**招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求**

前提：本章中标注“\*”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。

1. **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，结合东部新区总体建设规划，保证区域内公共治安稳安。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。

按照实际需求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）围绕天府国际机场周边主要道路及地铁出入口新建点位100点。

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。其中400万像素全结构化球机71台，400万像素全结构化枪机24台，400万像素车辆微卡口3套，900万像素车辆标准卡口2套。

2）100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。

3）100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。

4）100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。

5）全要素解析应用平台建设

支持前端建设的100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95路的基于视频流的解析应用和不低于5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 | 感知源建设服务 | 租赁和商务服务业 | 1 |

**三、技术、服务要求**

**（一）技术参数要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **一、前端** | | | | | |
| 1 | 全结构化球机 | 1.▲网络高清智能球型摄像机，最大分辨率和帧率≥2560×1440@25fps，支持H.265、H.264编码，最低照度彩色≤0.0005lx，黑白≤0.0001lx； 2.▲传感器靶面尺寸≥1/1.9英寸，支持≥24倍光学变倍，最大焦距≥145mm，支持水平及垂直电动旋转，支持水平360°连续旋转，垂直旋转范围≥90°，支持自动翻转； 3. 支持人脸、人体、车辆同时抓拍，支持人脸、人体关联输出，支持对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取； 4. 具备对镜头前玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水附着物； 5.内置GPU芯片； 6. 具有≥1对音频输入/输出接口、≥5路报警输入、≥2路报警输出、≥1个RS485接口、≥1个存储卡接口，内置红外补光灯，补光距离≥240m，工作温度范围≥-30℃-65℃，防水防尘等级≥IP67。 | 台 | 71 |  |
| 2 | 结构化枪机 | 1.▲枪型双镜头智能摄像机，具有≥2个镜头通道，细节通道传感器尺寸≥1/1.8英寸，≥8-32mm电动变焦镜头，最大分辨率和帧率≥2560×1440@25fps；全景通道镜头焦距≤5mm、光圈≥F1.0（即F值≤1.0），最大分辨率和帧率≥1920×1080@25fps；双通道最低照度均满足彩色≤0.0005 Lux、黑白≤0.0001 Lux； 2.需支持≥4种智能资源模式切换，至少包括：全结构化、人脸比对、人脸抓拍；全结构化模式至少支持人体结构化（至少具有上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、长短袖、裤裙、发型属性识别）、非机动车结构化（至少具有上衣颜色、性别、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、长短袖、发型、骑车类型、骑车人数属性识别）、机动车结构化（至少具有车牌、车牌颜色、车身颜色、车型、车辆子品牌属性识别）功能； 3.支持同时检测≥60张人脸，比对模式支持前端人脸比对，支持≥10个人脸库，支持≥15万张人脸名单导入，支持不同人脸库不同时间布防； 4.内置≥双镜头、≥1个GPU芯片、≥2个麦克风、≥1个扬声器，内置≥6颗混合补光灯（均由红外灯、白光灯组成），支持自动、手动亮度调节模式，在开启白光灯或混合补光灯补光时，可输出彩色视频图像；  5.具有镜头前盖玻璃加热功能，支持手动或自动开启/关闭加热功能，可对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物；  6. ▲支持扫描预览界面二维码获取设备资料，支持设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能，正常重启支持记录重启的时间、服务类型、用户名、IP/域名等信息，异常重启支持记录重启时间、异常类型信息；布防动态报警支持异常掉线、历史布防、实时布防，支持记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传等；  7.不少于1个1000M以太网口，具有≥1个存储卡插槽，细节通道补光距离≥50米，全景通道补光距离≥30米，防护等级≥IP67。 | 台 | 24 |  |
| 3 | 微卡口抓拍单元 | 1.图像传感器≥1/1.8" CMOS，图像尺寸≥3840×2160。  2.内置GPU处理模块。  3.最低照度彩色≤0.0002Lux，黑白≤0.0001Lux。  4.内置电动变焦镜头，焦距≥12-55mm。  5.不低于4个暖白LED灯，补光距离≥30米。  6.视频编码支持H.265/H.264/MJPEG。  7.▲支持违法停车行为检测功能，停车时间可自定义设定，捕获率≥95%，准确率≥90%。  8.可识别不低于5种车牌颜色、14种车牌类型、11种车身颜色、22种车型、250种车标识别、5600种车辆的品牌、二级子款、年款和车辆类型等信息。  9.支持前排人员未系安全带检测功能；支持司机打电话检测功能；支持遮阳板检测功能；支持年检标、挂坠、纸巾盒、摆件等特征检出功能。  10.▲样机支持非占机、机占非、逆行、压线、倒车等违法停车的检测。  11.▲支持按车道检测车流量、车道平均速度、车头时距、车头间距、车道时间占有率、车道空间占有率、车辆类型、排队长度、交通状态等指标，准确率≥98%。  12.防护等级支持IP66。 注：为保障产品参数的真实性，以上加“▲”项必须提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件。未提供不得分。 | 台 | 3 |  |
| 4 | 微卡补光灯 | 1.光源类型：大功率LED。  2.LED灯珠数量：≥12颗。  3.色温≥3000K。 4.推荐最佳补光距离：16m-25m。  5.调光方式：RS485。  6.防护等级不低于IP66，工作温度范围不低于-40℃-55℃。 | 只 | 3 |  |
| 5 | 环保车辆卡口 | 1.▲采用≥1" GS CMOS图像传感器，设备内置2个CPU、GPU、NPU一体化芯片。  2.包含摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇等，有效像素≥900万，图像尺寸≥4096×2160，视频编码支持H.265/H.264/MJPEG，算力不低于20T@INT8。  3.最低照度：彩色：≤0.005Lux，黑白：≤0.0025Lux。  4.▲采用开放架构，支持快速集成智能算法或应用APP，智能算法或APP可以独立升级；支持智能算法动态加载，加载过程中，视频业务不中断。  5.支持不低于12种车身颜色、21种车牌类型、5种车牌颜色的识别。  6.▲支持自动识别背光、运动速度、雾（雨）天、正常等场景，并能在＜1s的时间内快速自适应调整相应的图像参数。  7.支持正面/侧面/背面行人（包括成年人和儿童）的抓拍；支持机动车、非机动车、行人等目标检测功能，可最多检测出60个同时出现在视频图像中的机动车、非机动车及行人等目标；支持对骑自行车、骑三轮车、骑电动车、踩平衡车、骑车带人等非机动车的抓拍，并对目标进行自动区分。  8.支持识别车头6600种，车尾3600种车辆品牌、二级子款、年款和车辆类型等信息；在白天或夜间有补光设备条件下：车款识别准确率≥99%。  9.支持识别不低于36种车型，包括两厢轿车、三厢轿车、轿跑、军车、微型轿车、挂车、粉粒物料车、吸污车等。  10.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，支持遮挡号牌、污损号牌、车牌破损等检测功能。  11.▲支持AI人脸增强功能，开启后可去除白天车窗反光和彩条纹；支持夜晚补光亮度不高于10lux情况下，可分辨车牌，车身颜色，车内人脸以及衣着等信息。  12.支持前排人脸检测和主驾驶员、副驾驶员的性别属性识别功能，能够区分主副驾；可对抠取的人脸图片叠加位置/图片大小、亮度进行调节设置。  13.具有自动绘制车道线功能，支持监控区域的车道线自动绘制。  14.▲支持北斗定位和GPS定位功能设置选项，并能够在监控画面叠加设备所在地的经纬度信息。  15.防护等级不低于IP65，工作温度范围不低于-40~55℃。 注：为保障产品参数的真实性，以上加“▲”项必须提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件。未提供不得分 | 台 | 2 |  |
| 6 | 多合一环保补光灯 | 1.单车道多合一补光灯。 2.支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪。 3.光源类型采用不低于24 颗 LED、氙气白光。 4.气体爆闪色温范围5500K±500K。 5.回电时间小于 60ms。 6.最佳补光距离15-30米。 7.支持RS485参数调节。 8.防护等级不低于IP66，工作环境温度范围不低于-40℃～70℃。 | 只 | 4 |  |
| 7 | 存储卡 | 容量不小于64GB | 个 | 100 |  |
| 8 | 防雷组件 | 1、工作电压AC220V，放电电流20KA 2、响应时间≤25nS，保护水平≤1500V 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≤1nS，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 | 100 |  |
| 9 | 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不低于IP66标准 | 个 | 100 |  |
| 10 | 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 | 100 |  |
| 11 | 手井 | 400mm\*400mm\*400mm(含材料) | 套 | 100 |  |
| 12 | 标志牌 | 定制 | 件 | 100 |  |
| 13 | 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 | 100 |  |
| 14 | 道路破除恢复 | 按道路原有标准恢复 | 点 | 100 |  |
| 15 | 引电 | 含引电连接安装费用、电表费等 | 点 | 100 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务名称** | **服务技术要求** | | **备注** |
| **二、视图库** | | | | |
| 1 | 视图库软件 | 视图库软件： 1、≥1000路结构化数据接入、存储及管理； 2、平均每路每天不少于5000张； 3、大图500KB保存不低于181天，小图50KB保存不低于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； 9、支持设置自动采集视频图像信息对象的存储及周期； 9.1视图库管理服务器： 9.1.1不低于2颗处理器，单颗核心数≥10，频率≥2.2GHz 9.1.2内存：≥ 128 GB DDR4  9.1.3千兆接口 ≥2个； 9.1.4数据盘：≥6块900GB SAS； 9.1.5RAID：支持0/1/5/6/10； 9.2视图库采集接口： 9.2.1不低于1颗处理器，单颗核心数≥10，频率≥2.2GHz 9.2.2内存：≥ 32 GB DDR4  9.2.3千兆接口 ≥2个； 9.2.4数据盘：≥2块900GB SAS； 9.2.5支持GA/T1400.4-2017协议标准，并能以此协议标准与视图库进行证认和存储； 9.2.6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； 9.2.7支持卡口图像数据同步和图像数据异步传输。 9.3视图库存储服务器： 9.3.1不低于64位多核处理器 9.3.2内存：≥ 8 GB  9.3.3千兆网口 ≥2个 9.3.4内置硬盘：≥标配2块数据中心级2.5寸SSD，≥24块企业级硬盘 9.3.5RAID：支持0/1/5/6/10 9.3.6▲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； 9.3.7▲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。；  9.3.8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。 9.3.9▲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； | | 支持100路接入需求 |
| 2 | 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。 | | 支持100路接入需求 |
| 3 | 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≥2.2GHz 7、内存：≥128G；硬盘：2块600GSAS ,10块2TSAS硬盘 8、电源：冗余电源 9、网卡：双千兆网卡 | | 支持100路接入需求 |
| 4 | 视频存储节点 | 1.▲网络存储主机，可接入硬盘≥36块；不低于64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥64GB，≥2个千兆网口，支持增扩≥2个万兆网口或≥4个千兆网口； 2. 应支持1TB、2TB、4TB、6TB、8TB、10TB、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB等容量硬盘，支持氦气硬盘和空气硬盘，支持硬盘交错/分时启动；  3. 支持RAID0、1、5、6等RAID模式，支持全局、局部等多种热备选择，支持坏盘自动重构；支持当磁盘处于非工作状态下，进入休眠状态，进行读写操作时可被唤醒，增加磁盘寿命；支持智能风扇调速，支持智能CPU调频等功能； 4. 接入带宽≥1500Mbps，支持对视音频、图片、智能数据（智能行为分析录像）流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常； 5.▲支持纠删码技术，支持多台存储设备组建网络RAID，允许每组RAID中不低于任意12个或以内磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断，允许每组RAID中任意≥13块硬盘发生故障，业务不中断；  6. 支持根据业务需要设置重构速度，至少具有低、中、高、全速等重构速度配置，支持显示重构速度，当RAID内某一块硬盘发生故障，热备盘替换或更换该硬盘时，RAID重构可自动进行，当RAID处于降级或重构状态下，不影响数据写入，支持损坏的RAID按照RAID损坏等级进行重构；  7. 支持硬盘体检功能，支持查看硬盘体检报告、硬盘深度体检、磁盘档案等，支持单个或批量硬盘的报告的下载，支持按时间显示硬盘的温度、坏扇区、振动变化等趋势的曲线图，支持输出硬盘体检报告，支持查看硬盘体检的历史记录、硬盘健康状态，包括故障、亚健康、健康等；  8. 支持灯光报警，支持按照故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色灯，灯闪烁频率、时长可设；支持系统盘更换功能，更换系统盘并配置好信息后，再次开机无需人工介入，业务自动恢复，不丢历史数据； | | 支持100路接入需求 |
| 5 | 视频存储对接服务器 | 1.CPU：≥1颗 HG3189(8核，3.5GHz)； 2.内存:≥16G DDR4，4根内存插槽，最大支持扩展至128GB； 3.硬盘：≥2块240GSSD，≥2块600G 10K 2.5英寸SAS盘，最高支持4块3.5寸（兼容2.5寸）热插拔SATA/SAS硬盘，内置1个TF插槽； 4.阵列卡：标配SAS\_HBA卡，支持RAID0/1/10； 5.PCIE扩展：支持1个PCIE\*8+1个PCIE\*16； 6.网口：2个千兆电口；其他接口：1个千兆RJ-45管理接口，4个USB 3.0接口，1个VGA口； 7．电源：350W高效单电源。 | | 支持100路接入需求 |
| 6 | 接入交换机 | 1.交换容量≥750Gbps、包转发率≥250Mpps;  2.提供不少于4个10GE光口，48个GE电口，不少于1个业务扩展槽。 | | 支持100路接入需求 |
| **三、图片流解析** | | | | |
| 1 | 解析硬件 | 视图特征库节点 | 配置不低于以下要求：  1、CPU：≥2 颗CPU，每颗CPU≥16 核、基准频率≥2.1GHz 2、GPU： GPU×2 3、内存 DDR4 256GB 4、阵列卡： 阵列卡 5、系统盘： 240GB ×2 6、数据盘 N/A  7、网络 万兆双电口 | 支持70路接入需求 |
| 融合分析节点 | 配置不低于以下要求：  1、CPU：≥2 颗CPU，每颗CPU≥16 核、基准频率≥2.1GHz 2、GPU： GPU×4 3、内存 DDR4 512GB 4、阵列卡： 阵列卡 5、系统盘：240GB ×2 6、数据盘 3.8TB x10 7、网络 万兆双电口 | 支持70路接入需求 |
| 应用硬件 | 标准应用节点 | 配置不低于以下要求：  1、CPU: 不少于2颗16核（主频不低于2.1GHZ） 2、内存: 不低于320GB  3、系统盘: 240GB SATASSD\* 2 (RAID 1) 4、数据盘: 8TB\*4 (RAID 10) 5、RAID卡: LSI SAS9361-8i Raid 0/1/5/10 1G或更高 6、网卡:万兆双光口.千兆管理口，支持IPMI 7、电源: 550W或更高 8、电源数量: 1+1冗余 | 支持70路接入需求 |
| 融合分析节点 | 配置不低于以下要求：  1、CPU： ≥2 颗CPU，每颗CPU≥16 核、基准频率≥2.1GHz 2、GPU： N/A 3、内存： DDR4 RDIMM ECC 32GB×16 2400MHz及以上 4、阵列卡： LSI SAS9361-8i Raid 0/1/5/10 1G 5、系统盘:SATA SSD 240GB ×2（RAID1） 6、数据盘: SATA SSD 3.8TB x10（单盘RAID0） 7、网络 万兆双光口，板载优先 8、电源： 800w or 以上×2 (1+1冗余) 9、带外管理ipmi 独立RJ45口 | 支持70路接入需求 |
| 2 | 全分析智能算法软件 | 视图解析服务 | 1.需支持接入视频流、图片流进行结构化解析，实现人脸、人体、车辆、非机动车等要素的属性信息识别、提取； 2.支持对人脸、人体进行特征值提取，形成人脸、人体特征值库，用于特征值的相似度比对； 3.▲人脸、人体、非机动车、机动车目标综合检出率≥99%，误检率≤1%；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） 4.在白天光照正常、夜间补光正常、车辆特征人眼可辨识的条件下，车辆类型分析准确率不低于99%，白天光照正常、夜间补光正常的情况下，车辆号牌种类分析准确率≥95%； 5.▲在白天光照正常、车辆特征人眼可辨识的条件下，支持对车辆是否有天窗、行李架、年检标志、纸巾盒、打开遮阳板、摆件、挂件、车身喷字、备胎进行识别，分析准确率≥99%；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） 6.▲支持对大型汽车号牌,挂车号牌,大型新能源汽车号牌,小型汽车号牌,小型新能源汽车号牌,使馆汽车号牌,领馆汽车号牌,港澳出入境车号牌,教练车号牌,警车汽车号牌,消防救援车号牌,武警车牌,军用车牌,港澳本地车号牌等多种类型车牌进行识别；支持救护车、消防车、公检法车、渣土车、搅拌车、出租车等特种车辆类型识别；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） 7.▲人脸戴口罩检出率≥99%，分析准确率≥99.9%,误报率≤0.1%，在100万库底下，戴口罩人脸比对，首位命中率≥99%；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） 8.▲为满足复杂的人脸抓拍环境并提供可靠的识别能力，人脸可检测抓拍角度应不低于以下要求：水平转动角范围：-75˚~+75˚，俯仰角范围：-60˚~+60˚，倾斜角范围：-60˚~+60˚；人脸可比对识别角度应不低于以下要求：水平转动角范围：-75˚~+75˚，俯仰角范围：-45˚~+45˚，倾斜角范围：-60˚~+60˚；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） 9.须提供700路图片流全结构化解析能力。 | 支持70路接入需求 |
| 视图特征服务 | 1. 具备按照时间对时空特征库中的特征自动过期，或者根据容量百分比预警删除； 2. 具备GPU计算能力，对输入的特征、时间空间过滤条件、相似度阈值、TOPK进行1：N检索，返回符合相似度阈值的TOPK结果及对应相似度； 3. ▲1亿抓拍数据下，进行以图搜图检索，响应时间不超过0.5s；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） 4. 支持在图片入库时对侧脸图片进行过滤,侧脸图片入库率低于0.01%。 5. ▲在百万级人像库规模下，从前端摄像机采集到目标人脸图片到系统输出告警结果时间不超过0.1秒；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） 6. ▲支持导入两个人脸特征进行1：1比对，输出比对相似度，比对响应时间小于3ms；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） 7. 误识率不大于1%时，眉毛遮挡人脸抓拍照与无遮挡证件照进行1：1比对，识别准确率≥95%; | 支持70路接入需求 |
| 综合管控服务 | 1. 具备对解析资源管理的能力，可对解析资源利用率查看； 2. 支持对系统中的图片解析、视频解析任务进行动态调度，实现任务的负载均衡和故障切换； 3. 应支持实现区域管理功能，可以添加、删除区域，查询、修改区域信息、查询区域列表。 4. 应支持摄像机列表管理功能，可以在指定区域下添加、删除摄像机，查询、修改摄像机信息，应支持摄像机软删除和重新激活、查询指定区域下的摄像机列表、设定摄像机经纬度信息，并根据经纬度查询指定地理区域内或指定地理位置点附近的摄像机列表，支持查询指定摄像机的编码参数。 5. 应支持视图解析任务管理，可视图解析任务进行管理，支持创建任务、删除任务、获取任务列表和查询任务状态信息。 6. 具备通过GA/T1400、SDK等协议接入抓拍摄像机、第三方视图库等获取图片流； 7. 具备对视图解析任务进行管理能力，可创建任务、删除任务、获取任务列表和查询任务状态信息。 | 支持70路接入需求 |
| 基础业务应用服务 | 1. 以智能城市计算中心为基础，通过对视图数据进行基于对象、时间、空间等维度的统计、分析，结合行业数据，有效地确定人员身份、实现人员时空轨迹的刻画、高危人群定位并进行布控及预防管理等； 2. ▲系统应能够按用户配置要求对系统判断未达到人像库图片质量要求的图片强制导入人像库以满足用户特殊场景需要；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） 3. 系统应支持对已产生布控告警的目标人员设置告警沉默时间，在设置时间范围内对目标人员不再产生布控告警； 4. 支持各种布控库的人像信息存储。使用高效的组件存储人像数据，提高大数据量下的访问速度。支持缓存布控的人像信息，便于布控模块能快速获取人像信息。 5. ▲系统应能够对个人敏感信息（如：身份证ID等）进行加密和脱敏处理，并支持按用户角色设置敏感信息查看权限，只有授予权限的用户才可以查看到个人敏感信息，否则只能查看到脱敏后的信息。支持通过全局开关控制所有用户的敏感信息查看权限；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） | 支持70路接入需求 |
| 智能检索服务 | 1. 支持同行人分析功能，根据检索结果的抓拍图，获取前后N秒的同场景人员的抓拍数据； 2. 支持行人检索功能，用户输入人体图片和检索的视频源范围，系统进行比对计算后返回超过设定相似度阈值的抓拍数据； 3. 支持车辆检索，用户输入图片和视频源范围，系统通过提取的车辆属性在时空库中查找满足条件的车辆图片信息，支持根据车辆目标的抓拍信息，获得车辆的常现、首次出现、最后出现的点位； 4. 系统能将检索历史通过节点化图形方式展示检索的时间，区域及搜索图片，并且可以通过点击相应节点重新发起搜索流程的功能； 5. ▲系统应支持上传图片设置检索时间范围、视图源范围完成智能检索后，同时输出人员疑似身份、人脸抓拍结果、融合抓拍结果、车辆抓拍结果，支持标记、收藏、导出比中结果，以及调整人脸、人体特征相似度阈值对检索结果进行二次检索的功能；（需要提供具有检验资质的检测机构出具的检测报告复印件证明） | 支持70路接入需求 |
| **四、视频流解析** | | | | |
| 1 | 视频结构化解析许可 | 1、提供基于Linux运行环境的应用系统，智能解析单元支持视频流解析许可： | | 支持30路接入需求 |
| 2 | 视频结构化解析服务器 | 1.基于深度学习的视频/图像分析的计算服务器，Soc设计，深度国产化； 2.服务器支持集群管理，满足虚拟化，容器化的需求； 3.支持集群管理，支持软件虚拟化、容器化部署； 4.支持通用视觉推理的检测、分类、识别、分割、跟踪等算法； 5.服务器计算单元不低于4个，单个计算单元系统内存不低于2G，计算内存不低于16G； 6.▲单台服务器支持对不低于200路的1080P视频进行人脸+人体智能解析； 7.▲开放式算法集成模块，支持配置每颗芯片的解析服务，可单独配置人脸+人体识别或人体识别服务，也可同时配置两种服务； 8.服务器最大功耗不大于200W，工作功耗不大于100W，待机功耗不大于50W； 9.服务器高度不大于2U。 | | 支持30路接入需求 |
| 3 | 视频结构化解析模块 | 1.支持对实时视频流进行人员活动目标的特征属性信息结构化提取，并按人脸、人体展示抓拍照； 2.人脸特征分析服务：支持对实时视频和图片进行人脸检测，识别人脸的时间和位置信息以及性别、年龄、是否戴眼镜等信息，并且支持对检测的人脸进行特征信息提取； 3.人体特征分析服务：支持对实时视频和图片进行人体检测，识别人体的时间和位置信息以及衣着、头部标识、随身物品等信息，并且支持对检测的人体进行特征信息提取。 4.▲人体结构化属性包括年龄段、性别、眼镜、帽子、口罩、上衣颜色、上衣长度、裤子颜色、裤子长短、发型、背包、挎包、拎物、抱小孩、行人朝向。 | | 支持30路接入需求 |
| 4 | 视频结构化智能应用模块 | 1.支持按实名档案籍贯地分布、性别、年龄段分布展示静态库。年龄段包括小孩、青少年、青年、中青年、中年、中老年、老年； 2.▲具备动态布控功能。在布控库规模为100万、动态布控的非黑名单误报率≤2%条件下，布控的黑名单漏报率应＜4%，准确率应＞96%； 3.人脸、人体以图搜图支持30天以内的检索，可按相似度或时间顺序排序；人脸、人体、车辆结构化属性支持30天以内的检索； 4.▲支持人体-人脸关联检索。支持选取人体抓拍图进行人体以图搜图，检索结果列表可展示人体比对相似度、关联人脸图、抓拍时间、抓拍点位 5.▲检索性能：系统可处理每路每天不少于5000名目标人员并进行实时人脸辨识；能够对超过1亿张以上的路人照片进行检索，返回结果时间不高于5秒。 6.▲归档性能：在不低于3000万实名档案下，归档准确率大于99%，召回率大于99%。 7.▲轨迹分析性能：支持对不少于5000路摄像机检索360天内的单人轨迹信息，检索返回平均时间不超过2秒。 8.▲同行人分析性能：支持对不少于5000路摄像头下检索360天内单人的同行人信息，检索返回平均时间不超过4秒。 9.支持系统管理。包含一机一档、人像库管理、权限管理等； 10.支持一机一档管理。通过对每台设备（摄像头、抓拍机等）建立一个“档案”，实现对设备的管理和统计； 11.支持人像库管理。包含全部的人像库，点击库名，可以查看库中所有人像，用户可在管理界面新建人像库、上传人像、编辑信息等； 12.支持权限管理。支持对任意用户或整个部门批量授予权限，通过角色管理配置，可修改已有角色的权限，也可添加新角色并定义角色权限。 | | 支持30路接入需求 |
| 5 | 应用服务器 | 配置不低于以下要求：  1、CPU：不少于2颗，单颗主频大于等于2.4GHz； 2、内存：不低于256GB； 3、系统盘：2\*240GB SSD 4、数据盘1：2\*1.92TB SSD RAID1；1\*1.92TB U.2 NVMe SSD； 5、数据盘2：33\*12TB SATA HDD 6、RAID卡：2GB缓存，支持RAID5、RAID6的LSI RAID卡 7、网口：2\*10GE光口 8、电源：1+1冗余； | | 支持30路接入需求 |
| 6 | 应用服务器 | 配置不低于以下要求：  1、CPU：不少于2颗，单颗主频大于等于2.4GHz 2、内存：不低于256GB 3、系统盘：2\*240GB SSD RAID1 4、数据盘：13\*1.92TB SSD 6+1热备 5、网卡：2\*10GE光口 | | 支持30路接入需求 |
| 7 | 应用服务器 | 配置不低于以下要求：  1、CPU：不少于2颗，单颗主频大于等于2.3GHz 2、GPU：T4\*8 3、内存：不低于512GB 4、系统盘：2\*240GB SSD RAID1 5、数据盘1：6\*1.92TB SSD RAID5+热备 6、数据盘2：2\*8TB HDD RAID1 7、网卡：2\*10GE光口 | | 支持30路接入需求 |
| **五、警务大数据综合应用系统** | | | | |
| 1 | 警务大数据支撑服务器 | 1.CPU：配置不少于2颗处理器，核数≥10核，主频≥2.2GHz 2.内存：本次配置≥128G，单根内存≥32G，最大支持8 DIMM插槽, 支持3200MHz DDR4的RDIMM内存 ，最大支持1TB; 3.硬盘：本次配置≥24T HDD硬盘，单块硬盘为8TB/SATA/7200RPM/3.5寸/企业级,硬盘位扩展：支持8个3.5”/2.5” SATA/SAS/SSD硬盘，可后置/内置两个2.5” SATA/SAS /U.2/SSD硬盘，内置支持1个PCI-E M.2 SSD； 4.支持SATA RAID0、1、10、5，支持SAS RAID0、1、10、5、50、6、60等，RAID 1GB缓存，可选缓存掉电保护； 5.PCIE扩展：默认提供5个 PCI-E3.0标准插槽，1个OCP2.0 Type A/C专用插槽；（ 支持4张T4卡，支持2张全高全长双宽GPU/显卡） 6.网口：集成2个千兆X722网口；可选配外接千兆及万兆网卡以及OCP2.0模块; 7.其他：支持显示集成VGA接口，5个USB接口，并配置配套导轨，支持IPMI2.0，对外提供1个100/1000 Mbps RJ45管理网口，集成iKVM，支持远程管理。 8.电源：标配1+1冗余电源模式，单电源为550W白金交流电源模块；电源模块可选550W/800W/1200W白金交流电源模块; 9保修：提供3年有限保修及上门服务，提供3年7\*24小时电话支持服务。 10.▲提供大数据基础环境软件及管理服务 | | 支持100路接入需求 |
| 2 | 业务处置服务器 | 配置不低于以下要求：  1.CPU：配置不少于1颗处理器，核数≥10核，主频≥2.2GHz 2.内存：64G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 3.硬盘：2块1.2T 10K 2.5寸 SAS硬盘 4.阵列卡：RAID\_2G, 支持RAID 0/1/5/10 | | 支持100路接入需求 |
| 3 | 网闸 | 1.1U标准机架式网闸，采用双主机架构，内外网各4个千兆电口，共2个RJ45串口和4个USB2.0口，网络层吞吐300Mbps；单电源。 2.具备内置功能模块（文件同步、数据库、邮件、组播、modbus、用户自定义等）、文件交换和视频应用等。 | | 支持100路接入需求 |
| 4 | 警务大数据综合应用系统 | 警务大数据系统基础平台 | 1.▲提供基于Hadoop大数据架构系统基础平台，具备大数据和地理图形基础服务，提供集“采、治、存、查、智、显”的根基数据服务支撑平台，实现分布式存储、实时计算、任务调度、内存管理、数据可视化、容错恢复与存储系统交互。 2.▲支持至少2家人脸算法厂商平台单点登录和数据集成接入。 3.支持至少1家车辆数据系统集成接入。 4.支持至少1家手机码数据系统集成接入及厂商平台单点登录。 | 支持100路接入需求 |
| GIS服务 | 1.▲提供基于GIS地图离线服务，含东部新区行政区划二维和卫星地图。 2.支持根据东部新区的行政区划、重点区域、派出所辖区等多维度显示网格信息和相应资源。 |
| 感知源管理 | 1.▲支持基于GIS杆体管理、点位管理、点位分布和设备管理软件服务。 2.▲支持1300路点位接入分析服务。 3.具备感知源设备监控、异常发现、故障定位、故障报警。 4.具备通过感知源状态、采集数据、视频图像，智能分析感知源点位故障，通过统一的运维流程，下发故障至运维人员，并反馈维护结果。 |
| 警务大数据可视化看板 | 1.▲支持警务数据一图显功能，实现各类数据基于GIS区块的动态、实时大数据看板，形成各类采集数据的实时热力图，各维度的统计分析图，趋势分析图等。为业务部门和分局领导全面掌握辖区警务信息数据提供支撑，实现警务业务管理从静态向动态的转变（提供功能截图）。 2.▲支持各类感知源点位、采集的视频、图像，各级管理单位区域网格，人脸、车辆报警信息，人、车采集数据、手机串码采集数据等在一张地图上分层、分类，全面显示。 3.支持各分类数据业务实时数据看板； 4.支持各分类数据业务分类统计数据看板； 5.支持感知源数据业务运维数据看板（提供功能截图）。 |
| 黑名单和布控管理 | 1.▲支持黑名单库管理功能，实现市局统一下发及东部新区建黑名单库的统一、动态布控管理，提供各业务部门对黑名单布控和撤控的审批流程。 2.▲构建东部新区重点人员、车辆布控库，管理分局对重点人员、车辆的布控、撤控作业流程，并对后台各人、车等专业系统进行统一的布控和撤控。可对各黑名单库设置布控时间、布控区域、布控级别和布控报警显示和推送处理逻辑，并记录黑名单历史报警信息。 3.可查看黑名单人员人、车、IMSI等所有相关感知源报警记录，查看黑名单人员轨迹和活动规律分析。 4.▲支持一线部门可自定义黑名单库功能，提交布控申请，指挥中心审批通过后完成布控。人员特征信息除了人脸，还可包含手机imsi码、wifi mac地址、车辆等。 5.支持黑名库的布控和撤控实时下发，与后端各人、车、码分析系统完成同步。 |
| 感知源布控报警分析处置 | 1.▲支持综合报警分析，对采集的各类数据，包括人脸、车辆、IMSI码、Wifi Mac地址等，在GIS地图上统一显示，综合各类数据集中进行报警、处置、查询、统计及轨迹活动和各类报警关联分析（提供功能截图）。 2.▲支持人脸报警分析,汇总各人脸厂商报警信息，GIS统一展示。布控报警信息的集中处置、查询、统计、轨迹和活动分析等，各人脸分析厂商的报警、误报和战果情况统计。 3.▲具备车辆报警分析，汇总卡口厂商过车数据，GIS统一展示。支持布控报警信息的集中处置、查询、统计、轨迹和活动分析应用等。支持绕圈报警设置和报警功能。 4.支持其它报警分析，不限于IMSI、WIFI MAC报警信息。 5.具备报警处置管理流程，报警处置指令流转中心，指挥中心可查看所有信息，各派出所和责任科队查看需要自己处置的报警信息。 6.具备各类布控报警对前端设备的推送、处置、反馈管理功能。前端处置系统支持钉钉集成应用。 |
| 建模分析和场景模块 | 1.▲具备基础建模分析应用，包括以图搜图、多次报警、异常报警、聚集分析等业务场景分析模块的大数据基础分析应用（提供功能截图）。 2.支持图码联侦，根据前端MISI码采集点位采集的移动串码，以及附近人脸摄像机采集的人脸，通过多次大数据碰撞，实现人与码的精准对应。并通过串码黑名单和人脸黑名单及的数据归集，实现重点人员的报警及轨迹查询绘制。 |
| **六、安全设备** | | | | |
| 1 | 视频安全准入系统 | 1、系统硬件使用专用安全操作系统，使用专用硬件平台，标准机架式设备，系统硬件标配6个千兆电口；系统探测速度大于 400 个 IP/分钟，授权≥1000路； 2、▲为简化上线配置防止设备遗漏，支持设备主动发现功能，发现过程不需在视频专网原有设备中安装任何程序，发现过程不能对网络造成影响；至少能够获取视频专网中常用在网设备的 IP 和 MAC 地址、品牌、型号、 所属地址组、部门、发现时间等信息；支持弱密码风险的自动识别；（需提供功能页面截图证明材料及具有检验资质的检测机构出具的检测报告中体现，并加盖投标人公章） 3、为便于设备信息管理，支持设备信息导入导出功能；支持手工添加、删除设备；支持设备地理位置、管理员、 联系电话等信息管理；支持设备待准入、离线、地址冲突、设备异常等状态的识别和展示；支持 查看设备详细信息； 4、▲为满足“一机一档”管理要求，支持通过 IP 地址、MAC 地址、设备类型、品牌、型号、设备状态、地理位置、管理员等字段，支持发现设备接入的交换机的vlan信息，设置复合条件查询设备信息；支持设备流量详情展示；支持树状部门展示。支持公安部“一机一档”管理要求，支持添加、删除、修改“一机一档”地段类型，支持导入、导出设备“一机一档”信息；（需提供功能页面截图证明材料及具有检验资质的检测机构出具的检测报告中体现，并加盖投标人公章） 5、为提高设备信息检测准确性，支持自动检查设备的 IP 地址、MAC 地址冲突；支持地址冲突设备列表展示，列表信息 至少包括 IP 地址、MAC 地址、设备类型、地址组、部门、管理员、冲突 MAC、冲突设备类型、状态等；地址冲突设备列表支持根据字段排序； 6、▲为多维度判断待接入设备安全性及符合性，支持对待准入设备进行批量准入、阻断等操作；待准入设备列表信息至少包括 IP 地址、 MAC 地址、设备类型、地址组、型号、品牌、设备准入、状态等；待准入设备列表支持根据字段 排序；支持通过 IP 地址、MAC 地址、设备类型、设备状态等信息设置复合条件查询设备准入信息；支持查看设备详细信息，设备流量详情展示；（需提供功能页面截图证明材料及具有检验资质的检测机构出具的检测报告中体现，并加盖投标人公章） 7、为提高接入设备安全性，支持通过主动探测技术识别视频设备的弱口令和安全漏洞，产生设备风险报警；支持弱口令列表、安全漏洞列表；支持查看漏洞发现时间、漏洞名称、CVE编号、漏洞详情； 8. 支持导出设备信息等报表；设备报表导出支持按IP、MAC、端口、协议、时间查询导出；支持综合报表，综合报表格式支持doc、excel、pdf、html 格式； 9. 支持地址组管理，能够将发现的设备自动关联到对应的地址组及地址组的所属部门；支持地址组嵌套，支持树形结构的地址组管理；支持添加、删除、修改地址组；支持地址组名称、 部门、地址范围、默认设备类型、上级地址组等属性； 10. 支持待准入、离线设备、地址冲突设备、异常活动设备历史列表和曲线，支持在列表和曲线间做切换操作；支持跳转到相应功能页面； 11. 支持运行指标显示，至少包括资产类型分类及相应数量、资产品牌分类及相应数量、 设备准入情况、离线设备情况、地址冲突设备情况、异常活动设备情况等； 12. 支持监控主视图，在监控主视图上集中展示主要监控指标、态势曲线及重要的报警信息； 13. 支持总体安全指标显示，安全指标计算包含待准入设备、离线设备、地址冲突设备、 异常活动设备、弱口令设备等因素； 14. 支持通过策略名称查询网络行为；网络行为列表支持根据字段排序； 15. 支持arp阻断，支持通过交换机snmp阻断，支持通过交换机telnet和ssh阻断；支持华为、h3c、cisco等主流交换机； 16. 支持准入白名单地址、白名单设备类型；支持阻断白名单地址、白名单设备类型； | | 支持100路接入需求 |

**（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、运行维护

6.1、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。

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。

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。

6.2、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；

6.3、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。

6.4、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。

6.5、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。

6.6、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。

6.7、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。

6.8、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）

7. 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 |

\***四、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日之前清单内的建设内容完工。

**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．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。