

第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：702,800.00
采购包最高限价（元）：702,800.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02370200 交通管理设备	校园周边道路交通安全隐患治理（第一批）	1.00（批）	702,800.00	工业	是	否	否	否	否

报价要求

采购包1：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	价款形式	报价说明
1	校园周边道路交通安全隐患治理（第一批）	1.00（批）	702,800.00	总价	投标人须按报价明细表填写报价明细

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02370200 交通管理设备	校园周边道路交通安全隐患治理（第一批）	校园周边道路交通安全隐患治理（第一批）

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也

可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：校园周边道路交通安全隐患治理（第一批）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标			
1		项目概况	本项目聚焦于旌阳区二中（城北校区）和东林路小学两个点位的关键路段与路口，主要建设内容包括：完善交通标志标线，确保指示清晰、规范；科学增设优化交通信号灯系统，合理分配路权，减少冲突点；部署交通违法电子抓拍设备，对闯红灯、不按车道行驶等违法行为进行非现场执法，强化交通监管力度。			
			本项目的名称以下表为准； 所属行业：工业； 本项目核心产品：900万高清抓拍单元、终端服务设备、交通信号机			
			序号	标的名称	数量 (计量单位)	技术要求

						1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机采用≥ 1英寸CCD或全局曝光CMOS传感器，支持$\geq 4096 \times 2160@25\text{fps}$（不含OSD叠加）视频图像输出；视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG； 2. 车辆捕获率应$\geq 99\%$，车牌识别准确率应$\geq 95\%$；支持闯红灯抓拍功能，闯红灯捕获率$\geq 95\%$，记录有效率$\geq 90\%$；支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别，支持压线、逆行、不按导向行驶、绿灯停车、违法变道等违法检测功能； ▲ 3. 支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲ 4. 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、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、粉红、其他，支持识别车身副颜色。（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲ 5. 支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲ 6. 支持对25×10 像素$\sim 1100 \times 3000$ 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码，支持识别并抓拍垂直倾斜角度$\leq 45^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 40^\circ$的机动
1.	900万 高清抓 拍单元	3台				

				车车牌号码。（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲ 7. 支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置18个超速比区间；在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） 8. ≥2个RJ45 100M/1000M自适应网口，≥3个RS485接口，≥1个触发输入、≥5路补光灯控制接口，≥1个存储卡接口，防护++等级≥IP66。	
				1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机采用≥2/3英寸CCD或全局曝光CMOS传感器，支持≥2448×2048@25fps（不含OSD叠加）视频图像输出；视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG。 2. 车辆捕获率应≥99%，车牌识别准确率应≥ 95%；支持闯红灯抓拍功能，闯红灯捕获率≥95%，记录有效率≥90%；支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别，支持压线、逆行、不按导向行驶、绿灯停车、违法变道等违法检测功能。 ▲ 3. 支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。（需提供具有CM A认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲ 4. 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、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	

2.	500万 高清抓 拍单元	1台	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、粉红、其他， 支持识别车身副颜色。（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲ 5. 支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲ 6. 支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码，支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤45°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌号码。（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲ 7. 支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置18个超速比区间；在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） 8. ≥2个RJ45 100M/1000M自适应网口， ≥3个RS485接口， ≥5路补光灯控制接口， ≥1个信号灯电源同步输入接口， ≥1个存储卡接口，防护等级≥IP66。
----	--------------------	----	---

3.	频闪灯	9台	1. 不少于16颗大功率暖光LED频闪灯，单车道抓拍补光； 2. 补光距离16m~25m，响应时间≤20us，支持远程控制20级亮度等级，控制补光灯点亮和熄灭； 3. 频率0-250HZ可调；支持通过调整占空比1%~39%进行亮度调节； 4. 支持远程显示补光灯故障、正常、开启、关闭等工作状态，支持通过RS485对补光灯升级程序； 5. 工作温度：-40℃~+70℃，防护等级≥IP65。
----	-----	----	--

4.	智能球机	3台	1. 枪球一体机，可输出全景和细节两路视频图像，全景视频图像内置≥ 2个镜头，细节视频图像内置≥ 1个镜头，内置GPU芯片，全景通道和细节通道均有独立的补光灯； 2. 全景视频分辨率$\geq 3600 \times 1620$，细节视频分辨率$\geq 2560 \times 1440$，最低照度彩色$\leq 0.0005\text{lx}$，黑白$\leq 0.0001\text{lx}$； 3. 细节镜头支持≥ 22倍光学变倍，最大焦距$\geq 135\text{mm}$，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$\geq 90^\circ$，支持自动翻转； 4. 支持深度学习算法，支持人脸抓拍，支持人车分类侦测、报警、联动跟踪； 5. 全景通道水平视场角$\geq 190^\circ$，垂直视场角$\geq 80^\circ$； ▲ 6. 支持全景拼接效果调整，可以调整拼接距离，支持两个画面的偏色、曝光同步，支持产线矫正和现场矫正；（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲ 7. 支持定位联动功能，在全景视频图像中点击或者框选任意区域后，细节视频图像可将该区域处于视频图像中央，标定数量不小于6个，且标定用时不大于1s；（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲ 8. 全景通道支持对设定区域进行布防，检测到目标时联动细节摄像机对目标进行跟踪及报警，全景通道支持区域入侵检测，并给出声光报警；（需提供具有CM A认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） 9. 具有≥ 1对音频输入/输出接口、≥ 1对报警输入/输出、≥ 1个存储卡接口，全景通道补光距离≥ 30米，细节通道补光距离≥ 150米，防水防尘等级不低于IP66。"
----	------	----	---

5.	交通技 术监控 机柜	2个	1.具有≥5路AC220V强电输入接口、≥6路AC220V强电输出接口、≥2路DC12V供电输出接口、≥8个模拟量接口、≥2路标准BNC模拟视频接口、≥1个10M/100M自适应RJ45接口、≥3个RS-232接口、≥2个RS-485接口、≥4路报警输入接口、≥4路报警输出接口、≥1个音频输入接口、≥1个音频输出接口； 2.当外部供电中断时，设备支持10S以上短时断电续航，并支持实时将断电信息回传中心平台进行报警； 3.内置的监测仪具有≥6个AC220V供电控制模块，可通过平台或WEB远程控制任意模块上电或下电，实现远程断电重启前端设备的功能； 4.可实时监测≥6个供电模块的电压与电流数据，数据可通过平台或WEB进行展示； 5.机柜内置温湿度探测器，可对机柜内部的温湿度数据进行检测，并在平台和WEB上进行实时展示，温湿度传感器的温度检测范围为-45~130℃，湿度检测范围为0%~100%； 6.当机柜内部温度超过设定值时，风扇自动开启；低于设定值时，风扇自动关闭； 7.设备内置LCD显示，可实时显示时间信息、温湿度信息、供电模块通断信息、电压与电流数据； 8.内置的监测仪具有≥2路DC12V供电输出，可给接入的摄像机、传感器等设备供电，设备外部供电中断时，具有短时供电输出功能； 9.当机柜内电压、电流、温湿度等数据超出设定正常范围时，可联动报警； 10.当机柜门开启时，将发出报警信息； 11.设备可直接接入网络，并可通过IE浏览器或客户端软件预览视频图像； 12.含配套基础及安装调试；
----	------------------	----	---

2	技术参数	6.	终端服务设备	2台	1. 设备采用嵌入式操作系统，支持车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片存储，支持视频预览、录像和回放，支持配置录像计划，录像和图片存储空间可配置。 2. 支持≥4块3.5或2.5英寸硬盘接入，兼容≥8TB硬盘，支持硬盘自动切换，当块硬盘损坏后，能自动切换至其它硬盘进行存储，内置≥8T监控级硬盘； 3. 具有记录、回放、报警联动、图像检索、权限管理、视频水印、日志功能、支持叠加图像标识信息和时间，支持图像多画面显示。 4. ≥18个10M/100M/1000M 自适应RJ45接口，≥2个1000M SFP光口，≥1个USB3.0接口，≥2个RS-485接口。 5. 支持内置北斗模块，实现北斗校时、定位功能，支持将经纬度信息叠加在图片或者视频上，定位校时模块可插拔更换。 6. 支持添加不少于12路IP摄像机，总码率不小于350Mbps，支持对接入摄像机进行实时预览与录像存储，支持对图片进行实时预览和存储，并可将IP摄像机的视频图像通过网络传输至客户端。 ▲7. 支持图像化展示设备所连通道的在线、离线、未启用状态，支持展示各通道上线、离线时间；支持查看通道状态统计信息。（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲8. 支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传至FTP服务器。（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明）
---	------	----	--------	----	---

7.	信号灯检测器	2台	1. 红绿灯信号检测器，采用工业级嵌入式微控制器； 2. 具有≥ 6路RS485、≥ 16路AC220V信号灯输入接口、≥ 16路信号状态指示灯，≥ 1路RS485数据收发状态指示灯； 3. 检测信号灯电压范围AC110V~274V，信号灯输入端口有信号输入时，RS485端口会上传该端口的状态信息； 4. 工作温度：$-30^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$。 5. 含安装调试。
8.	智能违停抓拍摄像球机	4台	1. 违停自动抓拍智能球机，最大分辨率和帧率$\geq 2560\times 1440@25\text{fps}$，支持H.265、H.264编码，低照度满足彩色$\leq 0.0005\text{lx}$，黑白$\leq 0.0001\text{lx}$；传感器靶面尺寸需$\geq 1/1.9$英寸，内置深度学习GPU芯片，支持$\geq 31$倍光学变倍，最大焦距不小于190mm；需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$\geq 90^{\circ}$，支持自动翻转； ▲2. 支持违法停车抓拍功能，且白天和晚上违法停车捕获率、捕获有效率均大于99%；（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲3. 支持快速聚焦功能，当设备跟踪行人或机动车等移动目标并录像时，单帧回放录像文件，每1帧画面均应清晰可见（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） ▲4. 可识别不低于120种车辆品牌，车辆品牌识别白天准确率大于98%，晚上准确率大于97%（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） 5. 需具有≥ 1对音频输入/输出接口、≥ 6路报警输入、≥ 2路报警输出；内置LED红外补光灯，红外照射距离≥ 240米，具有防补光过曝功能，防护等级需$\geq \text{IP67}$”

9.	光纤收发器	2对	≥1路485数据+4路百兆以太网/光纤收发器
10.	抱杆箱	7个	防水箱抱杆箱
11.	网络线缆	350米	CAT5e
12.	复合光缆	450米	GYTS-4芯光缆+RVV 2*2.5mm ²
13.	电警主电源线	300米	YJV 3*2.5mm ²
14.	电警设备电源线	370米	RVV3*1.0mm ²
15.	电警设备控制线	300米	RVV2*1.0mm ²
16.	屏蔽双绞线	1000米	RVVSP 2*1mm ²
17.	电源线	150米	YJV22 3*6mm ²
18.	信号系统控制线	600米	KVV22 5×1.5mm ²
19.	镀锌钢管Φ80×2.5 内套Φ75PVC管	10米	埋设镀锌钢管Φ80×2.5 内套Φ≥ 75PVC管。
20.	电警、监控设备安装辅材	3项	定制，球机支架、水晶头、三维万向节支架、三插插头、不锈钢圈、抱杆底座、接线端子等
21.	800×800 机动车调头信号灯	1组	800*800 LED机动车掉头信号灯

22.	城市中央隔离护栏	765米	立柱：高900mm，侧板4.0mm，弧板8.0mm。 立柱焊接2个螺栓。不含反光膜。 拉伸底盒：450*300*180mm。底盒浇筑混凝土。 立柱采用Q235钢板焊接，电镀锌、普通喷塑。 梯子栏杆：3m*（48*2.5/25*2.0）中距585mm， 17支竖管，护栏采用镀锌圆管焊接，普通喷塑。 立柱总高900mm，护栏3米一档。贴V类反光膜
23.	机非隔离栏	108米	立柱：高600mm，侧板宽146mm，厚6.0mm。 拉伸底盒：450*300*180mm，底盒浇筑混凝土。 上横管：89*2.5*6000mm，1支，201不锈钢复合管 下横管：63*2.0*6000mm，1支，201不锈钢复合管 护栏总高600mm，立柱间距3米一个。 贴V类反光膜
24.	悬臂式学校标志牌	2套	杆件：Φ180mm*10mm*6800mm+悬臂Φ114mm*8mm*5000mm，热浸锌喷塑钢管；标志牌□3000mm*1000mm*3mm材质：铝合金板，IV类反光膜； ；基础：C25砼 1200mm*1200mm*160mm
25.	违停抓拍悬臂杆	2套	立柱：Φ160mm-Φ90mm*6500mm； 悬臂：Φ60mm*4500mm，热浸锌喷塑； 基础砼：1200mm*1200mm*1600mm；
26.	违停抓拍提示标志牌	3面	1200mm*1600mm*2mm,材质：铝合金板，IV类反光膜；
27.	电子警察标志牌	2面	800mm*1000mm*2mm,材质：铝合金板，IV类反光膜；

28.	单立柱 禁止掉 头标志	1套	立柱：φ89mm*4.5mm*3950mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；标志牌：φ600mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；；
29.	单立柱 停车让 行及右 转标志	1套	立柱：φ89mm*4.5mm*4900mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；标志牌：八角800mm+φ800mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；；基础：C25砼 500mm*600mm*600mm
30.	单立柱 禁止驶 入标志	1套	立柱：φ89mm*4.5mm*3950mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；标志牌：φ800mm+800mm*300mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；基础：C25砼 500mm*600mm*600mm
31.	单立柱 掉头标 志	1套	立柱：φ89mm*4.5mm*3950mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；标志牌：φ600mm*800mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；
32.	单立柱 靠右行 驶标志	1套	立柱：φ89mm*4.5mm*3950mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；标志牌：φ600mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；；
33.	禁止跨 越标志	4面	1000mm*1200mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；
34.	附着式 学校标 志牌	5套	3000mm*1000mm*3mm,材质：铝合金板，IV类反光膜；
35.	附着式 禁停、 限速及 学校标 志	2套	φ800mm+φ800mm+900mm*400mm+Δ900mm+900mm*300mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；
36.	单立柱 靠右行 驶及人 行横道 标志	4套	立柱：φ89mm*4.5mm*3950mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；标志牌：800mm+φ800mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；

37.	单立柱 停车场 标志	1套	立柱：φ89mm*4.5mm*4900mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；标志牌：1000mm*1500mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜； 基础：C25砼 600mm*600mm*800mm
38.	单立柱 停车场 提示标志	2套	立柱：φ76mm*3mm*3200mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；标志牌：600mm*600mm+600mm*300mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；
39.	单立柱 人行横 道标志	1套	立柱：φ76mm*3mm*3700mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；标志牌：600mm*600mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；C25砼 500mm*600mm*600mm；
40.	单立柱 停车让 行标志	1套	立柱：φ76mm*3mm*3700mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；标志牌：八角600mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；C25砼 500mm*600mm*600mm；
41.	禁止掉 头标志	1面	φ600mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；
42.	违停抓 拍标志 牌	4面	800mm*1000mm*2mm,材质：铝合金板，IV类反光膜；
43.	附着式 人行横 道标志	1面	600mm*600mm*2mm，材质：铝合金板，IV类反光膜；
44.	人行灯 杆	6套	立柱：φ89mm*4.5mm*4000mm；热浸锌+浅灰喷塑处理；C25砼 500mm*600mm*600mm；
45.	机动车 信号灯	3组	403满屏
46.	机动车 倒计时 器	3组	400mm*600mm单位通讯式倒计时器
47.	人行信 号灯	6组	302+301双位倒计时器
48.	行人过 街触摸 装置	6台	材质铝压铸外壳；不锈钢磁吸式按钮；常开输出：LED指示灯

						1. 道路交通信号控制机，需包含控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS等模块。 2. 支持16主相位+16跟随相位，≥54路灯控输出，单通道负载≥750W；最大可扩展至≥108路； 3. ≥2个RJ45接口，其中一个可光电复用；≥2个RS232、2个RS485、1个USB接口，≥30路IO输入、≥20路IO输出； 4. ▲具有路口图形化配置功能，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；（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） 5. 支持行人过街自适应控制，可接入行人检测器，根据行人检测器的数据动态调整行人等待时间，支持配置过街人数及对应的通行时间； 6. ▲具有单点自适应控制功能，可配置车道属性、最大周期时长、静态权重、最大周期波动时间、周期调整因子、关联方案、相位参数，根据电子警察、车检器数据实时调整周期内参数，每个路口可设置≥8套单点自适应方案；（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） 7. ▲具有自适应感应控制功能，支持在自适应感应控制方案中，动态调整最大绿时长；（需提供具有CMA认证的第三方检测机构在认可能力范围内出具的检测报告复印件证明并加盖投标人鲜章证明） 8. 具有潮汐车道控制功能，可按参数配置（执行时段、潮汐车道通行方向、清空时间）完成潮汐车道定时切换，支持人工实时切换方案，支持进行潮汐车道状态监控； 9. 工作温度范围不低于-40℃~+70℃，防护等级≥IP65。 10.★产品要求接入德阳市公安局交警大	
			49.	交通信号机	1台		

			队智能交通综合管控平台；（提供承诺函）
50.	太阳能爆闪灯(双面)	5台	超高亮度LED双面太阳能爆闪灯
51.	大防撞桶	10个	600mm*800mm
52.	小防撞桶	12个	400mm*600mm
53.	减速梗	22米	优质新料橡胶减速梗
54.	高空作业车	4台	可升降式高空作业
55.	不锈钢井盖检查井	3座	部位：手孔接线井、电源井；基础：C15商砼； 井身：M7.5砖砌体，内抹1:2水泥砂浆，深500mm； 井圈井盖：500mm×500mm不锈钢井圈井盖； 其他：符合设计及规范要求。
56.	砖砌砂浆罩面井盖检查井	1座	部位：手孔接线井、电源井；基础：C15商砼；井身：M7.5砖砌体，内抹1:2水泥砂浆，深750mm；井圈井盖：Φ700复合高分子井圈井盖；其他：符合设计及规范要求。
			注本项目服务内容中带有“★”实施并满足本项目的要求且现场调查数据不得有偏差，未按需编制材料，含需要整改的软硬件和基础施工）并负责完成执法设备在全省公安交管★或指定的参数为重要参数，执法设备★案开通的参数为一般技术参数，如未满足将依据评分办法系统服务进行扣分。 负责非现场执法设备安装、调试、集成及执法备案服务；确保系统 24 小时稳定运行，精准抓拍闯红灯行为，图像清晰可辨车牌及车辆特征，符合非现场证据审核标准；数据实时上传至管理平台，支持违法信息自动关联。 (2)违停抓拍系统服务 负责非现场执法设备安装、调试、集成及执法备案服务；确保系统 24 小时稳定运行，精准识别违停车辆，高清记录时间、地点、车牌等信息，符合非现场证据审核标准；数据即时上传管理平台，支持多终端查询。 (3)违反禁止标线行驶系统服务 负责非现场执法设备安装、调试、集成及执法备案服务；确保系统 24 小时稳定运行，精准识别压实线、越线等禁止标线行驶行为，抓拍图片清晰反映违法事实，符合非现场证据审核标准；数据实时准确上传，支持违法信息自动比对。

3	★	服务要求	(4)不按导向车道行驶系统服务 负责非现场执法设备安装、调试、集成及执法备案服务；确保系统 24 小时稳定运行，精准抓拍不按导向车道行驶违法行为，图片清晰记录车辆特征、车道线及行驶轨迹，符合非现场证据审核标准；数据实时上传至管理平台。 (5)逆行检测系统服务 负责非现场执法设备安装、调试、集成及执法备案服务；确保系统 24 小时稳定运行，精准识别机动车逆行行为，抓拍图片清晰显示车牌、行驶方向等关键信息；数据实时加密上传至管理平台，支持多维度检索，符合非现场证据审核标准；具备恶劣天气自适应能力。 2.投标人须按以下要求完成所有产品交货、安装调试、验收以及本项目所涉及到的电源接入服务、埋设于人行道内及绿化带内用于电缆保护服务、设备接入管理平台服务、道路特殊热熔标线服务、道路普通热熔标线服务、水除线、悬臂式标志牌改膜、悬臂式电子警察杆件及信号灯杆翻新、利旧、立柱式信号灯杆翻新、利旧、减速梗拆除、人行道无障碍通道整改、大理石路面开挖及恢复、绿化带、地砖开挖及恢复，确保项目实施并交付采购人。 (1)电源接入服务： ①服务内容包含1项，定制专用配电箱体，其规格：400*300*200mm，工作电压：220/380V AC,额定电流：400A（MAX），箱体材质：冷轧钢板，厚度≥1mm；防护等级：IP43。 ②包含三相四线电子式电能表，工作电压：220/380V AC,电流规格：30（100）A，且为ABS阻燃材质。 ③按采购人指定地点实施。 (2)埋设于人行道内及绿化带内用于电缆保护服务； 服务需使用DN80聚乙烯碳素螺旋管用作电缆保护，长度约60米。 (3)设备接入管理平台服务， ①本次共计6项设备接入管理平台，需确保科技设备在后台实现联网联控服务，保障科技设备联网后能满足交管部门正常使用。 ②服务需打通公安专网将电警闯红灯抓拍系统、违停抓拍系统、路口全景监控系统并接入交警部门集成指挥平台 (4)道路特殊热熔型标线服务。 标线需采用反光热熔型标线涂料；面积约350平方米，厚度为2.5mm；标线宽度及长度需根据道路等级及行车速度设置，标线的初始逆反射亮度系数，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于150mcd·m-2·lx-1（需按实际需求实施，结算时按实际实施内容进行结算） (5)普通热熔型标线服务 标线需采用反光热熔型标线涂料；面积约520平方米，厚度为1.8mm；标线宽度及长度需根据道路等级及行车速度设置，标线的初始逆反射亮度系数，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于150mcd·m-2·lx-1，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于100mcd·m-2·lx-1（需按实际需求实施，结算时按实际实施内容进行结算） (6)车载高压水除线设备对沥青路面上的废旧热熔标线进行清除服务 除线面积约422平方米；除线设备应具备残渣回收装置，做到对路面无污染；清除标
---	---	------	---

线不留原标线底印，同时尽可能减小对沥青路面的破坏。

(7)IV类反光膜对原悬臂式限速标志牌内容进行修改服务

将原“限速40”标记修改为“限速30”标记，修改尺寸 $\phi 800\text{mm}$ ；将原道路名称修改为“临停车位除外”，修改尺寸 $1400*300\text{mm}$.共计1项。

(8)悬臂式电子警察杆件及信号灯杆翻新、利旧服务

需按原有设施要求,共计4套，采用 $\phi 273*7000*4\text{mm}$ 立柱，悬臂长度 $\phi 157\text{mm}-114\text{mm}*7\text{m}$ ；预埋地脚螺栓 $12\text{-}M24*1600\text{mm}$ ，预埋底板 $600*600*10\text{mm}$ ；C25商砼 $1200*1200*1600\text{mm}$ ，预制钢筋笼进行基础砼浇筑；含堆场杆件挑选、结构安全性检查、回厂打磨外表层、做浅灰色喷塑表处、运输及安装

(9)立柱式信号灯杆翻新、利旧

需按原有设施要求,共计1套，采用 $\phi 114*5500*4\text{mm}$ 立柱；预埋地脚螺栓 $4\text{-}M20*600\text{mm}$ ，预埋底板 $400*400*10\text{mm}$ ；C25商砼 $600*600*600\text{mm}$ ，预制钢筋笼进行基础砼浇筑；含堆场杆件挑选、结构安全性检查、回厂打磨外表层、做浅灰色喷塑表处、运输及安装

(10)人工拆除沥青路面废旧、破损减速梗拆除服务。

减速梗应为橡胶材质，长度38m，宽度350mm,高度5mm；需包含减速梗拆除、安装钉拆除及废料处理。

(11)行人过街处人行道缺失无障碍通道进行整治服务

提供原人行道砖、垫层及路缘石拆除服务，共计6处；宽度2米范围内应采用C20砼基层做降坡处理；并按原有铺设恢复人行道砖。

(12)大理石面开挖及恢复服务

开挖尺寸：深度750mm，宽度450mm，长度42米；大理石厚度6mm；且基础、垫层、材料品种、厚度；按照原有大理石路面石材恢复。

(13)绿化带、地砖开挖及恢复服务

开挖尺寸：深度750mm，宽度450mm，105米；且基础、垫层、材料品种、厚度：按照原有绿化带、地砖开挖及恢复；

3.中标人送货至采购人指定收货地点，所有标的需与采购人相关部门一起完成开箱验货，并保证所有产品均为全新、质量可靠、为合法渠道供应的产品，全部设备的各种部件均保证齐备、充足供应；投标人须确保所投产品的质量，如因产品质量问题造成的损失由投标人承担全部经济赔偿和相关责任。

4.本项目所涉及的货物均由中标人负责完成安装调试。场地问题和采购人协调处理。物料的堆放、管理均由中标人自行管理负责，施工过程中涉及到的临水临电临时加工场地和临时库房由采购人负责。

5.安全要求：中标人在项目实施及售后维修过程中应做好安全保护措施，如涉及相关安全责任及损失均由中标人自行承担，采购人不承担任何责任和经济补偿（赔偿）。

6.售后服务要求：

（1）质保期内提供维修服务，质保期外的维修按成本价收费。负责安装、调试、维修和技术支持；提供售后服务机构网点清单、服务电话和维修人员名单。

（2）提供技术咨询服务，须对使用人员进行全面的技术和使用培训，培训须保证采购人使用人员能独自操作设备的各种功能。

（3）售后服务维修响应时间：提供7×24小时的技术支持服务。接到采购人故障报修

			应在1小时内响应，4小时内到达采购人现场处理，24小时内解决问题，24小时内不能排除故障的应提供同等质量，相同功能备用机，以保证产品的正常使用。 （4）质保期内，投标人须提供每季度不少于1次的现场对产品巡查和维护保养服务。投标人须指派专职人员与采购人联系售后服务事宜。
4		其他要求	（1）★报价要求：投标报价应是采购人最终验收合格并移交采购人后的全部费用，包含设备、运输、保险、安装、施工、售后、人工、税金、利润等投标人完成本项目所需的一切费用，采购人不再支付任何费用，投标报价估算错误等引起的风险由供应商自行承担（提供承诺函，格式自拟）。 （2）投标人须具备相应的服务能力，履约经验、人员配置能满足为本项目提供有效服务的需求，同时针对本项目提供以下内容：安装方案包括：①项目现状分析及安装计划②人员配置③进度控制措施④质量保障措施⑤安全文明施工措施⑥故障处置措施；售后服务方案包括：①售后服务机构清单②售后服务人员配置③维修响应时间④售后服务承诺⑤产品维护保养方案⑥应急预案。

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

3.3.2.商务要求

采购包1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起 30 日
2	★	交货地点	采购人指定地点
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、合同签订且采购人收到中标人提供的等额增值税专用发票后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的30.00% 2、项目验收合格且收到中标人提供的等额增值税专用发票后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的70.00%
5	★	验收、交付标准和方法	按照本项目招标文件、投标人投标文件及合同约定、财库[2016]205号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规定及国家和地方相关的法律、规范及行业标准执行，满足采购人的实际需求为准，接入交管集成平台，并通过设备非现场执法备案；验收合格，双方签署质量验收报告。
6	★	质量保修范围和保修期	质保范围：设施、设备在正常使用情况下，质保期内出现的质量问题；保修期：自验收合格之日起 1 年。

7	★	违约责任与解决争议的方法	（1）违约责任：①如因投标人工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，投标人对此均应承担全部的赔偿责任。 ②如果投标人违反保密义务，损害采购人合法权益，或者投标人因此受到行政或刑事处罚的，采购人有权解除本合同并要求投标人还应退还采购人已支付的全部款项。投标人及涉事人员还需承担相关的法律责任。③投标人偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。 （2）解决争议的方法：解决争议的方法在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商15日不能达成一致时，应选择向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼，诉讼产生的案件受理费、公证费、律师代理费等实现债权的合理费用应由败诉方负担。
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.其他要求

无