

4. 投标标的清单

投标标的清单

序号	标的名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	备注 (如果有)
一、交通信号控制服务						
1	道路交通信号控制接入服务	采购人指定地点	<p>提供 18 套道路交通信号控制服务接入，满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS 等接入，相位：至少支持 64 个相位（主相位+跟随相位共 64 个）；灯控输出 ≥ 55 路输出，单通道负载 $\geq 800W$；灯控板 ≥ 5 块，每块至少支持 11 路； 2. 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； 3. 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； 4. 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； 	自合同签订之日起 36 个月	<p>提供 18 套道路交通信号控制服务接入，满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS 等接入，相位：支持 64 个相位（主相位+跟随相位共 64 个）；灯控输出为 55 路输出，单通道负载为 800W；灯控板为 5 块，每块支持 11 路； 2. 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； 3. 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； 4. 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； 	无

		<p>5. 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，支持标准所定义的通讯方式及相关对象；</p> <p>★6. 支持接入电子警察，实时接收电子警察采集到的到达离开时间、车型、车牌、统计车道级和转向级交通流量数据，并应用于信号机协调控制；</p> <p>★7. 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>★8. 本地可自定义组合逻辑控制：支持参与运算的数据有相位状态、控制状态、控制模式、检测器状态、交通流统计数据；支持各数据的与、或、非运算，交通流统计数据支持比较运算(大于、小于、等于、大于等于、小于等于)；支持执行的控制动作有切换方案、延长相位、修改控制模式、插入/取消相位、执行时钟同步、故障检测启动/关闭、修改信号机运行参数。</p> <p>★9. 相域控制：信号机支持同一时段表中环</p>		<p>5. 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，支持标准所定义的通讯方式及相关对象；</p> <p>★6. 支持接入电子警察，实时接收电子警察采集到的到达离开时间、车型、车牌、统计车道级和转向级交通流量数据，并应用于信号机协调控制；</p> <p>★7. 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>★8. 本地可自定义组合逻辑控制：支持参与运算的数据有相位状态、控制状态、控制模式、检测器状态、交通流统计数据；支持各数据的与、或、非运算，交通流统计数据支持比较运算(大于、小于、等于、大于等于、小于等于)；支持执行的控制动作有切换方案、延长相位、修改控制模式、插入/取消相位、执行时钟同步、故障检测启动/关闭、修改信号机运行参数。</p> <p>★9. 相域控制：信号机支持同一时段表中环</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>模式方案和相位阶段模式方案的切换，该功能下控制模式支持定周期控制、协调控制和感应控制。</p> <p>★10. 可编程相位控制：信号机可以对当前周期中正在放行和未放行的阶段执行延长时间、缩减时间、插入阶段等操作。</p>		<p>模式方案和相位阶段模式方案的切换，该功能下控制模式支持定周期控制、协调控制和感应控制。</p> <p>★10. 可编程相位控制：信号机可以对当前周期中正在放行和未放行的阶段执行延长时间、缩减时间、插入阶段等操作。</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

二、电子警察抓拍服务

1	电子警察抓拍服务	采购人指定地点	<p>提供 86 套电子警察抓拍接入服务，服务满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用不小于 1 英寸 GMOS 图像传感器，包含高清抓拍摄像机、高清镜头、室外防护罩、内置网络信号防雷器、电源适配器。 2. 视频压缩标准支持 H.265、H.264、M-JPEG。 3. 支持 3 码流，视频分辨率主码流 $\geq 4096 \times 2160$，子码流 $\geq 1920 \times 1080$，第三码流 $\geq 1920 \times 1080$，帧率 $\geq 25\text{fps}$。 4. 支持 ≥ 2 个 RS-485 接口，≥ 1 个 RS-232 接口，≥ 2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口，≥ 1 个触发输入，≥ 7 个触发输出接口，可作为补光灯同步输出控制，≥ 1 个 SYNC 信号灯电源同步输入。 	<p>自合同签订之日起 36 个月</p>	<p>提供 86 套电子警察抓拍接入服务，服务满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 1 英寸 GMOS 图像传感器，包含高清抓拍摄像机、高清镜头、室外防护罩、内置网络信号防雷器、电源适配器。 2. 视频压缩标准支持 H.265、H.264、M-JPEG。 3. 支持 3 码流，视频分辨率主码流 4096×2160，子码流 1920×1080，第三码流 1920×1080，帧率 25fps。 4. 支持 2 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口，2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口，1 个触发输入，7 个触发输出接口，可作为补光灯同步输出控制，1 个 SYNC 信号灯电源同步输入。
---	----------	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>5. 支持识别符合 GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型，支持中国香港、中国澳门和大陆车牌识别。</p> <p>6. 支持场景自适应功能，可根据监控场景自动调节曝光模式，并可通过 IE 浏览器或客户端软件开启/关闭雾天自适应、速度自适应、背光自适应、宽动态自适应模式，照度适应范围不小于 140dB。</p> <p>★7. 支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先度，事件优先度 1-17 可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>8. 支持车辆闯红灯抓拍功能，支持车辆捕获抓拍功能、车牌识别功能。</p> <p>9. 支持多路访问功能，可设置最大预览连接数（1-30），使设备在同一个客户端下，最多同时开启不超过预设值的视频窗口进行画面浏览；支持自动维护功能，可设置时间自动重启系统或者自动删除旧文件。</p> <p>★10. 抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整</p>		<p>5. 支持识别符合 GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型，支持中国香港、中国澳门和大陆车牌识别。</p> <p>6. 支持场景自适应功能，可根据监控场景自动调节曝光模式，并可通过 IE 浏览器或客户端软件开启/关闭雾天自适应、速度自适应、背光自适应、宽动态自适应模式，照度适应范围不小于 140dB。</p> <p>★7. 支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先度，事件优先度 1-18 可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。</p> <p>8. 支持车辆闯红灯抓拍功能，支持车辆捕获抓拍功能、车牌识别功能。</p> <p>9. 支持多路访问功能，可设置最大预览连接数（1-30），使设备在同一个客户端下，最多同时开启不超过预设值的视频窗口进行画面浏览；支持自动维护功能，可设置时间自动重启系统或者自动删除旧文件。</p> <p>★10. 抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>体大小，平均压缩率可达到原图大小的≤40%。</p> <p>★11. 支持像素数显示功能，可通过 IE 浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数；支持多画面预览功能，可通过 IE 浏览器以 4 分屏或 6 分屏方式预览监视画面，其中一幅预览画面为完整监视画面，其他预览画面为鼠标框选区域，框选区域的位置及大小可调。</p> <p>12. 支持违章检测：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、违法变道、路口停车、绿灯停车、违章掉头、左转不让直行、右转不让左转、掉头不让直行、大弯小转、机占非、闯禁令（禁左、禁右、禁止大车、禁摩托车）、不礼让行人、闯绿灯、加塞、未戴头盔、占用机动车道等违法行为。</p> <p>13. 支持车牌黑/白名单设置，支持车辆子车牌识别功能，通过车头可识别≥7000 种，通过车尾可识别≥3500 种，全天识别准确率不低于 99%。</p> <p>14. 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</p>		<p>体大小，平均压缩率可达到原图大小的<u>30%</u>。</p> <p>★11. 支持像素数显示功能，可通过 IE 浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数；支持多画面预览功能，可通过 IE 浏览器以 4 分屏或 6 分屏方式预览监视画面，其中一幅预览画面为完整监视画面，其他预览画面为鼠标框选区域，框选区域的位置及大小可调。</p> <p>12. 支持违章检测：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、违法变道、路口停车、绿灯停车、违章掉头、左转不让直行、右转不让左转、掉头不让直行、大弯小转、机占非、闯禁令（禁左、禁右、禁止大车、禁摩托车）、不礼让行人、闯绿灯、加塞、未戴头盔、占用机动车道等违法行为。</p> <p>13. 支持车牌黑/白名单设置，支持车辆子车牌识别功能，通过车头可识别 7000 种，通过车尾可识别 3500 种，全天识别准确率为 99%。</p> <p>14. 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</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>位置信息。</p> <p>★15. 支持图像低照增强功能，支持在补光亮度≤201x 情况下输出全彩照片，开启图像低照增强功能后，车辆车身颜色、车辆号牌、车型清晰可辨。支持调节视频画面感光度。</p> <p>16. 支持远程数据上传，GB/T 28181-2016 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台。</p> <p>17. 配套符合 GA/T1202-2022 标准的一级补光灯，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、车辆、号牌等特征信息。</p>		<p>位置信息。</p> <p>★15. 支持图像低照增强功能，支持在补光亮度不大于 131x 情况下输出全彩照片，开启图像低照增强功能后，车辆车身颜色、车辆号牌、车型清晰可辨。支持调节视频画面感光度。</p> <p>16. 支持远程数据上传，GB/T 28181-2016 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台。</p> <p>17. 配套符合 GA/T1202-2022 标准的一级补光灯，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、车辆、号牌等特征信息。</p>	
2	电警频闪补光服务	<p>提供 206 套视频补光服务，服务满足以下要求：</p> <p>1. LED 灯珠数量 ≥16 颗，外壳材质金属铝。</p> <p>2. 发光角度 ≥10°，可覆盖 1 个车道。</p> <p>3. 有效补光距离：16 米-25 米。</p> <p>4. 触发方式：电平量触发(可选配开关量触发)。</p> <p>5. 触发信号电平 4V-6V，触发频率 15Hz-250Hz。</p>	<p>自合同签订之日起 36 个月</p>	<p>提供 206 套视频补光服务，服务满足以下要求：</p> <p>1. LED 灯珠数量 16 颗，外壳材质金属铝。</p> <p>2. 发光角度 ≥10°，可覆盖 1 个车道。</p> <p>3. 有效补光距离：16 米-25 米。</p> <p>4. 触发方式：电平量触发(可选配开关量触发)。</p> <p>5. 触发信号电平 4V-6V，触发频率 15Hz-250Hz。</p>	无

		<p>6. 响应时间≤20us。</p> <p>7. 支持通过调整占空比 1%~39%进行亮度调节。</p> <p>8. 补光灯自带光敏控制，在低照度下自动开启，低照度阀值可设。</p> <p>9. 补光灯在频率大于 250Hz 或占空比大于 39%时进行自我保护，自动熄灭。</p> <p>10. 支持跟随、自动频闪模式，可跟随接收到的频闪信号自动频闪工作。</p> <p>11. 外壳防护等级≥IP66。</p> <p>12. 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求。</p>		<p>6. 响应时间≤20us。</p> <p>7. 支持通过调整占空比 1%~39%进行亮度调节。</p> <p>8. 补光灯自带光敏控制，在低照度下自动开启，低照度阀值可设。</p> <p>9. 补光灯在频率大于 250Hz 或占空比大于 39%时进行自我保护，自动熄灭。</p> <p>10. 支持跟随、自动频闪模式，可跟随接收到的频闪信号自动频闪工作。</p> <p>11. 外壳防护等级 IP66。</p> <p>12. 符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求。</p>		
3	卡口车辆人脸 抓拍接入服务	采购人指定地点	<p>提供 185 套卡口车辆人脸抓拍接入服务，服务满足以下要求：</p> <p>1. 无人驾驶车辆车牌识别功能检查：支持对无人驾驶的车辆进行车牌识别。</p> <p>2. 多边形车道配置检查：车道线支持配置成多边形。</p> <p>3. 自动画线功能检测：支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线和抓拍检测线；支持辅助生成车道线和车道线类型，可人</p>	自合同签订之日起 36 个月	<p>提供 185 套卡口车辆人脸抓拍接入服务，服务满足以下要求：</p> <p>1. 无人驾驶车辆车牌识别功能检查：支持对无人驾驶的车辆进行车牌识别。</p> <p>2. 多边形车道配置检查：车道线支持配置成多边形。</p> <p>3. 自动画线功能检测：支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线和抓拍检测线；支持辅助生成车道线和车道线类型，可人</p>	无

		<p>工确认并修改；支持辅助生产电警场景配置线和信号灯检测框，可人工确认并修改。</p> <p>4. 右转弯压实线检测功能检查：支持车辆右转弯压实线检测并抓拍</p> <p>5. 超速比设置功能检测盒：支持不少于 14 种车型(大货车、中货车、小货车、客车、轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、工程车、渣土车、油罐车、其他车型)的不同超速比，可设置 14 个超速比区间。在同一检测区域内，设备支持根据不同的超速比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。</p> <p>6. 为保障设备数据展示便捷，设备应实现根据不少于 11 个结果选择进行数据，可自定义选择进行界面展示的数据，包括：设备编号、抓拍时间、事件类型、车道、车牌、车牌颜色、车速 (km/h)、车身颜色、车辆类型、车辆品牌等</p> <p>7. 用户及服务检测扫描功能检查：支持用户及服务检测扫描，包括：用户状态、配置</p>		<p>工确认并修改；支持辅助生产电警场景配置线和信号灯检测框，可人工确认并修改。</p> <p>4. 右转弯压实线检测功能检查：支持车辆右转弯压实线检测并抓拍</p> <p>5. 超速比设置功能检测盒：支持 14 种车型(大货车、中货车、小货车、客车、轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、工程车、渣土车、油罐车、其他车型)的不同超速比，可设置 14 个超速比区间。在同一检测区域内，设备支持根据不同的超速比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。</p> <p>6. 为保障设备数据展示便捷，设备应实现根据 11 个结果选择进行数据，可自定义选择进行界面展示的数据，包括：设备编号、抓拍时间、事件类型、车道、车牌、车牌颜色、车速 (km/h)、车身颜色、车辆类型、车辆品牌等。</p> <p>7. 用户及服务检测扫描功能检查：支持用户及服务检测扫描，包括：用户状态、配置</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>安全、登陆认证，并可在视频画面上显示优化建议。</p> <p>8. 外接雷达功能检查：支持外接多目标检测雷达，可实现雷达视频融合检测，可输出目标编号、车型和雷达速度、位置等信息</p> <p>9. 视频和雷达测速试验：支持视频测速功能，视频测速误差不大于 5%（车速 30km/h~65km/h 范围内）。支持外接雷达实现测速，并支持视频测速校正雷达测速结果输出</p> <p>10. 其他说明：内置不小于 1 英寸高帧率彩色全局曝光 CMOS 高清智能摄像机</p> <p>11. 样品特性：由摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、补光灯、电源适配器、安装万向节组成，采用 AC220V 供电</p> <p>视频分辨率设置检查：支持视频分辨率设置为：50fps：4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720； 25fps：4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720。</p> <p>13. 图像传输延时检验：在网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920×</p>		<p>安全、登陆认证，并可在视频画面上显示优化建议。</p> <p>8. 外接雷达功能检查：支持外接多目标检测雷达，可实现雷达视频融合检测，可输出目标编号、车型和雷达速度、位置等信息</p> <p>9. 视频和雷达测速试验：支持视频测速功能，视频测速误差为 5%（车速 30km/h~65km/h 范围内）。支持外接雷达实现测速，并支持视频测速校正雷达测速结果输出</p> <p>10. 其他说明：内置 1 英寸高帧率彩色全局曝光 CMOS 高清智能摄像机</p> <p>11. 样品特性：由摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、补光灯、电源适配器、安装万向节组成，采用 AC220V 供电</p> <p>视频分辨率设置检查：支持视频分辨率设置为：50fps：4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720； 25fps：4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720。</p> <p>13. 图像传输延时检验：网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920×</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms</p> <p>14. 感兴趣区域设置功能检查：支持 37 块感兴趣区域（ROI）增强编码设置功能，ROI 区域压缩比在 0~100 范围内可设置。</p> <p>★15. 车身颜色识别功能检查：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；</p> <p>16. 支持识别车身副颜色。</p> <p>17. 车牌识别功能检查：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；</p> <p>18. 支持抓拍并识别垂直倾斜角度 $\leq 45^\circ$、水平倾斜角度 $\leq 35^\circ$、俯仰角度 $\leq 40^\circ$ 的机动车车牌号码。</p>		<p>1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间 70ms</p> <p>14. 感兴趣区域设置功能检查：支持 37 块感兴趣区域（ROI）增强编码设置功能，ROI 区域压缩比在 0~100 范围内可设置。</p> <p>★15. 车身颜色识别功能检查：支持识别 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；</p> <p>16. 支持识别车身副颜色。</p> <p>17. 车牌识别功能检查：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；</p> <p>18. 支持抓拍并识别垂直倾斜角度 $\leq 45^\circ$、水平倾斜角度 $\leq 35^\circ$、俯仰角度 $\leq 40^\circ$ 的机动车车牌号码。</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>19. 目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> <p>20. 车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加 7200 种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加 3900 种车辆子品牌并显示相应的年款。</p> <p>21. 信号灯状态检测功能检查：支持通过视频检测信号灯状态，支持接收信号机广播的信号灯状态，通过对比判断信号灯的整体运行状况，可在视频预览画面上叠加信号机异常的结果指标。</p> <p>22. 司乘人员抓拍性能试验：支持前排人脸检测，并识别主驾驶员的性别、是否戴眼镜结构化属性信息，可在抓拍图上叠加主/副驾驶人脸小图和主驾驶员的结构化属性信息。</p> <p>23. 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 30lx 的情况下进行测试。车辆前</p>	<p>19. 目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> <p>20. 车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加 7200 种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加 3900 种车辆子品牌并显示相应的年款。</p> <p>21. 信号灯状态检测功能检查：支持通过视频检测信号灯状态，支持接收信号机广播的信号灯状态，通过对比判断信号灯的整体运行状况，可在视频预览画面上叠加信号机异常的结果指标。</p> <p>22. 司乘人员抓拍性能试验：支持前排人脸检测，并识别主驾驶员的性别、是否戴眼镜结构化属性信息，可在抓拍图上叠加主/副驾驶人脸小图和主驾驶员的结构化属性信息。</p> <p>23. 在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度 200lx，夜晚辅助光照度 30lx 的情况下进行测试。车辆前</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			排人脸抓拍废片率≤1%。前排人脸抓拍率≥99%。其中，车辆前排人脸抓拍废片率=抓拍图上叠加的小图为非人脸的车辆数/实际过车数；前排人脸抓拍率=抓拍人脸数/实际过车中前排人脸数。		片率 1%。前排人脸抓拍率 99%。其中，车辆前排人脸抓拍废片率=抓拍图上叠加的小图为非人脸的车辆数/实际过车数；前排人脸抓拍率=抓拍人脸数/实际过车中前排人脸数。	
4	生态补光服务	采购人指定地点	<p>提供生态补光服务 329 套，满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 铝合金灯体，鳍片式散热结构，面罩透光效果好 2. 气体光源回电时间小于 67ms，支持超速连拍 3. 支持 LED 灯频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪 4. 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 5. 灯体自主设计，新颖别致，适应性强，安装简单，调节方便 6. 光源类型：LED 灯珠、气体灯管 7. 发光角度：LED：10°；气体灯：10° 8. 色温：LED≤4000K，气体灯<7000K 9. 补光距离：16~25m 10. 光棚：内置 LED 光栅 11. 覆盖范围：单车道 	自合同签订之日起 36 个月	<p>提供生态补光服务 329 套，满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 铝合金灯体，鳍片式散热结构，面罩透光效果好 2. 气体光源回电时间小于 67ms，支持超速连拍 3. 支持 LED 灯频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪 4. 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 5. 灯体自主设计，新颖别致，适应性强，安装简单，调节方便 6. 光源类型：LED 灯珠、气体灯管 7. 发光角度：LED：10°；气体灯：10° 8. 色温：LED 为 4000K，气体灯为 7000K 9. 补光距离：16~25m 10. 光棚：内置 LED 光栅 11. 覆盖范围：单车道 	无

			12. 电源: 220V±20% 13. 瞬时功率: 1500W 14. 回电时间: 小于 67ms 15. 响应时间: LED≤20us, 爆闪≤47us		12. 电源: 220V±20% 13. 瞬时功率: 1500W 14. 回电时间: 小于 67ms 15. 响应时间: LED 为 20us, 爆闪为 47us	
5	横杆装抱箍接入服务	采购人指定地点	提供 806 套横杆装抱箍接入服务, 服务满足以下要求: 1. 适合抓拍单元, 补光灯配套安装, 适合杆件直径范围 60-300mm。 2. 默认周长范围: 340~950mm。 3. 钢带数目: 3。 4. 材料: SUS304。	自合同签订之日起 36 个月	提供 806 套横杆装抱箍接入服务, 服务满足以下要求: 1. 适合抓拍单元, 补光灯配套安装, 适合杆件直径范围 60-300mm。 2. 默认周长范围: 340~950mm。 3. 钢带数目: 3。 4. 材料: SUS304。	无
6	红绿灯信号检测服务	采购人指定地点	提供 18 套红绿灯信号检测服务, 服务满足以下要求: 1. 具备 ≥16 路信号灯交流信号输入接口, 可扩展到 22 路。 2. 具备 ≥4 个 RS485 输出接口, ≥1 路 100M 网口输出, ≥1 个 5VDC 输出接口。 3. 具备 ≥5 路拨码开关, 用来设置波特率、地址和上传模式。 4. 具备 ≥16 路交通灯状态指示。 5. 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施。	自合同签订之日起 36 个月	提供 18 套红绿灯信号检测服务, 服务满足以下要求: 1. 具备 16 路信号灯交流信号输入接口, 可扩展到 22 路。 2. 具备 4 个 RS485 输出接口, 1 路 100M 网口输出, 1 个 5VDC 输出接口。 3. 具备 5 路拨码开关, 用来设置波特率、地址和上传模式。 4. 具备 16 路交通灯状态指示。 5. 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施。	无

			6. 支持实时输出交通灯信号状态。		6. 支持实时输出交通灯信号状态。	
7	抱杆机柜接入服务	采购人指定地点	<p>提供 95 套抱杆机柜接入服务，服务满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸 $\geq 400\text{mm} \times 300\text{mm} \times 500\text{mm}$, 抱杆安装。 2. 内含双路 220V 电源防雷，双路 10A 空气开关一个，3 芯插座一个。 3. 采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚度热镀锌板。 4. 机柜采用主体焊接、部分拼装的结构。 5. 机柜单开门设计，门锁采用户外机柜防水锁 6. 机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘。 7. 防护等级 $\geq \text{IP55}$。 	自合同签订之日起 36 个月	<p>提供 95 套抱杆机柜接入服务，服务满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸 $400\text{mm} \times 300\text{mm} \times 500\text{mm}$, 抱杆安装。 2. 内含双路 220V 电源防雷，双路 10A 空气开关一个，3 芯插座一个。 3. 采用 1.0mm 厚度热镀锌板。 4. 机柜采用主体焊接、部分拼装的结构。 5. 机柜单开门设计，门锁采用户外机柜防水锁 6. 机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘。 7. 防护等级 IP55。 	无
8	室外落地机柜接入服务	采购人指定地点	<p>提供 18 套室外落地机柜接入服务，服务满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 室外机柜，落地式安装，尺寸 $\geq 600\text{mm}$ (宽) $\times 800\text{mm}$ (高) $\times 430\text{mm}$ (深) (不含帽檐和基座)。 2. 机柜基于 19 英寸标准结构设计，有 $\geq 17\text{U}$ 安装空间。 3. 机柜包含 220V 电源防雷，2P25A 空气 ≥ 1 	自合同签订之日起 36 个月	<p>提供 18 套室外落地机柜接入服务，服务满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 室外机柜，落地式安装，尺寸 600mm (宽) $\times 800\text{mm}$ (高) $\times 430\text{mm}$ (深) (不含帽檐和基座)。 2. 机柜基于 19 英寸标准结构设计，有 17U 安装空间。 3. 机柜包含 220V 电源防雷，2P25A 空气 1 	无

		<p>个, 三芯插座\geqslant1个, 1P10A 空开\geqslant8个。</p> <p>4. 机柜外侧钣金厚度为\geqslant1.2mm, 顶部内置散热风扇。</p> <p>5. 机柜内含照明模块, 方便设备夜间维护。</p> <p>6. 机柜单开门设计, 门锁采用户外机柜防水锁。</p> <p>7. 机柜采用主体焊接、部分拼装的结构。</p> <p>8. 机柜底部设有进出线缆仓, 方便理线。</p> <p>9. 防护等级\geqslantIP55。</p>		<p>个, 三芯插座1个, 1P10A 空开8个。</p> <p>4. 机柜外侧钣金厚度为1.2mm, 顶部内置散热风扇。</p> <p>5. 机柜内含照明模块, 方便设备夜间维。</p> <p>6. 机柜单开门设计, 门锁采用户外机柜防水锁。</p> <p>7. 机柜采用主体焊接、部分拼装的结构。</p> <p>8. 机柜底部设有进出线缆仓, 方便理线。</p> <p>9. 防护等级 IP55。</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

三、违停抓拍服务

1	违停抓拍服务	采购人指定地点	<p>提供 10 套违停抓拍服务, 服务满足以下要求:</p> <p>1. 摄像机靶面尺寸为\geqslant1/1.8 英寸、分辨率与帧率可设置为\geqslant2688×1520@30fps</p> <p>2. 摄像机内置镜头, 支持不小于 40 倍光学变倍, 镜头最大焦距不小于 240mm</p> <p>3. 设备自带雨刷, 可通过网络远程控制雨刷功能检验雨刷开启、关闭</p> <p>4. 设备具有 VR 全景图拼接功能, 拼接图可选择柱状全景图和鱼眼全景图 2 种模式, 生成的柱状全景图分辨率为\geqslant8192×</p>	<p>自合同签订之日起 36 个月</p>	<p>提供 10 套违停抓拍服务, 服务满足以下要求:</p> <p>1. 摄像机靶面尺寸为 1/1.8 英寸、分辨率与帧率可设置为 2688×1520@30fps</p> <p>2. 摄像机内置镜头, 支持 40 倍光学变倍, 镜头最大焦距 240mm</p> <p>3. 设备自带雨刷, 可通过网络远程控制雨刷功能检验雨刷开启、关闭</p> <p>4. 设备具有 VR 全景图拼接功能, 拼接图可选择柱状全景图和鱼眼全景图 2 种模式, 生成的柱状全景图分辨率为 8192×2446</p>	无
---	--------	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

		<p>2446, 鱼眼全景图分辨率为$\geq 3458 \times 3458$</p> <p>5. 设备具有 VR 展示功能, 可在客户端软件展示生成的全景图和实时视频, 全景图可与实时视频联动, 可通过点击; 全景图使实时画面转动至点击位置</p> <p>★6. 设备安装接口具有双防脱落装置(安全绳、圆形安装盘), 具有≥ 12个安装孔位</p> <p>7. 支持最低照度可达彩色 0.0002Lx, 黑白 0.0001Lx</p> <p>8. 水平旋转范围: 0° ~ 360° 连续旋转, 垂直旋转范围: -20° ~ 90°</p> <p>9. 可通过 IE 浏览器将视频编码格式设置为 H.265、H.264、MJPEG、smart265</p> <p>10. 支持对距离设备 250m 处机动车违法停车行为进行抓拍</p> <p>11. 可对机动车违停、逆行、压线、连续变道、机占非、掉头、蛇形变道、变道、加塞 9 种交通违法行为进行检测并抓拍, 当触发报警后, 可联动报警并上传图片; 设备支持抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测、烟雾检测、火灾检测, 当监控场景内道路</p>		<p>, 鱼眼全景图分辨率为 3458×3458</p> <p>5. 设备具有 VR 展示功能, 可在客户端软件展示生成的全景图和实时视频, 全景图可与实时视频联动, 可通过点击; 全景图使实时画面转动至点击位置</p> <p>★6. 设备安装接口具有双防脱落装置(安全绳、圆形安装盘), 具有 12 个安装孔位</p> <p>7. 支持最低照度可达彩色 0.0002Lx, 黑白 0.0001Lx</p> <p>8. 水平旋转范围: 0° ~ 360° 连续旋转, 垂直旋转范围: -20° ~ 90°</p> <p>9. 可通过 IE 浏览器将视频编码格式设置为 H.265、H.264、MJPEG、smart265</p> <p>10. 支持对距离设备 250m 处机动车违法停车行为进行抓拍</p> <p>11. 可对机动车违停、逆行、压线、连续变道、机占非、掉头、蛇形变道、变道、加塞 9 种交通违法行为进行检测并抓拍, 当触发报警后, 可联动报警并上传图片; 设备支持抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测、烟雾检测、火灾检测, 当监控场景内道路</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>事件触发报警后,可联动报警输出并上传图片,支持配置灵敏度、持续时间和过滤时间,支持布防多边形检测区域。</p> <p>12. 交通事件和道路事件可根据布防时间自动切换</p> <p>13. 设备可在智能展示界面显示通过监视画面中的机动车子品牌标志,显示车尾子品牌标志不少于 3117 种; 显示车头子品牌标志不少于 7129 种</p> <p>14. 设备可显示通过监视画面中的机动车车辆特征,包括: SUV、MPV、轿车、面包车、皮卡、小货车、货车、客车; 可识别通过监视画面中的机动车车型。在天气晴朗无雾的条件下进行测试,日间测试时的环境光照度不低于 200Lx, 夜间测试时辅助照明光照度不高于 50Lx, 日间和夜间各测试 100 次, 日间车型正确识别次数不少于 99 次, 夜间车型正确识别次数不少于 99 次</p> <p>15. 设备可识别 92 式民用车、左右军车、一行结构的新武警车、黄色双行尾牌、使馆车、领馆汽车、警车、04 式新军车、新</p>		<p>事件触发报警后,可联动报警输出并上传图片,支持配置灵敏度、持续时间和过滤时间,支持布防多边形检测区域。</p> <p>12. 交通事件和道路事件可根据布防时间自动切换</p> <p>13. 设备可在智能展示界面显示通过监视画面中的机动车子品牌标志,显示车尾子品牌标志 3117 种; 显示车头子品牌标志 7129 种</p> <p>14. 设备可显示通过监视画面中的机动车车辆特征,包括: SUV、MPV、轿车、面包车、皮卡、小货车、货车、客车; 可识别通过监视画面中的机动车车型。在天气晴朗无雾的条件下进行测试,日间测试时的环境光照度不低于 200Lx, 夜间测试时辅助照明光照度不高于 50Lx, 日间和夜间各测试 100 次, 日间车型正确识别次数 99 次, 夜间车型正确识别次数 99 次</p> <p>15. 设备可识别 92 式民用车、左右军车、一行结构的新武警车、黄色双行尾牌、使馆车、领馆汽车、警车、04 式新军车、新</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



		<p>能源车牌、绿色 1325 农用车、民航车牌</p> <p>16. 设备在配置违停检测时,具有布防车牌颜色(黄色车牌、蓝色车牌、绿色车牌和其他车牌)和布防车型(轿车、面包车、货车、客车和其他)配置选项</p> <p>17. 设设备检测到违停车辆时,若目标车牌被遮挡物遮挡时,可不对该目标进行车牌识别,并上报无车牌报警</p> <p>18. 开启车牌增强功能后,在检测到车辆违停时,可对目标车辆的车牌进行降噪处理</p> <p>★19. 设备可对抛洒物事件中的树影、标线进行过滤;可对停车事件中的施工车辆进行过滤;可对行人事件中的交通设施、车身部件、影子进行过滤</p> <p>20. 摄像机内置≥ 1 颗 8GB eMMC 芯片、≥ 12 颗补光灯、≥ 1 颗 GPU 芯片, 具有≥ 1 个 RJ45 网络接口、≥ 1 路音频输入、≥ 1 路音频输出、≥ 7 路报警输入、≥ 2 路报警输出、≥ 1 个 RS485 接口、≥ 1 个调试串口、≥ 1 个 SD 卡槽。</p>		<p>能源车牌、绿色 1325 农用车、民航车牌</p> <p>16. 设设备在配置违停检测时,具有布防车牌颜色(黄色车牌、蓝色车牌、绿色车牌和其他车牌)和布防车型(轿车、面包车、货车、客车和其他)配置选项</p> <p>17. 设设备检测到违停车辆时,若目标车牌被遮挡物遮挡时,可不对该目标进行车牌识别,并上报无车牌报警</p> <p>18. 开启车牌增强功能后,在检测到车辆违停时,可对目标车辆的车牌进行降噪处理</p> <p>★19. 设设备可对抛洒物事件中的树影、标线进行过滤;可对停车事件中的施工车辆进行过滤;可对行人事件中的交通设施、车身部件、影子进行过滤</p> <p>20. 摄像机内置 1 颗 8GB eMMC 芯片、12 颗补光灯、1 颗 GPU 芯片, 具有 1 个 RJ45 网络接口、1 路音频输入、1 路音频输出、7 路报警输入、2 路报警输出、1 个 RS485 接口、1 个调试串口、1 个 SD 卡槽。</p>
四、全景视频接入服务				
1	全景视频接入	采购人指定地点	提供 36 套全景视频接入服务, 服务满足以	自合同签订之日起 提供 36 套全景视频接入服务, 服务满足以 无



	服务	<p>下要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全景摄像机分辨率不低于 3680×1656, 细节摄像机分辨率不低于 2688×1520。 2. 摄像机内置不少于 3 个镜头, 可输出至少 1 路全景视频图像和 1 路细节视频图像, 全景视频图像内置 2 个镜头, 细节视频图像内置 1 个镜头 3. 全景视频图像内置 2 个镜头, 光圈不小于 F1.0, 具有不小于 1/1.8 靶面尺寸, 内置 4 颗补光灯。细节视频图像内置 1 个镜头, 具有不小于 1/1.8 靶面尺寸, 内置 10 颗红外补光灯及 1 颗白光灯 4. 全景通道、细节通道最低照度: 彩色 $\leq 0.00051x$, 黑白 $\leq 0.0001lx$ 5. 摄像机内置镜头, 支持不小于 32 倍光学变倍, 镜头最大焦距不小于 192mm 6. 支持水平旋转范围 360° 连续旋转, 垂直旋转范围 $-20^\circ \sim 90^\circ$, 全景通道可进行垂直旋转, 旋转角度范围不低于 12°, 并可进行调节 7. 可设置 300 个预置位, 8 条巡航路径。支持预置位视频冻结功能 	36 个月	<p>下要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全景摄像机分辨率 3680×1656, 细节摄像机分辨率 2688×1520。 2. 摄像机内置 3 个镜头, 可输出 1 路全景视频图像和 1 路细节视频图像, 全景视频图像内置 2 个镜头, 细节视频图像内置 1 个镜头 3. 全景视频图像内置 2 个镜头, 光圈 F1.0, 具有 1/1.8 靶面尺寸, 内置 4 颗补光灯。细节视频图像内置 1 个镜头, 具有 1/1.8 靶面尺寸, 内置 10 颗红外补光灯及 1 颗白光灯 4. 全景通道、细节通道最低照度: 彩色 $0.00051x$, 黑白 $0.0001lx$ 5. 摄像机内置镜头, 支持 32 倍光学变倍, 镜头最大焦距 192mm 6. 支持水平旋转范围 360° 连续旋转, 垂直旋转范围 $-20^\circ \sim 90^\circ$, 全景通道可进行垂直旋转, 旋转角度范围不低于 12°, 并可进行调节 7. 可设置 300 个预置位, 8 条巡航路径。支持预置位视频冻结功能
--	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>8. 具有 H. 265、H. 264、MJPEG 设置选项</p> <p>9. 内置不少于 2 颗 GPU 芯片，全景通道可输出两个镜头无缝拼接的全景图像，纵向拼接偏差像素不大于 4 个像素，全景画面水平视场角不小于 190°，垂直视场角不小于 80°。</p> <p>★10. 在设备上方使用手持喷淋装置对设备进行喷水操作，水流方向与水平方向夹角大于等于 42° 时，设备视窗应无水流直接接触</p> <p>★11. 具有 AI-ISP 图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和度、对比度、锐度等</p> <p>12. smart 事件上报的抓图支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息</p> <p>13. 可从诊断信息中导出云台控制历史记录，包括：手动键控 PTZ、3D 定位、手动调</p>		<p>8. 具有 H. 265、H. 264、MJPEG 设置选项</p> <p>9. 内置 2 颗 GPU 芯片，全景通道可输出两个镜头无缝拼接的全景图像，纵向拼接偏差像素 4 个像素，全景画面水平视场角不小于 190°，垂直视场角不小于 80°。</p> <p>★10. 在设备上方使用手持喷淋装置对设备进行喷水操作，水流方向与水平方向夹角大于等于 42° 时，设备视窗应无水流直接接触</p> <p>★11. 具有 AI-ISP 图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和度、对比度、锐度等</p> <p>12. smart 事件上报的抓图支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息</p> <p>13. 可从诊断信息中导出云台控制历史记录，包括：手动键控 PTZ、3D 定位、手动调</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航</p> <p>★14. 设备全景通道支持拼接畸变矫正，可分别对全景拼接画面的畸变、姿态角、旋转角进行调节（1-100 可调），优化拼接效果。</p> <p>15. 声音报警输出功能，可通过 IE 浏览器设置音频类型为 11 种警戒音、提示音、自定义语音，报警次数 1~50 次可设；闪光灯报警输出功能，可通过 IE 浏览器设置闪光灯闪烁时间（1-300），闪烁频率（高、中、低、常亮），亮度（1-100），可通过区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测等报警事件，联动闪光报警、声音报警</p> <p>16. 设备可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪、抓拍，可支持人脸与人体、车牌与车辆关联显示。</p> <p>17. 支持 AR 标签管理功能，最多可添加 500 个标签，支持 AR 标签联动查看功能，可选中标签并将该标签置于屏幕中心位置进行显示，可通过点击视频画面中的标签查看标签内容并对标签关联的摄像机视</p>		<p>用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航</p> <p>★14. 设备全景通道支持拼接畸变矫正，可分别对全景拼接画面的畸变、姿态角、旋转角进行调节（1-100 可调），优化拼接效果。</p> <p>15. 声音报警输出功能，可通过 IE 浏览器设置音频类型为 11 种警戒音、提示音、自定义语音，报警次数 1~50 次可设；闪光灯报警输出功能，可通过 IE 浏览器设置闪光灯闪烁时间（1-300），闪烁频率（高、中、低、常亮），亮度（1-100），可通过区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测等报警事件，联动闪光报警、声音报警</p> <p>16. 设备可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪、抓拍，可支持人脸与人体、车牌与车辆关联显示。</p> <p>17. 支持 AR 标签管理功能，最多可添加 500 个标签，支持 AR 标签联动查看功能，可选中标签并将该标签置于屏幕中心位置进行显示，可通过点击视频画面中的标签查看标签内容并对标签关联的摄像机视</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>频图像进行预览，并可通过点击摄像机预览窗口进行放大窗口操作</p> <p>18. 可识别距设备$\geq 200m$处的人体轮廓。</p> <p>19. 具有≥ 7路报警输入、≥ 2路报警输出、≥ 1路音频输入、≥ 1路音频输出。</p> <p>20. 支持雨刷</p> <p>21. 外壳防护等级不低于 IP67</p> <p>22. 支持在$-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$范围内功能应正常</p>		<p>频图像进行预览，并可通过点击摄像机预览窗口进行放大窗口操作</p> <p>18. 可识别距设备 200m 处的人体轮廓。</p> <p>19. 具有 7 路报警输入、2 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出。</p> <p>20. 支持雨刷</p> <p>21. 外壳防护等级 IP67</p> <p>22. 支持在$-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$范围内功能应正常</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

五、管理平台接入服务

1	数据交换服务	采购人指定地点	<p>提供 85 套数据交换服务，服务满足以下要求：</p> <p>1. 提供≥ 8个千兆电口，≥ 2个千兆光口。</p> <p>2. 储转发交换方式，支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准。</p> <p>3. MAC 地址表$\geq 4K$，交换容量≥ 20 Gbps。</p> <p>4. 全金属封闭结构，无风扇，平均无故障时间 MTBF≥ 10 万小时。</p> <p>5. 工作温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$，浪涌防护$\geq 6\text{KV}$， 防护等级$\geq \text{IP40}$。</p> <p>6. 工业级设计，适合户外机柜环境使用。</p>	自合同签订之日起 36 个月	<p>提供 85 套数据交换服务，服务满足以下要求：</p> <p>1. 提供 8 个千兆电口，2 个千兆光口。</p> <p>2. 储转发交换方式，支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准。</p> <p>3. MAC 地址表 4K，交换容量 20 Gbps。</p> <p>4. 全金属封闭结构，无风扇，平均无故障时间 MTBF10 万小时。</p> <p>5. 工作温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$，浪涌防护 6KV，防护等级 IP40。</p> <p>6. 工业级设计，适合户外机柜环境使用。</p>	无
2	视频云存平台	采购人指定地点	提供视频云存平台接入服务 1 项，满足以下	自合同签订之日起	提供视频云存平台接入服务 1 项，满足以下	无

接入服务		<p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 云存储管理: 管理软件, 含基础运行模块, 集群管理、计划管理、索引管理、负载均衡等功能。支持视频、图片数据存储。 2. 视频接入: 每套存储接入软件可管理的前端点位数为 20000 路视频/卡口/人脸点位。 ★3. 提供持续数据保护, 实现 IO 级别存放和恢复精度, 具备微秒级别(百万分之一秒)的保护和恢复能力。 4. 存储虚拟化: 含存储资源虚拟化功能, 为应用提供池化资源服务, 内置容量授权模块, 至少满足 1280TB。 5. 异构资源接入: 增值软件模块, 部署在存储接入节点上, 支持接入整合 IP-SAN、FC-SAN、NAS、对象(亚马逊 S3、阿里 OSS)存储资源, 至少满足 5 个。 ★6. 支持多历史点快照保护功能: 可对 IO 数据进行快照保护/连续保护, 执行的每个快照都对 IO 数据进行全备, 可存储多历史点的快照, 设置快照生命周期管理策略。 	36 个月	<p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 云存储管理: 管理软件, 含基础运行模块, 集群管理、计划管理、索引管理、负载均衡等功能。支持视频、图片数据存储。 2. 视频接入: 每套存储接入软件可管理的前端点位数为 20000 路视频/卡口/人脸点位。 ★3. 提供持续数据保护, 实现 IO 级别存放和恢复精度, 具备微秒级别(百万分之一秒)的保护和恢复能力。 4. 存储虚拟化: 含存储资源虚拟化功能, 为应用提供池化资源服务, 内置容量授权模块, 满足 1280TB。 5. 异构资源接入: 增值软件模块, 部署在存储接入节点上, 支持接入整合 IP-SAN、FC-SAN、NAS、对象(亚马逊 S3、阿里 OSS)存储资源, 满足 5 个。 ★6. 支持多历史点快照保护功能: 可对 IO 数据进行快照保护/连续保护, 执行的每个快照都对 IO 数据进行全备, 可存储多历史点的快照, 设置快照生命周期管理策略。
------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>7. 图片存取加速：增值软件模块，部署在存储接入节点上，分层存储，支持图片即存即取功能，至少满足 5 个。</p> <p>★8. 支持多点快照技术，提供多历史时间点的快速恢复能力，单 LUN 不少于 1000 个快照能力。</p> <p>9. 接入系统硬盘≥2 个，单个≥4TB</p> <p>10. 监控接入正式版授权≥500 个</p> <p>11. 车道管理正式版授权≥600 个</p>		<p>7. 图片存取加速：增值软件模块，部署在存储接入节点上，分层存储，支持图片即存即取功能，满足 5 个。</p> <p>★8. 支持多点快照技术，提供多历史时间点的快速恢复能力，单 LUN 为 1000 个快照能力。</p> <p>9. 接入系统硬盘 2 个，单个 4TB</p> <p>10. 监控接入正式版授权 500 个</p> <p>11. 车道管理正式版授权 600 个</p>	
3	信号机管控平台服务	<p>提供 1 套信号机管控平台服务，服务满足以下要求：</p> <p>1. 平台门户：支持用户自定义快捷入口；支持支持自定义菜单内容，支持平铺及分类两种菜单展示模式；支持页面元素设置，支持上传页面 logo 图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接；</p> <p>2. 统一认证：支持用户名密码认证方式及 PKI 认证方式；</p> <p>3. 权限管理：支持用户管理、部门管理、角色管理；支持设置用户权限信息；支持设置用户登录认证密码、认证方式、在线策略及登录地址绑定；</p>	自合同签订之日起 36 个月	<p>提供 1 套信号机管控平台服务，服务满足以下要求：</p> <p>1. 平台门户：支持用户自定义快捷入口；支持支持自定义菜单内容，支持平铺及分类两种菜单展示模式；支持页面元素设置，支持上传页面 logo 图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接；</p> <p>2. 统一认证：支持用户名密码认证方式及 PKI 认证方式；</p> <p>3. 权限管理：支持用户管理、部门管理、角色管理；支持设置用户权限信息；支持设置用户登录认证密码、认证方式、在线策略及登录地址绑定；</p>	无

		<p>4. 资源目录管理：支持区域目录管理及资源管理；支持国标目录、模板导入目录、自定义目录的目录类型；</p> <p>5. 日志管理：支持操作日志、系统日志的存储和查询；</p> <p>6. 时间同步：支持通过 NTP 服务对前端摄像机、平台服务器进行时间同步。</p> <p>7. 实时监测统计信号机的状态、故障信息</p> <p>8. 支持对信号机进行校时与信号机时间偏差巡检</p> <p>9. 支持对信号机进行配置、配置文件备份、还原</p> <p>10. 对信号机上报的告警日志（检测器故障、灯控板故障、通道故障）进行查询导出</p> <p>11. 支持对信号机的操作记录查询导出</p> <p>12. 支持图形化展示信号机操作记录统计</p> <p>13. 支持对信号机的步进操作进行查询导出</p> <p>14. 支持对信号机的历史在线离线状态进行查询导出</p> <p>15. 支持对信控方案修改记录、备份记录进行查询和导出</p> <p>16. 信号机接入正式版授权 ≥ 18 个</p>		<p>4. 资源目录管理：支持区域目录管理及资源管理；支持国标目录、模板导入目录、自定义目录的目录类型；</p> <p>5. 日志管理：支持操作日志、系统日志的存储和查询；</p> <p>6. 时间同步：支持通过 NTP 服务对前端摄像机、平台服务器进行时间同步。</p> <p>7. 实时监测统计信号机的状态、故障信息</p> <p>8. 支持对信号机进行校时与信号机时间偏差巡检</p> <p>9. 支持对信号机进行配置、配置文件备份、还原</p> <p>10. 对信号机上报的告警日志（检测器故障、灯控板故障、通道故障）进行查询导出</p> <p>11. 支持对信号机的操作记录查询导出</p> <p>12. 支持图形化展示信号机操作记录统计</p> <p>13. 支持对信号机的步进操作进行查询导出</p> <p>14. 支持对信号机的历史在线离线状态进行查询导出</p> <p>15. 支持对信控方案修改记录、备份记录进行查询和导出</p> <p>16. 信号机接入正式版授权 18 个</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



六、集成服务

			提供现场前端现场实施技术服: 1. 配套项目的旧设备拆除、新设备安装、重新布线、安装调试、电源接入及配套辅材服务等。 2. 配套立杆服务，含 2 条 T 型立杆 (6.5+8 米) 安装接入服务，2 条 L 型杆件 (6.5+8 米) 安装接入服务，要求至少满足基础 1.6*.16.*2，间距 20CM 钢筋网，地网 2.5-3 米，含混泥土、二次搬运等。 3. 服务期 3 年内保障系统及相关平台、设备等正常运行，含交通路口标线标牌、电费服务等。	自合同签订之日起 36 个月	提供现场前端现场实施技术服: 1. 配套项目的旧设备拆除、新设备安装、重新布线、安装调试、电源接入及配套辅材服务等。 2. 配套立杆服务，含 2 条 T 型立杆 (6.5+8 米) 安装接入服务，2 条 L 型杆件 (6.5+8 米) 安装接入服务，要求满足基础 1.6*.16.*2，间距 20CM 钢筋网，地网 2.5-3 米，含混泥土、二次搬运等。 3. 服务期 3 年内保障系统及相关平台、设备等正常运行，含交通路口标线标牌、电费服务等。	无
1	集成服务	采购人指定地点				

七、线路租用服务

1	100Mbps 线路	采购人指定地点	95 条： 100Mbps 链路租用服务，前端点位至政务云机房，详见租用线路表	自合同签订之日起 36 个月	95 条： 100Mbps 链路租用服务，前端点位至政务云机房，详见 6.1 租用线路表	无
2	1000Mbps 线路	采购人指定地点	2 条： 1000Mbps 线路，政务云机房至交警平台， 详见租用线路表	自合同签订之日起 36 个月	2 条： 1000Mbps 线路，政务云机房至交警平台， 详见 6.1 租用线路表	无

注：按本格式和要求提供

