

成都市公安局东部新区分局 2022 年智慧感
知源建设项目（三期）

需
求
论
证
报
告

四川·成都

四川国际招标有限责任公司

2022 年 4 月 8 日

一、采购项目相关情况及论证方式

（一）基本情况

1、成都市公安局东部新区分局拟对“成都市公安局东部新区分局 2022 年智慧感知源建设项目（三期）”依法进行政府采购。参照川财采〔2015〕32 号文的相关规定，我单位（自行组织 ☐ / 委托代理机构 ☒）组织相关专业专家对本次采购项目进行需求论证。

2、项目概况（具体采购清单详见附件 1）

3、采购人：成都市公安局东部新区分局

联系人：陶老师

联系电话：028-27220060

地址：四川省成都市市辖区成都东部新区三岔镇望湖北街 186 号

论证地址：四川国际招标有限责任公司

（二）采购项目行政级别及预算情况

1、本项目行政级别属：区县级

2、本项目预算金额：720 万元人民币。

3、项目类别：货物 ☐ 服务 ☒ 工程 ☐

（三）论证方式：

本项目论证采用第 3 方式进行（在以下 3 种方式中选择）

项目金额	区域	金额（万元）	论证方式	序号
	省	<300	组织相关专业人员进行需求论证	1
	市	<100		
	县	<50		
	省	≥300 且<1000	组织 3 人以上单数组成的专家组进行采购需求论证	2
	市	≥100 且<500		
	县	≥50 且<300		
	省	≥1000	组织 5 人以上单数组成的专家组进行采购需求论证，并在四川政府采购网公示 3 个工作日以上。	3
	市	≥500		
县	≥300			
项目性质	政府向社会提供公共服务项目 采购人和实际使用人或者受益人分离的项目			

二、采购需求论证事项

- 1、是否属于政府采购政策扶持范围；
- 2、采购数量、采购标的的功能标准、性能标准、材质标准、安全标准、服务标准以及是否有法律法规规定的强制性标准；
- 3、拟采用的采购方式、评审方法和评审标准；
- 4、拟确定的供应商参加采购活动的资格条件；
- 5、政府采购项目的实质性要求，政府采购项目履约时间和方式、验收方法和标准及其他合同实质性条款；
- 6、其他需要论证的事项。（采购项目交付或者实施的时间和地点等）

三、专家组论证意见

- （一）是否属于政府采购政策扶持范围。

专家组论证意见：

专家组论证意见（在□里打“√”）：

1、本项目是否落实扶持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策（监狱企业、残疾人福利单位视同小微企业）：☒是、□否

（1）若为是，具体落实条款：

a、是否专门面向中小企业：□是、☒否（对于专门面向中小企业的项目，不执行 b、c 两项）。

b、对小型和微型企业产品的价格给予 10%（6%-10%）的价格扣除。

c、联合体参与的，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体报价协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 3%（2%-3%）的价格扣除。

（2）若为否，原因_____

2、本项目是否落实政府强制采购节能产品政策：☒是、□否

（1）若为是，具体落实条款：本项目采购需求中涉及国家规定的强制采购范围内产品的，投标（报价）产品均应符合国家相关要求。

（2）若为否，原因_____

3、本项目是否落实优先采购节能、环境标志产品、无线局域网产品政策：☒是、□否

（1）若为是，具体落实条款：

a☒、采用综合评分法的，在评分标准中增加：响应产品中属于国家

优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品政府采购清单中的产品的得0.50分，非政府采购节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。本项最多得2分。

b□、采用最低评标价法的（竞争性谈判和询价采购方式比照最低评标价法确定成交候选人），当供应商的评审价相同时，优先采购节能、环境标志产品、无线局域网产品。

(2) 若为否，原因_____

4、本项目是否属于其它政府采购政策扶持范围：☒是、☐否

若为否，原因_____

(二) 采购数量、采购标的的功能标准、性能标准、材质标准、安全标准、服务标准以及是否有法律法规规定的强制性标准。

专家组论证意见：

采购数量明确，采购标的的功能、性能、材质、安全、服务标准符合法规及行业标准要求。

注：本项目技术参数和配置等标准要求详见附件 2

(三) 拟采用的采购方式、评审方法及评审标准。

专家组论证意见：

采购方式： 公开招标

评审方法： 综合评分

评审标准： 设置合理，符合政府采购法律法规之，无排他性、歧视性。

注：本项目评审标准详见附件 3

(四) 拟确定的供应商参加采购活动的资格条件。

专家组论证意见：

资格条件符合政府采购法律法规第二十条规定。

注：本项目“供应商资格条件”详见附件 4

(五) 政府采购项目的实质性要求，政府采购项目履约时间和方式、验收方法和标准及其他合同实质性条款；

专家组论证意见：

采购项目的实质性要求符合法规规定：履约时间和方式明确，满足采购人需求，验收方法和标准按照财库(2016) 205号文执行。

注：本项目相关商务、合同等实质性条款要求详见附件 5

(六) 其他需要论证的事项

1、采购项目实施的合理性：

合理。

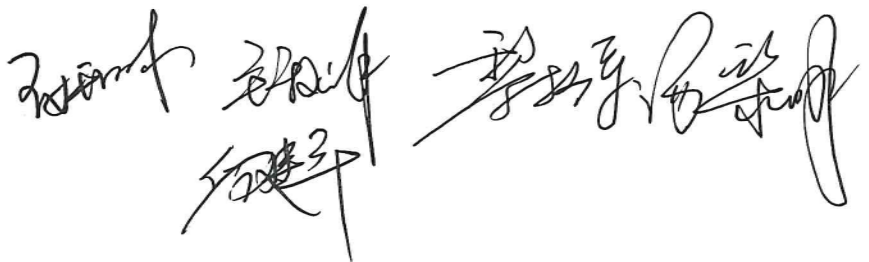
2、采购预算金额是否合理：

合理。

专家组论证意见：建议采购

专家组签字：

2022 年 4 月 8 日



附件 1 采购清单：

一、项目概述

1. 项目背景

东部新区现有社会面视频监控系统是前期空港新城在 2018 年和 2019 年建设的，是按照成都市公安局统一建设的模式，以租赁的“天网”工程为主，2018 年，天网建设点位为 300 个，其中星光级 200 万像素球机为 191 台，星光级 200 万像素高清网络枪型摄像机 38 台，200 万像素高清微卡口摄像机为 48 台，300 万像素高清标准卡口摄像机 19 台，900 万像素高清标准卡口摄像机 4 台。2019 年天网建设点位为 300 个，其 400 万像素全结构化球机 100 台，400 万像素人脸抓拍单元 50 台，900 万像素高清标准卡口摄像机 15 台，400 万像素高清微卡口摄像机为 135 台。目前总计建设天网点位 600 点。

东部新区分局于 2019 年采用租赁方式建设的 300 个天网点位的租赁服务到期。当时采用的前端摄像机为 200 万像素的普通星光级摄像机，无法满足《成都市公安局多维感知网建设技术导则（V1.0）》中规定的的前端摄像机必须具备全要素结构化数据提取的功能。且产品使用时间较长，产品技术和现在主流技术对比，较为落后。本次针对这批监控点位的前端设备进行更新改造。规划将租赁到期的 300 个点位的前端摄像机全部升级改造为 400 万像素具备全要素提取功能的结构化数据采集摄像机。

由于天府国际机场 2021 年 6 月 27 日正式投运，为加强针对天府国际机场区域突发事件的应急处理能力，保证其周边的安全和稳定，我分局拟在草池、芦葭、石板、三岔、福田等辖区，采用一杆多头、高低结合的方式，围绕天府国际机场周边主要道路及地铁出入口，采用一杆多头、高低结合的方式，新建 100 个天网点位。前端摄像机全部采用 400 万像素具备全要素提取功能的结构化数据采集摄像机。以加强该区域出入车辆及人员的视频监控，增强该区域视频图像数字化处理及应急处理的综合能力。

东部新区辖区北片区区域内的原属简阳市的天网点位到期，结合东部新区总体规划，保证区域内公共治安稳定。并同时为保障即将在成都市召开的世界大学生夏季运动全会的召开。在北片区的主要道路及敏感区域及长岛洲际酒店的

主要车辆出入道路及人员出入口新增建设 600 个天网点位。前端摄像机亦采用 400 万像素具备全要素提取功能的结构化数据采集摄像机。

本次建设的 1000 个天网点位以“圈块格线点”、“渔网理论”等科学布建理论为基础，引入犯罪地理学范畴“防卫空间”理论，合理运用各类前沿视频监控，开展智能化前端设备部署建设，构建“空中地面相结合，动态静态相配合”的空中、地面、动态、静态多张前端网络，多角度、分层次、全方位采集视频、图片基础数据，前端设备对图片数据进行结构化处理，后端平台实现“1：1”全要素解析。最终实现对人、地、事物、组织的多维度信息采集，解决全方位防控需求。

2. 建设目标

完成由“看得清”向“看得懂”的转变。将服务到期的现有 200 万像素点位全部升级改造成为 400 万像素的具备全要素提取功能的全结构化视频采集高清点位，并根据实际业务需求转变监控点位功能。

按照实际需分别接入人像对比分析平台和车辆结构化数据分析平台，进行实时视频数据处理。确保海量监控视频数据进行结构化处理后存储，为用户进行深层次挖掘视频图像信息提供原始数据。

按照前端摄像机数量实现“1：1”构建全要素解析平台，围绕“防控、处置、研判”的业务需求，构建一个具有“信息共享、智能识别、智能研判、视频解析、数据挖掘、综合服务”的智慧型视频图像信息综合应用体系。

3. 建设内容

1) 东部新区辖区北片区区域及长岛洲际酒店新建点位 600 点。

在北片区的主要道路及敏感区域及长岛洲际酒店的主要车辆出入道路及人员出入口新增建设 600 个天网点位。前端摄像机亦采用 400 万像素具备全要素提取功能的结构化数据采集摄像机。其中 400 万像素全结构化球机 256 台，400 万像素全结构化枪机 115 台，400 万像素车辆微卡口 166 套，900 万像素车辆标准卡口 63 套。

4) 600 路视频传输及安全网络支撑建设

确保视频专网内每路前端摄像机汇聚至后端机房带宽不低于 50Mbps，并配套建设符合要求的供电保障设施。同时扩容后台所需的网络数据交换设备，安全准入控制设备等。

5) 600 路视频后端软硬件平台建设

视频专网内建设后端软硬件平台 1 套,实现对全区采集终端的数据接入和管理,呈现以人、车为核心的“多维数据”的融合应用,同时提供全局不低于 180 天特征数据存储能力。提供图片(人脸、人体、车辆等)小图和结构化信息等实时上传能力。

6) 600 路视频后端视图存储池建设

视频专网内建设后端人脸、人体、车辆、非机动车大小图数据、结构化数据、特征值数据等存储 1 套,支持结构化数据存储 1 年、大小图存储 180 天,关联视频 32 天(根据《中华人民共和国反恐怖主义法》,部分重点点位视频需存储 90 天)循环覆盖存储。

7) 全要素解析应用平台建设

支持前端建设的 600 路摄像机,实现“1:1”后端平台全要素解析应用平台的解析能力。实现“一人一档”、“一车一档”、“一机一档”。全结构化球机和全结构化枪机采用基于视频流和图片流的共同应用,建设不低于 371 路的基于视频流的解析应用和不低于 229 路的基于图片流的解析应用。所有车辆微卡口和高清标准卡口摄像机均全部接入车辆卡口应用平台进行二次结构化并解析。

二、项目清单

序号	包号	品目号	标的名称	所属行业	数量
1	1	1-1	视频感知源建设服务	租赁和商务服务业	1

附件 2：本项目“技术参数和配置等标准要求”

(一) 技术参数要求

一、前端点位					
编号	货物名称	参数	单位	数量	备注
1	高清球机	1、图像传感器： $\geq 1/1.8''$ progressive scan CMOS 2、主码流分辨率： $\geq 2560 \times 1440 @ 30\text{fps}$; 3、最低照度：彩色： $\leq 0.0005\text{Lux}$ ；黑白： $\leq 0.0001\text{Lux}$; 4、红外距离 ≥ 200 米; 5、摄像机内置镜头，支持 30 倍及以上光学变倍，镜头焦距 $\geq 192\text{mm}$; 6、宽动态 $\geq 120\text{dB}$; 7、至少具备一个 SD 卡插槽，单卡最大支持 $\geq 128\text{GB}$; 8、具备良好的防护性能，支持不低于 IP67 防护等级;	台	256	
2	全结构化枪机	1 ≥ 400 万像素 CMOS 传感器。 2 最低照度：彩色 0.0003Lux ，黑白 0.0001Lux ; 3 超宽动态范围 120dB ，照度适应范围 140dB 4 内置电动变焦镜头；内置白光补光灯，补光距离 $\geq 10\text{m}$ 5 具有场景自适应功能，具有手动开启/关闭雾天自适应、速度自适应、背光自适应的设置，优化监控图像质量 6 具有视频分析功能，支持人员聚集、过线统计、区域入侵检测、越线检测、视频遮挡、场景变更、虚焦检测、徘徊检测、遗留检测、物品移走检测、快速移动、区域进入\离开等分析功能; 7 具有人脸、人体、车辆同时抓拍 8 支持人脸分析，如人脸年龄段、性别、是否戴口罩、是否带眼镜等属性 9、至少具备一个 SD 卡插槽，单卡最大支持 $\geq 128\text{GB}$; 10 电源规格： $\text{AC}24\text{V} \pm 25\%$ ；工作温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$;	台	115	

3	高清 车辆 标准 卡口	1. 防护罩一体化抓拍单元，有效像素≥ 900 万 2. 内置高清摄像机、接线端子、网络防雷模块 3. 传感器类型：≥ 1 英寸 4. 传感器有效像素：≥ 4096 (H) X2160 (V) 5. 图像压缩标准：JPEG (其压缩标准?) 6. 视频压缩标准：H. 265、H. 264H、H. 264M、H. 264B、MJPEG 五种 7. 视频码率：H. 265、H. 264 码率可调 8. 视频帧率：25fps 9. 存储功能：支持 TF 卡存储，最大容量支持 128GB 10. 远程控制：通过 WEB 方式远程配置 11. 可清晰抓拍车内驾乘人员人脸以及衣着特征、车牌，车身颜色等信息。 12. 限号限行功能，支持节假日/工作日按时间段或者全天方式限行，支持车牌号按单双号/任意尾号进行限行，支持时间和车牌号自定义组合规则进行限行 13. 多车牌识别功能，可识别同时悬挂有港澳车牌和大陆车牌的车辆车牌，且具备车牌检测功能，可对经过设定区域的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示 14. 超高车辆检测功能，可对视频画面中高度超过设定阈值的车辆进行检测并抓拍图片 15. 非机动车车牌识别功能，可对监控画面中非机动车车牌进行检测和识别，并将识别结果叠加在 OSD 上进行显示 16. 具备智能绘线功能，可根据场景中车道线自动绘制检测线，具备场景自适应功能，可根据监控场景中车辆速度、背光情况、雾影响效果自动调节图像参数。	台	63	
4	高清 车辆 微卡 口	1. 包含高清一体化嵌入式摄像机； 2. 分辨率：不低于 2712×1536，帧率：25fps； 3. 照度：彩色:0.001Lux @(F1.2, AGC ON)，黑白:0.0001 Lux @(F1.2, AGC ON)； 4. 支持相机和镜头一体化设计； 5. 设备内置两个图像传感器，可分别输出黑白及彩色图像，并可对视频图像和抓拍图片进行融合	台	166	

		输出; 6. 接口: 1 个 RJ45 10M /100M/ 1000M 自适应以太网口, 1 个 RS-485 接口, 1 个 RS-232 接口, 3 对 F+F-输出接口(可以作为补光灯控制接口); 1 个标准 USB2.0 接口; 1 个 TF 卡接口; 7. 支持 23 种车型检测, 包括小型客车、中型客车、大型客车、微型轿车、小型轿车、两厢轿车、三厢轿车、轿跑、SUV、MPV、面包车、皮卡车、货车、小货车、二轮车、三轮车、集装箱卡车、微卡/栏板车、渣土车、吊车/工程车、油罐车、混凝土搅拌车、平板拖车, 准确率不低于 99%; 8. 支持识别车头不少于 6600 种车辆子品牌, 车尾不少于 3500 种车辆子品牌, 在天气晴朗无雾, 号牌无遮挡、无污损, 白天环境光照度不低于 200lx, 晚上辅助光照度不高于 30lx 的条件下测试, 白天识别准确率均 98%, 白晚上的识别准确率均$\geq 96\%$; 9. 支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示; 10. 样机可对监视画面中不小于 40 个人脸进行检测、跟踪和抓拍; 并可将抓拍图片上传服务器; 11. 具备智能绘线功能, 可根据场景中车道线自动绘制检测线, 具备场景自适应功能, 可根据监控场景中车辆速度、背光情况、雾影响效果自动调节图像参数; 12. 黑名单/白名单控制功能, 在白名单模式中, 悬挂添加在白名单中车牌的车辆通过监控区域不应触发报警; 在黑名单模式中, 悬挂添加在黑名单中车牌的车辆通过监控区域应触发报警并进行图片抓拍, 黑名单中可添加不少于 20000 个车牌; 13. 防护等级不低于 IP66。			
5	SD 卡	不低于 64G, 不低于 Class10 级。	张	600	
6	频爆闪一体灯	1. 不少于 24 颗大功率 LED 灯珠; 支持 LED 频闪, LED 爆闪及气体爆闪 2. LED 频闪支持 PWM 跟随触发, 具有频率及占空比保护功能, 发光角度$\geq 10^\circ$ 3. 气体爆闪具有防误触发功能	套	229	

		4. 可覆盖 ≥ 1 个车道，正装支架			
7	防雷组件	1、工作电压 AC220V，放电电流 20KA 2、响应时间 $\leq 25\text{nS}$ ，保护水平 $\leq 1500\text{V}$ 3、并联安装，用于摄像机电源线防雷保护。 4、标称工作电压 5V，标称放电电流 5KA 5、响应时间 $\leq 1\text{nS}$ ，传输速率 100Mbps 6、串联安装，用于网络信号防雷保护 7、包含自动重合闸开关	个	600	
8	机箱	箱体+防雨帽（含插座、电源开关、空开等） 冷轧工艺流程制作符合 IP66 标准	个	600	
9	杆件	4-7 米含横臂；热浸锌。防腐不低于 20 年，抗震不低于 6 级，抗风等级 9—11 级，采取热轧工艺流程制作，含地笼和横臂	件	600	
10	手井	400*400*400mm(含材料)（允许偏差值 $\pm 2\text{mm}$ ）	套	600	
11	标志牌	定制（注明大小尺寸、材质等参数）	件	600	
12	基础及施工	公共安全标准实施、水泥、沙石、钢筋、安装附件（包括电源电缆、信号电缆和光纤）、调试等	套	600	
13	道路破除恢复	按原有道路标准执行	点	600	
14	引电	含引电连接安装费用、电表费等	点	600	
二、后端平台					

1	实战应用平台	1. 实战应用平台采用模块化设计，支持接入各类视频流、图片流以减小分析； 2. 提供视频、车辆等各类技战法的应用展示； 3. 支持接收系统内对于车辆等的黑名单报警消息，根据设定的报警联动规则，实现报警联动，并提供报警事件布防功能； 4. 实战应用平台需支持 GB/T 28181-2016 标准，通过国标级联实现与其他平台的对接； 5. 支持提供 B/S 客户端，C/S 客户端，满足各种用户操作需求； 6. 支持管理卡口大数据模块、视频结构化服务器； 7. 提供各种计划任务、实现时钟校正、云台复位、录像备份等自动化管理；	套	1	平台软件复用（600路）
2	卡口大数据模块	1. 支持卡口过车记录从下级大数据服务器同步到上级大数据服务器 2. 支持分析指定车辆在一段时间内的卡口过车记录 3. 支持以车牌、时间段、车牌颜色为条件，对可疑车辆的活动轨迹进行自动分析，依据统计学的算法分析出可疑车辆可能的落脚点 4. 支持分析出以一条过车记录为基点，满足这条过车记录前后时间阈值和卡口信息两个条件的过车记录，并按照车牌号统计出车辆出现次数 5. 支持统计出一段时间范围内，车辆的违法次数，并且以降序排列 6. 支持分别按照日报表、月报表统计多个卡口不同时间段的车流量 7. 支持对过车记录是否为初次入城进行分析判断，并提供初次入城车辆的查询功能 8. 支持通过一张车辆图片进行图片相似度的匹配搜索，并支持按相似度排序 9. 支持框选车辆图片中的特征区域，并对该区域进行相似度的匹配搜索，搜索结果按按相似度排序 10. 支持对多辆车的同行关系进行分析 11. 支持分析指定时间内，所有卡口的过车总数，异常过车次数，过车最多卡口 Top5，最活跃	套	1	模块复用（600路）

		车辆 Top5 以及高峰时段，所有车辆总数，外地车总数，初次入城总数，并支持按照属地、品牌、车型和车辆颜色四个维度统计 12. 应支持不少于 20 亿级别卡口过车记录等结构化数据的存储； 13. 应支持不少于 20 亿级别车辆图片分析模型半结构化数据的存储； 14. 卡口查询检索响应时间：应满足 20 亿级别卡口过车记录等结构化数据的查询，返回结果平均时间不超过 1 秒。 15. 以图搜图响应时间：应满足 20 亿级别车辆图片以图搜图任务提交响应时间 2 秒内返回，进度查询响应时间 2 秒内返回，比对结果集查询响应时间 2 秒内返回。 16. 数据导入性能：应满足 3000 条/秒以上的数据导入性能。 17. 应满足不少于 20 个查询检索并发数。 18. 应满足 5 个以图搜图并发数。 19. 2*64 位 E5 多核处理器；128GB 高速缓存；4 个千兆网口，可选集成双口 RJ45 千兆、双口光纤万兆。			
3	全要素结构化数据研判系统	1、提供≥350 路基于视频流的人脸、人体、车辆、非机动车辆的数据解析能力及相关授权；提供≥650 路基于图片流的人脸、人体、车辆、非机动车辆的数据解析能力及相关授权； 2、支持对实时视频流进行人员、车辆等活动目标的特征属性信息结构化提取，并按人脸、人体、车辆和非机动车展示抓拍照； 3、支持分析路人的年龄、年龄段，种族属性，性别，是否戴口罩，是否戴眼镜，是否有刘海，是否维族人；支持检出性别、上身颜色、上身款式、下身颜色、下身款式、有无帽子、是否戴黑镜、是否戴口罩等结构化信息； 4、支持对视频中车辆自动捕获、跟踪和抓拍的功能。可以提取视频中的车辆数据，包括车牌、车型、颜色、方向等特征属性信息。 5、具有对报警命中后的目标人员人像照片、场景图等报警记录在浏览器中展示，并且报警记录	套	1	系统软件复用（600 路）

		可以关联抓拍、布控人员的人像照片。 6、具有告警记录功能，包括：告警记录保存；告警记录导出；按照不同告警相似度查看告警记录；按照告警记录关联布控人员详情；按照告警记录关联抓拍人员详情；按照告警记录关联现场照片。 7、系统可以对 40*40 像素以上，眼间距 30 像素以上的人像照片进行建库；支持 jpg、jpeg、png、gif、bmp 照片格式；支持 zip、rar、tar、winzip、winrar 压缩文件上传；支持对多类目录、多层目录自动搜索照片； 8、具有对一定时间内出现一定次数以上的非登记人员按抓拍数实现报警的查看功能。 9、具有对人像库进行新建、删除、修改、分类操作，并支持在人像库中导入、修改、标记、删除人像照片			
4	视频图像数据结构化分析应用系统	1、支持一人一档功能，归档结果包含个人基本信息（姓名、身份证号、常住地址、库来源，性别，年龄段、高危、是否戴眼镜、夜行指数）、抓拍照和人像轨迹。 2、支持档案信息编辑功能，输入个人文字信息：姓名，身份证号，备注，家庭住址等，支持手动上传静态图片，如身份证图片，同时显示该人员所来自的静态库。支持对水平转动角不超过±60° 侧脸图片的底库聚档功能，支持对俯仰角不超过±45° 的人脸图片的底库聚档功能。 3、查询能力：支持按时间范围、点位、前后跟随时间，在场景图中框选嫌疑人和同行人人脸检索疑似嫌疑人，并以列表展示疑似嫌疑人出现的点位、抓拍时间和场景图；支持按人脸照片、身份证号、时间范围、点位检索嫌疑人落脚点。检索结果可展示嫌疑人信息和落脚点信息，嫌疑人信息包括身份证号、姓名、所在库、位置类型、常住地址、户籍地址、标签基础信息，落脚点结果包括登记地址和出没地址；支持按时间段、点位、夜晚出现次数占比检索昼伏夜出人员。检索结果包括人员照片、姓名、标签，并支持按不同人员类型展示检索结果；	套	1	系统软件复用（600路）

		4、支持宏观态势展示，包括显示实时的照片抓拍数量和汇聚档案数量、显示接入的各类设备数量及对应地图点位、显示接入的静态库数量及库大小等 5、支持按汇聚档案时间、实名档案/非实名档案比例、汇聚档案性别分布和年龄段分布、抓拍照时间分布、抓拍照区域分布展示抓拍照和汇聚档案数据。汇聚档案性别分布支持展示男性、女性档案占比。汇聚档案年龄段分布支持按小孩、青少年、青年、中青年、中年、中老年、老年展示各年龄段档案占比。 6、支持按省/市展示档案数据和摄像机个数。档案数据包括今日抓拍照片、今日汇聚档案、累计抓拍照片、累计汇聚档案。 7、支持获取历史时间段内的路人轨迹并进行特定人员检索的功能,可支持 180 天检索时间范围; 8、支持上传人体抓拍照或场景照进行人体轨迹检索,并以列表模式展示人体轨迹检索结果。 9、支持按人体背影、人体侧影进行人体轨迹检索,返回相似人体比对结果和轨迹;			
5	流媒体服务器	1. 负责流媒体数据获取及分发机制、云台控制指令的转发管理。 2. 处理流转发事务模块,多个用户请求同一视频,流媒体将获得的实时视频流进行转发保持摄像机的一个连接,解决硬件的网络带宽限制。 3. 单台并发性能不低于 400Mbps。 4. 支持主动和被动连接方式。 5. 支持远程运维升级和统一网管。 6. 支持无缝接入图综平台,满足图综平台的统一调度管理。	台	1	

6	多算法融合应用系统	1、制定和构建统一的数据接口和传输标准，供前端各人脸分析子系统与中央人脸综合平台之间进行数据交换和业务对接。 2、系统接收前端 2 个以上人脸分析系统的报警信息，并在地图上统一展示，报警信息延迟小于 2 秒。 3、系统可通过标准接口调用前端各人脸分析平台的分析引擎相关人脸数据静态分析结果，并统一展示。 4、系统支持对各人脸分析子系统的回传，各系统数据同步延迟不高于 5 分钟。 5、汇总各人脸分析系统的报警信息，并实时在地图中弹出提醒。 6、查看各人脸算法报警情况统计及战果统计。 7、实时分析人脸等结构化数据变化，快速查看异常。 8、具有数据统计分析能力，直观展示人脸、车辆等结构化数据变化及统计。	套	1	系统软件复用（600 路）
4	视图库系统	视图库软件： 1、≥1000 路结构化数据接入、存储及管理； 2、平均每路每天不低于 5000 张； 3、大图 300KB 保存 181 天，小图 50KB 保存 181 天； 4、具备数据的采集、存储、管理、服务和级联功能； 5、支持 GA/T1400 系列标准，提供数据查询与检索、布控及告警、订阅与通知等应用门户，支持数据跨级查询。具备对用户、设备、日志等方面的管理界面； 6、提供用户业务数据及服务调用情况的查询、统计和分析，用户能根据这些报表准确了解整个视频图像信息数据库存储的对象内容及服务调用情况； 7、支持联网接入多个上级视图库，可基于用户权限对各上级视图库提供差异化服务； 8、支持通过逐级订阅下级联网服务对象、下级视图库的卡口、车道、采集设备和采集系统目录等信息、构建视图库联网拓扑结构；	套	1	系统软件复用（600 路）

	9、支持设置自动采集视频图像信息对象的存储及周期； 视图库管理服务器： 1、不低于 2 颗处理器，单颗核心数≥ 10，频率$\geq 2.2\text{GHz}$ 2、内存：$\geq 128\text{ GB DDR4}$ 3、千兆接口 ≥ 2 个； 4、数据盘：≥ 6 块 900GB SAS； 5、RAID：支持 0/1/5/6/10； 视图库采集接口： 1、不低于 1 颗处理器，单颗核心数≥ 10，频率$\geq 2.2\text{GHz}$ 2、内存：$\geq 32\text{ GB DDR4}$ 3、千兆接口 ≥ 2 个； 4、数据盘：≥ 2 块 900GB SAS； 5、支持 GA/T1400.4-2017 协议标准，并能以此协议标准与视图库进行认证和存储； 6、支持与视频图像信息数据库建所需要设备设备心跳、设备更新上传、设备更新下传、设备状态等设备信息采集传输功能； 7、支持卡口图像数据同步和图像数据异步传输。 视图库存储服务器： 1、不低于 64 位多核处理器 2、内存：$\geq 8\text{ GB}$ 3、千兆网口 ≥ 2 个 4、内置硬盘：$\geq$标配 2 块数据中心级 2.5 寸 SSD，≥ 24 块 6T 企业级硬盘 5、RAID：支持 0/1/5/6/10 6、支持属性控制，可配置读写属性，包括“可读可写”和“只读”，保证全局数据安全； 7、支持设备网管，可以监控本机磁盘使用状态、网络吞吐、视频图像实时读写状态。； 8、针对监控视频数据进行优化存储，数据流以块式组织，不得采用通用文件系统进行媒体数据存储。 9、设备供电异常中断恢复后，要求能够自行重新启动并进入可服务状态，自检时间小于 5 分钟；			
--	--	--	--	--

5	视图 库大 数据 支撑 数据 节点	1、支持部署 ZooKeeper，集群管理监控系统，统一管理集群内各类型节点，提供数据同步、分组，机器健康状况监控； 2、支持高吞吐量的分布式发布订阅 Kafka 消息系统，并可以使用各种消费终端将消息转存分布式存储系统中； 3、提供 Spark 批量方式的计算和处理，主要用于处理实时的流数据。保证了数据的完整性、实时性、高吞吐和可容错性； 4、支持在任一节点掉线、断电、停止运行情况下，集群业务仍可运行，数据不丢失； 5、分布式数据处理计算模型 MR，支持海量数据的离线处理。 6、处理器：2 颗 CPU，每颗 CPU 核心数 ≥ 10 核，主频 $\geq 2.2\text{GHz}$ 7、内存： $\geq 128\text{G}$ 8、硬盘：2 块 600GSAS，10 块 2TSAS 硬盘 9、电源：冗余电源 10、网卡：双千兆网卡	套	1	数据 节点 复用 (600 路)
6	视频 存储 服务 器	1、$\geq 2 \times 120\text{G}$ SSD，最大盘位 ≥ 24 盘位； 2：支持 SATA 硬盘； 3、64 位多核处理器、 4、$\geq 8\text{GB}$ 缓存，可扩展至 32G； 5、≥ 2 个千兆数据网口； 6、支持冗余电源； 7、支持 RAID 0、1、3、5、6、10； 8、支持设备网管，可以监控本机磁盘使用状态、网络吞吐、视频图像实时读写状态； 9、支持属性控制，可配置读写属性，包括“可读可写”和“只读”，保证全局数据安全。	台	11	
7	硬盘	不小于 3.5 英寸 6000G 7200 256M SATA3 6Gb/S	块	261	

8	多维感知源接入网关系系统	1、应支持通过 IP、MAC、白名单、802.1X 协议等对接入设备进行认证； 2、视频传输能力：≥600 路 4Mbps 并发码流； 3、应支持视频终端监测，能实时获取视频终端状况和连接链路状况； 4、应支持监测非法接入和可疑行为等，对违规的流量进行审计和封堵； 5、应支持与交换机联动溯源并精确到 MAC 地址的封堵； 6、支持视频终端主动扫描，并且扫描间隔时间可设置； 7、应支持口令防护，包括 FTP 弱口令检测、WEB 登录弱口令检测、WEB 登录明文传输检测、口令暴力破解防护； 8、应支持接入摄像头设备安全性检查，弱口令和摄像头高危漏洞等安全风险并提供防御能力。	套	1	系统软件复用（600 路）
9	接入交换机	1、16 个 10GE SFP+端口，标配 16 个 SFP+ 万兆模块	台	2	

（二）服务保障要求

1、安保响应要求

针对于东部新区重大事件、重要会议，敏感节点、节假日等情况分别按照一级、二级、三级响应模式进行安全保障。

一级响应：安排应急处置小组提前 60 分钟到达现场待命，进行现场设备、技术保障；

二级响应：安排应急处置小组提前 30 分钟到达现场待命，进行现场设备、技术保障；

三级响应：根据任务要求到现场或提供远程技术保障。

2、数据保障要求

设备运行期间生成的所有数据、图片、信息及二次开发产生的所有信息归采购人所有，供应商无任何权限进行相关处置或提供给任何第三方加以应用，合同期满后或者设备需要更新时，原设备上的所有数据必须在采购方技术人员监督下进行清除或者格式化。

3、杆体处置要求

合同期内此次建设的杆体使用权归采购人所有。合同期满后，采购人如需迁改和拆除此次建设的杆体，需按采购人要求进行处理。

4、成交后供应商每年应根据采购人实际需求，提供此次建设总数 20%以内的移点（包含在本次报价中）。

5、指定项目负责人 1 名，负责处理天网所有事务，包括点位日常故障跟踪、处理、运行情况的编写。天网点位的建设、迁改、拆除等天网运维相关业务。

6、每月天网点位运行合格率高于 95%（公安方同意拆除点位不计入），认定为合格，按原金额支付，如低于 95%，则按照以下公式支付：

每月应结算金额=项目总费用÷租赁期（月）×当月合格率-当月故障点位扣费。

故障点位认定：若前端点位监控设备或网络在运行中出现故障，故障点位的统计和认定以运维平台统计为准，造成该点位的图像质量达不到合同标准、不能控制、查看或存储，供应商应在接故障后 48 小时内排障，每月中有 3 天故障，则扣除该点位当月租用费，认定为故障点位。

7、运行维护

7.1、负责确保租赁服务期内前后端系统的运行检查、维护保养、优化调试、迁移送修、升级改造等。确保平台前后端系统点位 7×24 小时正常运行。

每周开展一次设备的外场巡查工作，并建立巡查机制。

（1）巡查内容包括：

前后端系统运行情况及完好性检查，保证前后端系统各组成部分（包括主机设备、摄像机、存储、杆件等）完好、连接正常并处于正常工作状态，保证前后端系统各项参数设置正确无误。

（2）前后端系统及附属设施牢固性检查，保证设备及设施安全，消除人为或自然原因影响安全和功能使用的隐患。

7.2、每月应开展不低于两次的前后端系统日常维护与保养工作，并提交设备维护与保养报告。维护与保养包括：

前端摄像机、人脸抓拍点位、杆体、设备箱、线缆等的清洁（包括但不限于锈蚀、牛皮癣、蜘蛛网等），保证设备整洁、干净，消除各种安全和使用隐患，

保证设备处于最佳工作状态；

7.3、负责对前后端系统故障的分析处理，并及时解决故障。发现故障应立即报告采购人，并在 24 小时内反馈处理结果及意见。维修各种原因引起的故障，白天半小时内响应，夜间一个半小时内响应。对于系统自身故障，应在故障发生 24 小时内完成故障修复；对于系统因受到外力（如灾害天气、车辆碰撞、偷盗、人为破坏等）影响造成故障，应在故障发生 3 小时内消除安全隐患并在 72 小时内完成故障修复，涉及土建工程和杆件制作的，以及其他情况涉及的设备故障，应按照采购人下达的任务要求完成。

7.4、负责故障设备的检修，对于需更换部件的，负责故障诊断、送修和安装调试。

7.5、负责对前后端系统附属设施（包括管道、窨井、井盖等）的故障（如塌陷、破损、遗失等）处理，应在故障发生后立即采取防护措施消除安全隐患，并在 2 小时内完成故障应急修复，对不能修复的 2 小时内以书面形式报采购人通知相关部门修复。

7.6、配合采购人完成特定要求的设备检查和标定工作。每年重要节点（维稳、等级安保）、节假日（“五一”、“十一”等）、大型活动期间，开展特定的巡查、维修、维护、清洁和保养工作。

7.7、成立前后端系统维护小组，有专门的软、硬件工程师等人员承担外场维护工作，应具备工程建设、设备安装调试、故障诊断与维修等技术保障能力，并提供现场服务和 7×24 小时响应服务。

7.8、前后端维护小组及建设小组需成立专职队伍，专人专岗，严禁一人多岗。（维护队伍配置要求：成交供应商维护小组不得低于两支，并配备一支应急队伍。维护小组及应急队伍均应配置如下：2 个维护人员、一个技术支撑工程师、一台车、一套支撑 5G 图综网络的点位测试设备）

8. 人员培训

成交供应商需承诺对该租赁项目进行完整有效的系统性技术培训，包括工作原理、网络配置、平台操作、前端设备检修、系统一般维护、常见故障排除等一系列的专业的培训。

序号	培训内容
----	------

1	设备常见故障排除
2	易损件设备维修与更换
3	设备典型故障排除
4	人脸识别系统应用
5	视频数据结构化解析系统应用
6	存储设备维护培训
7	日常运维的操作及熟练训练 在不正常的情况下，维持系统运行的操作 值班、监视、记录、数据与资料的收集和整理的训练

附件 3：评审标准

一、小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除

1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合规定的小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2、参加政府采购活动的中小企业（监狱企业）提供《中小企业（监狱企业）声明函》原件，未提供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。

3、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 3% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受规定的扶持政策。组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

4、参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件，未提供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。

5、符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

二、本项目采购需求中涉及国家规定的强制采购范围内产品的，报价产品均应符合国家相关要求。

三、综合评分明细表

序号	评分因素	权重 分值	评分标准	备注
1	报价评审 20%	20 分	1. 经专家评审的最低有效投标报价作为评审基准价； 2. 报价得分=(评审基准价 / 投标报) × 20。	共同评分因素
2	履约能力 8%	8 分	投标人自 2019 年 1 月 1 日至项目开标前，每具有一个类似项目业绩的，得 2 分，最高得 8 分。 注：提供合同或中标（成交）通知书复印件	共同评分因素
3	技术、服务 要求 51%	51 分	技术参数： 完全符合招标文件第六章技术、服务要求没有负偏离得 51 分；低于磋商文件要求的（负偏离），一般条款（共 204	技术类评分因素

			项)一项扣 0.25 分, 扣完为止。 注: 标注“*”条款为实质性条款, 本项不进行评分。	
4	实施、运维方案 19%	19 分	1. 根据供应商实施方案(内容包括但不限于①实施队伍人员结构、②实施计划、③工期、④施工工艺、⑤质量保障措施、⑥验收计划等要素)进行综合评审: 全部提供以上方案并满足项目采购需求的得 6 分, 缺一项扣 1 分, 每一项内容不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 0.5 分, 扣完为止。 2. 根据供应商针对本项目提供的售后服务方案和维护方案(内容包括但不限于①售后具体内容、②售后人员结构、③响应时间、④备品备件、⑤维护作业计划、⑥巡检计划、⑦对出现故障的监控系统的维护手段等要素)进行综合评审: 全部提供以上方案并满足项目采购需求的得 7 分, 缺一项扣 1 分, 每一项内容不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 0.5 分, 扣完为止。 3. 根据供应商提供的培训方案(内容包括但不限于①培训体系、②培训目标、③培训任务、④培训计划、⑤培训组织、⑥集中现场指导等要素)进行综合评审: 全部提供以上方案并满足项目采购需求的得 6 分, 缺一项扣 1 分, 每一项内容不完整或有缺陷或与项目不匹配的扣 0.5 分, 扣完为止。	技术类评分因素

			说明：内容不完整或有缺陷或与项目不匹配是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。	
5	节能、环境标志、无线局域网产品 2%	2分	响应产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品的得 0.5 分，非节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。本项最多得 2 分。 注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。无线局域网产品优先采购范围以中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》为准。 2. 响应产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖供应商公章（鲜章）。 3. 响应产品属于优先采购范围内的无线局域网产品的，提供政府采购清单对应页并加盖供应商单位公章（鲜章）。	政策性评分因素

附件 4： 供应商资格条件

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、本项目的特定资格要求：

2.1 本项目允许联合体投标。

2.2 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，并提交联合体协议，载明联合体各方承担的工作和相应的责任。

2.3 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

2.4 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

附件 5：本项目相关商务、合同等实质性条款要求

*商务要求

1. 人员要求

投标人应具有专业的维护队伍，人数不低于 20 人。

2. 服务期限

服务期限为三年，合同一年一签，在年度预算保障的情况下，经采购人考核合格后，双方续签次年合同，服务有效期自验收合格交付使用之日起计算。

3. 服务地点

成都市东部新区。

4. 建设周期

2022 年 5 月 30 日之前完工。

5. 验收要求

一是由中标单位整理项目建设、平台功能介绍等资料形成验收资料册备验收查阅；

二是由采购人聘请三位信息化专家对外场设备、后台硬件、建设资料等进行系统验收；

三是由分局使用单位对平台运行、模块应用等进行功能验收。其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）要求进行验收。

6. 付款方法和条件

设备竣工验收合格后按月支付服务费。支付比例为：租赁总费用/租赁服务期（月）。（每月应结算金额=项目总费用÷租赁期（月）×当月合格率-当月故障点位扣费）。

7. 服务需要实现的目标

保证设备可用率达到 95%（排除市政施工等不可控因素）。（提供承诺函）

8. 其他要求

8.1、投标人为本项目实施涉及的商品包装和快递包装，均符合财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）（财办库[2020]123号）的要求。（提供承诺函）

8.2、所投产品凡涉及进（入）网许可证或计算机信息安全产品销售许可证等强制要求的，须在中标后合同签订前向采购人提供相关资料。（提供承诺函）

8.3、本项目实施期间及服务期如发生安全事故须由中标人负责。（提供承诺函）

8.4、投标人可自行踏勘项目现场，采购人不统一组织。不踏勘项目现场的，视为知悉项目现场及本项目要求，一切责任由供应商自行承担。

注：标注“*”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。