

第三章 采购需求

一、项目概况

目前三亚市抱坡体育产业园片区与鹿城大道的重要干道、路口、制高点等区域未全覆盖视频监控、电子警察、卡口、信号灯等智能设备，无法对道路交通进行智能化管控。

本项目根据三亚市抱坡体育产业园片区与鹿城大道的重要干道、路口、制高点等区域实际需求，采购制高点监控、测速卡口、交通信号控制、电子警察、视频监控、诱导屏、不礼让行人抓拍、存储等交通管控设备等及配套设施等。

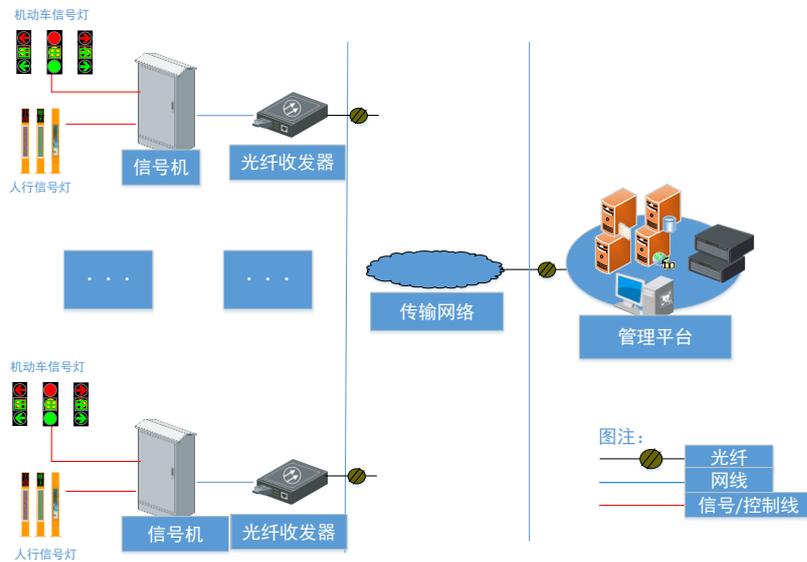
所有前端设备数据通过视频专网传回到三亚市交警支队数据机房进行处理和资源共享，并可通过三亚交警集成指挥平台进行调用和控制，提升抱坡体育产业园片区与鹿城大道在强化治安防控、优化交通出行、服务城市管理、创新社会治理等方面的效果。其点位要求及架构图如下所示：

建设点位要求：

序号	名称
1	封塘村路口
2	海垦桃花源
3	学院路-落笔洞路中段
4	同心家园（30期）楼顶
5	南新纵二路路口
6	国锐亚沙村路口
7	金冠亚沙村路口
8	师部农场路口
9	抱坡路-海润路中段
10	鹿城大道-海润路交叉口
11	海润路-育新路中段
12	海润路-育新路中段
13	槟榔村5组路口1
14	槟榔村5组路口2
15	育新路往西路段

16	槟鹅路路口
17	妙联路路口
18	鸿森医院路口
19	匠心村路口
20	匠心村路口（斑马线）
21	南繁基地路口
22	白鸡村路口
23	水蛟路往西鑫雨旅租路段
24	林家村南路口 1
25	林家村南路口 2
26	沁园路路口
27	下抱坡二路路口

设备架构图：



二、采购产品清单及技术参数要求

说明：（1）本项目核心产品为诱导屏。

（2）使用综合评分法的采购项目，核心产品提供相同品牌、相同型号、相同规格的产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资

格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
一、硬件设备采购安装及材料购置费				
1	人行信号灯	1. 面罩规格：Φ300mm，面罩材质：玻璃； 2. 外壳材质：PC 塑壳； 3. 工作电压：AC176~264V，50HZ，功率≤15W； 4. 中心光强：150~400 cd； 5. LED 寿命 ≥70000 小时； 6. 可视距离>300m，可视角度>30°； 7. 倒计时：18 倒计时； 8. 计时方式：学习/触发/RS485 通信； 9. 工作温度：-40 ~ +85℃，相对湿度≤93%； 10. 防护等级：IP53； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	6	套
2	满屏车行信号灯	1. 面罩规格：Φ400mm； 2. 外壳材质：塑壳； 3. LED 数量：红 90，黄 90，绿 90； 4. 可视距离：>450m，可视角度>30°； 5. 防护等级：IP53； 6. 工作电压：AC176~264V，功率≤20W； 7. 重量：≤20KG； 8. 工作温度：-40 ~ +85℃，相对湿度≤93%； 9. 尺寸：≥1380×455×130 mm（灯体部分）； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	12	组
3	车行信号灯倒计时	1. 双 8 通讯式倒计时器； 2. 尺寸规格：≥800×600mm（带帽檐）； 3. 计时方式：跟随/触发/RS485 通信； 4. 显示数值：红 99~1；绿 99~1；黄 9~1； 5. 外壳材质：铝、黑色喷塑； 6. 可视距离：>500m；可视角度：>30°； 7. 工作电压：AC 220V±22V，50HZ±2HZ； 8. 防护等级：IP53； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	6	套
4	交通信号控制机（含基础）	1. 包含：控制主机、配电单元、机柜； 2. 支持≥24 路灯控输出；支持≥16 主相位+16 跟随相位； 3. 具备≥1 个 GPS 接口，可接收 GPS 卫星信号进行实时校时；	3	台

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		<p>4. 支持通过平台软件图形化配置路口方案、检测器、信号灯连接关系、配时方案与时段信息等；</p> <p>5. 支持自适应感应控制，在自适应感应控制方案中，动态调整最大绿时长；</p> <p>6. 支持无缆线绿波协调控制功能，可利用信号机自身的时钟、通过设定相位差实现不同路口之间的离线协调，且支持自动按照时间段切换协调方案；</p> <p>7. 信号机应满足 NTCIP 通讯协议的体系结构，对 NTCIP 协议通讯方式的主要协议提供支持；</p> <p>8. 信号机应符合《道路交通信号控制机》GB25280-2016 要求，产品类别为 C 类，耐温等级为 A 级；</p> <p>9. 信号机通信协议应符合 GB 25280-2016《道路交通信号控制机》中附录 A 的要求；</p> <p>10. 信号机软件应符合国家标准 GB/T 20999-2017《交通信号控制机与上位机间的数据通信协议》的体系结构；</p> <p>注：以上技术参数均为 A 类技术参数。</p>		
5	900 万电子警察抓拍机	<p>1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、电源适配器等；</p> <p>2. 采用“深度学习”算法，大幅提升了目标行为检测和特征识别的准确率；</p> <p>3. 采用 1 英寸 900 万像素全局曝光 CMOS 智能高清摄像机，最大分辨率可达 4096×2160；帧率 25 帧，输出图片格式 JPEG；</p> <p>4. 支持 LED 频闪灯同步补光，防护罩内置 LED 车牌补光灯；</p> <p>5. 支持车牌、车型、车身颜色、车标及车辆子品牌等信息识别。支持多种类型车牌识别：民用车牌，警用车牌，2012 式新军用车牌，2012 式武警车牌，新能源车牌；</p> <p>6. 支持识别≥43 种车型，≥14 种车身颜色识别，支持识别车标类型≥450 种；</p> <p>7. 支持大客车、大货车、小货车、面包车、小轿车、SUV、皮卡等多种车型识别；</p> <p>8. 支持车牌、车型、车身颜色等信息识别功能，支持压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶等违法检测功能；</p> <p>9. 具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿</p>	10	台

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		<p>色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍；支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别 7100 种，通过车尾可识别 3800 种，全天识别准确率不低于 99%；</p> <p>10. 可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、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、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度$\leq 55^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 35^\circ$的机动车车牌号码；</p> <p>11. 具备≥ 3个 RS-485 接口，≥ 1个 RS-232 接口，≥ 2个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；</p> <p>12. 支持辅助对焦功能调试；</p> <p>13. 支持正确识别污损车牌，支持正确识别污损车牌车辆违法，当有车辆违法行为产生时，相机可正确判罚其违法行为。</p> <p>注：第 1-11 条为 A 类技术参数，第 12-13 条为 B 类技术参数。</p>		
6	900 万反向卡口抓拍机	<p>1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、电源适配器等；</p> <p>2. 采用“深度学习”算法，大幅提升了目标行为检测和特征识别的准确率；</p> <p>3. 采用 1 英寸 900 万像素全局曝光 CMOS 智能高清摄像机，最大分辨率可达 4096×2160；帧率 25 帧，输出图片格式 JPEG；</p> <p>4. 白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸；</p> <p>5. 抓拍图片可看清前排司乘人员人脸；</p> <p>6. 支持车牌、车型、车身颜色、车辆主品牌及子品牌、挂坠、安全带、遮阳板等信息识别；支持民用车牌，警用车牌，2012 式新军用车牌，2012 式武警车牌，新能源车牌等多种车牌种类识别；</p> <p>7. 支持多种常见颜色（白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑）识别；</p> <p>8. 支持识别 43 种车型，通过车头可识别 7100 种车辆子品牌，通过车尾可识别 3800 种车辆子品牌；具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和</p>	20	台

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		<p>不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍；</p> <p>9. 宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能；</p> <p>10. 可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型；</p> <p>11. 支持大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、小轿车及 SUV 等多种车型识别；</p> <p>12. 具备≥4 个 RS-485 接口， ≥1 个 RS-232 接口， ≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；</p> <p>13. 支持对同一个车辆同时使用多外设触发抓拍；车牌识别结果相同时，仅输出一条有效记录；车牌识别结果不同时，则输出置信度较高的车牌记录；</p> <p>14. 支持联动“GA/T 1202-2022”一级频闪补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、标线、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持联动“GA/T 1202-2022”二级频闪补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、标线、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持联动“GA/T 1202-2022”一级脉冲补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、标线、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持多种补光方式协同，白天可用氙气灯光源进行补光，夜间可用 LED 爆闪或氙气灯或 LED 爆闪+氙气灯混合补光进行补光；</p> <p>15. 支持通过网页进行全广播、定向广播抓包，支持全端口、定向端口抓包；</p> <p>注：第 1-12 条为 A 类技术参数，第 13-15 条为 B 类技术参数。</p>		
7	流量检测摄像机	<p>1. 高频段毫米波雷达 & 400 万低照度摄像机；</p> <p>2. 最大支持 4 车道多目标检测，纵向 100 米；</p> <p>3. 支持全天候环境下工作，不受雨、雾、大风、灰尘、光照等影响；</p> <p>4. 内置深度学习算法，支持智能识别功能，支持车牌识别及目标全结构化；</p> <p>5. 雷达和视频可同时检测到目标，通过雷达坐标标定（标定方式可设置为自动/手动），实现雷达检测数据和视频检测数据的融合；</p>	10	台

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		<p>6. 支持多目标的位置，车道，速度、方向等信息检测；</p> <p>7. 支持设置联动雷达数据功能开启/关闭，可在预览画面中实时显示雷达见得车辆的红色目标框，以及雷达测速信息；</p> <p>8. 支持对雷达参数进行设置，智能帧功能，目标跟踪功能；</p> <p>9. 支持分车道统计，车流量、速度、状态、队列、时距、间距、区域停车数、平均延误、空间占有率以及时间占有率数据，支持 1-3600 秒统计上传；</p> <p>10. 支持交通评价数据输出，包括拥堵、排队长度等；</p> <p>每个车道支持两个虚拟线圈，输出车辆的进入和离开信号，虚拟线圈位置可以配置；</p> <p>11. 支持透雾、强光抑制、宽动态，并具有多种白平衡模式，适合各种场景需求；</p> <p>12. 支持卡口抓拍、车牌识别、车型识别、车身颜色识别、品牌、子品牌等智能识别；</p> <p>13. 内置加速度计，可检测机身的俯仰角度，并可在客户端显示检测结果；内置温度传感器，可检测运行环境的温度；内置水平仪，可检测所处位置的水平度；内置指示灯，可显示的工作状态；内置 RTC 模块，可自动校时；</p> <p>14. 内置硬件复位按键，通过复位按键可恢复设备默认 IP 地址和登录密码；内置 4 颗暖光补光灯，可手动或自动开启/关闭补光灯；</p> <p>15. 可识别蓝牌、黄牌、黑牌、白牌、绿牌、黄绿双色、渐变绿等车牌；</p> <p>注：第 1-12 条为 A 类技术参数，第 13-15 条为 B 类技术参数。</p>		
8	雷达	<p>1. 窄波测速雷达，支持测速及触发；</p> <p>2. 测速范围 10km/h~250km/h；</p> <p>3. 监控 1 ~ 4 车道（标准车道 3.75 米）；</p> <p>4. 可通过雷达 WIFI 进行雷达各项参数设置，调试简单快捷。</p> <p>注：以上技术参数均为 A 类技术参数。</p>	8	台
9	多合一补光灯	<p>1. 支持 LED 灯频闪、爆闪，气体爆闪；</p> <p>2. 采用 ≥24 颗高亮度 LED 芯片，寿命长，稳定性好，发光效率高；发光均匀，目标光斑明显，有效减少光污染；</p> <p>3. 采用步进电机功能，实现红外滤片的切换；</p> <p>4. LED 控制采用先进的恒流驱动技术，电流控制</p>	80	台

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		准确、稳定，产品稳定性好、可靠性高； 5. 有效减少光衰； 6. 支持超速连拍； 7. 气体补光控制具有峰值抑制功能； 8. 支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复； 9. 工作温度：温度-30℃~70℃； 10. 电源：220VAC±10%。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。		
10	LED 补光灯	1. 单车道环境补光； 2. LED 灯珠数量≥16 颗； 3. 最佳补光距离 16 米-25 米，电平量触发；响应时间小于 20us； 4. 防护等级 IP66； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	28	台
11	信号灯检测器	1. 交通灯信号检测器，支持≥16 路 AC220V 信号接入； 2. ≥6 路网络接口； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	4	台
12	终端服务器	1. 支持≥12 路 H. 265、H. 264 编码混合自适应接入，标配 8TB 存储空间； 2. 支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置； 3. 支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像； 4. 可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间； 5. 设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作； 6. 支持多种字符叠加、图片合成模式； 7. 支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据； 8. 具备≥2 个 10/100/1000M 自适应以太网接口，双网卡，物理隔离； 9. 具备≥16 个 1000M 以太网接口，≥2 个光口（SFP），≥4 个 SATA 接口； 10. 工作温度-40℃~70℃、工作湿度 10%~90%，无风扇设计，适合多种场景下应用； 11. 当数据库文件由于断电等原因损坏后，可以通过网页手动控制数据库修复，恢复过车数据查询功能； 12. 支持进行网络延时及丢包测试，并可设置测试地址及测试包大小；具有网络抓包功能，并	12	台

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		<p>可根据 IP 地址及端口对抓到的报文进行过滤；支持网络流量动态显示并查询</p> <p>13. 支持 IP 地址过滤功能，可手动配置黑白名单；支持 802.1x 认证、ARP 防攻击、视频水印等安全防护功能；</p> <p>注：第 1-10 条为 A 类技术参数，第 11-13 条为 B 类技术参数。</p>		
13	监控球机	<p>1. 像素不低于 400 万；</p> <p>2. 不低于 20 倍光学变倍；</p> <p>3. 支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测；</p> <p>4. 支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警；</p> <p>5. 支持补光；</p> <p>6. 支持切换为人脸抓拍模式；</p> <p>7. 支持超低照度；</p> <p>8. 支持定时任务、一键守望、一键巡航功能；</p> <p>9. 水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-15° ~90° ；</p> <p>10. 支持 IP66；</p> <p>11. 支持除热浪功能，开启除热浪功能，当画面中出现热浪情况时，画面仍保持清晰；</p> <p>12. 支持视频内容保护功能，可对视频图像码流、视频回放数据进行内容加密保护处理；</p> <p>13. 在设备启动过程中若发现当前启动阶段代码有非法篡改，则立即停止系统启动；</p> <p>注：第 1-10 条为 A 类技术参数，第 11-13 条为 B 类技术参数。</p>	42	台
14	制高点摄像机	<p>1. 同时提供全景与特写画面，兼顾全景与细节；</p> <p>2. 像素不低于 400w，视频支持不小于 45 倍光学变倍；</p> <p>3. 水平视场角不小于 180°，垂直视场角不小于 85° ；</p> <p>4. 照射距离不低于 3000m；</p> <p>5. 支持背光补偿、宽动态、强光抑制、3D 降噪、透雾、电子防抖、光学防抖等功能；</p> <p>6. 支持除去玻璃罩上的水状附着物；</p> <p>7. 支持 10M/100M/1000M 自适应以太网口；</p> <p>8. 支持 IP67、防浪涌、防突波等防护；</p> <p>9. 具有自动、关闭、开启光学透雾设置选项，透雾等级 1-9 可调。当检查到雾的浓度达到设</p>	6	台

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		<p>定的阈值时，可自动在数字透雾和光学透雾之间进行切换；</p> <p>10. 摄像机启用视频内容保护功能后，视频码流中的解码秘钥应能够周期性动态变化，变化周期可设置为 10 分钟至 1 个月；</p> <p>注：第 1-8 条为 A 类技术参数，第 9-10 条为 B 类技术参数。</p>		
15	900 万卡口抓拍机	<p>1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、电源适配器等；</p> <p>2. 采用“深度学习”算法，大幅提升了目标行为检测和特征识别的准确率；</p> <p>3. 采用 1 英寸 900 万像素全局曝光 CMOS 智能高清摄像机，最大分辨率可达 4096×2160；帧率 25 帧，输出图片格式 JPEG；</p> <p>4. 白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸；</p> <p>5. 抓拍图片可看清前排司乘人员人脸；</p> <p>6. 支持车牌、车型、车身颜色、车辆主品牌及子品牌、挂坠、安全带、遮阳板等信息识别；支持民用车牌，警用车牌，2012 式新军用车牌，2012 式武警车牌，新能源车牌等多种车牌种类识别；</p> <p>7. 支持多种常见颜色（白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑）识别；</p> <p>8. 支持识别 43 种车型，通过车头可识别 7100 种车辆子品牌，通过车尾可识别 3800 种车辆子品牌；具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍；</p> <p>9. 宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能；</p> <p>10. 可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型；</p> <p>11. 支持大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、小轿车及 SUV 等多种车型识别；</p> <p>12. 具备≥4 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口。</p> <p>13. 支持对同一个车辆同时使用多外设触发抓拍；车牌识别结果相同时，仅输出一条有效记</p>	8	台

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		<p>录；车牌识别结果不同时，则输出置信度较高的车牌记录；</p> <p>14. 支持联动“GA/T 1202-2022”一级频闪补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、标线、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持联动“GA/T 1202-2022”二级频闪补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、标线、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持联动“GA/T 1202-2022”一级脉冲补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、标线、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持多种补光方式协同，白天可用氙气灯光源进行补光，夜间可用 LED 爆闪或氙气灯或 LED 爆闪+氙气灯混合补光进行补光</p> <p>15. 支持通过网页进行全广播、定向广播抓包，支持全端口、定向端口抓包。</p> <p>注：第 1-12 条为 A 类技术参数，第 13-15 条为 B 类技术参数。</p>		
16	900 万不礼让行人抓拍机	<p>1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、电源适配器等；</p> <p>2. 采用“深度学习”算法，大幅提升了目标行为检测和特征识别的准确率；</p> <p>3. 采用 1 英寸 900 万像素全局曝光 CMOS 智能高清摄像机，最大分辨率可达 4096×2160；帧率 25 帧，输出图片格式 JPEG；</p> <p>4. 白天使用闪光灯补光，夜晚仅使用 LED 频闪灯补光，抓拍图片可看清司乘人员人脸；</p> <p>5. 抓拍图片可看清前排司乘人员人脸；</p> <p>6. 支持车牌、车型、车身颜色、车辆主品牌及子品牌、挂坠、安全带、遮阳板等信息识别；支持民用车牌，警用车牌，2012 式新军用车牌，2012 式武警车牌，新能源车牌等多种车牌种类识别；</p> <p>7. 支持多种常见颜色（白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑）识别；</p> <p>8. 支持识别 43 种车型，通过车头可识别 7100 种车辆子品牌，通过车尾可识别 3800 种车辆子品牌；具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍；</p>	8	台

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		<p>9. 宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能；</p> <p>10. 可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型；</p> <p>11. 支持大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、小轿车及 SUV 等多种车型识别；</p> <p>12. 具备≥4 个 RS-485 接口，≥1 个 RS-232 接口，≥2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；</p> <p>13. 支持对同一个车辆同时使用多外设触发抓拍；车牌识别结果相同时，仅输出一条有效记录；车牌识别结果不同时，则输出置信度较高的车牌记录；</p> <p>14. 支持联动“GA/T 1202-2022”一级频闪补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、标线、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持联动“GA/T 1202-2022”二级频闪补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、标线、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持联动“GA/T 1202-2022”一级脉冲补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、标线、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持多种补光方式协同，白天可用氙气灯光源进行补光，夜间可用 LED 爆闪或氙气灯或 LED 爆闪+氙气灯混合补光进行补光；</p> <p>15. 支持通过网页进行全广播、定向广播抓包，支持全端口、定向端口抓包；</p> <p>注：第 1-12 条为 A 类技术参数，第 13-15 条为 B 类技术参数。</p>		
17	智能设备箱	<p>1. 箱体材料：冷轧钢板 $\delta = 1.2\text{mm}$；</p> <p>2. 防护等级：IP55；</p> <p>3. 配置：电源防雷器+空开+插座+自动重合闸+光纤盒+接线端子+5 口工业交换机+散热风扇+主控。</p> <p>注：以上技术参数均为 A 类技术参数。</p>	26	台
18	落地设备柜	<p>1. 高 1200*宽 600*深 400（mm），含 100mm 高固定底座和 50mm 高防雨顶，前后单开门，采用优质冷轧板，板材厚度 1.2mm；</p> <p>2. 整机防护等级：不低于 IP54；基础配置：含风扇、防雷、强电模块（防雷器、总空开 63A、分支空开≥4 个）；</p> <p>3. 内含≥2 块隔板，可依据功能区分设备摆放；</p>	4	套

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		注：以上技术参数均为 A 类技术参数。		
19	工业交换机	提供 ≥ 8 个千兆电口。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	4	台
20	光纤收发器	1 光 1 电，百兆单模单芯。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	18	对
21	设备箱(室外)	1. 定制尺寸； 2. 防护等级 IP55、内含空开、SPD 防雷器、机箱接地铜排。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	27	台
22	工业交换机	5 口工业交换机。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	26	台
23	诱导屏 (核心产品)	1. 全彩交通诱导屏，尺寸不小于 4.0m*3.0m； 2. 点间距 P10，纯点阵屏，扫描方式 1/4 扫； 3. 像素点密度 10000/m ² ，像素点组成 1R1G1B； 4. 亮度 ≥ 8000 cd/m ² ； 5. 为保证 LED 屏运行的安全性及稳定性，要求 LED 产品具备伪彩色抑制、自动白平衡校正、图像增强技术、视频处理系统支持安全加密功能等技术； 注：第 1-4 条为 A 类技术参数，第 5 条为 B 类技术参数。	6	套
24	备品备件	1. 同批次模组 4 张，电源和接收卡各 1 张； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	4	套
25	光感设备	1. 监控环境亮度，实现屏体亮度自动调节；不需要外接电源供电。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	6	个
26	控制系统	1. 纯点阵屏配电控制系统，10kW，含配电箱，远程上电、防雷、发送卡。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	6	个
27	存储设备	1. 国产存储设备； 2. CPU：1 颗，多核处理器； 3. 内存： ≥ 16 GB； 4. 存储：1 个系统 SSD 盘，36*16T 的企业级硬盘； 5. 接口： ≥ 4 个千兆网口， ≥ 2 个万兆网口； 6. 支持音视频、图片、直接写入，支持视频高速预览、回放、下载，支持内容灾备份，支持一体化运维，支持 GB/T28181-2011、Onvif、RTSP、H265、SVAC 等标准视频协议； 7. 电源：1+1 冗余电源； 8. 含配套软件；	3	台

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		<p>9. 恢复被删除的 RAID，RAID 上的数据恢复，原有的视频录像可读；</p> <p>10. 可将录像按设置的时间间隔截图，并显示切片点的图片，点击图片即可自动回放该时间段内的视频；</p> <p>11. 对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存(或复制)。复制后的视(音)频信号，应能在通用设备上回放，并不易被篡改 采用自动分段记录格式时，相邻两段间最大记录间隔时间应≤ 0.4s；</p> <p>注：第 1-8 条为 A 类技术参数，第 9-11 条为 B 类技术参数。</p>		
28	机柜	<p>1、42U 标准机柜；</p> <p>2、尺寸：≥600×900×2000mm；</p> <p>3、材质：冷轧钢；</p> <p>4、产品厚度：立柱 2.0mm，横梁 1.2mm，顶底框 1.2mm，层板 1.2mm，前后门 1.2mm。</p> <p>注：以上技术参数均为 A 类技术参数。</p>	1	台
29	车行信号灯杆	<p>1、八角型悬臂杆，H=6.5 米，L=8 米，含预埋件、接地、混凝土基础；</p> <p>2、八角 L 监控杆质选用优质低碳钢 Q235A 型，钢材的硅含量不高于 0.04%，经大型折弯机一次折弯成型，直线度误差不超过 0.05%，监控龙门架的抗风能力按 36.9 米/秒 11 级以上设计。</p> <p>3、八角 L 监控杆焊接方式为自动埋弧焊接，焊接可靠，表面光滑，无明显的气孔、焊瘤、咬边等焊接缺陷，超声波探伤检验，达焊接 GB11345 II 级标准要求。</p> <p>4、八角 L 监控杆防腐处理采用内外热镀锌，镀锌工艺过程经过酸洗、热镀锌、水洗、磷化、钝化等过程，镀锌层表面光滑美观，光泽一致，无皱皮、流坠及锌瘤、起皮、斑点、阴阳面等缺陷存在，锌层厚度达到 86um 以上，符合国家标准 GB/T13912-92，镀锌层附着力符合 GB2694-88 的要求，防腐寿命大于 30 年。</p> <p>5、八角 L 监控杆热镀锌后进行静电喷塑（颜色可选择），喷塑前先磨砂以增加附着力，喷塑过程中严格控制固化时间和温度，保证塑层均匀、光滑、无气孔。喷塑层厚度≥100um，附着力达到 GB9286-880 级，表面光滑，硬度≥2H。</p> <p>注：以上技术参数均为 A 类技术参数。</p>	6	套

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
30	人行信号灯杆	<p>1、圆柱形直杆，直径$\geq 120\text{mm}$，H=3.5米，含预埋件、接地、混凝土基础；</p> <p>2、材质：监控立杆钢材材质为国际保准低硅低碳高强度 q235。</p> <p>3、设计：监控立杆结构及基础结构尺寸计算，依招客户确定的外观形状及厂家的构造参数按抗震 6 级、抗风力 8 级设防；</p> <p>4、焊接工艺：应采用电焊接，整个杆体无漏焊，焊缝平整，无焊接缺陷。</p> <p>5、喷塑工艺：镀锌后钝化处理，喷塑附着力好，厚度$\geq 65\ \mu\text{m}$。喷塑采用进口优质塑粉。</p> <p>6、杆体观感：造型及尺寸符合用户要求，造型流畅和谐，美观大方，色泽均匀，钢管直径选用合理。杆体表面光滑一致，无横向焊缝。喷塑层粘贴力强不轻易剥落。</p> <p>注：以上技术参数均为 A 类技术参数。</p>	6	套
31	电警杆	<p>1、八角型悬臂杆，H=6.5米，L=10米，含预埋件、接地、混凝土基础；</p> <p>2、八角 L 监控杆质选用优质低碳钢 Q235A 型，钢材的硅含量不高于 0.04%，经大型折弯机一次折弯成型，直线度误差不超过 0.05%，监控龙门架的抗风能力按 36.9 米/秒 11 级以上设计。</p> <p>3、八角 L 监控杆焊接方式为自动埋弧焊接，焊接可靠，表面光滑，无明显的气孔、焊瘤、咬边等焊接缺陷，超声波探伤检验，达焊接 GB11345 II 级标准要求。</p> <p>4、八角 L 监控杆防腐处理采用内外热镀锌，镀锌工艺过程经过酸洗、热镀锌、水洗、磷化、钝化等过程，镀锌层表面光滑美观，光泽一致，无皱皮、流坠及锌瘤、起皮、斑点、阴阳面等缺陷存在，锌层厚度达到 86μm 以上，符合国家标准 GB/T13912-92，镀锌层附着力符合 GB2694-88 的要求，防腐寿命大于 30 年。</p> <p>5、八角 L 监控杆热镀锌后进行静电喷塑（颜色可选择），喷塑前先磨砂以增加附着力，喷塑过程中严格控制固化时间和温度，保证塑层均匀、光滑、无气孔。喷塑层厚度$\geq 100\mu\text{m}$，附着力达到 GB9286-880 级，表面光滑，硬度$\geq 2\text{H}$。</p> <p>注：以上技术参数均为 A 类技术参数。</p>	8	套
32	电警杆	<p>1、八角型悬臂杆，H=6.5米，L=14米，含预埋件、接地、混凝土基础；</p> <p>2、八角 L 监控杆质选用优质低碳钢 Q235A 型，钢材的硅含量不高于 0.04%，经大型折弯机一次</p>	2	套

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		<p>折弯成型，直线度误差不超过 0.05%，监控龙门架的抗风能力按 36.9 米/秒 11 级以上设计。</p> <p>3、八角 L 监控杆焊接方式为自动埋弧焊接，焊接可靠，表面光滑，无明显的气孔、焊瘤、咬边等焊接缺陷，超声波探伤检验，达焊接 GB11345 II 级标准要求。</p> <p>4、八角 L 监控杆防腐处理采用内外热镀锌，镀锌工艺过程经过酸洗、热镀锌、水洗、磷化、钝化等过程，镀锌层表面光滑美观，光泽一致，无皱皮、流坠及锌瘤、起皮、斑点、阴阳面等缺陷存在，锌层厚度达到 86um 以上，符合国家标准 GB/T13912-92，镀锌层附着力符合 GB2694-88 的要求，防腐寿命大于 30 年。</p> <p>5、八角 L 监控杆热镀锌后进行静电喷塑（颜色可选择），喷塑前先磨砂以增加附着力，喷塑过程中严格控制固化时间和温度，保证塑层均匀、光滑、无气孔。喷塑层厚度\geq100um，附着力达到 GB9286-880 级，表面光滑，硬度\geq2H。</p> <p>注：以上技术参数均为 A 类技术参数。</p>		
33	卡口杆	<p>1、八角型悬臂杆，H=6.5 米，L=10 米，含预埋件、接地、混凝土基础；</p> <p>2、八角 L 监控杆质选用优质低碳钢 Q235A 型，钢材的硅含量不高于 0.04%，经大型折弯机一次折弯成型，直线度误差不超过 0.05%，监控龙门架的抗风能力按 36.9 米/秒 11 级以上设计。</p> <p>3、八角 L 监控杆焊接方式为自动埋弧焊接，焊接可靠，表面光滑，无明显的气孔、焊瘤、咬边等焊接缺陷，超声波探伤检验，达焊接 GB11345 II 级标准要求。</p> <p>4、八角 L 监控杆防腐处理采用内外热镀锌，镀锌工艺过程经过酸洗、热镀锌、水洗、磷化、钝化等过程，镀锌层表面光滑美观，光泽一致，无皱皮、流坠及锌瘤、起皮、斑点、阴阳面等缺陷存在，锌层厚度达到 86um 以上，符合国家标准 GB/T13912-92，镀锌层附着力符合 GB2694-88 的要求，防腐寿命大于 30 年。</p> <p>5、八角 L 监控杆热镀锌后进行静电喷塑（颜色可选择），喷塑前先磨砂以增加附着力，喷塑过程中严格控制固化时间和温度，保证塑层均匀、光滑、无气孔。喷塑层厚度\geq100um，附着力达到 GB9286-880 级，表面光滑，硬度\geq2H。</p> <p>注：以上技术参数均为 A 类技术参数。</p>	16	套

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
34	监控杆	<p>1、八角型悬臂杆，H=6米，L=3米，含预埋件、接地、混凝土基础；</p> <p>2、八角L监控杆质选用优质低碳钢 Q235A 型，钢材的硅含量不高于 0.04%，经大型折弯机一次折弯成型，直线度误差不超过 0.05%，监控龙门架的抗风能力按 36.9 米/秒 11 级以上设计。</p> <p>3、八角 L 监控杆焊接方式为自动埋弧焊接，焊接可靠，表面光滑，无明显的气孔、焊瘤、咬边等焊接缺陷，超声波探伤检验，达焊接 GB11345 II 级标准要求。</p> <p>4、八角 L 监控杆防腐处理采用内外热镀锌，镀锌工艺过程经过酸洗、热镀锌、水洗、磷化、钝化等过程，镀锌层表面光滑美观，光泽一致，无皱皮、流坠及锌瘤、起皮、斑点、阴阳面等缺陷存在，锌层厚度达到 86um 以上，符合国家标准 GB/T13912-92，镀锌层附着力符合 GB2694-88 的要求，防腐寿命大于 30 年。</p> <p>5、八角 L 监控杆热镀锌后进行静电喷塑（颜色可选择），喷塑前先磨砂以增加附着力，喷塑过程中严格控制固化时间和温度，保证塑层均匀、光滑、无气孔。喷塑层厚度$\geq 100\mu\text{m}$，附着力达到 GB9286-880 级，表面光滑，硬度$\geq 2\text{H}$。</p> <p>注：以上技术参数均为 A 类技术参数。</p>	21	套
35	制高点监控杆	<p>1、八角形悬臂杆，H=15米，L=1米，预埋件、接地、混凝土基础；</p> <p>2、八角L监控杆质选用优质低碳钢 Q235A 型，钢材的硅含量不高于 0.04%，经大型折弯机一次折弯成型，直线度误差不超过 0.05%，监控龙门架的抗风能力按 36.9 米/秒 11 级以上设计。</p> <p>3、八角 L 监控杆焊接方式为自动埋弧焊接，焊接可靠，表面光滑，无明显的气孔、焊瘤、咬边等焊接缺陷，超声波探伤检验，达焊接 GB11345 II 级标准要求。</p> <p>4、八角 L 监控杆防腐处理采用内外热镀锌，镀锌工艺过程经过酸洗、热镀锌、水洗、磷化、钝化等过程，镀锌层表面光滑美观，光泽一致，无皱皮、流坠及锌瘤、起皮、斑点、阴阳面等缺陷存在，锌层厚度达到 86um 以上，符合国家标准 GB/T13912-92，镀锌层附着力符合 GB2694-88 的要求，防腐寿命大于 30 年。</p> <p>5、八角 L 监控杆热镀锌后进行静电喷塑（颜色可选择），喷塑前先磨砂以增加附着力，喷塑过程中严格控制固化时间和温度，保证塑层均</p>	1	套

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		匀、光滑、无气孔。喷塑层厚度 $\geq 100\mu\text{m}$ ，附着 力达到 GB9286-880 级，表面光滑，硬度 $\geq 2\text{H}$ 。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。		
36	F 型悬臂框 架及杆件	1. 含立柱、横臂、外框、维护通道四部分组 成，Q235 钢材焊接制作，热镀锌工艺； 2. 含预埋件、混凝土基础、接地； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	6	套
37	过街顶管	1. 敷设单根 PE110 管。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	1486	米
38	电缆沟	1、人工开挖电缆沟，根据实际情况敷设 PE75 管或 PE32 管或 $\phi 50$ 钢管，原材质恢复路面； 2、电缆沟的宽度应在 400 毫米到 600 毫米之 间，深度应在 600 毫米到 800 毫米之间。 3、电缆沟两侧应保留约 500~800mm 的空间，以 便于施工人员在沟边操作。 4、必须保证电缆沟中不出现石头、树根、泥土 等杂物。当需要在沟中穿过其他管线时，必须 小心地进行穿越，以免出现问题。 5、施工完成后需恢复原样及施工垃圾清运。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	4241	米
39	接线井	1、砖砌井 400 \times 400mm，含铸铁井盖； 2、人孔井内壁采用 20mm 厚 1:2 水泥沙浆粉 刷，掺 3% 的防水粉，墙体采用 M5 水泥沙浆， MU7.5 机砖。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	91	个
40	接线井	1、砖砌井 600 \times 600mm，含铸铁井盖； 2、人孔井内壁采用 20mm 厚 1:2 水泥沙浆粉 刷，掺 3% 的防水粉，墙体采用 M5 水泥沙浆， MU7.5 机砖。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	33	个
41	市电电源线	1、YJV22-4 \times 6mm ² ，含敷设；【市电接驳点至 主电箱】 2、导体材质：铜芯 3、护套材质：聚氯乙烯 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	180	米
42	信号灯控制 线	1、KVV22-8 \times 1.5mm ² ，含敷设；【信号机至信 号灯杆件】 2、导体材质：铜芯 3、护套材质：聚氯乙烯 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	362	米

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
43	信号灯控制线	1、KVV22-6×1.5mm ² ，含敷设；【信号机至信号灯杆件】 2、导体材质：铜芯 3、护套材质：聚氯乙烯 注：以上技术参数均为A类技术参数。	367	米
44	信号灯电源线	1、RVV-4×1.5mm ² ，含敷设；【信号机至信号灯杆件】 2、导体材质：铜芯 3、护套材质：聚氯乙烯 注：以上技术参数均为A类技术参数。	120	米
45	光缆	1、4芯单模光缆，含敷设、端接；【杆上设备箱至落地机柜】 2、外皮：环保聚乙烯 3、衰减： <u>(@1310nm) ≤0.35dB, (@1550nm) ≤0.22dB。</u> 注：以上技术参数均为A类技术参数。	2300	米
46	网线	1、6类网线，含敷设； 2、线芯：无氧铜 3、单股线径：≥0.56 注：以上技术参数均为A类技术参数。	1977. 5	米
47	设备电源线	1、YJV-3×2.5mm ² ，含敷设；【落地机柜至杆上设备箱】 2、导体材质：铜芯 3、护套材质：聚氯乙烯 注：以上技术参数均为A类技术参数。	1390	米
48	设备电源线	1、RVV-2×2.5mm ² ，含敷设；【杆上设备箱至摄像机】 2、导体材质：铜芯 3、护套材质：聚氯乙烯 注：以上技术参数均为A类技术参数。	1461. 43	米
49	市电电源线	1、RVV-3×1.5mm ² ，含敷设；【杆上设备箱至摄像机】 2、导体材质：铜芯 3、护套材质：聚氯乙烯 注：以上技术参数均为A类技术参数。	550	米
50	主电源线	1、YJV-5×6mm ² ，含敷设；【市电接驳点至诱导屏设备箱】 2、导体材质：铜芯 3、护套材质：聚氯乙烯 注：以上技术参数均为A类技术参数。	910	米
51	设备电源线	1、RVV-3×6mm ² ，含敷设；【诱导屏设备箱至诱导屏】 2、导体材质：铜芯	90	米

序号	名称	参考配置及技术要求	数量	单位
		3、护套材质：聚氯乙烯 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。		
52	市电电源线	1、YJV-3×2.5mm ² ，含敷设；【落地机柜至杆上设备箱】 2、导体材质：铜芯 3、护套材质：聚氯乙烯 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	2336	米
53	管材	1、φ25PVC 管材，含敷设； 2、材质：聚氯乙烯 PVC 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	420	米
54	楼顶支架	1、楼顶安装定制可旋转支架；根据线程实际情况或图纸定制。 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	5	套
55	设备安装调试	1. 本项目全部设备的安装调试 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	1	项
二、其他费用				
56	网络链路租赁	1. 带宽 100MB； 2. 租赁期 1 年（自开通之日起计算）； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	6	条
57	网络链路租赁	1. 带宽 50MB； 2. 租赁期 1 年（自开通之日起计算）； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	6	条
58	网络链路租赁	1. 带宽 20MB； 2. 租赁期 1 年（自开通之日起计算）； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	10	条
59	网络链路租赁	1. 带宽 10MB； 2. 租赁期 1 年（自开通之日起计算）； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	5	条
60	网络流量	1. 40G 流量/月； 2. 租赁期 1 年（自开通之日起计算）； 注：以上技术参数均为 A 类技术参数。	6	张

三、商务要求（需作实质性响应，不允许负偏离）

- 1、项目名称：抱坡体育产业园片区与鹿城大道增设交通管控设备采购项目。
- 2、最高限价：10221793.10 元。
- 3、交付期：合同签订后 100 天内完成项目建设。
- 4、交货地点：用户指定地点。
- 5、质量要求：合格。
- 6、培训要求：投标人应组织不少于两次人员培训服务。

7、质保期：自项目竣工验收之日起2年。整体项目提供不少于两年的免费维护维修，设备按原厂商标准提供维护维修，所有装备超过两年保修期后三年内维修只收取零部件成本费。

8、付款方式：

1. 合同签订后，中标方需先行开具正规增值税发票，采购方凭中标方开具的正式有效发票支付合同总金额的30%；

2. 全部设备送达采购方指定地点后，采购方组织人员清点，确认符合招标文件要求后予以签收，签收和验收后采购方凭中标方开具的正式有效发票支付合同总金额的40%；

3. 设备安装调试验收完毕后，采购方凭中标方开具的正式有效发票和履约保函支付合同总金额的30%，履约保函金额为合同总金额的5%，且履约保函期限不得少于产品质保期；

4. 采购方通过公对公转账的方式按合同约定分批支付货款。若因三亚市财政局拨款、采购方内部审批等原因拨款未能及时到账，导致采购方无法及时付款的，中标方表示理解且不得要求采购方承担任何逾期付款的违约责任。

9、包装和运输

交付货物的包装和运输的费用必须包含在投标报价中，且必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求，产生。提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好并未曾使用的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。

10、验收标准：

(1) 符合国家、行业及海南省相关规范和标准的要求；

(2) 符合采购文件实质性条款、中标/成交方的投标文件和承诺、及采购合同约定条款的要求。应保证产品是在中国范围内合法销售，原装、全新批次的正品，符合国家及该产品的出厂标准，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

(3) 符合政府采购政策有关强制性的要求（如节能产品、环保标志产品等）；

(4) 在验收时，如发现中标/成交人提供的产品不能满足上述验收要求的，采购人将拒绝验收，同时采购人有权单方面解除合同，并要求中标/成交人承担相应的法律责任及所造成的损失赔偿，涉嫌违法违规行为的报行业主管部门。

11、知识产权

供应商必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用；涉及相关专有技术的，在投标时应提供该技术专所有人的使用授权正本附于投标书中，否则做侵权处理。

12、售后服务要求

(1) 售后服务内容：质保期内提供 5×8 小时上门保修，免费更换全部配件；提供 7×24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，24 小时内到达指定现场。问题解决后 24 小时内，提交问题处理报告，说明问题种类、问题原因、问题解决中使用的方法及造成的损失等情况。服务体系、保修期内技术支持、定期维护、售后问题处理等。

(2) 技术支持：技术咨询渠道、日常维护巡检、定期维护、及时提供技术更新信息等。

(3) 应急预案：预测在项目实施过程中产生的突发问题，制订应急策略，确保项目的正常运行等。

四、其他服务要求（需作实质性响应，不允许负偏离）

（一）安装调试及接入现有系统要求

1、中标人在项目实施前，应根据现场实际情况进行深化设计，深化设计文件经采购人审定后方可实施。

2、中标人应完成本项目全部设备的安装、调试和接口对接，并接入三亚市交警现使用的相关系统。

3、本项目建设需满足三亚市智慧城市建设（一期）的兼容性和统一性。

（二）市电接入建设和电费

1、中标人负责完成前端各建设点位所需的市电电源接入建设。

2、项目建设期的电费和前端设备 1 年运行（自项目通过竣工验收之日起计算）所需的电费，由中标人向南方电网或其他第三方单位支付。1 年期满后，移交给采购人，由采购人另行向南方电网或其他第三方单位支付电费。

（三）传输网络建设和租赁费

1、前端至机房的传输网络建设由中标人向链路运营商采购并开通。

2、第 1 年（自网络开通之日起计算）租赁费由中标人向链路运营商支付。1 年期满后，网络租赁移交给采购人，由采购人另行向链路运营商支付。