

# 郑州市上街区公安局郑州市上街区视频安防设施建设项目

## B 包采购需求

### 1. 项目基本情况

1.1 项目地点：郑州市上街区。

1.2 服务内容：B 包：主要包括：雪亮工程、机房、配套的相关软件以及三年维保服务。

1.3 服务期限：建设期 180 日历天，视频动态在线率达到 100% 验收合格，验收合格后服务期 3 年。

1.4 质量要求：合格，符合国家现行规范标准。

1.5 资金来源：财政资金，资金已落实。

1.6 合同履行期限：建设期 180 日历天，视频动态在线率达到 100% 验收合格，验收合格后服务期 3 年。

### 2. 维保服务要求：

2.1 服务提供方至少提供 2 名常驻人员负责本项目设备维修和日常巡检(包含节假日)，并提供技术后援支持，郑州市上街区公安局将协助服务提供方共同监督管理驻点工作人员的日常出勤与工作情况。服务提供方因工作关系需要变动调离项目负责人或驻点工作人员的，应提前一个月告知郑州市上街区公安局，并将变动后的方案上报郑州市上街区公安局，经郑州市上街区公安局同意后方可调整。

2.2 设备出现故障，在接到郑州市上街区公安局(或使用人)或监理单位的维修通知后，应在 30 分钟内响应，并在 2 小时内赶到现场维修，4 小时恢复正常工作。若问题不能现场解决，也将采取相应措施以保证设备正常运行，必要时包括更换必要的软件、硬件或切换线路。维护结束恢复正常后须由郑州市上街区公安局(或使用人)或监理单位书面确认，维护维修记录应当做记录（一式两份）。有特殊情况的，经郑州市上街区公安局(或使用人)同意，可以延长修复时间。

2.3 维护要求：如在使用过程中发生设备和系统运行故障及交通管理需求响应服务的，服务提供方提供 24 小时电话服务响应。服务提供方接到维护通知后，10 分钟内做出响应，1 小时内到达现场，2 小时内抢修或服务完毕（遇不可抗力或第三方等原因抢修时间可适当顺延）。服务期内，服务提供方应加强日常巡查，确保管道、基础、窨井、线缆、反光膜等不被破坏，如发现被其它单位挖掘等引起的管道、窨井损坏的应及时告知服务提供方或使用人并在 36 小时内修复；同时郑州市上街区公安局或使用人协助服务提供方索赔；特殊情况，

经郑州市上街区公安局或使用人书面同意，可以延长修复时间。

2.4 服务提供方每日应当对所有摄像机等设备运行情况进行检查，并生成每日巡检结果报告，在当日提交业主方或监理单位，每月第一周星期五提交上月巡检结果及运行情况分析，服务提供方需要对所提交报告的真实性负责。

2.5 服务提供方至少每月对每个点位进行一次定期巡检，并记录相关报告（一式两份），由郑州市上街区公安局（或使用人）和监理单位书面签字确认。应对所有设备做到保养维护、性能测试工作，对系统进行优化等，记录维护报告，由郑州市上街区公安局（或使用人）和监理单位书面签字确认。

2.6 平时在日常巡检过程中，摄像机的图像效果因灰尘等影响造成不清晰的，服务提供方应在接到故障申告 24 小时内排除故障，如遇树枝遮挡等问题造成不清晰的，服务提供方应配合郑州市上街区公安局（或使用人）排除故障。

2.7 设备修复后，服务提供方须提供一式两份报告给郑州市上街区公安局（或使用人）或监理单位，包括故障原因，解决措施完成修理所需时间及恢复正常运行日期。

2.8 供应商应保证项目的网络传输稳定性。

2.9 供应商所提供的服务设备与软件，应保证与市级主管部门平台无缝链接，并承担与之相关的费用。

2.10 备品备件：服务提供方应提供充足的备品备件。

2.11 前端立旧杆体，施工前需对杆体进行安全评估，排除安全隐患。项目施工过程中产生的问题由供应商负责解决。服务范围内安全均由乙方承担。

2.12 服务结束后的产权问题：设备报废前使用权归甲方，报废后所有权归乙方。

2.13 若双方（A 包和 B 包）运维过程中发生争议，由监理方意见为准。

### 3. 服务技术要求清单：

#### 3.1 供应商需提供的服务设备技术要求清单

序号	设备类别及名称	技术规格	单位	数量
一	雪亮工程			
1	高清全彩摄像机	1、≥400 万像素定焦筒机； 2、不小于 1/1.8" 镜头尺寸； 3、最低照度彩色不高于 0.0002 lx，黑白不高于 0.0001 lx； 4、内置 GPU 芯片； 5、支持多码流技术	台	314

		6、支持人脸抓拍模式，支持检出两眼瞳距 40 像素点以上的人脸图片； 7、支持车辆抓拍模式，支持车牌识别抓拍； 8、支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右倾斜角度超过预设值的人脸； 9、内置不少于 4 颗补光灯，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠； 10、不低于 IP67 防尘防水等级。		
2	筒机支架	定制，摄像机配套	台	314
3	智能球机	1、≥400 万像素 7 寸智能网络球机，靶面尺寸不低于 1/2.8 英寸； 2、支持多码流技术； 3、不低于 23 倍光学变倍、16 倍数字变倍； 4、最低照度彩色不大于 0.005 1x，黑白不大于 0.001 1x； 5、支持水平 0° ~ 360°，连续旋转；垂直 -15° ~ 90°； 6、支持不少于 300 个预置位；支持预置位视频冻结功能； 7、具有 H.264、H.265、MJPEG 设置选项； 8、支持红外补光，补光灯不少于 6 颗； 9、支持前景聚焦、后景聚焦、区域聚焦； 10、不低于 IP66 防护等级。	台	213
4	国密 35114 C 级智能球机	1、≥400 万 35114C 级国密球机，靶面尺寸不低于 1/1.8； 2、支持 GB35114 C 级安全加密，支持 SVAC2.0 编码，满足 25724 标准； 3、支持红外补光，红外距离不低于 250 米； 4、支持不小于 40 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 240mm； 5、最低照度彩色不高于 0.0002Lux，黑白不高于 0.0001Lux； 6、对监控范围内出现的行人、机动车、非机动车进行检测和抓拍； 7、支持同时检测监控场景内出现的不少于 30 张人脸图片，并可进行抓拍和人脸追踪； 8、支持车型识别、车身颜色识别； 9、不低于 IP67 防护等级。	台	1
5	球机支架	定制，摄像机配套	台	214
6	以太网交换机	1、8 口千兆非网管型交换机 提供 8 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 电口 1 个千兆 SFP 光口 2、支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 3、全千兆网络设计 4、线速转发、无阻塞设计 5、存储转发交换方式 6、-10~45℃工作范围 7、坚固式高强度金属外壳 8、无风扇	台	203
7	电源	DC121A，摄像机配套	台	453
8	设备箱	1. 尺寸：长宽高约 400mm×300mm×500mm； 2. 内含 220V 电源防雷，双路 10A 空气开关一个，6 孔插座一个，抱杆安装；	个	203
9	监控立	镀锌杆管监控立杆，含约 2 米横臂，高 6000mm~6500mm，室外立杆，国标，	根	37

	杆	含水泥基座尺寸, 含手井, 根据现场实际情况调整高度及横臂;		
10	设备电源线	RVV2*1 国标线缆	m	592
11	网线	超五类线, 不低于 0.45mm 无氧铜, PVC 护套, 阻燃等级 CMX	m	296
12	手井	用于绿化带或者人行道中, 线缆过线使用, 包括开挖及恢复	座	37
13	沟槽(道路开挖)	含不低于 PEΦ50mm 管道, 平行放置; 用于人行道、花池开挖及恢复	m	280
14	接地费用	和杆件配套使用, 确保设备良好接地, 包括基础水泥浇灌	套	37
15	安装辅材	穿线管, 各类线材、绑扎固定辅料等	套	490
二	机房			
1	平台应用主机	1、CPU: 配置 2 颗 CPU 处理器, 单处理器物理核心数≥16 核, 主频≥2.5 GHz; 2、内存: 配置≥128G DDR4, 不少于 8 根内存插槽; 3、硬盘: ≥2 块 600G 10K SAS 硬盘 (Raid1) ; 4、阵列卡: 配置 SAS_HBA 卡 (支持 RAID 0/1/10) ; 5、PCIE 扩展: 支持 4 个标准 PCIE 插槽; 6、网口: ≥2 个千兆电口, 可选配置万兆网口; 7、电源: 配置 800W (1+1) 铂金 CRPS 冗余电源。	台	4
2	解析服务器	1、处理器: 配置 2 颗 CPU 处理器, 单颗核数≥24 核, 主频≥2.2GHz; 2、内存: 配置≥32G DDR4; 3、硬盘: 配置不低于 1 块 240G SSD 硬盘, 支持 12 个 3.5 寸/2.5 寸硬盘 4、独显&GPU 扩展: 配置 4 张 GPU 卡, 单卡≥64TOPS INT8 算力; 5、网口: 配置≥4 个千兆电口 6、电源: 配置 1200W (1+1) 冗余电源。	台	1
3	大数据服务器	1、CPU: 配置 2 颗 CPU 处理器, 单颗≥24 核, 主频≥2.2GHz; 2、内存: ≥256GB DDR4 3、硬盘: 不低于 600G SAS*2 (RAID1) +960G SSD*6 (JBOD) +8T SATA*6 (JBOD) 4、RAID: 硬盘组 RAID_4G 5、外部接口: ≥2 个万兆光口+ 2 个千兆电口; 6、电源模块: 配置 800W 铂金 1+1 CRPS 冗余电源。	台	1
4	流媒体及数据级联服务器	1、CPU: 配置 2 颗 CPU 处理器, 单处理器物理核心数≥8 核, 主频≥3.0 GHz; 2、内存: 配置≥32G DDR4; 3、硬盘: 配置≥600G SAS 10K×2 (RAID 1) ; 4、PCIE 扩展: 支持不少于 4 个标准 PCIE 插槽; 5、网口: 板载≥2 个千兆电口; 6、电源: 配置 550W (1+1) 铂金 CRPS 冗余电源。	台	2
5	视频云存储节点	1、48 盘位网络存储设备, 64 位多核处理器; 内存不低于 16GB; ≥7 个千兆数据网口, 1 个千兆管理网口; 2、1200W1+1 冗余电源; 3、支持视频流、图片流直存; 支持 ONVIF、GB/T 28181、RTSP 等标准协议;	台	7

		4、支持全对称部署模式，集群所有节点服务角色对等，无需独立元数据服务器，对外提供唯一 IP 的存储服务； 5、支持纠删码数据保护技术，具备设备级和磁盘级容错模式，保障数据不丢失、系统业务不中断； 6、支持虚拟化存储空间，存储容量可以按需分配，分配的存储空间支持在线扩大和缩小； 7、支持资源池空间弹性伸缩时，不影响读写业务；存储容量可以平滑扩容；且动态扩容和缩容时业务不中断； 8、支持视频检索功能，按照监控点编号、录像类型、时间组合等条件查询； 9、支持视频回放功能：正序/倒序回放、定位回放、高倍速回放、关键帧回放等功能； 10、支持视频锁定、视频封面、视频备份等视频功能； 11、支持图片上传，下载，锁定功能。		
6	12T 企业盘	1、12TB 容量，3.5 英寸，SATA3.0 接口，7200RPM 2、MTBF 可达 2,000,000 小时 3、转速：≥7200RPM 4、缓存：≥256MB 5、接口传输速率（最大值）：6.0Gb/s	块	336
7	云存储运维主机	1、64 位 CPU 处理，核数≥16；≥16GB 内存，≥480GB SSD；1GbE*2； 2、支持运维人员一图值守，支持云存储硬件/软件/网络/业务全维度可视化； 3、支持容量趋势预警、性能态势可视、提醒提前扩容或维保避免业务中断； 4、支持录像断点/周期/质量诊断，每类业务数量和容量统计，保障业主资产完整性； 5、支持事件去重/告警合并/告警屏蔽/告警分类降噪机制，告警统计分析，告别告警风暴； 6、支持槽位异常可视化，槽位一键远程点灯，故障槽位物理位置一键导出，批量更换不良盘。	台	1
8	机柜	42U，热轧钢材。防护等级：≥IP20；承重：≥800KG；表面处理：脱脂、陶化、静电喷塑；透气网格门，配 PDU 专用插座。	台	4
9	核心交换机	1、核心框式交换机，支持独立主控板槽位数≥2，独立网络业务板槽位数≥6，可插拔电源模块槽位数≥2； 2、交换容量≥76.8Tbps/336Tbps，转发性能≥8640Mpps/57600Mpps； 3、支持虚拟化功能，支持统一管理、故障收敛时间 0ms 等特性； 4、支持 MDC 虚拟化功能，实现创建、删除、单板划入、划出虚拟交换机的特性； 5、支持 VxLAN 功能，支持 VXLAN 二三层互通； 6、支持 CPU 防攻击能力，保障 CPU 工作安全； 7、支持 IPv6 协议，支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈； 8、支持 DRNI (M-LAG) 跨设备链路聚合功 9、支持配置文件加密，支持 Secure boot (安全 boot)； 10、主控引擎支持集成硬件监控功能，能集中监控板卡、风扇、电源、环境等，无需单独配置硬件监控板卡； 11、本次配置双电源、双主控、1 张 48 个万兆光口板卡，1 张 24 个千兆电	台	2

		口、20 个千兆光口、4 个万兆光口板卡。		
10	万兆光模块	1、万兆多模双纤光模块 2、TX850nm/10G RX850nm/10G LC 多模双纤双向 距离 300m 0~70℃ SFP 发射光功率:-6.5~-1dBm 接收灵敏度（低值）:-11dBm	个	20
11	万兆光模块	1、万兆 40 公里单模双纤模块 不分收发 2、TX/RX1550nm/10G LC 单模双纤双向 40km 0~70℃ SFP 发射光功率:-1~-4dBm 接收灵敏度（低值）:-15dBm	个	4
12	汇聚交换机	1、可用千兆电接口数量≥48，万兆光接口数量≥6，固化双电源； 2、交换容量≥600Gbps/6Tbps，包转发率≥174Mpps； 3、支持 802.3ad 链路聚合功能，支持 OSPF 协议、BGP 协议； 4、支持 IPv6 协议，OSPFv3 协议； 5、支持启动时完整性校验功能，确保系统软件不被篡改； 6、支持端口 MAC 地址缓存能力≥2048 个。	台	4
13	接入交换机	1、可用千兆电接口数量 24 个，万兆光接口数量 4 个，支持独立的 console 管理串口； 2、交换容量≥336Gbps，包转发率≥144Mpps； 3、支持 802.3ad 链路聚合功能，支持 MAC 地址绑定功能，支持端口镜像，支持广播风暴抑制； 4、支持安全日志功能，日志内容包括安全事件来源，发生时间等； 5、支持按端口划分 VLAN，支持 VLAN TRUNK。	台	4
14	UPS 电源	1. 蓄电池应采用 12V 系列阀控式密封铅酸蓄电池； 2. 正常使用条件下外观：无变形、漏液、裂纹及污迹，标识清晰。 3. 结构，蓄电池正负极端子有明显标志。 4. 气密性，蓄电池能承受 50kPa 的正压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。	套	1
15	精密空调	含铜管、给排水管、制冷剂、保温、电源线、室外机支架、打孔等	台	1

### 3.2 供应商需提供的服务软件技术要求清单

服务提供方应提供与“供应商需提供的服务设备技术要求清单”中相配套的软件，保证服务质量达到采购人的要求。

### 3.3 供应商需提供的其他服务技术要求清单

3.3.1 服务期限内提供维保服务。

3.3.2 其他（如有）。

## 4. 质量保证

4.1 在项目实施过程中，中标供应商应与采购人充分沟通、充分理解采购人需求后，制定详细的项目计划，有序开展相关工作，确保本项目服务质量达到采购人的要求。

4.2 中标供应商应加强内部管理，保证达到采购人的质量要求。

## 5. 考核

本项目采用购买服务的方式进行公开招标，实际服务费与运维考核相挂钩。

合同签订后，视频动态在线率达到 100% 验收合格。自验收合格之日起，开始对乙方的服务参照考评办法每月进行一次考评，每月考评结果由监理审核签字并由甲方最终确认。每三个月为一个考核周期，每考核期结束后甲方根据考核办法对乙方所提供的服务工作进行考核，并根据考核等次，于 30 日内向乙方支付对应比例服务费，每期支付比例不超过合同价款的 5%。三年服务期满后，剩余尾款三年内付清，实际结算金额按考核办法执行。若因自然灾害等不可抗力因素，造成视频在线率下降，可酌情协商处理。

## 考核指标及运营维护服务评分办法

### 考核指标及运营维护服务评分办法

监控系统设备硬件、软件：（40 分）			
设备名称	考核指标	分值	备注
前端设备（20 分）	完好率 $\geq 98\%$	20	
	98% > 完好率 $\geq 90\%$	14	
	90% > 完好率 $\geq 80\%$	8	
	完好率 $< 80\%$	0	
图像显示质量（10 分）	主观评价达到 5 级（白天）或 4 级（夜晚）	10	
	主观评价达到 4 级（白天）	8	
	主观评价 4 级以下（白天）	5	
视频显示质量（10 分）	主观评价达到 5 级（白天）或 4 级（夜晚）	10	
	主观评价达到 4 级（白天）	7	

	主观评价 4 级以下(白天)	4		
<b>故障响应处理考核指标: (33 分)</b>				
保障服务水平 (15)	能完全满足设计方案要求	15		
	基本满足设计方案要求	10		
	不能满足设计方案要求	0		
运维响应 (8 分)	及时率 100%	8		
	98%≤及时率<100%	5		
	及时率<98%	0		
故障处置 (10 分)	及时处置率 100%	10		
	98%≤及时处置率<100%	8		
	95%≤及时处置率<98%	6		
	90%≤及时处置率<95%	4		
	及时处置率<90%	0		
<b>故障发生率考核指标: (20 分)</b>				
I 级故障 (10 分)	年发生 0 次	10		
	年发生 1 次	5		
	年发生 2 次以上	0		
II 级故障 (5 分)	年发生≤1 次	5		
	年发生 2 次以上(含 2 次)	0		
III 级故障 (5 分)	年发生率≤5 次	5		
	年发生率 5 次以上	0		
<b>定期巡检服务考核指标: (7 分)</b>				
定期巡检服务每月≥1 次		7		
定期巡检服务每月<1 次		0		
<b>其它情况加、扣分</b>				
发生特大案事件现场周边不能调取图像的每路扣 0.2 分, 最多扣 2 分				
发生重大案事件现场周边不能调取图像的每路扣 0.1 分, 最多扣 1 分				
针对特大案事件在图像保障工作中有突出成绩每次加 0.2 分, 最多加 2 分				
针对重大案事件在图像保障工作中有突出成绩每次加 0.1 分, 最多加 1 分				

## 故障级别定义与服务的具体要求

故障级别定义与服务的具体要求如下表：

故障级别	技术人员到场时间	提出解决方案	备件到场时间	解决时间
I 级: 属于重特大故障; 其具体现象为: 系统崩溃。	30 分钟以内到达现场	到达现场后 1 小时内提交故障解决方案	提出解决方案后 1 小时到达现场	8 小时以内

II 级：属于严重问题；其具体现象为：部分系统发生故障、或小面积瘫痪但不影响系统整体运行。	30 分钟以内到达现场	到达现场后 1 小时内 提交故障解决方案	提出解决方案后 1 小时到达现场	8 小时以内
III 级：属于较严重问题；其具体现象为：监控系统小部分功能失效或出现报错、告警或故障，但该子系统仍能继续运行。	1 小时以内到达现场	到达现场后 1 小时内 提交故障解决方案	提出解决方案后 8 小时到达现场	12 小时以内
IV 级：属于普通问题；其具体现象为：前端监控点单个摄像机故障、前端监控点传输设备或线路故障	2 小时内到达现场	即时提交或到达现场后 1 小时内提交解决方案	视情况而定	12 小时以内

I-III 级故障处理完毕后，乙方应在三日内向甲方提交书面的故障处理报告。

## 服务费支付绩效考核系数

序号	服务商每年度考核得分	绩效考核系数	备注
1	95≤考核得分≤100	1	
2	90≤考核得分≤94	0.95	
3	80≤考核得分≤89	0.9	
4	60≤考核得分≤79	0.8	服务商提交整改报告
5	考核得分≤59	0	终止与服务商合作，重新招标

### 6. 履约验收

中标供应商提供的服务应达到本项目质量要求。若发现提供的服务达不到本项目质量要求，经过协商整改后，服务质量仍达不到合同文件规定内容的，采购人有权拒收，并可以解除合同；由此引起采购人损失及赔偿责任由中标供应商承担。

### 7. 其他要求

项目实施中若涉及到的相关保密数据、资料、文档等按照相应相关保密规定执行，中标供应商有对资料保密的义务。不得以商业目的使用该资料或者开发和生产其他产品；中标供应商可根据需要对资料内容进行必要的修改和对数据格式进行转换，但未经许可，不得将修改、转换后的数据对外发布和提供。