**许昌市公安局智能人像识别系统**

一、项目概况

    （一）项目名称：智能人像识别系统

（二）采购方式：公开招标

（三）主要内容、数量及要求：动态智能抓拍摄像机120台，人像动态识别比对系统1套等。

（四）预算金额：2024500元 ；最高限价：2024500元

（五）交付（服务、完工）时间：合同签订后90天内。

（六）交付（服务、施工）地点：许昌市市区

（七）进口产品：允许□不允许。

（八）分包：允许□不允许

二、需要落实的政府采购政策

本项目落实节能环保、中小微型企业扶持、支持监狱企业发展、残疾人福利性单位扶持等相关政府采购政策。

三、投标人资格要求

（一）具备《政府采购法》第二十二条第一款规定条件并提供相关材料。

（二）本次招标接受□不接受联合体投标。

（三）根据采购项目特殊要求，规定投标人的特定条件:无

四、采购需求

（一）本项目需实现的功能或者目标：一是扩容建设100路(120个摄像机)动态人像识别前端摄像机，加强市区重要点位的全覆盖；二是部署相应的人像档案库、人像布控库、人像动态比对识别布控系统、级联共享系统、智能案事件研判系统、设备运行管理系统、人脸图片及视频资源存储系统、人员核查移动App系统等.

（二）采购清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术规格及主要参数** | **单位** | **数量** | **是否为核心产品** |
| 1 | 动态智能抓拍摄像机 | 200万像素 CMOS传感器，靶面尺寸1/1.8"英寸;镜头焦段覆盖范围＞10-24mm，支持手动变焦；  图像分辨率≥1100线，帧率在1~60可调;信噪比>52dB;最低照度：彩色0.0005lx，黑白0.0001lx;  支持宽动态自由设置，当环境亮度变化时，可自动关闭/开启切换，宽动态范围≥120db;  支持不少于H.265、H.264 （Main Profile、High Profile、Baseline profile）、M-JPEG编码;  支持3码流，主码流1920×1080@60fps，子码流1920×1080@60fps，第三码流720×576@60fps;  支持GB/T 28181-2016/ONVIF标准协议对上级平台提供视频流实现人脸识别抓拍;  支持前端相机进行人脸抓拍，抓拍人脸图片上传后端服务器进行人脸特征提取，进行比对、检索等智能业务；  OSD支持国标，OSD内容能够自定义；支持对画面中的40个人脸进行检测和抓拍;  支持不小于40×40像素人脸检测抓拍，抓拍模式离开后抓拍、实时抓拍、间隔抓拍可选，并根据所选模式存储人脸最优的一张图片；  摄像机具有人脸区域自动曝光功能，可根据检测出的人脸区域自动调整曝光参数;支持关闭telnet连接、弱口令校验、错误登录次数检测（屏蔽）等安全访问机制;  具有三层网络ARP防护功能，有效防范ARP攻击，提升安全性;  具有良好的网络适应能力，能够在丢包率20%的网络环境下正常工作;  DV12V±35%，AC24V±35%范围内变化时，摄像机正常工作;  摄像机能够在-30℃~+60℃的环境下正常工作;  电源接口支持8kV防浪涌，网络端口支持6kV防浪涌;支持本机存储功能，支持TF卡热插拔，最大支持128GB TF卡;  硬件接口：具有音频输入输出接口，支持语音对讲功能；具有2路告警输入、1路告警输出接口，支持告警联动功能；  具有本地视频输出接口，方便安装调试;  此次配置含镜头、护罩、补光灯；  产品符合GB/T28181-2016等标准。 | 台 | 120 | 是 |
| 2 | 立杆和基础 | 120路前端摄像头配套的立杆（支架）、基础、预埋件等器件设施，符合《结构用无缝钢管》（GB/T8162-1999）的规定标准，内外热镀锌防腐处理，镀锌层厚度≥86微米，表面颜色为乳白色（喷塑）；需满足项目实际需求。 | 套 | 100 | 否 |
| 3 | 安装施工及辅材 | 防护罩、横杆、交换机、机箱、电源线、网线、尾纤、防雷器、空开、插盘等辅材；线路敷设、设备安装及调试等；需满足项目实际需求。 | 套 | 100 | 否 |
| 4 | 人像动态识别比对布控系统 | **本项目采用实时图片流采集检测识别模式。系统计算处理性能：**  本次配置要求实时并发处理能力≥160条/秒的人脸图像或人员图像特征提取分析处理能力，并同时要求≥240条/秒人脸图像特征数据和人脸图片URL的转发接收处理能力；  要求同时支持视频流和图片流两种模式；  系统基于GPU图形化集群处理架构，要求配置具有机器深度学习功能的GPU模块≥24颗，模块间支持负载均衡；  处理设备具有冗余电源、冗余风扇;  **软件架构：**  采用高可靠的Linux操作系统，支持集群分布式处理，平台接入授权≥240路，支持接入200万像素及以上网络摄像机。  同时具备实时视频流采集与实时抓拍照片采集功能，两种模式之间可在后台灵活切换，支持《河南公安人像识别系统技术规范（试行）》以及后续修订版，支持GA/T1400和GA/T1399标准。  **实时视频流采集：**系统后台具有分析实时视频流功能，可同时跟踪、检测、识别多个人脸，可支持普通200万像素非智能摄像机接入分析识别；  具备实时捕获面部特征值最优人脸照片入库功能，含场景全景照片与人脸局部照片；  必须检出两眼间距30像素或人脸像素60\*60的人脸；  **实时图片流采集：**  系统具有接入人像抓拍智能摄像机的功能，能够实时对前端摄像机抓拍的人脸照片进行识别、比对；  **人像识别要求**：  以下各种场景要求正确识别率≥97%：1.人脸正对相机，无人遮挡等干扰情况；2. 系统在人脸微笑、张嘴、闭眼睛等情况下;4.男女性别识别；5.是否戴眼镜识别；6．年龄段识别。  **人像比对布控：**  独立的人像比对布控库；可接收公安信息网布控库实时分发数据；  可独立导入（批量）布控人像照片和人员信息（包括姓名、性别、身份证号、家庭住址、年龄等信息），并同时实时上传至公安信息网布控库；  布控比中后可以声音、弹窗、短信、邮件等多种形式实时报警，显示相似度百分比、布控库名称、嫌疑人姓名、身份证号等相关信息；  可对多个算法集成融合，结果统一呈现。布控库支持人脸数≥50万，支持人脸子库个数≥16个；  支持黑红白名单功能设置，红名单人员照片不入档案库；  **大数据应用要求**：  系统要求：结合市公安局边界接入安全平台进行二次开发，与市公安局公安信息网大数据应用平台（资源服务）通过resful接口进行对接；  提供数据库、表、索引、视图、存储过程、自定义函数等常用数据库对象的创建、修改和删除操作；  实现与大数据应用平台数据实时共享同步；  支持数据库用户的创建、删除操作，以及用户权限的分配与回收；  安全性：数据库具有完善用户账号控制策略，实现人员权限、服务权限、数据权限安全监控，保障数据资源的安全；  实现和PKI\PMI平台对接，要求使用数字证书登陆。提供详尽的审计日志输出功能，记录数据库中与数据库操作相关的所有日志，也可以通过图形化的监视工具实现审计管理；  支持按公安部最新发布的数据元和限定词的标准补充到平台中；  省厅的服务标准和管理标准的获取与补充完善到本地标准中；  结合公安部、省厅标准编制完善地市数据资源目录和服务资源目录；  支持新类型的数据资源整合汇聚，以数据元、元数据标准梳理各类数据资源，并结合新种类的数据资源对数据元进行扩充。支持以数据元标准为基础，全面汇集情报、网安、刑侦、指挥中心、消防、交警等各业务部门的现有数据字典标准并进行梳理，按照国标、部标、行标、专业标准以及本地标准进行分类归并，面向全业务警种提供服务支撑。定制化大数据分析服务，以大数据分析模型为支撑，借助业务警种的实战经验，通过数据汇集整合化，实现数据深入挖掘研究，将海量的公安系统的业务数据转换为具体的分析场景，基于hadoop、spark等大数据处理框架，实现大数据分析及数据挖掘等相关工作，用机器学习的方式解决传统计算对于大数据处理的局限问题，提高公安系统的办事效率，为方案决策提供科学的数据依据。大数据分析平台的分析模型，涵盖统计、回归、分类、聚类等多种机器学习技术领域，对应具体业务场景，实现多维统计类、条件检索类、空间分析类、轨迹预测类、关系分析类、行为分析类等模型的数据分析挖掘。支持接入市局PGIS系统，PGIS可直接调用数据库元数据，展示视频、图片、轨迹等信息；人像应用方面：支持同一数据库表结构下存储车辆/人脸/MAC/RFID等多维数据，并支持检索研判，支持多维结构化/半结构化数据信息的存储和检索服务，支持热数据、温数据及冷数据的存储与检索服务；样本库库容：结合一期人脸数据，此次建设大数据服务系统需支持100亿条以上结构化数据库容，25亿条结构化数据库容检索秒级响应；支持10亿条以上人脸特征半结构化数据库容，1亿条历史人脸特征数据检索秒级响应；支持以图搜人功能，支持在客户端导入一张人脸图片，设置匹配条件，返回相匹配的人脸照片；支持静态人脸检索及结果显示，支持实时视频图像、实时抓拍人脸检索、支持人脸轨迹的查询与绘制，支持建立黑白名单库及检索库，支持针对黑白名单库及检索库的布控管理，支持实时告警信息展示并可在地图上显示该位置，支持历史告警记录查询；支持人脸结构化精确查询时间≤3秒，支持人脸结构化模糊查询时间≤3秒，支持人脸结构化条件组合查询时间≤3秒，支持以图搜图的反馈时间≤3秒；过人数据接收功能：支持过人数据实时更新，数据信息至少包含采集时间、采集点编号、年龄、性别、是否戴眼镜、人脸小图URL、全景图ULR、人脸特征数据；静态人脸数据修改功能：支持更新、删除、可批量删除、根据条件查询删除。静态人脸数据，静态人脸数据信息至少包含身份证号、姓名、出生日期、性别、人脸图片ULR、人脸特征数据；过人数据检索功能：结构化数据检索，支持多条件组合检索，检索结果排序，检索结果分页显示；过人数据检索功能：人脸特征检索，支持结构化参数（多条件组合）、人脸特征参数、检索结果排序、检索结果分页显示； | 套 | 1 | 是 |
| 5 | 智能案事件研判系统 | 支持接入人像动态识别比对系统，获取视频和录像、过人记录和图片、布控库及布控告警信息；支持下发布控任务；支持将人像动态识别比对系统的布控报警信息与案事件信息有机组织构成案事件管理业务，方便案事件信息与媒体信息、报警信息的对应关联与检索，为大情报分析、案事件等相关系统提供基础资源以及组织方式。支持将与案件有关的重要案件视频录像和人脸抓拍图片和案件卷宗相关联，统一集中存储到公安案事件视频库中，案事件视频资料来源于接警记录、历史案件视频分析记录，支持通过案件关键信息进行检索和调阅，为公安各项警务工作提供辅助研判资源和工具。支持多种数据统计，重点案件数据动态统计、案件类别统计、用户上传量统计、单位上传量统计等；在以人为核心的案件库建设基础上，开展以地、事、物、组织的案件库建设，进一步完善案件库种类。与人像动态识别比对布控系统同一品牌； | 套 | 1 | 否 |
| 6 | 级联共享系统 | 支持与市局大数据应用平台互联，可接入公安内外部各类数据资源，将基础库数据按照标准化体系开展数据全面对标工作，并建立一套数据对标的管理体系，保证新增数据能持续的对标处理。特别是社会数据资源，社会数据资源由于含有大量时效性好、准确度高的有价值信息，对公安数据资源是非常重要的补充，具体包括如下几个方面：1、视频数据级联：支持通过GB/T 28181-2016标准，实现与许昌市公安局视频共享平台的级联互联；2、人像数据级联：支持通过《河南公安人像识别系统技术规范（试行）》、GA/T 1400和GA/T1399等标准，实现与市局人像系统的级联互联，实现数据上传整合，接收布控指令信息和预警上报；3、支持接入政府部门及企事业单位数据资源到大数据服务系统；4、在大数据服务系统中实现社会数据资源与公安数据资源的整合，一方面根据社会数据资源的来源和采集时间，对公安五要素数据资源进行补充和完善；另一方面可扩充大数据的数据种类。最终完善大数据服务系统中以五要素为核心的业务数据资源。5、建设基于社会零散数据资源的数据处理分析能力，配合ETL软件实现数据的持续化处理能力，实现警情、案情、笔录、聊天记录的数据结构化分析，提取人员、地址、时间、关系、联系方式等要素信息，并补充到大数据服务系统，提升平台数据的丰富度、准确性和实时性。6、继续对现有公安业务数据进行梳理，本着实际工作的需求，能整尽整，提升平台数据的丰富度。通过链路边界系统，实现视频专网动态布控库、公安信息网静态库到大数据应用平台数据实时共享同步； | 套 | 3 | 否 |
| 7 | 四路服务器 | 处理器：配置≥4颗XeonE7-4809v4(2.1GHz/8C)/6.4GT/20ML3处理器；最大支持4颗E7-4800 v4处理器；内存：配置≥128G DDR4内存，支持内存纠错，内存镜像，内存热备等高级内存RAS特性；最大支持32个板载内存DIMM插槽；硬盘：配置≥本次配置4块300G SAS 10000转 硬盘；最大支持24个2.5寸SAS/SATA/SSD热插拔硬盘；RAID卡：配置8通道高性能SAS RAID卡，实现RAID 0 1 5 10 以上功能；非主板集成或扣卡模式，2G缓存；I/O插槽：主板直列8个PCI-E 3.0扩展插槽，可扩展支持12个PCI-E 3.0扩展插槽；网络：主板集成四千兆10/100/1000自适应电口，电源：配置2+1冗余白金电源（为满足虚拟化资源池、数据库系统、大数据平台高可用应用场景，当系统两个电源模块出现故障时，系统仍能正常工作)：管理：具备独立千兆管理网口；提供远程管理和远程诊断功能，支持IPMI1.5、IPMI2.0、WfM2.0、EMP和KVM over IP，虚拟化软件：出厂预装同品牌正版虚拟化软件，可实现单机虚拟化；采用高级服务器管理模块，提供远程管理和远程诊断功能，支持IPMI2.0。支持服务器安全加固软件系统，采用操作系统内核加固技术，产品具有文件、注册表、进程和服务强制访问控制；服务：服务器设备生产厂家工程师三年免费质保上门服务。 | 台 | 1 | 否 |
| 8 | 设备运行管理系统 | 设备运行管理系统依托于运维管理模块、定位设备管理服务、实时消息服务系统提供的相关接口、协议，实现位置相关设备信息、位置信息、报警信息、状态信息、通信信息的综合监控，同时针对这些信息，实现数据的分析、展示、挖掘和可视化应用，提供基于位置的综合化管理运维服务。支持通过服务调用接口与门户系统对接，为门户系统提供过人信息、图片、黑名单报警信息、标注信息、专属信息等数据，要求实时性强，稳定性高，严格按照定义的数据表项提供，数据表项可多个，用于门户系统业务呈现，包含不限于综合搜索、可视化展现、视野内搜索、警务专题搜索、周边搜索等业务应用；支持行为及日志审计，对整套系统信息资源的访问日志、操作日志、服务日志等日志审计，具备大容量存储空间，提供长时间的日志保存，支持对客户所需的OSD信息检索，提供基于大数据处理框架的快速检索业务，支持海量日志的存储、检索、挖掘，支持秒级检索、热点分析、行为审计；用户行为审计分为常规查询区域和录像信息查询区域，支持支持关键字、操作类型、操作日期等条件检索；客户端支持叠加水印功能，在进行实况、回放、下载、轮切时，当前登陆用户名和客户端MAC/IP地址将作为水印显示在画面中，水印显示位置和内容支持自定义；接口对接：基于市局专网终端安全管控资产管理系统，按照指定标准格式开发一套对接接口，新建卡口系统与市局专网终端安全管控资产管理系统进行对接，实现资产状态数据统计、资产异常状态告警、报表导出等功能； | 套 | 1 | 否 |
| 9 | 辅材 | 网线、电源线、光纤检测工具、线槽、转接头、水晶头、工具箱等。网线为超五类网线，需符合国标，电源线需符合国标 | 批 | 1 | 否 |
| 10 | 云存储系统 | 单机柜高度≤4U,并满足≥48个硬盘槽位，支持硬盘前面板热插拔；  主机自带不少于5个千兆网口（不含插槽扩展），提供不少于1个PCI-E插槽；  要求云存储节点支持SATA、SSD、SAS类型硬盘；  支持1T/2T/3T/4T/5T/6T等单盘容量硬盘；  要求云存储节点电源、电池和风扇均为全冗余设计，支持在线热插拔更换；  云存储节点PCI-E插槽需支持万兆、千兆以太网卡以及SAS 3.0卡；  云存储节点应具备BBU电池模块，在节点异常掉电时给节点缓存数据提供永久保护，掉电后存储节点数码管有显示缓存数据下刷的进度，重启动后数据无丢失；  系统架构要求：系统采用统一命名空间管理，存储节点空间虚拟化为统一的存储共享池，并以唯一IP地址对外提供存储服务；  单台元数据管理服务器最大可以接入1000台存储节点；  支持1024个客户端接入；  业务可用有效空间利用率达到90%；  云存储系统应支持容量及性能线性扩展：  千兆网络情况下，每增加一台存储节点，视频存储性能平均扩展达到3Gbit/s，单台存储节点图片存储性能达到1Gb/s，且不受图片大小改变而产生大的变化；  万兆网络情况下，每增加一台存储节点，视频存储性能平均扩展5Gbit/s；  单盘损坏时，数据恢复时间10分钟/TB；  支持NFS、CIFS、iSCSI、FTP、HTTP、REST、POSIX/Windows；  支持按自定义文件类型批量导出或下载文件；  云存储需支持多台存储节点多种方式批量并发下载录像，包括windows拷贝模式、http模式、API方式，单网口千兆网络下，客户端下载速度100MByte/s；  全扁平网络架构，数据平面与信令控制平面分离，数据路径最短化，即使所有元数据服务器异常，已配置存储业务不中断；  存储节点间支持数据的双份、多份存储冗余保护模式，系统最多可以允许一半的存储节点故障宕机情况下，业务不中断，数据不丢失；  异常存储节点的正常磁盘插入其他存储节点，数据可以继续利用；当系统中存储节点或磁盘故障，数据不丢失，业务不中断；  故障节点或故障磁盘上的数据可以通过其他节点实现自动恢复，整个过程不影响在线业务；  支持存储节点磁盘热插拔，在读写数据时，插拔节点内的任意块磁盘，设备、系统均正常运行，业务不中断，数据不丢失；  磁盘拔出一段时间后插回，可自动恢复到系统中，数据仅做增量修复；  在不依赖交换机特性的前体现，系统自身能实现“双平面网络”特性，实现网络冗余和负载均衡；  云存储系统需支持在线纠删码，存储节点间支持多种纠删码数据冗余和保护模式；  云存储系统需支持云内和云间备份功能；  系统在线增加管理节点、存储节点进行系统扩展，业务不中断；  在线移除管理节点、存储节点，业务不中断；支持系统横向（ScaleOut）及纵向（ScaleUp）在线扩展，能在线进行存储节点、磁盘柜、磁盘扩展，业务不中断；  云存储系统应支持节点间根据节点性能、容量自动负载均衡；  云存储系统应支持节点内根据存储资源性能、容量空间自动负载均衡；  提供多存储设备容量整合，各个存储节点的空间组成统一存储资源池，并可根据用户业务要求按需分配不同的存储空间；  云存储系统需支持热备空间和热备盘两种方式预留给数据恢复使用；  系统应支持不少于蜂鸣、邮件、SNMP、短信、数码管和指示灯等不少于6种方式发出告警信息；  本项目建设云存储系统需提供＞1PB的可用存储空间；  产品符合GB/T28181-2016标准； | 套 | 1 | 否 |
| 11 | 光纤租赁费 | 100路前端光纤3年使用费 | 批 | 1 | 否 |
| 12 | 电费 | 100路前端3年电费 | 批 | 1 | 否 |

（三）采购标的执行标准：无

（四）服务标准、期限、效率等要求：无

（五）验收标准

由采购人成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

（六）采购标的的其他技术、服务等要求

1、投标人须明确投标产品的厂家、产地、品牌、型号、详细参数（除序号2“立杆和基础”、序号3“安装施工及辅材”、序号9“辅材”、序号11“光纤租赁费”、序号12“电费”）否则为无效投标。

2、本招标文件所列需求为最低要求，投标产品不得低于最低要求，否则为无效投标。

3、产品必须符合国家质量检测标准和本招标文件规定标准的全新正品现货，提供随货物《产品合格证》及其它相关质量证明文件。进口产品须提供海关进货单（复印件备查）。

4、投标人须明确免费保修期，同时应提出故障响应时间，在免费保修期内，同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用，投标人必须予以更换同品牌、同型号的全新产品，超过保修期发生故障，用户可自由选择维修单位，如委托给投标人，投标人不得借故推诿，并且维修费不能超过市场平均价格。

5、投标人须明确维修点地址、负责人、联系人和联系电话，维修点具备什么样的维修能力等详细资料。

6、本项目为交钥匙工程（包括设备、材料、元件等购置、安装调试、验收、与其它施工单位协作所产生的费用等）。

五、评标方法和评标标准

（一）评标方法：最低评标价法□ 综合评分（*选填*）

（二）综合评分法评标标准：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 分值构成  (总分100分) | 价格分值：30分  商务部分：25分  技术部分：45分 | | | |
| **一、价格部分（满分30分）** | | | | |
| **评分因素** | | **评分标准** | | **分值** |
| 投标报价  评分标准 | | 评标基准价：满足招标文件要求的有效投标报价中，最低的投标报价为评标基准价。  投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 | | 30分 |
| **二、商务部分（满分25分）** | | | | |
| **评分因素** | | **评分标准** | | **分值** |
| 企业实力 | | 1、根据投标人在本项目以前社会对其认可度以及行政主管部门、工商、银行、行业部门颁发的荣誉证书等情况评定，每提供一份荣誉证书加1分，满分6分（提供证书复印件并加盖投标人公章）。  2、投标人应具有ISO9001质量体系认证；ISO14001环境质量管理体系认证；OHSM18001职业健康安全管理体系；ISO27001信息安全管理体系认证；ISO20000 IT服务管理体系认证；每提供一项加1分，满分5分。  3、投标人具有软件能力成熟度模型评估证书CMMI3级资质，得1分；CMMI4级资质，得2分；CMMI5级资质，得4分。否则不得分。（提供证书复印件并加盖投标人公章，原件备查）。  4、本项目所配备售后服务负责人具有本科及以上学历，同时能够提供信息系统项目管理师证书的得2分。（需提供3个月以上社保证明，否则不得分）。 | | 17分 |
| 业绩 | | 投标人提供2015年1月至今（以合同签订日期为准）以来200万以上类似项目合同，每个得2分；最多得8分（提供合同复印件、中标通知书、验收报告和中标公示网站截图等）。 | | 8分 |
| **三、技术部分（满分 45  分）** | | | | |
| **评分因素** | | | **评分标准** | **分值** |
|  | | |  |  |
| 对招标文件  响应程度 | | | 1、序号4的产品，GPU模块≥36颗，加5分，GPU模块≥48颗，加10分，GPU模块≥60颗，加15分，GPU模块≥72颗，加20分；满分20分。  2、序号7的产品，内存配置≥256G DDR4，加2分，内存配置≥384G DDR4，加4分，内存配置≥512G DDR4，加6分，满分6分； | 26分 |
| 投标文件  规范程度 | | | 投标文件的编制符合招标文件规定、装订整齐、印刷精美得2分；较好得1分，投标文件编制无目录和页码，排序混乱和缺篇少页的不得分。 | 2分 |
| 售后服务承诺 | | | 1、投标人对该项目整体提供三年免费质保的得3分，满分3分；提供免费质保函原件加盖投标人公章。  2、投标人在三年整体原厂免费质保基础上每增加一年得3分，满分6分；提供免费质保函原件加盖投标人公章。  3、投标人能提供备品备件：序号1的设备不少于10套的得4分，序号10中同等规格的存储硬盘不少于20块的得4分。 | 17分 |

六、采购资金支付

（一）支付方式：银行转账

（二）支付时间及条件：项目验收合格后付合同总价款的60%，验收合格后满1年支付中标额的20%，验收合格后满2年支付中标额的10%，验收合格后满3年支付中标额的10%。交付使用时设备完好率达到100%，并与原平台互联互通。

七、联系方式

联系人姓名：李军立 联系电话：18637469699

单位地址：许昌市魏都区许由路480号许昌市公安局

单位全称（加盖单位公章）

年   月  日