B	2	台	
21	H3C 网络交换机	H3C S5560	2	台	
22	虚拟磁带库	THE VTL Thevt1 含主机柜、扩展柜	2	台	
23	负载均衡	SANGFOR	3	台	
24	海康视频综合平台	DS-B20	1	台	
(二) 应用软件					
1	综合监测与预警系统	监控主页模块含：客运基本信息、交通拥堵指数、客流量、公交畅行指数、运行速度、运营里程	1	套	
2		车辆动态模块含：动态查找与跟踪、历史轨迹回放、事故动态监测	1	套	
3		客流动态模块含：公交站点客流动态监测、轨道交通站点客流动态监测、长途站点客流动态监测、路网客流动态监测	1	套	
4		场站动态模块含：枢纽站点动态监测、公交场站动态监测	1	套	

5		路网动态模块含：全网运行速度动态监测、公交运行速度动态监测	1	套	
6		监测预警模块含：公交大客流监测预警、主要道路拥堵监测预警	1	套	
7		场站管理模块含：设置场站围栏、公交场站动态监测、场站统计	1	套	
8	应急响应系统	应急管理模块含：应急填报、应急分布、应急响应、应急处置、接驳响应、接驳处置、应急结束、事后评估、待办任务	1	套	
9		资源管理模块包含：专家库、队伍库、车辆库、物资库、知识库、案例库	1	套	
10		预案管理模块	1	套	
11		应急演练模块	1	套	
12		发文管理模块含：发文管理、发文上报记录、发文统计	1	套	
13		防汛管理模块含：防汛机构管理、抢险队伍管理、抢险运力管理、抢险物资管理、抢险联络人管理	1	套	
14		安全隐患上报模块	1	套	
15		信息管理模块	1	套	
16		行业综合分析系统	总览模块含：城市客运总览、公交都市、企业服务质量评价、行业发展水平评价	1	套
17	基础资源分析模块含：企业人员分析、车辆统计分析、线路站点分析、场站统计分析		1	套	
18	行业运营分析模块含：运营里程分析、客运量分析、财政补贴管理、成本收入分析、服务质量分析、节能减排		1	套	
19	线网优化分析模块含：客流特征		1	套	

		分析、客流走廊分析、线网辅助优化			
20		公共交通发展水平评级模块含：基础数据项管理、基础数据项得分管理、评价指标管理、考核标准设置、指标得分计算、指标分析	1	套	
21		公交都市考核评价模块含：基础数据项管理、基础数据项得分管理、评价指标管理、考核标准设置、指标得分计算、指标分析	1	套	
22		企业服务质量考核评价模块含：基础数据项管理、基础数据项得分管理、评价指标管理、指标得分计算、指标分析	1	套	
23		春运大数据模块含：数据上报、数据统计、信息发布	1	套	
24	行业管理系统	行业基础管理模块含：企业管理、人员管理、车辆管理、场区管理、站点管理、线路管理、设备设施管理	1	套	
25		线路设置与调整模块含：企业经营许可、线路调整、运力投放、站点调整、运营计划备案	1	套	
26		行政执法管理模块含：违法信息管理、违法事件处理、信誉管理、事件统计分析	1	套	
27		行政信息公开模块含：政策法规、办事指南、公告发布	1	套	
28		轨道保护区模块含：控制保护区备案、重点保护区备案、保护区列表管理、施工方案审批、施工方案监管	1	套	
29		工作流程管理模块含：当前任务处理、流程监控、模板定制	1	套	
30		出行信息服务系统	含出行网及后台管理模块、手机APP、微信公众号及后台管理	1	套

31	城市综合交通规划决策系统	城市居民出行特征分析子系统、 交通规划模型、交通调查管理、 报告分析、手机信令数据	1	套	
32	综合模型系统		1	套	
三	指挥中心硬件设备				
1	46英寸超窄边液晶 拼接屏	三星 460UT-2	36	台	
2	46英寸窄边液晶拼 接屏	三星 460UX-2	36	台	
3	φ 3.75 双基色屏	12.86*1.0	1	套	
4	多屏处理器	CP4P7278w1	1	个	
5	RGB 矩阵	CKRGB2408w1	1	台	
6	显示和信号设备	显示墙支架(含显示器墙裙及侧 门)	72	套	
7	中央管理计算机	DELL	20	台	
8	编解码器	海康 DS-6308D	18	台	
9	管理软件	海康	1	套	
10	主音箱	IBO PC-12	2	个	
11		IBO PC-10	2	个	
12	辅助音箱	IBO PC-10	2	个	
13		IBO PC-8	2	个	
14	16路专业调音台	YAMAHA MG166C	1	个	
15	无线手持话筒	SHURE PG2 4/SM58	2	个	
16	信号分配器	TK-BJ204	2	个	
17	反馈抑制器	DBX DBX224	2	个	
18	均衡器	DBX EQ231	2	个	
19	电源时序器	TK SC-1050	2	个	
20	功率放大器	IBO MX800	3	个	
21		IBO MX1200	1	个	
22	10路专业调音台	YAMAHA MG124C	1	个	

23	无线手持话筒	SHURE PG24/SM58	1	个	
24	会议系统主机	台电 HCS-3600MBP2	1	个	
25	讨论视像型主席单元	台电 HCS-3632CB	1	个	
26	讨论视像型代表单元	台电 HCS-3633DB	12	个	
27	多媒体投影机	三洋 XU1060C	1	个	
28	视频会议终端机	中兴 ZXV10 T502	1	个	
29	会议高清摄像机	博世 VG4-211-CCS	2	个	
四	数据机房基础环境硬件				
1	UPS	规格：200KVA	2	套	
2	蓄电池	含电池架 4 台及开关 2 套	1	套	
3	发电机组	CK-800	1	台	
4	精密空调	制冷量（24℃，50%）： 81.4kw 贰台，45kw 壹台	3	台	
5	出入口控制设备	六门门禁控制器	1	台	
6	出入口目标识别设备	ID 读卡器	9	套	
7	出入口执行机构设备	磁力锁	18	台	
8	接线箱	门禁箱	2	个	
9	附属设备	电话语音卡	1	台	
10	落地式机柜、机架	规格：600*1050*2000、 600*1050*2000	26	架	
11	控制台	1600（长）*800	3	台	
12	小电器	开门按钮	9	个	
13		智能电量仪	7	台	
14	控制器	UPS 微控制器	1	台	
15		微控制器（防雷用）	1	台	
16		精密空调用	3	台	
17		IP 智能服务器（微控器）	2	台	
18	蓄电池测量仪	监测蓄电池电量	4	个	

19	终端设备	UPS 通信软件模块	1	台	
20		蓄电池监控软件模块	1	台	
21		空调通信软件模块	1	台	
22		温湿度监测软件模块	1	台	
23		软件平台	1	台	
24		Web 软件模块	1	台	
25		门禁监控管理软件模块	1	台	
26		专业工控主机, 含 LCD 显示器 1 套	1	台	
27		电话语音系统软件模块	1	台	
28		短信报警软件模块	1	台	
29		含供配电软件模块	1	台	
30	电视监控摄像设备	彩色半球摄像机	12	台	
31		彩色球型摄像机	2	台	
32	录像、记录设备	16 路网络硬盘录像机	1	台	
33	安全防范系统	出入口系统, 四防火门	1	套	
34	KVM 管理系统	数字 KVM 控制台	2	台	
35		服务器接口模块	12	套	
36		终端设备	2	台	
37	告警器、传感器	传感器, 测新风机运行状态	2	个	
五	系统软件				
1	操作系统	Windows server2008、CentOS	6	套	
2	云平台软件	H3C CAS 云计算管理平台	1	套	
3	数据库软件	Oracle 11g 企业版, 50 用户	1	套	
4	数据库集群软件	Oracle RAC 11g 企业版, 50 用户	1	套	
5	关系型内存数据库	Oracle Times Ten In-Memory Database, 50 用户	1	套	
6	备份软件	Symantec NBU7.6, 配置备份服务器代理模块, 一个企业级备份	2	套	

		服务器代理模块, 备份标准段服务器代理模块, 数据库备份代理模块, 实现整个云管理平台及数据库的备份需求, 满足虚拟磁带库数据备份容量许可			
7	应用集成中间件 ESB	TI-ESB 企业服务总线, 用于建立企业服务总线的软件运行系统	2	套	
8	数据集成中间件 ETL	TI-ETL 工具, 用于数据抽取、转换、加载的软件系统	1	套	
9	消息中间件	TongLINK/Q, 安装在消息应用服务器主机的软件运行与开发系统, 按所安装主机的 CPU 数量计算许可证数量, 对等部署	5	套	
10	应用服务器中间件	TongWeb 企业版, 安装在 J2EE 应用服务器主机的软件运行与开发系统, 按所安装主机的 CPU 数量计算许可证数量	2	套	
11	数据同步软件	部署于 PC Server 及 Linux 环境, 满足现场安装、配置、优化及培训要求	1	套	
12	IT 运维管理系统	THE DCM, 实现 IT 资源管理, 管控流程层面的事前预防、事中处理、事后沉淀, 统计与测量层面的系统状态信息和工作过程信息	1	套	
13	网络版防病毒软件	瑞星企业防病毒软件	1	套	