

用户需求书

一、项目概况

本次设计道路交口位于江南产业集中区起步区，共包含 9 处交口，分别为滨江大道与黄山北路交口、松花江路与黄山北路交口、龙腾大道与黄山北路交口、皖江路与乐山路交口、汉江路与乐山路交口、淝河路与乐山路交口、汉江路与武当山路交口、黄山北路与汾河路交口、黄山北路与淮河路交口。采购内容为上述范围内所有路段及交口的标志标牌工程、视频监控系统、信号控制系统、电子警察违法抓拍系统、卡口系统以及沿线管线、窨井系统等。

二、采购清单

- 前注：
- 1、本需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足用户实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评标委员会审核认可。
- 2、根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。
- 3、下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格及型号、数量、单价等信息。

| 序号 | 项目名称 | 计量单位 | 工程量 |
|----|-------------------|------|----------|
| 一 | 监控、信号灯前端设施 | | |
| 1 | 电缆工作井 | 座 | 173 |
| 2 | 电缆保护管--高强 PE 管 | m | 10950.58 |
| 3 | 电缆保护管--G100 | m | 853.4 |
| 4 | 拉管 | m | 210.89 |
| 5 | 电缆保护管--高强 PE 管 | m | 3500 |
| 6 | 挖沟槽土方 | m3 | 2610.17 |
| 7 | 回填方 | m3 | 2610.17 |
| 8 | 像素不低于 900 万反向卡口系统 | 套 | 19 |

| | | | |
|----|------------------------------|----------------|---------|
| 9 | 像素不低于 900 万电子警察系统 | 套 | 12 |
| 10 | 频闪灯 | 台 | 62 |
| 11 | 爆闪灯 | 台 | 31 |
| 12 | 抱杆机箱 | 只 | 28 |
| 13 | 高清网络球机摄像机 | 台 | 18 |
| 14 | 交通信号灯检测器 | 台 | 9 |
| 15 | 辅材耗材及线缆部分 | 套 | 36 |
| 16 | 终端服务器 | 台 | 9 |
| 17 | 机柜 | 台 | 9 |
| 18 | 人行道红绿灯 | 套 | 88 |
| 19 | 机动道红绿灯 | 套 | 34 |
| 20 | 机动道红绿灯倒计时灯 | 套 | 34 |
| 21 | 机动道红绿灯三色箭头灯 | 套 | 11 |
| 22 | 信号机 | 套 | 9 |
| 23 | 监控悬臂式 L 杆，悬臂长 12+7 米 | 套 | 1 |
| 24 | 监控悬臂式 L 杆，悬臂长 10 米 | 套 | 5 |
| 25 | 监控悬臂式 L 杆，悬臂长 9 米 | 套 | 1 |
| 26 | 监控悬臂式 L 杆，悬臂长 7 米 | 套 | 1 |
| 27 | 监控悬臂式 L 杆，悬臂长 5 米 | 套 | 2 |
| 28 | 红绿灯悬臂式 L 杆，悬臂长 6 米 | 套 | 9 |
| 29 | 红绿灯悬臂式 L 杆，悬臂长 5 米 | 套 | 17 |
| 30 | 红绿灯悬臂式 L 杆，悬臂长 3 米 | 套 | 8 |
| 31 | 立柱式立杆--高 3.5m | 套 | 41 |
| 32 | 立柱式立杆--高 6m | 套 | 2 |
| 33 | 线缆, RVV-5*1.5mm ² | m | 6000.00 |
| 34 | 线缆, RVV-3*1.5mm ² | m | 5500.00 |
| 35 | 8 芯光纤 | m | 2000.00 |
| 36 | 48 芯光纤 | m | 2000.00 |
| 37 | 外接电缆穿线（暂定量） | m | 3500.00 |
| 38 | 附着式标志板 Φ80 | 块 | 72 |
| 39 | 附着式标志板 105*70 | 块 | 28 |
| 二 | 交通标线 | | |
| 40 | 道路中心黄线 | m ² | 425.22 |
| 41 | 车行道分界线线 | m ² | 145.30 |
| 42 | 道路边缘白线 | m ² | 559.24 |
| 43 | 道路导向线 | m ² | 125.70 |
| 44 | 渠化岛标线 | m ² | 470.73 |
| 45 | 车道停止线 | m ² | 76.70 |
| 46 | 公交车站标线 | m ² | 370.00 |
| 47 | 人行横道线 | m ² | 945.80 |
| 48 | 直行箭头标线 | 个 | 44 |
| 49 | 转弯箭头标线 | 个 | 13 |
| 50 | 直行转弯箭头标线 | 个 | 60 |

| | | | |
|----|--------------|------|---------|
| 51 | 直行掉头箭头标线 | 个 | 3 |
| 52 | 减速让行预告标志 | 个 | 1 |
| 53 | 自行车标志 | 个 | 28 |
| 54 | 公交字体 | 个 | 24 |
| 55 | 中心圈 | 个 | 5 |
| 三 | 后台设备及其他 | | |
| 56 | ▲存储设备 | 台 | 1 |
| 57 | 视频云存储及硬盘 | 台 | 1 |
| 58 | 服务器 | 台 | 1 |
| 59 | 光缆租赁费 | 条/三年 | 18 |
| 60 | 平台接入 | 项 | 1 |
| 61 | 检测及调试费用（暂定） | 项 | 1 |
| 62 | 维护费 | 年 | 2 |
| 四 | 道路拆除、恢复及其他 | | |
| 62 | 拆除道路及恢复 | m2 | 426.50 |
| 63 | 拆除人行道及恢复 | m2 | 1229.21 |
| 64 | 大型机械设备进出场及安拆 | 项 | 1 |

三、货物需求

| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 |
|----|---------------|---|
| 一 | 监控、信号灯前端设施 | |
| 1 | 电缆工作井 | 1、材料品种：预制混凝土电缆井； 2、规格尺寸：内控 54*54*80cm； 3、盖板材料、规格：五防铸铁井盖； 4、底部 10cm 黄沙渗水层； 5、铝合金铭牌； 6、其他详见设计要求； 7、单价包含预制、安装、运输等所有工序。 |
| 2 | 电缆保护管—高强 PE 管 | 1、名称：电缆保护管； 2、材质：高强 PE 管，； 3、规格：De63，壁厚 3mm； 4、敷设方式：穿管敷设； 5、每井预留 1 米量。 |
| 3 | 电缆保护管—G100 | 1、名称：电缆过路保护管； 2、材质：过路钢管； 3、规格：G100； 4、敷设方式：埋地； 5、每井预留 3 米量。 |
| 4 | 拉管 | 1、皖江路、滨江大道已完成道路拖拉布管； 2、DE100PE 管，壁厚 8mm； |

| | | |
|---|-------------------|---|
| | | 3、单价包含导向、扩孔、回拖等所有工序。 |
| 5 | 电缆保护管--高强 PE 管 | 1、名称：电缆保护管（外接电源线用，暂定量）； 2、材质：高强 PE 管，； 3、规格：De75，壁厚 5mm； 4、敷设方式：埋地； 5、每井预留 1 米量。 |
| 6 | 挖沟槽土方 | 1、挖沟槽土方，综合土石方； 2、就地回填； 3、深度符合设计要求。 |
| 7 | 回填方 | 1、回填沟槽土方； 2、人工夯实，夯实度符合设计及相关规范要求。 |
| 8 | 像素不低于 900 万反向卡口系统 | 1、采用不低于 1 英寸 GS-CMOS 图像传感器的 900 万卡口一体化抓拍单元，含高清镜头、防护罩、电源适配器等； 2、支持加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热； 3、支持最大分辨率 $\geq 4096 \times 2160$ ； 4、支持最大 25fps 视频帧率； 5、支持 MJPEG、H.264 及 H.265 视频压缩标准； 6、支持视频触发、雷达触发、线圈触发等触发方式； 7、支持时间、地点、车道信息、号牌信息、车速、车身颜色、车标、车系、车辆类型、违法信息等 OSD 信息叠加； 8、支持内置 TF 卡，最大支持 256GB； 9、支持报警、断网续传、图像防篡改、定位、校时、安全注册、国密等功能； 10、支持自动识别并画出车道线、抓拍检测线； 11、支持机动车前排、非机动车驾驶员、行人人脸检测并抠人脸小图等人脸检测； 12、支持车牌识别，包括大型汽车号牌、小型汽车号牌、使馆汽车号牌、领馆汽车号牌、警用汽车号牌、单层武警汽车号牌、双层武警汽车号牌、单层军用汽车号牌、双层军用汽车号牌、港澳入出境车号牌、教练汽车号牌、大型新能源汽车号牌、小型新能源汽车号牌、普通摩托车号牌、农用车号牌、应急救援专用号牌等； 13、支持普通车型识别，包括大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、厢式三轮车、载人敞篷三轮车、不载人敞篷三轮车、二轮车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车等； 14、支持特种车型识别，包括普通罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车等； 15、支持车身颜色识别，包括白色、粉色、黑色、红色、黄色、灰色、蓝色、绿色、深橙色、紫色、棕色、银灰色等； 16、支持机动车违法抓拍，包括手动抓拍、超速、黄牌占道、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货等； 17、★支持对非机动车载人数量进行检测，支持输出 1-4 的车载人 |

| | | |
|---|-------------------|---|
| | | <p>数，识别的结果可以通过 OSD 叠加至抓拍图片中；</p> <p>18、★支持不系安全带抓拍功能，支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过 OSD 叠加显示；</p> <p>19、★支持人脸检测、跟踪、抓拍，在同一视频画面中，最多可检测、跟踪不小于 100 个运动人脸目标，且抓拍不小于 70 个运动人脸目标；</p> <p>20、★支持上电时间统计功能：设备可以自动统计上电运行时间，不受设备断电和重启的影响，可通过 web 界面查看；</p> <p>21、★支持黑/白名单设置功能，抓拍单元支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 70 万条黑/白名单；</p> <p>22、★支持平整度调整功能，支持平整度和后焦手动调整；</p> <p>23、具有 1 个光圈控制接口、1 个变焦控制接口、1 个频率源同步接口、7 个外置灯接口、2 个 RJ-45 以太网口、2 个 USB 接口、1 个 GPS/北斗接口、1 个存储接口、2 个 RS-485 接口、4 个 RS-232 接口、4 个 I/O 接口、4 路报警输入、2 路报警输出、1 路音频输入/输出；</p> <p>24、支持 AC100V~AC240V（50HZ/60HZ）供电方式。</p> <p>备注：上述标“★”参数，投标人投标时需公安部检测（验）报告复印件加盖公章证明。</p> |
| 9 | 像素不低于 900 万电子警察系统 | <p>1、采用不低于 1 英寸 GS-CMOS 图像传感器的 900 万电警一体化抓拍摄像机，含高清镜头、防护罩、电源适配器等；</p> <p>2、支持加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热；</p> <p>3、支持最大分辨率$\geq 4096 \times 2160$；</p> <p>4、支持最大 25fps 视频帧率；</p> <p>5、支持 MJPEG、H.264 及 H.265 视频压缩标准；</p> <p>6、支持视频触发、雷达触发、线圈触发等触发方式；</p> <p>7、支持时间、地点、车道信息、号牌信息、车速、车身颜色、车标、车系、车辆类型、违法信息等 OSD 信息叠加；</p> <p>8、支持内置 TF 卡，最大支持 256GB；</p> <p>9、支持报警、断网续传、图像防篡改、定位、校时、安全注册、国密等功能；</p> <p>10、支持自动识别并画出车道线、抓拍检测线；</p> <p>11、支持机动车前排、非机动车驾驶员、行人人脸检测并抠人脸小图等人脸检测；</p> <p>12、支持车牌识别，包括大型汽车号牌、小型汽车号牌、使馆汽车号牌、领馆汽车号牌、警用汽车号牌、单层武警汽车号牌、双层武警汽车号牌、单层军用汽车号牌、双层军用汽车号牌、港澳入出境车号牌、教练汽车号牌、大型新能源汽车号牌、小型新能源汽车号牌、普通摩托车号牌、农用车号牌、应急救援专用号牌等；</p> <p>13、支持普通车型识别，包括大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、厢式三轮车、载人敞篷三轮车、不载人敞篷三轮车、二轮车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车等；</p> <p>14、支持特种车型识别，包括普通罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖</p> |

| | | |
|----|-----|---|
| | | <p>拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车等；</p> <p>15、支持车身颜色识别，包括白色、粉色、黑色、红色、黄色、灰色、蓝色、绿色、深橙色、紫色、棕色、银灰色等；</p> <p>16、支持机动车违法抓拍，包括闯红灯、手动抓拍、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货等；</p> <p>17、支持非机动车违法抓拍，包括非机动车闯红灯、逆行、占用机动车道、超载、不戴头盔、装载伞具等；</p> <p>18、★支持 420 种车标识别；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于 200lx，夜晚辅助光照度不高于 50lx 的情况下进行测试：白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%；</p> <p>19、★支持检测并跟踪指定区域内不少于 170 个目标（机动车、非机动车以及行人）；</p> <p>20、★支持对加塞车辆进行抓拍记录，抓拍三张不同位置的图片以反映加塞的过程，其中第一张为车辆在初始车道行驶时抓拍的图片，第二张为压线行驶时抓拍的图片，第三张为变换到另一个车道上行驶时抓拍的图片；</p> <p>21、具有 1 个光圈控制接口、1 个变焦控制接口、1 个频率源同步接口、7 个外置灯接口、2 个 RJ-45 以太网口、2 个 USB 接口、1 个 GPS/北斗接口、1 个存储接口、2 个 RS-485 接口、4 个 RS-232 接口、4 个 I/O 接口、4 路报警输入、2 路报警输出、1 路音频输入/输出；</p> <p>22、支持 AC100V~AC240V（50HZ/60HZ）供电方式。</p> <p>备注：上述标“★”参数，投标人投标时需公安部检测（验）报告复印件加盖公章证明。</p> |
| 10 | 频闪灯 | <p>1、灯型：LED 灯；</p> <p>2、光源：可见光（波长 350-780nm）；</p> <p>3、色温：6500K±200K；</p> <p>4、中心光照度：<40lx（20m 光照度）；</p> <p>5、触发方式：干接点触发；</p> <p>6、★光斑覆盖范围：有效光斑覆盖范围直径 12m（样品安装高度 6m，水平距离 23m）；</p> <p>7、闪光持续时间：0~3ms；</p> <p>8、频率：50Hz/75Hz/100Hz/120Hz；</p> <p>9、灯珠数量：16 颗（高亮 LED）；</p> <p>10、光通量：1800lm；</p> <p>11、日夜切换：支持，1~6 级灵敏度可设置；</p> <p>12、级联功能：支持频闪级联功能；</p> <p>13、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；</p> <p>14、亮度调节：支持低照度下 6 级光敏检测自动开启补光；</p> <p>15、功耗：<40W；</p> <p>16、供电方式：AC90V~AC286V。</p> <p>备注：上述标“★”参数，投标人投标时需公安部检测（验）报告</p> |

| | | |
|----|-----------|--|
| | | 复印件加盖公章证明。 |
| 11 | 爆闪灯 | <p>1、灯型：氙气灯；</p> <p>2、光源：可见光（波长 350-780nm）；</p> <p>3、色温：5800±200K；</p> <p>4、中心光照度：≤4000Lx；</p> <p>5、触发方式：干接点触发；</p> <p>6、光斑覆盖范围：光斑覆盖范围直径 12m（安装高度 6m，水平距离 23m）；</p> <p>7、补光距离：16m~26m；</p> <p>8、回电时间：≤60ms，满足相机 2 张连拍需求；</p> <p>9、闪光持续时间：0~3ms；</p> <p>10、爆闪计数：支持统计爆闪次数和触发次数；</p> <p>11、闪光灯寿命：≥1000 万次；</p> <p>12、★光敏日夜切换：支持通过光敏自动进行日夜切换，日夜可分别设置亮度等级；</p> <p>13、★光敏灵敏度：支持通过软件对光敏检测灵敏等级进行调节，1~6 级可调；</p> <p>14、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；</p> <p>15、功耗：<65J；</p> <p>16、供电方式：AC220V±10%。</p> <p>备注：上述标“★”参数，投标人投标时需公安部检测（验）报告复印件加盖公章证明。</p> |
| 12 | 抱杆机箱 | <p>1、开门方向：前单开门；</p> <p>2、外壳材料：箱体喷塑，采用优质冷轧板；</p> <p>3、板材厚度：门板 2.0mm、箱体 1.5mm；</p> <p>4、安装方式：抱杆安装，后背焊接固定支架，标配 2 套抱箍，支持 Φ250-370mm 杆件；</p> <p>5、产品尺寸：高 650mm×宽 450mm×深 400mm，含 50mm 高防雨顶；</p> <p>6、内部配置：电源空开模块（包含 1 个 2P/40A、1 个 1P/25A、2 个 1P/10A 的德力西空开，1 个三位多功能排插，网络；电源防雷器），1 个风扇，1 个 LED 灯等；</p> <p>7、防护等级：IP54。</p> |
| 13 | 高清网络球机摄像机 | <p>1、枪球一体化设计，支持双云台，设备具备全景、细节两个通道，内置 GPU 芯片；</p> <p>2、全景细节都采用不低于 400 万像素 CMOS 传感器，靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸；</p> <p>3、具有 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 设置选项，可将 H.264 和 H.265 格式设置为 Baseline/Main/HighProfile；</p> <p>4、支持超星光级超低照度，全景：彩色≤0.001 lx，黑白≤0.0001 lx；细节：彩色≤0.001 lx，黑白≤0.0001 lx；</p> <p>5、全景相机内置白光补光，最大补光距离不小于 30 米；细节相机内置红外灯补光，最大补光距离不小于 100 米；</p> <p>6、全景相机：水平范围：0°~360°连续旋转、垂直范围：0°~30°；</p> |

| | | |
|----|----------|--|
| | | <p>7、细节相机：水平范围：0° ~305°，垂直范围：-10° ~90°；</p> <p>8、全景相机采用定焦镜头，焦距为6 mm；细节相机采用变焦镜头，焦距10mm~50mm，支持5倍光学变倍；</p> <p>9、支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径；</p> <p>10、支持视频结构化功能：支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取；</p> <p>11、支持人脸检测；支持人脸优选抓拍；支持人脸增强；支持人脸属性提取；支持7种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（高兴、惊讶、平静、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕），口罩，胡子；支持多种人脸抠图方案设置：人脸，单寸照；支持人脸识别（前端支持导入1万张人脸库）；</p> <p>12、支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；支持人车分类报警；支持联动跟踪；</p> <p>13、★自动标定准确度，自动标定成功后，摄像机距测试目标中心点10m，在细节摄像机监控画面中点击中心标点，云台将转动到对应位置，全景摄像机目标中心点与监控画面中心偏差小于0.1m；</p> <p>14、支持行为分析出发后联动抓图、录像、报警上传、发送邮件、辅助输出等多种报警触发方式，当发生区域入侵、越界入侵、和快速移动时，可对行人、自行车、摩托车、三轮车和机动车进行检测，支持行为分析触发后联动抓拍、报警上传，发送邮件，联动录像，辅助输出等多种报警触发方式；</p> <p>15、★目标联动跟踪，在IE浏览器下，摄像机跟踪目标分类可设置，当选择的分类目标触发规则之后进行目标联动跟踪，变倍跟踪，跟踪时间可选择；</p> <p>16、★智能切换，支持快速智能切换，当更换当前智能模式时设备不需重启，新智能使能后即可生效；</p> <p>17、支持1路音频输入和1路音频输出；</p> <p>18、内置2路报警输入和1路报警输出，支持报警联动功能；</p> <p>19、支持不低于IP67防护等级；</p> <p>20、支持DC36V±25%宽电压输入。</p> <p>备注：上述标“★”参数，投标人投标时需公安部检测（验）报告复印件加盖公章证明。</p> |
| 14 | 交通信号灯检测器 | <p>1、指示灯：1个RUN指示灯，1个LAN指示灯，20个输入状态指示灯；</p> <p>2、★红绿灯信号输入状态：支持20路红/绿灯信号接入，输入电压AC(220±20%)V；支持20路红/绿灯信号输入通断检测，输入状态指示灯显示对应状态；</p> <p>3、检测模式切换：支持（红/绿灯检测模式切换）；</p> <p>4、输入异常检测：支持（红/绿灯输入信号异常检测，判断时长1~300秒范围可设）；</p> <p>5、★时间设置：支持通过配置工具设置NTP校时或同步PC时间；</p> <p>6、日志记录：支持记录最多1700条日志，并通过配置工具查询设</p> |

| | | |
|----|-----------|---|
| | | <p>备的操作日志、校时日志、ping 成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况；</p> <p>7、升级功能：支持（网络升级）；</p> <p>8、RS-485 接口：1 个（调试串口）；</p> <p>9、网络接口：1 个 RJ-45 以太网口，支持 100M 网络数据传输；</p> <p>10、硬件复位：支持；</p> <p>11、供电方式：DC12V；</p> <p>12、功耗：<3W；</p> <p>13、工作温度：-40℃~+65℃。</p> <p>备注：上述标“★”参数，投标人投标时需公安部检测（验）报告复印件加盖公章证明。</p> |
| 15 | 辅材耗材及线缆部分 | 辅材耗材及线缆部分，根据现场实际情况结合图纸设计及说明，满足相关规范要求 |
| 16 | 终端服务器 | <p>1、支持视频接入和卡口合成两种工作模式切换，视频接入模式支持 16 路高清视频及图片输入，无图片合成功能，卡口合成模式支持 12 路高清视频及图片输入，同时支持图片合成；</p> <p>2、★具有硬盘接口：4 个，3.5 英寸；一键复位按钮：1 个，长按复位键可恢复系统到出厂默认配置；SIM 卡槽：1 个；天线接口：1 个 3G/4G 模块天线接口、1 个 GPS 模块天线接口；RS232 串口：3 个；RS485 接口：4 个；报警输入接口：4 个；报警输出接口：4 个；音频输入接口：1 个；音频输出接口：1 个；状态指示灯：4 个；USB3.0 接口：2 个；电源开关：1 个；DC12V 输出接口：1 个；</p> <p>3、内置 16 个 10M/100M 自适应以太网口，视频接入模式最大码流支持 288Mbps，卡口合成模式最大码流支持 240Mbps；</p> <p>4、支持一对多、多对一、多对多通道区间测速，支持多区间独立配置，支持区分大小车以及高低限速值，支持异常测速值过滤，支持根据不同超速比设置对应的违法名称和违法代码；</p> <p>5、支持 1/2/3/4/5/6 张图片普通合成和关联合成，支持两通道、三通道、多通道关联匹配并将图片合成或编组，支持 ID 匹配、车牌匹配、先 ID 后车牌匹配方式，支持以车型、车道、车牌颜色、车身颜色进行模糊匹配，支持多匹配方案独立设置，合成形状、顺序和特写图片序号可自定义设置；</p> <p>6、★支持数据直存，可将视频流直接写入存储，采用自动分段记录格式，相邻两段间最大记录间隔时间≤0.3s；</p> <p>7、★支持智能帧显示功能，视频预览界面支持智能帧显示，可显示机动车、非机动车、行人检测框等智能轨迹；</p> <p>8、★支持关联合成功能，支持模糊匹配，辅助依据可选车型、车道、车牌颜色、车身颜色；</p> <p>9、支持对设备进行主从属性设置，且 1 个主设备可添加最多 4 个从设备；主设备可对从设备进行视频预览、图片查询、统计结果展示、录像回放等操作；</p> <p>10、支持路口管理统计，可对路口的设备状态、卡口、流量、违法、事件进行分类管理和统计，并通过折线图或柱状图展示，支持日报表和周报表；</p> |

| | | |
|----|--------|---|
| | | <p>11、支持双网卡路由设置，支持表格形式展示已添加的路由；</p> <p>12、支持按时间、通道、违法类型、车牌、车速、车道、对象类型、车牌颜色、车身颜色、主/副驾驶安全带状态、主/副驾驶遮阳板状态查询图片功能，支持 csv 或 excel 格式导出查询结果；</p> <p>13、支持按时间或文件下载图片及关联录像，关联录像时长可自定义设置 1-100 秒，支持将图片附带的特写图、车牌图片、主驾驶图片、副驾驶图片、非机动车人脸、行人人脸抠图分离并下载，图片及关联录像下载命名格式可分卡口和违法自定义设置；</p> <p>14、★支持 38 种车身颜色：白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、其他；</p> <p>15、★支持 37 种车辆类型图片接收、合成、上传：未知、客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、行人、SUV-MPV、中客车、危化品车辆、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、环卫车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料运输车、吸污车、普通罐车、二轮车、自行车、厢式三轮车、载人敞篷三轮车、不载人敞篷三轮车；</p> <p>16、★支持仅超速显示车速、卡口合成上传、违法合成上传、无牌车上传、警牌上传、车牌隐私保护等多种个性发布方式；</p> <p>17、标配 2 个 4T 硬盘，最大支持 4 个 SATA 接口 3.5" 4T 硬盘；</p> <p>18、支持手动上传图片至平台和 FTP 服务器，通道、时间、图片类型可自定义设置；</p> <p>19、支持上传状态可视化，可展示对接 2 个平台的图片上传结果及上传成功或失败的时间节点记录。</p> <p>备注：上述标“★”参数，投标人投标时需公安部检测（验）报告复印件加盖公章证明。</p> |
| 17 | 机柜 | <p>1) 采用金属材料，耐腐蚀并具有防水、防尘、防锈、防暴晒、散热等功能；（2）具备过载、短路保护功能的开关和防雷器；（3）防护等级不低于 IP55；（4）落地机柜安装位置及要求参照 GA/T652-2017《公安交通管理外场设备基础设施施工通用要求》中 4.3 和 GA/T489-2016《道路交通信号控制机安装规范》4 的规定；（5）信号机柜设置要求参照 GB25280-2016《道路交通信号控制机》中规定；（6）地面安装室外信号机内部的任何电气件距机柜底部净高应不低于 200mm；（4）信号机柜内应包含信号控制机、防雷器、插座等，其他落地机柜（电警机柜、卡口机柜和违停等机柜）应包含工业级交换机、终端服务器、光纤收发器、防雷器等；（5）平交交叉口落地机柜宜设置于交叉口西北角道路绿线、分隔带或设施带内，避免占用人行道、慢车道的有效通行空间，机柜门不应朝向动车道，同时应预留工作界面。</p> |
| 18 | 人行道红绿灯 | <p>1、产品尺寸：710mm×350mm×120 mm（灯体部分）；</p> <p>2、面罩规格：Φ300mm，面罩材质，玻璃；</p> |

| | | |
|----|-------------|---|
| | | 3、绝缘电阻： $\geq 500\text{M}\Omega$ ； 4、LED 波长：红：625nm，绿：505nm； 5、可视距离： $>300\text{m}$ ，可视角度 $>30^\circ$ ； 6、防护等级：IP53； 7、LED 寿命： ≥ 70000 小时； 8、倒计时：双 8 倒计时； 9、计时方式：学习/触发/RS485 通信； 10、外壳材质：铝压铸表面处理，黑色喷塑哑光； 11、LED 数量：信号灯：红 60，绿 65；倒计时：红 140，绿 140； 12、工作电压：AC176~264V，50HZ； 13、功率： $\leq 15\text{W}$ 。 |
| 19 | 机动道红绿灯 | 1、信号灯类型：机动车圆盘信号灯； 2、产品尺寸：1380*455*130 mm（灯体部分）； 3、面罩规格： $\Phi 400\text{mm}$ ，面罩材质：玻璃； 4、绝缘电阻： $\geq 500\text{M}\Omega$ ； 5、LED 波长：红：625nm，黄：590nm，绿：505nm； 6、LED 数量：信号灯：红 156，黄 156，绿 156； 7、可视距离： $>450\text{m}$ ，可视角度 $>30^\circ$ ； 8、防护等级：IP53； 9、LED 直径： $\Phi 5\text{mm}$ ，单管电流 $<18\text{mA}$ ； 10、LED 寿命： ≥ 70000 小时； 11、外壳材质：铝压铸，表面处理：黑色喷塑哑光； 12、工作电压：AC176~264V，50HZ； 13、功率： $\leq 20\text{W}$ 。 |
| 20 | 机动道红绿灯倒计时灯 | 1、面罩规格：800mm \times 600mm \times 420mm（带帽沿）； 2、波长：红：625nm，黄：590nm，绿：505nm； 3、数量：红 420，绿 420，黄 210； 4、可视距离： >500 米，可视角度 $>30^\circ$ ； 5、数字间距：120mm； 6、显示数值：红 99~1；绿 99~1；黄 9~1； 7、LED 寿命：70000 小时； 8、字条宽度：50mm； 9、数字尺寸：500mm \times 260mm； 10、计时方式：跟随\触发式； 11、中心亮度：红 $>5000\text{ cd/m}^2$ ；黄 $>5000\text{ cd/m}^2$ ；绿 $>5000\text{ cd/m}^2$ ； 12、面罩材质：PC； 13、外壳材质：铝，黑色喷塑； 14、防护等级：IP53； 15、电压：AC220 $\pm 20\%$ V； 16、功率： $\leq 25\text{W}$ 。 |
| 21 | 机动道红绿灯三色箭头灯 | 1、信号灯类型：机动车方向信号灯； 2、产品尺寸：1380*455*130 mm（灯体部分）； 3、面罩规格： $\Phi 400\text{mm}$ ，面罩材质：玻璃； 4、绝缘电阻： $\geq 500\text{M}\Omega$ ； |

| | | |
|----|-----|---|
| | | <p>5、LED 波长：红：625nm，黄：590nm，绿：505nm；</p> <p>6、LED 数量：信号灯：红 90，黄 90，绿 90；</p> <p>7、可视距离：>450m，可视角度>30°；</p> <p>8、防护等级：IP53；</p> <p>9、LED 直径：Φ5mm，单管电流<18mA；</p> <p>10、LED 寿命：≥70000 小时；</p> <p>11、外壳材质：铝压铸，表面处理：黑色喷塑哑光；</p> <p>12、工作电压：AC176~264V，50HZ；</p> <p>13、功率：≤20W。</p> |
| 22 | 信号机 | <p>1、采用国际标准通信协议 NTCIP，提供符合标准的协议接口，并通过中国软件评测中心测试；</p> <p>2、符合 GB 25280-2016《道路交通信号控制机》、GB 25280-2016《道路交通信号控制机》附录 A 要求；</p> <p>3、符合 GB/T 20999-2017《交通信号控制机与上位机间的数据通信协议》C 级要求；</p> <p>4、采用嵌入式控制系统，模块化设计；</p> <p>5、采用可靠的电路设计，选用工业级器件，确保系统稳定可靠运行；</p> <p>6、全天候户外机箱，整机全模块化设计，硬件配置弹性调整，维修简化方便现场快速更换；</p> <p>7、具有内部时钟，确保时间精准，支持 GPS/NTP 授时方式，保证系统的时钟精确；</p> <p>8、可单点独立运行，也可组网集成，实现区域交通控制网络；</p> <p>7、支持 48 路控制路数；</p> <p>8、支持 16 个主相位，16 个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置；</p> <p>9、★支持单点自适应功能，设备支持实时接收流量相机采集的流量信息，实现前端信号机单机单点自适应功能；</p> <p>10、★支持切换相位功能，通过遥控随意切换单个或两个相位并驻留；</p> <p>11、★支持车道和灯组设置功能，设备可通过客户端软件支持用户直接选择路口车道或灯组，车道支持左转、直行、右转、掉头以及混合车道、可变车道及自定义车道设置等多种选择，灯组支持圆盘灯、左转/直行/右转箭头灯、非机动车灯、非机动车左转灯、公交车信号灯等多种选择，满足路口实际需要；</p> <p>12、★支持默认值填充功能，设备可通过客户端软件对默认值进行填充，通常情况下用户仅需要进行简单参数的设置即可；</p> <p>13、★支持方案自动备份功能，设备可通过客户端软件进行方案的自动备份；</p> <p>14、支持故障黄闪控制，支持软件黄闪及独立硬件黄闪控制，不依靠程序控制，提高安全性；</p> <p>15、支持绿冲突、灯不亮、红绿同亮灯信号灯故障检测功能，发生故障自动告警并自动降级；</p> <p>16、支持无电缆协调、感应、多时段定周期、行人二次过街等控制</p> |

| | | |
|----|--------------------------|---|
| | | <p>方式；</p> <p>17、支持手动、步进、全红、黄闪、灭灯、应急疏导等控制方式；</p> <p>18、支持多种调度计划，信控方案及可变车道调度计划分别最大支持 20 种周调度，16 种日常调度，16 种特殊调度，54 种周期方案，112 种日计划，48 个日计划时间段；</p> <p>19、支持相位特殊配置，未配置通道/相位默认状态设置，适用禁行和慢速通过提醒场景灵活配置，如：单向可独立设置红灯禁行，黄灯或黄闪慢速通过；</p> <p>20、支持可变车道配置，满足不同时段下车流变化，且需单独控制的需求，适用于潮汐车道、闸道、普通可变车道路口；</p> <p>21、支持待行区配置，确保车辆在安全的前提下，有序且快速通行，提高通行效率；</p> <p>22、支持学习式、脉冲式、RS-485 通讯式倒计时屏连接，满足不同国标波特率的灵活配置，最大支持 32 路通讯式倒计时信号输出；</p> <p>23、能实现联网控制的信号系统，进入交警支队信号指挥平台进行联网控制。</p> <p>备注：上述标“★”参数，投标人投标时需公安部检测（验）报告复印件加盖公章证明。</p> |
| 23 | 监控悬臂式 L 杆， 悬臂长 12+7 米 | <p>1、单悬臂 L 型监控杆件；</p> <p>2、直杆 240~330*6mm，高 6300mm；</p> <p>3、横杆 90~280*8mm，长度 12000mm，90~140*4mm，长 7000mm；</p> <p>4、C30 钢筋混凝土基础，C20 混凝土垫层及包封；</p> <p>5、单价包含为完成本项目的所有工序，含杆内电缆、底座基础及附件；</p> <p>6、具体要求及做法参见设计图纸及相关图集。</p> |
| 24 | 监控悬臂式 L 杆， 悬臂长 10 米 | <p>1、单悬臂 L 型监控杆件；</p> <p>2、直杆 240~330*6mm，高 6300mm；</p> <p>3、横杆 90~180*4mm，长度 10000mm</p> <p>4、C30 钢筋混凝土基础，C20 混凝土垫层及包封；</p> <p>5、单价包含为完成本项目的所有工序，含杆内电缆、底座基础及附件；</p> <p>6、具体要求及做法参见设计图纸及相关图集。</p> |
| 25 | 监控悬臂式 L 杆， 悬臂长 9 米 | <p>1、单悬臂 L 型监控杆件；</p> <p>2、直杆 240~330*6mm，高 6300mm；</p> <p>3、横杆 90~180*4mm，长度 9000mm</p> <p>4、C30 钢筋混凝土基础，C20 混凝土垫层及包封；</p> <p>5、单价包含为完成本项目的所有工序，含杆内电缆、底座基础及附件；</p> <p>6、具体要求及做法参见设计图纸及相关图集。</p> |
| 26 | 监控悬臂式 L 杆， 悬臂长 7 米 | <p>1、单悬臂 L 型监控杆件；</p> <p>2、直杆 180~280*6mm，高 6300mm；</p> <p>3、横杆 90~160*4mm，长度 7000mm</p> <p>4、C30 钢筋混凝土基础，C20 混凝土垫层及包封；</p> <p>5、单价包含为完成本项目的所有工序，含杆内电缆、底座基础及</p> |

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| | | 附件； 6、具体要求及做法参见设计图纸及相关图集。 |
| 27 | 监控悬臂式 L 杆， 悬臂长 5 米 | 1、单悬臂 L 型监控杆件； 2、直杆 180~240*6mm，高 6300mm； 3、横杆 90~160*4mm，长度 5000mm 4、C30 钢筋混凝土基础，C20 混凝土垫层及包封； 5、单价包含为完成本项目的所有工序，含杆内电缆、底座基础及附件； 6、具体要求及做法参见设计图纸及相关图集。 |
| 28 | 红绿灯悬臂式 L 杆，悬臂长 6 米 | 1、单悬臂 L 型红绿灯杆件； 2、直杆 280~360*8mm，高 7400mm； 3、横杆 110~260*6mm，长度 6000mm 4、C30 钢筋混凝土基础，C20 混凝土垫层及包封； 5、单价包含为完成本项目的所有工序，含杆内电缆、底座基础及附件； 6、具体要求及做法参见设计图纸及相关图集。 |
| 29 | 红绿灯悬臂式 L 杆，悬臂长 5 米 | 1、单悬臂 L 型红绿灯杆件； 2、直杆 280~360*8mm，高 7400mm； 3、横杆 110~260*6mm，长度 5000mm 4、C30 钢筋混凝土基础，C20 混凝土垫层及包封； 5、单价包含为完成本项目的所有工序，含杆内电缆、底座基础及附件； 6、具体要求及做法参见设计图纸及相关图集。 |
| 30 | 红绿灯悬臂式 L 杆，悬臂长 3 米 | 1、单悬臂 L 型红绿灯杆件； 2、直杆 280~360*8mm，高 7400mm； 3、横杆 110~180*4mm，长度 3000mm 4、C30 钢筋混凝土基础，C20 混凝土垫层及包封； 5、单价包含为完成本项目的所有工序，含杆内电缆、底座基础及附件； 6、具体要求及做法参见设计图纸及相关图集。 |
| 31 | 立柱式立杆--高 3.5m | 1、单柱式信号灯杆件； 2、直杆 120~150*4mm，高 3500mm； 3、C25 钢筋混凝土基础，碎石垫层； 4、单价包含为完成本项目的所有工序； 5、具体要求及做法参见设计图纸及相关图集。 |
| 32 | 立柱式立杆--高 6m | 1、单柱式信号灯杆件(待转灯杆)； 2、直杆 120~180*4mm，高 6000mm； 3、C25 钢筋混凝土基础，碎石垫层； 4、单价包含为完成本项目的所有工序； 5、具体要求及做法参见设计图纸及相关图集。 |
| 33 | 线 缆, RVV-5*1.5mm ² | 1、规格：RVV-5*1.5mm ² 2、敷设方式：穿管 |
| 34 | 线 缆, RVV-3*1.5mm ² | 1、规格：RVV-3*1.5mm ² 2、敷设方式：穿管 |

| | | |
|----|---------------|---|
| 35 | 8 芯光纤 | 1、规格：8 芯单模光纤，含接线盒、终端盒、熔接等所有工序及耗材； 2、敷设方式：穿管 |
| 36 | 48 芯光纤 | 1、规格：48 芯单模光纤，含接线盒、终端盒、熔接等所有工序及耗材； 2、敷设方式：穿管 |
| 37 | 外接电缆穿线(暂定量) | 1、外接电源管内穿线； 2、YJV5*6 电缆（暂定量）； 3、单价包含为完成本项目所有工序。 |
| 38 | 附着式标志板 Φ 80 | 1、附着式标志标牌，圆形 80cm； 2、具体要求详见设计图纸。 |
| 39 | 附着式标志板 105*70 | 1、附着式标志标牌，105*70cm； 2、具体要求详见设计图纸。 |
| 二 | 交通标线 | |
| 40 | 道路中心黄线 | 1、道路中心线，黄色实线，热熔型涂料； 2、宽度 15cm，厚度 1.8mm，涂料 4.0kg/m ² ； 3、其他要求详见设计及相关规范要求。 |
| 41 | 车行道分界线线 | 1、车行道分界线，白色虚线，热熔型涂料； 2、宽度 15cm，厚度 1.8mm，涂料 4.0kg/m ² ，分界间距 6*9 和 2*4； 3、其他要求详见设计及相关规范要求。 |
| 42 | 道路边缘白线 | 1、道路边缘线，白色实线，热熔型涂料； 2、宽度 15cm，厚度 1.8mm，涂料 4.0kg/m ² ； 3、其他要求详见设计及相关规范要求。 |
| 43 | 道路导向线 | 1、道路导向线，白色实线，热熔型涂料； 2、宽度 15cm，厚度 1.8mm，涂料 4.0kg/m ² ； 3、其他要求详见设计及相关规范要求。 |
| 44 | 渠化岛标线 | 1、渠化岛标线，黄色实线，热熔型涂料； 2、宽度 45cm，厚度 1.8mm，涂料 4.0kg/m ² ； 3、其他要求详见设计及相关规范要求。 |
| 45 | 车道停止线 | 1、车道停止线，白色实线，热熔型涂料； 2、宽度 40cm； 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |
| 46 | 公交车站标线 | 1、公交车标线，黄色实、虚线，热熔型涂料； 2、宽度 20~45cm； 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |
| 47 | 人行横道线 | 1、人行横道线，白色实线，热熔型涂料； 2、宽度 40cm，长度 4~5m，具体见设计图纸； 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |
| 48 | 直行箭头标线 | 1、直行箭头，白色实线，热熔型涂料； 2、长度 6 米，其他尺寸详见设计图纸 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |
| 49 | 转弯箭头标线 | 1、转弯箭头，白色实线，热熔型涂料； 2、长度 6 米，其他尺寸详见设计图纸 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |

| | | |
|----|----------|---|
| 50 | 直行转弯箭头标线 | 1、直行转弯箭头，白色实线，热熔型涂料； 2、长度 6 米，其他尺寸详见设计图纸 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |
| 51 | 直行掉头箭头标线 | 1、直行掉头箭头，白色实线，热熔型涂料； 2、长度 6 米，其他尺寸详见设计图纸 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |
| 52 | 减速让行预告标志 | 1、缓行预告标志，白色实线，热熔型涂料； 2、长度 3 米，其他尺寸详见设计图纸 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |
| 53 | 自行车标志 | 1、自行车标志，白色实线，热熔型涂料； 2、外围尺寸 1.6*1.4，其他尺寸详见设计图纸 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |
| 54 | 公交字体 | 1、公交字体标志，白色实线，热熔型涂料； 2、外围尺寸 2.5*1.0，其他尺寸详见设计图纸 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |
| 55 | 中心圈 | 1、中心圈，白色实线，热熔型涂料； 2、外围尺寸圆 2.4m，内填充 15cm 宽斜线，其他尺寸详见设计图纸 3、其他要求详见设计及相关规范要求 |
| 二 | 后台设备及其他 | |
| 56 | ▲存储设备 | 双控制器，每控制器的处理器型号为 Intel 系列； 双控配置≥32GB 缓存，非 SSD、非高速 Flash 充当缓存，配置 BBU 电池保护模组； 配置 1G iSCSI 主机端口≥8 个，10G iSCSI 主机端口≥4 个，16G 光纤主机端口≥4 个，双控最大支持≥28 个主机端口； 配置 9 块 6TB SAS 硬盘，支持传统 RAID0、1、5、6、10，分布式 RAID；双控最大可扩展硬盘数≥600 块； 提供快照、卷镜像、卷克隆、卷备份、自精简、QoS 等存储软件高级功能； 支持双活功能，Active-Active 双活架构，存储双活可以通过 IP 或 FC 两种链路进行仲裁，两种链路可同时使用。 支持四层分层架构，通过存储系统内部监测和统计功能，动态的将热点数据自动的迁移到高速的 SSD 硬盘上。 |
| 57 | 视频云存储及硬盘 | 1、★用不低于 48 盘位云存储节点设备，可与原池州公安云存储系统无缝对接，实现云存储系统的集群部署和平滑扩容；满足 206T 存储容量需求；提供云存储设备厂家加盖公章的对接承诺函扫描件或复印件； 2、采用分布式架构，云存储系统由元数据节点和存储节点组成：元数据节点应支持双机主备、多机集群两种部署方式，存储节点为全分布对等工作模式且支持无缝扩展，支持多租户空间部署； 3、支持过车图片保存到云存储系统，能从云存储系统将过车图片读取出来，分析车标、车系、年份、车身颜色、车型分类； 4、云存储系统在监控组网时应支持音视频、图片、智能结构化、文件等数据以块直存的方式直接写入到存储节点，无需部署媒体服务器转发； |

| | | |
|----|-----|---|
| | | <p>5、云存储系统应支持在 1 秒内返回视频录像查询结果，且结果精度精确到秒，支持在 2 秒内启动回放解码，且能指定秒级时间点进行播放；支持回放过程中拖动、暂停、倍数快进快退、关键帧回放等多种控制；</p> <p>6、云存储系统应支持容量及性能线性扩展：每增加一台存储节点，存储读性能平均扩展不低于 6000MByte/s，写性能平均扩展不低于 6900MByte/s；模拟接入不少于 13000 路 4Mbit 高清视频流件；</p> <p>7、云存储系统支持前端摄像机主动直写存储模式，即音视频以 iSCSI 协议直写入到云存储节点，且同一台存储节点能同时支持 iSCSI 协议、国标 GB/T28181、Onvif 1.0 及以上标准码流直写，无需媒体服务器中转；</p> <p>8、节点具备 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，重新启动后数据无丢失；</p> <p>9、集群内节点负载压力差距在 1%以内；</p> <p>10、在一个控制器内，支持双 BIOS，当主 BIOS 异常时，能从备用 BIOS 启动；</p> <p>11、支持图片直接写入云存储系统中，无需单独部署图片服务器；</p> <p>12、存储节点间支持数据的双份、多份存储冗余保护模式，系统的存储节点故障宕机情况下，业务不中断，数据不丢失；</p> <p>13、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；</p> <p>14、云存储系统采用块存储格式，无文件系统，同一数据存储空间数据覆盖存储无性能衰减；</p> <p>15、支持 NFS、CIFS、iSCSI、FTP、HTTP、REST、POSIX/Windows 标准库接口以及客户端 API 访问；</p> <p>16、每台服务器满配不小于 6TB 云存储专用 SATA 硬盘；</p> |
| 58 | 服务器 | <p>1、≥2U 机架式服务器，非 OEM，自主研发，国产知名品牌；</p> <p>2、配置 4 颗英特尔至强金牌处理器，核心数≥16 核，主频≥2.3GHz，可支持最高 205W 处理器；</p> <p>3、配置≥1024GB 2933MHz DDR4 内存，本地提供≥48 个内存槽位，最大支持 6TB 内存，支持 24 根英特尔傲腾数据中心级持久内存（DCPMM）；</p> <p>4、支持 24 块 2.5 寸热插拔硬盘，本次配置 8 个 2.5 寸硬盘槽位，配置≥3 块 960GB SATA SSD 硬盘；</p> <p>5、配置≥1 个 LSI 阵列卡，支持 Raid0/1/10/5/50/6/60，≥2GB 缓存，支持缓存数据保护，且后备保护不受时间限制；</p> <p>6、支持≥11 个 PCIe3.0 插槽，配置 4 个千兆电口，2 块 2 个万兆光口（含多模光模块），2 块单端口 32Gb HBA 卡（含模块）；</p> <p>7、支持 8 张单宽 GPU 卡，配置 4 块 T4 GPU 卡；</p> <p>8、支持 5-45° C 工作温度，支持 3D 图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶；</p> <p>9、配置 6 个热插拔风扇，风扇支持 N+1 冗余，支持可变的风扇速</p> |

| | | |
|----|--------------|--|
| | | <p>度，风扇根据系统实际温度调整风扇转速；</p> <p>10、本次配置≥2个1600W热插拔电源，支持1+1冗余，配置机架安装导轨；</p> <p>11、★支持机箱入侵侦测功能，在外部打开机箱时提供报警功能（提供官网链接及截图证明），配置≥1Gb独立的远程管理控制端口，配置虚拟KVM功能，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟软驱、虚拟光驱等操作；</p> <p>12、★投标时提供CCC认证证书、中国环境标志产品认证证书、中国计量科学研究院测试报告，原厂商应具有TL9000认证、CTEAS售后服务体系完善程度七星级认证、知识产权管理体系认证，投标时提供证书复印件或影印件。</p> |
| 59 | 光缆租赁费 | 电警、卡口、视频监控、信号灯无缝接入池州市交警支队管控平台，配合交警完成平台接入、字符叠加、管理等。 |
| 60 | 平台接入 | 每个交叉口单点回传，租赁通讯运营商至质保期结束前，回传至池州市交警大队分控中心，每个交口两条链路租赁，电警、视频监控与信号灯控制分开传输。 |
| 61 | 检测及调试费用（暂定） | <p>1、检测及调试费用；</p> <p>2、暂定价，按照实际结算，结算时不予调整。</p> |
| 62 | 维护费 | 第一年免费维护，第二年及第三年前端设备维护费用 |
| 三 | 道路拆除、恢复及其他 | |
| 60 | 拆除道路及恢复 | <p>1、拆除现有道路基层、面层；</p> <p>2、恢复路面采用10cm沥青+20cm混凝土+沙垫层；</p> <p>3、每道宽度按照1米宽拆除，深度70cm。</p> |
| 61 | 拆除人行道及恢复 | <p>1、过人行道管线部位人行道拆除及恢复；</p> <p>2、具体厚度详见现场；</p> <p>3、恢复按照土回填+20cm碎石+20cm混凝土+3cm砂浆+6cm道板砖。</p> |
| 62 | 大型机械设备进出场及安拆 | <p>1、大型机械进出场费；</p> <p>2、拖拉设备及吊装设备，其他包含在道路中；</p> <p>3、施工单位自行施工进度需要考虑后报价，结算时不予调整。</p> |

备注：

为确保产品质量避免虚假应标，中标单位中标公示发布之日起3日内提供产品原厂授权书及原厂售后三年质保服务承诺函证明文件供采购人核验；若无法按时提供产品原厂授权书及原厂售后三年质保服务承诺函证明文件，取消中标人资格。

四、商务需求

1、供货要求

1. 供货地点：招标人指定地点；

2. 设备验收：采购方对货物按照招标文件参数要求进行验收，设备不符合参数要求拒绝接收。

3. 运输安装调试：由供货方负责运输及交货期的安全质量保证，安装调试期间发生安全责任事故均由供货方负责。

4. 完成工期:210 天

2、安装

1. 基础设施建设必须按照施工图纸进行施工，安装过程中，对基础的制作、装配链接、电气线路的施工，要严格按照施工规范进行。

2. 调试过程中对设备运行状态进行记录，并进行优化调整，使设备进入最佳使用状态。

3. 设备在安装、调试过程中，安全管理及安全事故的责任由中标方承担。

3、检测验收

本项目的验收分为预验、初验、终验（竣工验收）三步：

（1）预验：软硬件进场并完成系统建设、系统联调后，由中标人实施预验。

（2）初验：预验通过后，中标人出具预验报告，向招标人提出请求进行初验。

（3）终验：中标人在满足如下条件后可组织竣工验收：

①工程具备竣工验收条件，中标人按国家工程竣工验收有关规定，向招标人提供完整的竣工资料、竣工验收报告及竣工图 3 套和电子文件一套。

②初验结束后系统无故障试运行 3 个月，需提供试运行报告，招标人或监理方认为必要时须同时提供第三方软件测评机构出具的软件系统安全测评合格报告。

③中标人已完整完成招投标文件所规定实施的所有项目，并保证项目实施情况良好，项目文档齐备的情况下方可组织验收；

④要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收；

⑤凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在验收时出具 CCC 认证证书复印件，并以在产品外部加施认证标志作为验收依据之一。

⑥终验要求对招投标文件中规定的招标人具有知识产权的全部软件、产品、文档、源代码及资料、文件等进行验收，中标人应负责在项目验收时将系统的全

部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告、施工中过程中进度控制，质量控制，版本管理，人员安排，监理确认等一系列文档成册交付招标人。至少应提供（不限于）以下文档方可组织验收。

| 编号 | 文档名 | 说明 |
|----|--------|---|
| 1 | 建设文档 | 详细的建设文档（含详细施工图纸） |
| 2 | 测试文档 | 建设完毕后相关测试文档，包括网络、硬件、软件方面的测试文档 |
| 3 | 施工过程文档 | 施工中的进度控制，质量控制，项目变更，版本管理，人员安排，监理确认等一系列中间过程文档 |

（4）竣工验收时，应成立三人以上验收小组，验收小组应严格依照采购文件、中标通知书、施工合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。

（5）涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

（6）检测、验收费用均由中标人承担。

4、售后服务：

本项目软硬件质量保证期均为终验合格后 3 年。在此期间，因材料和生产不良而产生的损坏，中标人应包修、包换、包退。

（2）故障响应

对采购单位的服务通知，供应商在接报后 1 小时内响应，3 小时内到达现场，2 小时内处理完毕。若在 8 小时内仍未能有效解决，供应商须免费提供同档次的设备予采购单位临时使用，若为软件问题中标人须免费提供应急恢复设备，紧急恢复系统及数据。中标人应定期跟踪和回访使用情况（每季度至少一次），及时了解存在的问题，随时给予解决。

5、培训：

（1）培训要求

中标人应分别按各子系统或各专业有计划的对招标人的业务、维修、操作及管理人员进行培训。中标人应制订招标人的培训计划和内容。因中标人的原因导

致培训不能按期完成或未达到预期培训目标，招标人有权要求中标人重新进行培训，所有费用应由中标人承担。

本次采购要求提供系统所有操作人员操作培训和至少 3 人次的技术培训，一切培训费用（含交通、住宿等）均由中标人承担。

（2）培训计划要求

中标人在投标时应提交具体培训计划，应包括如下内容但不限于此：

培训的目标、培训的内容、培训的地点、培训起止时间、使用的培训设施、培训的材料和文件、受训人员的要求、授课人员的姓名及职称。

（3）培训内容要求

①中标人应在技术建议书中提出详细的培训方案和培训计划，以确保招标人的相关人员能管理、操作、维护本系统、以及系统正常运行和相关业务的顺利发展。

②中标人应对招标人操作、维护、管理人员进行全面的技术培训，使招标人维护管理人员能独立胜任业务操作和管理、故障处理、日常测试和维护等工作。

③培训内容应包括本工程中全部软、硬件设备的技术原理、操作使用、维护管理和应用开发，实际的上机操作等练习（技术人员可独立进行服务器的安装和设备连接等）。

④中标人负责提供培训教材和实际的培训、操作环境。培训材料应在培训实施前 7 日历天提交给招标人确认。所有培训用材料应易拷贝，音像制品应能拷贝复制。

（4）培训效果考核

为使培训人员不断进步而达到培训计划要求，所有培训人员都应该经常接受测试和考试，以确定他们可否称职地完成将被赋予的任务和工作。中标人应准备并提交一份测试和考试计划，以及详细材料，包括范围、功能和方法。中标人应负责测试和考试的所有安排和费用。

6、付款：硬件设备到货安装调试完成，软件实现基本预约功能，付至合同总价款的 30%，项目终验后付至合同总价款的 97%，余下 3%待三年质保期结束无质量问题后一次性付清，不计利息。