

# 昌邑市新型智慧城市建设二期“智慧昌邑”视频监控 系统升级扩建项目需求方案

采购单位：昌邑市人民政府办公室

采购代理机构：山东谦屹工程咨询有限公司

项目名称：昌邑市新型智慧城市建设二期“智慧昌邑”视频监控系统  
升级扩建项目

编制时间：2021年4月28日

## 一、项目概况及预算情况

本项目为昌邑市新型智慧城市建设二期“智慧昌邑”视频监控系统升级扩建项目，建设内容包含总体架构一网（边缘感知智能物联网）、一平台（智能应用平台）、一中心（数据中心）、一窗（城市资源展示）等建设内容。本项目采购预算为 5073.918519 万元。

## 二、采购标的具体情况

1. 采购内容：详见清单。

2. 需实现的功能或者目标：详见清单。

3. 需满足的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：执行国家、本地区和行业有关标准和规范要求，达到招标人和项目审批主管部门的相关审批要求。

4. 需满足的质量要求：符合国家相关质量检测标准。

需满足的安全要求：符合国家有关安全技术要求。

需满足的技术规格：满足国家相关规范要求。

需满足的物理特性要求：符合相关规定。

5. 需满足的采购政策要求：落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、支持残疾人福利性单位发展等政府采购政策。

6. 项目实施的时间和地点：软件建设工期：9 个月；监理工期：9 个月；第三方软件测评服务工期：1 个月；网络安全等级保护测评服务工期：1 个月。实施地点：潍坊市昌邑市。

7. 需满足的服务标准、期限、效率等要求：严格执行合同条款。

8. 项目验收标准：严格执行合同条款。

9. 其他技术、服务等要求：无。

## 三、项目联系方式

1. 采购单位：昌邑市人民政府办公室

联系人：孙栋 电话：0536-7191858

地址：昌邑市平安街 1669 号

2. 采购代理机构：山东谦屹工程咨询有限公司

联系人：刘经理 电话：18366555284

地址：潍坊市奎文区樱前街瑞泰南郡 A 座

### 技术要求及清单

序号	名称	参数	数量	单位
<b>一、镇级公共安全防护圈前端建设</b>				
1	多维感知智慧卡口	包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、网络信号防雷器、电源适配器、补光灯、雷达等； 支持人脸、人体、非机动车、车辆抓拍，支持雷达检测以上目标； 雷达支持全天候环境下工作，不受雨、雾、大风、灰尘、光照等影响，支持多目标机动车轨迹跟踪检测及目标可视化，纵向不小于 50 米，支持多目标的位置、车道、速度、方向等信息检测，测速范围 $\geq 0-250$ km/h； 支持机动车辆抓拍，内置车牌识别、车身颜色识别、车型识别功能，车辆主子品牌识别功能； 支持非机动车（二轮车、三轮车）抓拍，支持输出骑车人员人脸小图及人体多项属性； 支持行人抓拍，支持输出行人对应的人脸小图，同时检测多类人体属性； 支持对区域内行人人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的行人脸抓拍图片； 传感器采用不小于 1/1.8 英寸，不小于 400 万像素； 支持 H.265 和 H.264 编码； 支持 128G TF 卡本地存储，支持抓拍图片断网续传； 支持 3D 数字降噪功能； 具有防尘、防水滴、防浪涌等功能； 雷达工作频率 77GHz； 防护等级 $\geq$ IP66。	254	台
2	补光灯	LED 暖光灯，满足现场补光要求； 发光角度 $40\pm 5^\circ$ ； 最佳补光距离 16 米~25 米； 响应时间： $\leq 20\mu s$ ； 日夜功能：支持环境亮度检测，低照度下自动开启； 亮度控制：两档亮度控制； 设计寿命： $\geq 50000$ 小时 外壳材质：压铸铝； 防护等级 $\geq$ IP66。	254	台

3	存储卡	不低于以下参数性能 TLC 晶元，擦写次数 500 次； 标称容量 128GB； Class10（读 92MB/s，写 20MB/s）以上。	254	张
4	立杆	6-6.5 米路口卡口立杆，八棱、臂厚 $\geq 5\text{mm}$ 、热镀锌喷塑。	103	套
5	4 米横臂	八棱横臂含法兰及对接螺丝、臂厚 $\geq 3\text{mm}$ 、热镀锌喷塑。	40	根
6	定制地垄 1.2M（含接地）	立杆地脚螺栓使用长不小于 1250mm，直径不小于 $\Phi 20\text{mm}$ 的圆钢制作。上端为长不小于 50mm、不小于 M20mm 的罗纹，下端为长不小于 20cm、夹角小于 60 度的折弯。地脚螺栓焊接在下法兰盘上，露出不小于 50mm 长的罗纹。含防雷接地，接地电阻为 $< 10\Omega$ ，符合国家相关标准。	103	套
7	人工挖坑（基础）及恢复	基础深度 $\geq 1200\text{mm}$ ，底部直径应不小于 1000mm，立杆做灌注基础（商砼 C25）。整个立杆能承受九级以下的台风，并保证在正常风力下，立杆顶部的摆幅对摄像机图像没有太大的影响。恢复按原路面原样恢复，基本为大理石路面，单独定制同款大理石，并按原样铺设。	103	个
8	手孔井	不小于 400mm*400mm，含井盖	103	个
9	机械费	吊车安装使用费	103	个
10	设备箱（含配件）	不小于 500*380*180（mm）箱体使用材料为不锈钢制作，门隙、门锁具有防撬措施，安装后距地高度 $\geq 2.5\text{m}$ ，壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ 。含防雷、空开、插排、适配器电源，机箱类型视情况而定，含二合一防雷器、维修插座、空开等	103	个
11	混凝土	商砼 C25，部分区域商混车如法进入，需人工制作混凝土，成本会增加	123	M <sup>3</sup>
12	主电源线 1	国标 RVV3*2.5	19965	米
13	主电源线 2	国标 RVV3*4.0	6488	米
14	设备电源线	国标 RVV3*1.0	5010	米
15	架空电源线 1	国标 YJV3*2.5	990	米
16	架空电源线 2	国标 YJV3*4.0	992	米
17	架空钢绞线	不小于 6.0mm，带挂钩	1982	米
18	控制线	国标 RVVP2*1.0	1090	米
19	网线	国标超五类室外网线	2589	米
20	PE 管	$\Phi 32$ PE 管，用于埋地穿线	25100	米

21	PVC管	φ25 PVC管，用于墙壁穿线	2990	米
22	钢管	φ50 钢管，套于埋地管外部	2990	米
23	立杆安装人工及车辆费	立杆及设备安装，每个地方至少需要5人，出吊车外还需要使用工程升降车	254	项
24	设备对接平台调试	摄像机、补光灯等设备的安装及调试人工费	254	项
25	道路开挖回填及恢复	路面开挖，宽度40cm，深度不低于60cm	18100	米
26	大理石路面切割，挖沟及恢复	大理石路面切割及恢复，宽40cm，深度不小于60cm	4000	米
27	混凝土路面切割，挖沟及恢复	混凝土路面切割及恢复，宽40cm，深度不小于60cm	6000	米
28	道路顶管	道路顶管	3000	米
29	大理石	路面恢复大理石（含混凝土垫层）	1200	m <sup>2</sup>
30	垃圾清运	渣土、废料等垃圾清运	123	M <sup>3</sup>
<b>二、城市公共安全治安卡口建设</b>				
1	反向环保人脸卡口1	<p>环车辆人脸卡口抓拍单元，采用多光谱融合技术，可以在晚间使用内置LED灯结合红外爆闪灯的情况下，仍得到全彩的图片；</p> <p>采用深度学习算法，大幅提升目标行为检测和特征识别的准确率；</p> <p>集成防护罩组件、高清智能摄像机、LED补光灯、防尘防水面板、电源适配器等；</p> <p>内置2颗不小于1英寸传感器，清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好；</p> <p>分辨率不低于4096*2160；</p> <p>抓拍图片可看清前排司乘人员人脸，并可用于后端人脸比对；</p> <p>支持视频触发模式；</p> <p>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；</p> <p>支持多种车牌种类识别：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>支持多种常见颜色（白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑）识别；</p> <p>支持多种车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、小轿车及SUV；</p> <p>目标检测：机动车抓拍，非机动抓拍，行人抓拍；</p> <p>违章检测：压线、逆行、禁止大货车等违法行为；</p> <p>具有防尘、防水滴、防浪涌等功能；</p> <p>防护等级≥IP66；</p> <p>不少于2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口。</p>	237	台

2	628 多维采集设备 1	628 多维采集设备，暂估价 38600 元，投标人报价时填写设备暂估价。	30	台
3	三合一补光灯	<p>不少于 24 颗高亮度 LED 芯片，寿命长，稳定性好，发光效率高；</p> <p>支持 LED 灯频闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪；</p> <p>LED 频闪支持 PWM 跟随触发，具有频率及占空比保护功能，发光角度 <math>10\pm 2^\circ</math> ；</p> <p>气体爆闪具有防误触发功能；</p> <p>实现红外滤片的切换；</p> <p>气体光源回电时间小于 67ms，支持超速连拍；</p> <p>气体补光控制具有峰值抑制功能；</p> <p>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；</p> <p>防护等级不小于 IP66。</p>	468	台
4	路口主交换机	<p>8 口光电混合型工业以太网交换机 ；</p> <p>光口：1 个千兆光口 ， 4 个百兆光口；</p> <p>电口：1 个千兆网口， 3 个百兆电口；</p> <p>距离<math>\geq 20</math> 公里 ， 单模单纤。</p> <p>自带 4 个百兆光模块和 1 个千兆光模块</p>	41	台
5	路口分交换机	<p>4 口百兆光纤收发器工业导轨式发送机；</p> <p>光口：1 个百兆光口；</p> <p>电口：4 个百兆网口；</p> <p>距离<math>\geq 20</math> 公里，单模单纤。</p> <p>自带 1 个百兆光模块</p>	119	台
6	存储卡	<p>不低于以下参数性能</p> <p>TLC 晶元，擦写次数 500 次；</p> <p>标称容量 128GB；</p> <p>Class10（读 92MB/s，写 20MB/s）。</p>	267	张
7	抱杆箱	510mm $\times$ 400mm x256mm， 1.5mm 厚冷轧钢板，主要电气配件：自动重合闸、二合一防雷器、维修插座等，安装方式抱杆/墙装	160	个
8	主电源线 1	国标 RVV3*2.5	4122	米
9	设备电源线	国标 RVV3*1.0	7358	米

10	控制线	国标 RVVP2*1.0	2340	米
11	网线	国标超五类室外网线	2370	米
12	光缆	室外 4 芯光缆	24650	米
13	PE 管	Φ32 PE 管，用于埋地穿线	8220	米
14	线缆布线	穿线施工，地下 PE 管道穿线	40840	米
15	设备安装人工及车辆费	设备安装，每个地方至少需要 4 人，除吊车外还需要使用工程升降车	267	项
16	设备对接平台调试	摄像机、补光灯等设备的安装及调试人工费	267	项
17	道路开挖回填及恢复	路面开挖、恢复，辅材等； 园林路面及部分	3220	米
18	大理石路面切割，挖沟及恢复	大理石路面切割及恢复，宽 40cm，深度不小于 60cm	2000	米
19	混凝土路面切割，挖沟及恢复	混凝土路面切割及恢复，宽 40cm，深度不小于 60cm	3000	米
20	大理石板	路面恢复大理石板（5cm 混凝土垫层）	1200	m <sup>2</sup>
21	垃圾清运	渣土、废料等垃圾清运	41	M <sup>3</sup>
<b>三、社区全息感知系统建设</b>				
1	探针双摄全息智能终端	抓拍人体：支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、长短袖、裤裙、发型属性识别； 抓拍人脸：支持对运动人脸进行抓拍； 抓拍非机动车：支持上衣颜色、性别、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、长短袖、发型、骑车类型、骑车人数属性识别； 抓拍机动车：支持车牌识别并抓拍，支持车型、车牌颜色、车身颜色、车牌类型、子品牌属性识别； 双镜头设计，上通道范围不小于 11-48mm，下通道 4mm； 双通道均支持方向电动调节； 视频压缩标准:H.265/H.264/MJPEG； 图像尺寸:上通道 3840 x 2160 ，下通道：2560 x 1440； 支持 Wi-Fi 终端信息采集，侦测范围全向 500 米±20 米； 支持设备所在位置的经纬度查询，支持 GPS/北斗校时； 支持音频输入输出、报警输入输出功能；	183	台

		<p>防护等级≥IP66;</p> <p>上通道混合补光:普通监控≥80m,人脸抓拍≥15m;</p> <p>下通道白光:普通监控≥80m,人脸抓拍≥30m。</p>		
2	探针枪球全息智能终端	<p>兼顾全景监控和特写抓拍,支持人脸、人体、非机动车、车辆抓拍、wifi 终端信息采集;</p> <p><b>由 2 个镜头组成,内置 2 个 GPU 芯片 (▲提供权威机构检测报告复印件加盖厂家公章);</b></p> <p>支持人员自动检测并联动动点镜头进行快速锁定抓拍,提供满足人脸比对的照片,并进行人体人脸关联;</p> <p>人体检测距离≥40 米,人脸检测距离≥30 米,车辆检测距离≥15 米;</p> <p>抓拍人体:支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、长短袖、裤裙、发型等属性识别;</p> <p>抓拍人脸:支持对运动人脸进行抓拍,支持性别、年龄、戴眼镜、戴口罩等人脸属性;</p> <p>抓拍非机动车:支持上衣颜色、性别、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、长短袖、发型、骑车类型、骑车人数等属性识别;</p> <p>抓拍机动车:支持车牌识别并抓拍,支持车型、车牌颜色、车身颜色、车牌类型、子品牌车身颜色等属性识别;</p> <p>支持混合补光,可对红外灯及白光灯进行选择性开启;</p> <p>全景定焦 6mm,细节变焦范围不小于 14-50mm;</p> <p>细节镜头支持上下左右旋转;</p> <p>视频压缩标准: H. 265/H. 264/MJPEG;</p> <p><b>可通过 2.4G 及 5.8G 频段的 WiFi 采集数据 (▲提供权威机构检测报告复印件加盖厂家公章);</b></p> <p>Wi-Fi: 侦测距离≥200 米;</p> <p>支持报警输入输出、音频输入输出;</p> <p>防补光过曝:支持;</p> <p><b>支持对镜头前盖玻璃加热,去除玻璃上的冰状和水状附着物 (▲提供权威机构检测报告复印件加盖厂家公章);</b></p> <p>防护≥IP66;</p>	161	台
3	探针全息智能终端	<p>400 万星光级抓拍筒型网络摄像机;</p> <p>支持同时检测并且抓拍 30 张人脸,支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选输出最优的人脸抓拍图,支持最佳抓拍,快速抓拍;</p> <p>支持人脸,人体属性上报;</p>	132	台



		支持上传背景大图以及人脸小图； 支持行人、非机动车、机动车的混行检测； 设备内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳； 探针：侦测距离 $\geq 200$ 米； 变焦范围不小于8-32mm； 视频压缩标准:H.265/H.264/MJPEG； 支持音频输入输出、报警输入输出功能； 防护等级 $\geq IP66$ ； 补光距离 $\geq 100$ 米。		
4	628 多维采集设备 2	628 多维采集设备，暂估价 39500 元，投标人报价时填写设备暂估价。	30	台
5	摄像机支架	铂晶灰、铝合金材质	506	个
6	借壁支架	根据现场情况定制，热镀锌喷塑（含导轨）	57	个
7	立杆	高度：4000mm，管径：140mm-87mm 厚 3mm 底座： $\varnothing 3300$ mm 厚 12mm，安装孔：4* $\varnothing 16$ mm 含地笼	449	套
8	地垄	含基础开挖，不低于 C25 混凝土，防雷接地	449	套
9	手孔井	不小于 400mm*400mm，含井盖	449	个
10	混凝土	商砼 C25	97	M <sup>3</sup>
11	设备箱（含配件）	不小于 500*380*180（mm）箱体使用材料为不锈钢制作，门隙、门锁具有防撬措施，安装后距地高度 $\geq 2.5$ m，壁厚 $\geq 1.2$ mm。含防雷、空开、插排、适配器电源，机箱类型视情况而定，含二合一防雷器、维修插座、空开等	506	个
12	主电源线 1	国标 RVV3*2.5	27988	米
13	设备电源线	国标 RVV3*1.0	3362	米
14	网线	国标超五类室外网线	3312	米
15	PE 管	$\varnothing 32$ PE 管，用于埋地穿线	25068	米
16	PVC 管	$\varnothing 25$ PVC 管，用于墙壁穿线	3312	米
17	钢管	$\varnothing 50$ 钢管，套于埋地管外部	1980	米

18	设备安装调试	摄像机、补光灯等设备的安装及调试人工费	506	项
19	线缆布线	穿线施工, 新地下 PE 管道	34660	米
20	设备安装人工及车辆费	设备安装, 每个地方至少需要 4 人, 除吊车外还需要使用工程升降车	506	项
21	设备对接平台调试	摄像机、补光灯等设备的安装及调试人工费	506	项
22	道路开挖回填及恢复	路面开挖、恢复, 辅材等; 园林路面及部分	12535	米
23	大理石路面切割, 挖沟及恢复	大理石路面切割及恢复, 宽 40cm, 深度不小于 60cm	5010	米
24	混凝土路面切割, 挖沟及恢复	混凝土路面切割及恢复, 宽 40cm, 深度不小于 60cm	7520	米
25	大理石	路面恢复大理石, 5cm 混凝土垫层	3000	m <sup>2</sup>
26	垃圾清运	渣土、废料等垃圾清运	132	M <sup>3</sup>
<b>四、重点场所人脸前端建设</b>				
<b>4.1 室内</b>				
1	室内人脸抓拍机	人脸抓拍: 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸抓图, 可同时检测不少于 30 张人脸; 内置 GPU 芯片; 支持宽动态范围达 120dB, 适合逆光环境监控; 电动变焦镜头, 范围不小于 6-9mm; 视频压缩标准: H. 265/H. 264/MJPEG; 最大尺寸不小于 2560×1440; 音频接口: 1 内置麦克风; 白光补光距离≥20m; 防护等级≥IP66; 电源供应: DC12V±25%, 支持 POE。	46	台
2	摄像机电源	12V/2A、壁挂式, 室外防水电源	46	个
3	摄像机支架	吊装支架	46	个
4	网线	国标超五类室内网线	2300	米
5	电源线	国标 RVV3*1.0	2300	米

6	设备箱（含配件）	不小于 500*380*180（mm）箱体使用材料为不锈钢制作,整体喷涂深灰或银灰镀塑材料,门隙、门锁具有防撬措施,安装后距地高度≥2.5m,壁厚≥1.2mm。含防雷、空开、插排、适配器电源,机箱类型视情况而定,含二合一防雷器、维修插座、空开等	46	套
7	JDG 管	Φ25 镀锌金属线管	920	米
8	辅材及施工	施工费及施工辅材 插座/光纤/熔纤跳纤/终端盒/水晶头/扎带/胶布等一切施工必须但清单未列明材料	46	套
9	安装调试费	摄像机等设备的安装及调试人工费	46	套
<b>4.2 室外</b>				
1	室外双摄多维感知相机	由两个镜头组成,兼顾全景和抓拍,内置 GPU 芯片; 抓拍人体:支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、长短袖、裤裙、发型等属性识别; 抓拍人脸:支持对运动人脸进行抓拍,支持性别、年龄、戴眼镜、戴口罩等人脸属性; 抓拍非机动车:支持上衣颜色、性别、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、长短袖、发型、骑车类型、骑车人数等属性识别; 抓拍机动车:支持车牌识别并抓拍,支持车型、车牌颜色、车身颜色、车牌类型、子品牌车身颜色等属性识别; 通道 1:电动变焦范围不小于 8~55mm,通道 2: 4mm; 内置 2 个麦克风、1 个扬声器,支持双向语音对讲; 通道 1:混合补光≥80m; 通道 2:暖白光≥30m; 最大图像尺寸:通道 1: 2688×1520,通道 2: 1920×1080; 视频压缩标准:H. 265/H. 264/MJPEG; 网络:1 个 RJ45 10 M/100 M/1000 M 自适应以太网口; 支持对镜头前盖玻璃加热,去除玻璃上的冰状和水状附着物; 防护:IP66。	89	台
2	摄像机支架	横杆装支架/铂晶灰/钢/抱箍直径为 Φ67-127mm	89	个
3	借壁支架	根据现场情况定制,热镀锌喷塑(含导轨)	21	个
4	立杆	高度:4000mm,管径:140mm-87mm 厚 3mm	68	套

		底座: $\varnothing$ 3300mm 厚 12mm, 安装孔: 4* $\varnothing$ 16mm		
5	混凝土	商砼 C25	14	M <sup>3</sup>
6	地笼	含基础开挖, 不低于 C25 混凝土, 防雷接地	68	套
7	手孔井	不小于 400mm*400mm, 含预制井盖	68	个
8	设备箱 (含配件)	不小于 500*380*180 (mm) 箱体使用材料为冷轧板制作, 整体喷涂深灰或银灰镀塑材料, 门隙、门锁具有防撬措施, 安装后距地高度 $\geq$ 2.5m, 壁厚 $\geq$ 1.2mm。含防雷、空开、插排、适配器电源, 机箱类型视情况而定, 含二合一防雷器、维修插座、空开等	89	个
9	主电源线 1	国标 RVV3*2.5	2880	米
10	设备电源线	国标 RVV3*1.0	446	米
11	网线	国标超五类室外网线	446	米
12	PE 管	$\varnothing$ 32 PE 管, 用于埋地穿线	2710	米
13	PVC 管	$\varnothing$ 25 PVC 管, 用于墙壁穿线	896	米
14	钢管	$\varnothing$ 50 钢管, 套于埋地管外部	896	米
15	线缆布设	新 PE 管道穿线	2880	米
16	设备安装人工及车辆费	设备安装, 每个地方至少需要 4 人, 除吊车外还需要使用工程升降车	89	项
17	设备对接平台调试	摄像机、补光灯等设备的安装及调试人工费	89	项
18	道路开挖回填及恢复	路面开挖、恢复, 辅材等; 园林路面及部分	1350	米
19	大理石路面切割, 挖沟及恢复	大理石路面切割及恢复, 宽 40cm, 深度不小于 60cm	520	米
20	混凝土路面切割, 挖沟及恢复	混凝土路面切割及恢复, 宽 40cm, 深度不小于 60cm	820	米
21	大理石	路面恢复大理石, 5cm 混凝土垫层	3006	m <sup>2</sup>
22	垃圾清运	渣土、废料等垃圾清运	20	M <sup>3</sup>
<b>五、前端智能感知改造</b>				

1	室外双摄智能摄像机	<p>由两个镜头组成，兼顾全景和抓拍，内置 GPU 芯片；</p> <p>抓拍人体：支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、长短袖、裤裙、发型等属性识别；</p> <p>抓拍人脸：支持对运动人脸进行抓拍，支持性别、年龄、戴眼镜、戴口罩等人脸属性；</p> <p>抓拍非机动车：支持上衣颜色、性别、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、长短袖、发型、骑车类型、骑车人数等属性识别；</p> <p>抓拍机动车：支持车牌识别并抓拍，支持车型、车牌颜色、车身颜色、车牌类型、子品牌车身颜色等属性识别；</p> <p>通道 1：电动变焦范围不小于 8~32mm，通道 2：4mm；</p> <p>内置 2 个麦克风、1 个扬声器，支持双向语音对讲；</p> <p>通道 1：混合补光≥80m；</p> <p>通道 2：暖白光≥30m；</p> <p>最大图像尺寸：通道 1：2688×1520，通道 2：1920×1080；</p> <p>视频压缩标准：H. 265/H. 264/MJPEG；</p> <p>网络：1 个 RJ45 10 M/100 M/1000 M 自适应以太网口；</p> <p><b>支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物（▲提供权威机构检测报告复印件加盖厂家公章）；</b></p> <p>防护：IP66。</p>	446	台
2	万向节支架	横杆装支架/铂晶灰/钢/抱箍直径为Φ67-127mm	446	个
3	室外智能球型摄像机	<p>支持人脸抓拍、车辆抓拍、人脸布控，车辆布控；</p> <p>人员布控：支持人脸布控功能，摄像机支持布控人脸库，可建立不少于 8 个布控人脸库，每个库中可添加不少于 15 万张人脸图片；</p> <p>车辆布控：支持车辆布控功能，当监控画面中出现布控名单中的机动车时，可触发报警并跟踪，布控名单中可添加不少于 1 万个号牌；</p> <p>支持布控接力跟踪功能，多台设备布控成功后，当设备监控画面中出现布控名单中的机动车时，设备可触发报警并跟踪，可自动调用正在进行跟踪设备的监控画面；</p> <p>可抓拍距设备 100 米处的人脸，可抓拍距设备 150 米处的人体及车辆；</p> <p>摄像机具体两个图像传感器，靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸；</p> <p>混合补光技术，无光污染；</p>	136	台

		支持 GB35114 安全加密； 焦距范围不小于 6-204mm； 宽动态：支持； 红外照射距离 $\geq$ 250m； 防护 $\geq$ IP66。		
4	壁装支架	壁装支架/铂晶灰/铝合金/311 $\times$ 97.3 $\times$ 182.6mm	136	个
5	室内人脸抓拍半球	400 万星光级抓拍半球型网络摄像机； 支持人脸抓拍，可同时支持不少于 30 个人脸检测； 最低照度彩色不大于 0.0002 lx，黑白不大于 0.0001 lx； 电动变焦镜头，范围不小于 2.9-11mm； 宽动态:120dB； 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG； 支持 1 个内置 MIC； 补光距离红外 $\geq$ 30 米。	136	台
6	制高点全景 AR 摄像机	大范围全景摄像机，由全景镜头和特写镜头组成； 全景画面水平角度不小于 270°，垂直角度不小于 85°； 全景画面像素不低于 1800 万，特写画面像素不低于 320 万； 特写镜头支持 360° 旋转，焦距范围不小于 8-240mm； 内置不少于 3 个 GPU 芯片； 内置 GPS、北斗卫星定位模块和电子罗盘，支持将视场角、镜头指向、安装位置经纬度等信息上传中心管理平台； 具备 AR 视频标签添加，修改，删除和标准等系列管理功能，标签类型包括警务站视频标签，建筑物视频标签，卡口视频标签，普通视频标签等； <b>支持车辆拥堵检测功能，可对监控画面中的车辆拥堵情况进行检测，当车辆所占面积超过设定的阈值时，会产生拥堵报警提示（▲提供权威机构检测报告复印件加盖厂家公章）；</b> 支持镜头前盖玻璃加热功能； 视频压缩：H.265/H.264/MJPEG； 防护 $\geq$ IP66。	5	台
7	高点定做架子	安装位置不低于 50 米，根据现场情况定做固定支架。含人工搬运、安装及高空作业，直接需要定做，放置	5	个

		于建筑物楼顶平台，混凝土预制底座		
8	广场类智能枪球摄像机	<p>由 2 路镜头组成，均支持云台控制；</p> <p>全景支持水平 0-360° 连续旋转、垂直 0-28°，细节支持水平 0-310°，垂直-10~90°；</p> <p><b>内置 1 个 GPU 芯片和 1 个陀螺仪，支持当受到撞击时，镜头可自动旋转至撞击位置进行监控（▲提供权威机构检测报告复印件加盖厂家公章）；</b></p> <p>支持人脸抓拍、人体抓拍、非机动车抓拍、车辆抓拍；</p> <p>抓拍人体：支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、长短袖、裤裙、发型等属性识别；</p> <p>抓拍人脸：支持对运动人脸进行抓拍，支持性别、年龄、戴眼镜、戴口罩等人脸属性；</p> <p>抓拍非机动车：支持上衣颜色、性别、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、长短袖、发型、骑车类型、骑车人数等属性识别；</p> <p>抓拍机动车：支持车牌识别并抓拍，支持车型、车牌颜色、车身颜色、车牌类型、子品牌车身颜色等属性识别；</p> <p><b>人员布控：检测到布控黑名单中的人脸或人体时，可给出报警提醒，并联动抓拍、跟踪目标（▲提供权威机构检测报告复印件加盖厂家公章）；</b></p> <p>宽动态：120dB 超宽动态；</p> <p>全景电动变焦范围不小于 9-32 mm，细节电动变焦范围不小于 6.0-146 mm；</p> <p>白光照射距离：全景≥20 m，细节≥20 m；</p> <p>红外照射距离：全景≥80 m，细节≥200 m；</p> <p><b>支持分别对全景和细节的镜头前盖玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物（▲提供权威机构检测报告复印件加盖厂家公章）；</b></p> <p>防护≥IP66。</p>	40	台
9	壁装支架	长壁装/铂晶灰/铝合金/	40	个
10	三摄多维感知抓拍机	<p>具有 3 个图像传感器和 3 个镜头，支持 2 个通道输出视频流，内置 GPU 芯片；</p> <p>通道 2 具有图像拼接功能，拼接后分辨率不小于 4976×1452，水平视场角不小于 150°，垂直视场角不小于 46°，便于覆盖整个路口或道路；</p> <p>支持人脸抓拍、人体抓拍、非机动车抓拍、车辆抓拍；</p> <p>抓拍人体：支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、长短袖、裤裙、发型等属性识别；</p>	50	台

		<p>抓拍人脸：支持对运动人脸进行抓拍，支持性别、年龄、戴眼镜、戴口罩等人脸属性；</p> <p>抓拍非机动车：支持上衣颜色、性别、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、长短袖、发型、骑车类型、骑车人数等属性识别；</p> <p>抓拍机动车：支持车牌识别并抓拍，支持车型、车牌颜色、车身颜色、车牌类型、子品牌车身颜色等属性识别；</p> <p>支持行人轨迹跟踪功能，可在抓拍图片上叠加行进轨迹和行进方向；</p> <p>设备内置高效温和补光灯，告别光污染，保证夜间正常进行人脸抓拍；</p> <p>内置 GPS 模块，支持 GPS/北斗校时；</p> <p>支持 GB35114 安全加密；</p> <p>通道 1 电动变焦范围不小于 11~49 mm；</p> <p>通道 2 定焦 4 mm，支持垂直方向电动调节；</p> <p>图像尺寸：通道 1 3840 × 2160，通道 2 4976 × 1452；</p> <p>视频压缩标准：H. 265/H. 264/MJPEG；</p> <p>防护 ≥ IP66。</p>		
11	摄像机支架	横杆装/铂晶灰/钢/抱箍直径为 Φ40-80mm	50	个
12	二合一防雷	<p>二合一防雷器（SPD）两端口，串联保护，网口部分：</p> <p>标称电压 <math>U_n</math>:12VDC, 最大持续工作电压 <math>U_c</math>:26.8VDC,</p> <p>传输速率：10/100M, 标称放电电流 <math>I_n</math>:2.5KA, 最大放电电流 <math>I_{max}</math>: 5KA 保护水平 <math>U_p</math>: ≤100V, 插损: ≤0.5dB;</p> <p>电源部分：标准工作电压 220VAC, 最大持续工作电压 275VAC. 工作频率 43~67Hz, 额定负载 16A. 易遭浪涌电源部分重要参数：</p> <p>①最大放电电流 (8/20 μs) <math>I_{max}</math>:40KA;</p> <p>②残压值 L-N(40kA @8/20 μs) ≤120V ;</p> <p>③续流遮断试验 L-N <math>I_{fi}</math>: 275V 50Hz 3KA 续流能够自熄。</p>	813	台
13	安装调试费	设备安装调试	813	套
14	杆件改造费用	按需定制	500	套
15	原设备拆除及安装	原有设备拆除及利旧设备安装（更换位置）	813	处
16	原设备调试	原有设备调试及平台对接，（包含联调联试）	813	处
<b>六、湿地公园外围监控</b>				



1	警戒智能摄像机	<p>400万变焦筒型网络摄像机；</p> <p>内置GPU芯片，内置麦克风和喇叭；</p> <p>智能警戒：支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测；</p> <p>人脸抓拍：支持人脸跟踪及评分，自动筛选输出最优人脸图，同时可对不少于10张人脸进行检测及抓拍；</p> <p><b>支持联动声音报警，具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警（▲提供权威机构检测报告复印件加盖厂家公章）；</b></p> <p>电动变焦镜头范围不小于2.7-12mm；</p> <p>宽动态范围：120dB；</p> <p>视频压缩标准：H.265 / H.264 / MJPEG；</p> <p>电源供应：DC12V±20% / PoE(802.3at)；</p> <p>红外照射距离≥50米；</p> <p>防护等级≥IP66。</p>	68	台
2	摄像机电源及支架	<p>双层万向节、钢、80.6×60×50mm</p> <p>12V/2A、壁挂式，室外防水电源</p>	68	套
3	监控立杆	高度：4000mm，管径：140mm-87mm 厚3mm 底座：Φ3300mm 厚12mm，安装孔：4*Φ16mm	34	根
4	光模块	双纤传输，最远传输距离≥20公里 工作波长1310nm	34	个
5	交换机	8个千兆RJ45端口，2个独立千兆SFP端口，支持VLAN	17	个
6	防水设备箱	不锈钢（400*300*180）MM	34	个
7	空气开关	DZ47-63 16A	34	个
8	浪涌保护器	20KA/2P	34	个
9	混凝土原料	C25	13	M <sup>3</sup>
10	电源插排	三空位带开关	34	个
11	电源线	2*2.5MM <sup>2</sup>	3000	米
12	光缆	24芯铠装	3000	米
13	网线	国标超五类室外网线	272	米
14	水晶头	RJ45	68	个
15	辅料（含光缆熔接）	辅料（含光缆熔接）	34	个

16	混凝土人工及运输费	混凝土人工及运输费	13	M <sup>3</sup>
17	人工挖沟及回填	深 40-50cm, 地埋	950	米
18	PE 穿线管	直径 32mm	950	米
19	线缆布设	穿原有地下 PE 管道	2050	米
20	挖坑立杆及安装人工费	挖坑立杆及安装人工费	34	个
21	渣土清理及运输	渣土清理及运输	13	M <sup>3</sup>
22	手孔井	500mm*500mm*500mm, 含预制井盖	17	个
23	路面恢复	路面恢复	1	批
24	设备安装调试	摄像机、交换机等设备的安装及调试人工费	34	个
<b>七、河道管理处平台迁移新增 2 处设备及 5 年维保</b>				
1	太阳能立杆	金属监控杆, 8 米, 表面酸洗、镀锌、喷塑处理, 含地理组件、横臂等, 壁厚不小于 2.75mm, 直径不小于 76mm。	1	根
2	太阳能板	12V150W 太阳能板 太阳能组件类型: 单晶硅 太阳能组件转换效率 ≥ 22% 太阳能组件功耗/电压/电流 Max. 110Wp/22V/Max. 5A 太阳能板尺寸不小于 1000mm(长) x 670mm(宽) x 30mm(高)	16	块
3	太阳能板支架	太阳能板抱杆支架, 可装两块太阳能板	4	套
4	逆变器	12V 升压 220V 逆变模块	8	件
5	蓄电池	12V100AH 密封免维护铅酸蓄电池	16	块
6	卡口抓拍单元	4G 高清抓拍单元; 包含摄像机(带内置偏振镜)、高清镜头、室外防护罩、内置补光灯、摄像机内置偏振镜、风扇、电源适配器、安装万向节等; 像素 ≥ 300W; 分辨率: 最大支持 2064*1544; 帧率: 25~50fps; 感光器件: 1/1.8" GMOS, 镜头: 25mm 镜头;	2	台

		<p>偏振镜：相机内置偏振镜；</p> <p>照度：彩色:0.01Lux @(F1.2, AGC ON)；</p> <p>视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG；</p> <p>通讯接口：2个RJ45 100M/1000M自适应网口，3个RS485接口，1个RS232接口；</p> <p>外部接口：4路外部触发输入，6路(5V TTL电平量)输出，可作为闪光灯同步输出控制，SYNC信号灯电源同步输入；</p> <p>支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别、车标识别和通行车辆信息捕获；</p> <p>防护<math>\geq</math>IP66</p>		
7	LED频闪灯	<p>光源类型：大功率LED暖光灯，单车道环境补光；</p> <p>LED灯珠数量：16颗；</p> <p>发光角度：10°；</p> <p>最佳补光距离：16米-25米；</p> <p>触发方式：电平量触发；</p> <p>响应时间：小于20us；</p> <p>触发信号电平：4V-6V；</p> <p>防护等级<math>\geq</math>IP66。</p>	2	台
8	地笼	<p>立杆专用地笼</p> <p>1、含地笼预埋件、螺栓、螺母、弹簧垫片等；</p> <p>2、基坑不小于长600mm*宽600mm*深1100mm；</p>	2	个
9	混凝土	用于预制地笼基础 C25	4	m <sup>3</sup>
10	摄像机支架	横杆专用摄像机支架	2	个
11	蓄电池地埋箱	12V100AH/120AH 蓄电池地埋专用箱	2	个
12	吊装机械	立杆吊装（含吊车路费）	2	处
13	登高机械作业费	用于设备安装，设备调试	2	处
14	运输机械	旧设备移位以及新太阳能立杆运输	2	处
15	蓄电池箱地埋井	800*800*800 蓄电池地埋井，含挖坑填埋垃圾清运等	2	处
16	地笼基础	地笼基础开挖及预制，垃圾清运等	2	处

17	辅材	包含线缆（电源线网线等）固定螺栓、胶带、各类扎带，接线端子等	2	处
18	施工费	包含设备安装，太阳能板组装，线路铺设人工及车辆等	2	处
19	设备安装调试	设备安装及性能调试，与水利局机房及智慧昌邑机房对接联调	2	处
20	5年维保费用	河道立杆、摄像机、录像机、太阳能系统及电池等5年维保（施工环境复杂，吊车及登高作业）约30处，每处8米立杆2-4根，两个卡口摄像机及至少一个球机及综合设备箱本地防雷录像系统和4G网络vpn传输，需要机房配合调试处理，摄像机护罩定期进行清洗擦拭，设备运行状态检查、调整，标签、标识、立杆、支撑、设备箱巡检、太阳能板清理，每年清洗一次，每天每组4人，由于点位分散，每组每天平均巡检清洗维护一处。	5	年
21	平台迁移	平台迁移、管理服务器、存储系统搬迁及调试（含服务器，系统平台，数据库，系统管理运维管理数据迁移，网络搭建及设备安装调试，与智慧城市平台对接）	1	项
22	平台及服务器维保	管理服务器、存储系统5年维保（含服务器，系统平台，数据库，系统管理运维管理数据管理，每季度巡检维护）	5	年
<b>八、智能应用平台升级改造（专网）</b>				
<b>8.1 应用平台</b>				
1	系统管理	1、支持系统管理基础功能，包括应用平台门户、统一认证、鉴权中心、应用管理、通用数据处理功能； 2、系统区域数量≥1万； 3、系统组织数量≥1万； 4、系统用户数量≥10万； 5、系统同时在线用户数量≥8000； 6、系统用户并发数量≥240； 7、系统角色数量≥3万。	1	套
2	视图库网关	1、支持基于视图库标准协议（GA/T 1400）进行人脸、车辆、人体、案事件数据的采集、级联和共享； 2、单台网关在千兆网络环境下支持并发处理100条/秒大图+小图（大图500K，小图30K）；小图1000条/秒；无图8000条/秒；支持多节点扩容。	1	套
3	一机一档	按公安部一机一档标准，实现监控点属性数据的采集录入，并提供审核、检索、统计等功能。	1	套
4	视频应用	含视频预览、回放、电子地图、移动app、视频运维等基础应用	1	套
5	录像解析应用	建立解析任务，根据任务名称、算法类型（人脸识别、人体识别、车辆识别、活动目标）、算法厂商、算法版本、点位等信息进行在线或本地录像解析并查询结果	1	套

6	监控通道数	1. 监控点管理能力: 50 万 2. 设备管理能力: 20 万	50000	路
7	车道数	本级车道数	5000	路
8	终端采集设备数	本级终端采集设备数	1000	路
9	智能搜索	智能图片搜索: 1, 支持人脸、人体、车辆的全析搜图, 搜索结果支持展示关联的人脸/人体/车辆, 支持对搜索结果的二次过滤、一键轨迹和一键布控; 2, 支持千亿级别数据查询; 智能属性搜索: 1, 支持人脸、人体、车辆结构化属性特征的智能查询, 搜索结果支持展示关联的人脸/人体/车辆; 2, 支持千亿级别数据查询;	1	套
10	布控告警应用	人脸、车辆、探针等物联网数据的布控和报警查询; 视频报警和设备报警查询。	1	套
11	人脸数据应用	利用人工智能、人脸识别技术, 实现基于人脸的人员监控, 同时支持同行人分析、人员落脚点、人脸查重、频繁过人等多种技战法研判技术	1	套
12	人体数据应用	利用人工智能、人脸识别技术, 实现基于人体的人员监控, 同时支持以人搜人等技战法研判技术	1	套
13	终端数据应用	无线终端查询: 支持通过输入终端 MAC 地址、设备最短驻留时长及终端场强进行终端 MAC 查询; 关联身份查询: 以虚拟身份搜索关联的终端采集数据, 支持通过终端 MAC 地址或关联身份类型+关联身份账号进行关联身份查询; 热点查询: 以无线热点搜索采集到的热点数据, 支持根据热点名称及热点 MAC 查询热点信息; 无线终端数据统计: 支持机具数量统计、设备状态统计、服务状态统计、数据采集统计、虚拟身份统计等无线终端数据统计。	1	套
14	车辆数据应用	利用人工智能、大数据等技术, 实现车辆的行车监控, 同时支持车辆查询、以车搜车、轨迹查车、车辆落脚点、一车一档、夜间面部遮挡、昼伏夜出、同行车辆、隐匿车、车辆数据统计等多种车辆技战法研判技术	1	套

15	人员档案应用	一人一档、包括人员基本信息、标签、人员轨迹、同行人员、同乘人、活跃时段、落脚点、关联车辆等	1	套
16	重点场所人员管控应用开发	针对用户重点关注的如市府等区域，配置防控圈，实现重点（上访、维稳等）人员的触网预警，并区分不同报警等级，为用户提供预警及预警处置功能	1	套
17	重点人员驾乘布控缉查	基于前端卡口设备采集到的过车图片，对驾驶室和副驾驶中的人脸与布控库中来自公安各类人脸库中的人脸进行比对，实现重点人员报警展示、研判等功能	1	套
18	目标追踪	<p>人脸追踪： 支持通过上传的人脸照片，通过人脸数据比对，实现对目标对象的追踪；</p> <p>人体追踪： 支持通过上传的人体照片，通过人体数据比对，实现对目标对象的追踪；</p> <p>实时追踪： 支持对实时的目标进行追踪，用以分析目标对象的实时轨迹；</p> <p>历史追踪： 支持对目标对象的历史轨迹追踪和回溯。用以发现目标对象的历史去向或者源地址；</p> <p>追踪任务管理： 1、支持新建追踪任务；支持用户配置追踪任务，设定任务参数，包括追踪目标、追踪范围、追踪方式、追踪开始时间、分析时长、自动追踪半径、最小相似度等。支持用户上传人脸/人体图片，系统识别后确定追踪目标； 2、支持对追踪任务的查询、查看详情、删除等操作；</p> <p>追踪任务回溯： 支持对追踪结果的展示（追踪点位数、时间段、底图替换的变化、追踪范围、系统追踪/人工干预等、相似目标）、同时增加了追踪图片/视频导出。</p>	1	套
19	数据可视化应用开发	提供多种数据源对接、基于数据模型实现工作表和可视化等功能模块，最终提供专题给大屏以及 PC 做可视化的呈现。	1	套
20	AR 实景地图应用	<p>基于 AR 云台和 AR 球机等设备为全景，联动前端设备对接应用平台汇聚多维信息，实现布控报警可视化、数据展示动态化等实时管控应用。</p> <p>平台提供了高低点视频预览，云台控制、多画面轮巡，标签同步回放，标签管理、标签分层、数据可视化展示等基础功能，包含视频、建筑物、客流量、移动标签等行业通用标签，同时对接了行业应用平台实现了车辆、人脸、人体、信控、诱导屏等可视化应用展示。</p>	1	套
21	AR 场景数	AR 场景数量	5	路

22	VR 全景地图应用开发	基于室内/室外拍摄的 VR 全景图片，可实现 VR 图片的添加、配置、漫游功能，同时能实现与 AR 之间的联动 开发对接视频、人像、车辆等资源展示及预警上图等功能。	1	套
23	VR 场景数	VR 场景数量	10	路
24	VR 图片数	VR 全景图片数量 包含无人机拍摄图片及建模工作	10	张
25	城管违法智能分析应用	利用智能分析手段，实现对城市管理中的游摊小贩、占道经营、乱堆物堆料、店外经营、暴露垃圾、打包垃圾、垃圾箱满溢、沿街晾挂、非机动车乱停放、经营撑伞、户外广告等进行分析 and 告警展示	1	套
26	数据级联管理	1、支持人脸、人体、车辆等结构化数据、特征值、图片的实时级联； 2、支持人脸、人体、车辆等结构化数据、特征值、图片的跨网摆渡； 3、支持无线终端数据、人证数据、告警数据的实时级联及跨网摆渡。	1	套
27	移动端应用（APP）开发	预览回放： 对监控点进行实时预览和回放，可以双击预览画面在四画面和全屏预览之间切换； 地图应用： 支持在地图上显示监控点位，在地图上点击点位可查看点位信息，包括名称、类型及在线状态，击地图上的监控点位，可以实时预览和录像回放； 视频回传： 支持将手机在 web 端注册成监控点，可以通过其他手机端或者 PC 进行视频预览； 人脸检索： 支持上传或拍摄一张人脸图片，基于该人脸图片检索名单库相关人员信息。依据人脸相似度，降序排列返回结果。用户可查看结果列表中的人员信息，如姓名、性别、所在省市等； 人脸 1V1 比对： 支持拍摄或上传两张人脸图片进行相似度比对，帮助用户判断两张人脸的相似程度； 车辆查询： 支持通过车牌号码、过车时段、过车区域、过车类型、车辆颜色、车辆品牌查询过车车辆，以列表形式展示，展示车辆车牌、过车时间段、卡口名称等信息； 以车搜车： 支持根据上传的车辆图片，结合车辆品牌、开始时间、结束时间及车身相似度等条件，进行车辆检索； 车辆布控：	1	套

		支持用车辆号码对车辆进行布控； 报警接收： 支持人脸布控、车辆布控、智能分析和报警设备的报警消息展示，以颜色区分报警。		
<b>8.2 运维服务平台</b>				
1	视频设备采集服务	提供监控摄像机、编码设备、存储设备、卡口设备等物联网设备运行状态的采集功能，采集指标项包括但不限于在线状态、录像情况、设备运行信息；支持通过新增采集器提升状态采集能力	5000	路
2	IT 设备采集服务	提供网络交换机、服务器、数据库、中间件、标准应用运行情况采集功能，采集内容包括：CPU、内存、磁盘、进程、上下行流量带宽占比、数据库表空间信息、标准应用连接数等	30	个
3	智能机箱采集服务	提供智能机箱运行数据进行采集功能，采集项包括在线状态、柜门状态、有无供电输出、各传感器运行状态等	10	个
4	视频质量诊断服务	提供常见摄像机故障的分析、判断和报警功能，检测内容包括信号丢失、图像模糊、对比度、图像过亮、图像过暗、图像偏色、噪声干扰、条纹干扰、黑白图像、画面冻结、视频剧变、视频抖动、场景变更、视频遮挡常见摄像机故障。	25000	路
5	事件管理	提供用户报修、故障告警、用户投诉事件、问题事件、配置变更事件进行统一管理功能； 提供故障告警和问题告警功能； 支持派单、建单、告警详情查看、事件关闭、投诉回访操作； 提供白名单、满意度调查应用。	1	套
6	工单管理	提供派单、催单、自动催办、跟踪、结单等功能； 支持历史维修故障查询； 提供日常巡检单配置、下发功能。	1	套
7	资产管理	提供即将过保以及已过保资产预警、查询、通知功能； 提供资产模型定义、资产台账查询； 提供合同管理功能。	1	套
8	知识库管理	提供录入、审核、发布功能； 提供对知识库全文检索能力，并依据人、故障、知识的关联性，提供推荐功能。	1	套
9	统计考核	提供以图表形式对事件、用户业务受理情况、故障告警、资产数量、资产年限、库存情况、设备故障情况等数据开展统计功能，能够基于统计数据对服务台人员、维修人员开展统计应用	1	套
10	移动 app	提供工单的接收、反馈、延期等工单处理应用； 提供入库、出库、盘点等备品备件功能；	1	套



		提供巡查单处理功能； 提供值班、巡查单、工单、备品备件、人员培训等消息联动应用； 提供语音提醒。		
11	可视展现	结合 GIS 地图展现运维设备和运维人员的实时分布情况，并结合 GIS 地图展现运维设备状态，实现可视化运维	1	套
12	投屏应用	提供内/外场资源运行情况、网络摄像机/抓拍机/终端服务器/智能机箱的在线率、图像完好率、硬盘完好率等数据投屏展现功能	1	套
<b>8.3 社会资源接入平台</b>				
1	系统管理	1、支持系统管理基础功能，包括应用平台门户、统一认证、鉴权中心、应用管理、通用数据处理功能； 2、系统区域数量≥1 万； 3、系统组织数量≥1 万； 4、系统用户数量≥10 万； 5、系统同时在线用户数量≥8000； 6、系统用户并发数量≥240； 7、系统角色数量≥3 万。	1	套
2	视频应用	含视频预览、回放、电子地图等基础应用	1	套
3	监控数授权	监控授权数量	30000	路
4	车道数授权	车道授权数量	1000	路
5	联网网关	支持与上下级平台进行数据级联	1	套
<b>九、智慧社区实战应用系统（公安网）</b>				
<b>9.1 智慧社区实战平台</b>				
1	系统管理	1、支持系统管理基础功能，包括应用平台门户、统一认证、鉴权中心、应用管理、通用数据处理功能； 2、系统区域数量≥1 万； 3、系统组织数量≥1 万； 4、系统用户数量≥10 万； 5、系统同时在线用户数量≥8000； 6、系统用户并发数量≥240； 7、系统角色数量≥3 万。	1	套

2	视图库网关	1、支持基于视图库标准协议（GA/T 1400）进行人脸、车辆、人体、案事件数据的采集、级联和共享； 2、单台网关在千兆网络环境下支持并发处理 100 条/秒大图+小图（大图 500K，小图 30K）；小图 1000 条/秒；无图 8000 条/秒；支持多节点扩容。	1	套
3	视频应用	含视频预览、回放、电子地图等基础应用	1	套
4	监控通道数	监控授权数量	5000	路
5	人脸通道数	人脸授权数量	1000	路
6	车道数	车道授权数量	1000	路
7	wifi 终端通道数	本级 wifi 终端采集设备数	1000	路
8	终端通道数	本级终端采集设备数	50	路
9	视频运维	前端设备的状态监测	1000	路
10	视频联网网关	国标视频级联	1	套
11	数据级联管理	支持人脸、人体、车辆等结构化数据、特征值、图片的跨网摆渡	1	套
12	社区数据档案	人员档案、房屋档案、社区百度	1	套
13	实有人口管控应用	疑似未登记人员发现、疑似迁出人员发现	1	套
14	重点人员管控应用	聚众上访、聚众吸毒、聚众赌博及重点人员脱管预警	1	套
15	社区车辆应用	实有车辆管控、重点车辆管控及异常车辆分析	1	套
16	布控报警应用	人脸布控、车辆布控、预警查询	1	套
17	民警工作台	整合民警待办事项，方便民警进行任务处理、快速查看关注人员等	1	套
18	社区建设成效	以可视化的页面有效展示社区建设及应用的整体成效	1	套
19	社区民警 APP	可收到平台分析出的待核实事件，在移动端上进行展示并进行核实	1	套
20	智能搜索	人脸、车辆、人体、wifi 终端基础查询、全息搜图	1	套
21	录像解析应用	建立解析任务，根据任务名称、算法类型（人脸识别、人体识别、车辆识别、活动目标）、算法厂商、算法版本、点位等信息进行在线或本地录像解析并查询结果	1	套
22	布控告警应用	人脸、车辆、探针、人证等物联数据的布控和报警查询；视频报警和设备报警查询	1	套
23	人脸数据应用	利用人工智能、人脸识别技术，实现基于人脸的人员监控，同时支持同行分析、人员落脚点、人脸查重、频繁过人等多种技战法研判技术	1	套

24	人体数据应用	利用人工智能、人脸识别技术，实现基于人体的人员监控，同时支持以人搜人等技战法研判技术	1	套
25	车辆数据应用	利用人工智能、大数据等技术，实现车辆的行车监控，同时支持车辆查询、以车搜车、轨迹查车、车辆落脚点、一车一档、夜间面部遮挡、昼伏夜出、同行车辆、隐匿车、车辆数据统计等多种车辆技战法研判技术	1	套
26	人员档案应用	一人一档、包括人员基本信息、标签、人员轨迹、同行人员、同乘人、活跃时段、落脚点、关联车辆等	1	套
27	重点场所人员管控应用	针对用户重点关注的如市府等区域，配置防控圈，实现重点（上访、维稳等）人员的触网预警，并区分不同报警等级，为用户提供预警及预警处置功能	1	套
28	重点人员驾乘布控缉查	基于前端卡口设备采集到的过车图片，对驾驶室和副驾驶中的人脸与布控库中来自公安各类人脸库中的人脸进行比对，实现重点人员报警展示、研判等功能	1	套
29	数据可视化应用	提供多种数据源对接、基于数据模型实现工作表和可视化等功能模块，最终提供专题给大屏以及 PC 做可视化的呈现。	1	套
30	目标追踪	针对目标历史视频分析，实时视频分析，视频接力分析，人员轨迹复原，整体追踪过程回放	1	套
31	服务器	不低于以下配置 2U 双路标准机架式服务器 CPU: 2 颗 Xeon® Silver 4214 (12 核, 2.2GHz) 内存: 32G*4 DDR4, 16 根内存插槽, 最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘: 2 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘 阵列卡: RAID_2G 卡, 支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60, 支持掉电保护 PCIe 扩展: 最大可支持 6 个 PCIe 扩展插槽 网口: 2 个千兆电口 其他接口: 1 个 RJ45 管理接口, 4 个 USB 3.0 接口, 1 个 VGA 接口 电源: 标配 550W (1+1) 高效冗余电源	8	台
<b>9.2 标准数据边界</b>				
1	万兆数据边界	系统组成: 由导入前置机、导入服务器、单向传输设备三台硬件 2U 设备及相关配套软件组成; 功能要求: 1、支持 FTP 协议的文件传输; 2、支持文件自动重传功能; 3、支持对文件数据的加密、解密; 支持 15 种文件格式的检查、关键字内容过滤;	1	套

		<p>4、支持 Oracle8i、9i、10G、11G、12C 和 SQLServer2000、2005、2008、MySQL5.6 及以下版本数据库同步，包括同构全量、增量同步和异构全量、增量同步。其中，异构支持不同表名、不同字段名和不同字段类型的数据同步（同步的字段类型须相近，源端字段长度须小于或等于目标端字段长度）；</p> <p>5、支持业务服务器 IP 地址绑定的接入认证；支持导入前置机和导入服务器间的唯一性认证；</p> <p>6、支持系统管理员、安全管理员、审计管理员三级权限；</p> <p>7、支持管理界面以用户名/口令方式访问；支持鉴别失败处理机制及超时重鉴别机制；</p> <p>8、支持业务流量统计功能；支持对通道故障进行报警（红字展示报警）；</p> <p>9、支持数据业务监控、安全审计与告警以及运维监控管理和上报监管。</p> <p>性能：</p> <p>1、吞吐量：2500Mbps (ftp-cc 模式)</p> <p>2、误码率：≤10<sup>-14</sup></p> <p>3、文件传输性能（5KB 小文件）：3000 个/秒（ftp-cc 模式）</p> <p>4、最多支持任务数 32</p> <p>5、数据库到数据库交换记录数：3000 条/秒</p> <p>6、最大同步文件：10G</p> <p>需与潍坊市公安局已建边界接入平台级联监管系统 (CMAS) 无缝对接，进行级联考核申报。</p>		
2	防火墙	<p>支持 4000 路实时 4Mbps 码流并发场景</p> <p>FW 吞吐量：16Gbps</p> <p>新建连接数：35 万/秒</p> <p>并发连接数：600 万</p> <p>固定接口：12 千兆电+12 千兆光+4 万兆光</p> <p>电源数量：双电源</p>	1	套
3	安全系统升级服务	5 年全功能模块升级服务，支持上网行为管理、病毒和攻击防护。	1	套
<b>9.3 高价值数据存储</b>				
1	大数据系统	<p>不低于以下硬件规格</p> <p>处理器：6130 处理器 2*16 核</p> <p>内存：512G</p> <p>硬盘：240G M.2*1+6000GB SSD +24TB SATA</p> <p>热插拔：支持</p>	3	套

		网络接口：万兆光口（2个）+ 千兆电口（2个） 机箱规格：2U 机架式服务器机箱 电源模块：高效能 550W 铂金 1+1 CRPS 冗余电源 散热模块：4个热插拔冗余风扇		
2	大数据软件	支持关联人脸、人体、车辆进行综合查询； 一车一档信息包含车牌号码、车牌颜色、车牌归属地、车牌类型、车辆类型、品牌、型号、年款、车辆颜色、颜色深度、黄标车、危化品、过车记录、落脚点卡口、套牌次数、活跃区域、活跃卡口等； 实时更新过车记录支持分析指定时间内，卡口总数、过车总数、异常过车次数、车辆总数、外地车总数、初次入城总数、最活跃卡口 Top5，最活跃车辆 Top5、属地分布 Top5、品牌分布 Top5，以及高峰时段，类型分布，车辆颜色	3	套
3	大数据基础平台	1、基于 Hadoop 的大数据基础平台，提供消息订阅系统、分布式文件系统、资源调度、NoSQL 数据库、全文检索、内存计算框架、分布式协调、工作流、列式存储系统等大数据基础组件； 2、一站式大数据运维管理平台，具备自动安装部署、集群管理、服务管理、告警管理、系统监控、日志管理、备份管理、审计管理、租户管理、用户管理、系统配置等运维管理功能； 3、大数据集群支持横向扩展，可同时扩展计算量和存储量，集群支持在线扩容、减容； 4、具备应对极端环境保持高可用性，在异常断网、断电状况造成系统关机的，在数据块未损坏的情况下，系统具备自动恢复脚本； 5、表管理支持 SQL 操作，支持表元信息管理、数据生命周期管理、支持表空间监控、数据分布监控，支持数据增长自适应存储；支持数据：人脸、车辆、人体、WiFi；	3	套
4	人脸数据授权	人脸数据存储授权	36	亿条
5	人体数据授权	人体数据存储授权	36	亿条
6	车辆数据授权	车辆数据存储授权	3	亿条
7	WiFi 数据授权	WiFi 数据存储授权	66	亿条
8	云存储管理服务器	不低于以下配置 2U 机架式服务器 处理器性能不低于 E5-2620v3； 内存：DDR4，标配 32GB 内存，最大可扩展至 256GB 内置 SSD 硬盘：标配 3 个热插拔 480GBSSD 硬盘	2	台

		网口：2 个千兆网口 其它接口：1 个 RJ-45 网络接口、6 个 USB3.0 接口、1 个 VGA 接口 电源：550W，冗余电源		
9	云存储运维服务器	处理器性能不低于 E5-2620V4/16GBECC 内存/1 颗 SSD 硬盘 $\geq$ 240GB、1 块机械硬盘 $\geq$ 1TB/以太网口 1Gx2/550W、冗余电源、200-240V/2U	1	台
10	云存储节点	不低于以下配置 8U 机架式 48 盘位； 双路 64 位多核处理器，16GB 缓存； 6 个千兆网口，冗余电源。	3	台
11	云存储硬盘	企业级，8T, 7200RPM, 3.5 寸, SATA	144	块
12	云存储内网数据交换机	全网管三层交换机，机架式，24 个千兆电口，8 个复用的千兆 SFP 光口，4 个万兆 SFP+光口；1 个业务扩展槽，2 个电源模块槽位，2 个风扇模块槽位，交换容量 $\geq$ 598Gbps，包转发率 $\geq$ 222Mpps，1U 高度，19 英寸宽	2	台
13	云存储管理软件	集成容量虚拟化功能、集群化管理功能； 负责视频录像资源分配、计划管理、索引管理，负载均衡调度； 提供数据查询、回放、下载、锁定等功能； 支持录像计划从前端取流直存到虚拟化容量空间，提供视频、图片的统一存储。	144	盘位
14	云存储运维软件	集成视频云存储的运维系统，可进行软件、硬件、系统的运维。	1	套
<b>9.4 数据解析比对</b>				
1	图片解析服务器	不低于以下配置 2U 双路标准机架式服务器 CPU：2 颗 Gold 6130 CPU (16 核 2.1Ghz) GPU：8 张 NVIDIA® Tesla® T4 卡 内存：256G DDR4，24 根 DDR4 ECC RDIMM 插槽 硬盘：标配 1 个 480GB SSD，最大支持 8 块 3.5/2.5 寸 SATA 硬盘或 SSD，支持热插拔 网口：4 个千兆自适应网络接口 其他接口：4 个 USB3.0 接口，2 个 VGA 接口 电源：1600W 热拔插高效 1+1 冗余电源模块	1	台

2	GPU 容器管理调度软件	GPU 池化，提供 GPU 容器资源；为人脸、人体等算法提供 GPU 容器运行环境	8	个
3	数据分析基础软件	通用智能分析基础模块，支持加载不同的算法	1	套
4	人脸分析授权	人脸分析授权	506	路
5	车辆分析授权	车辆分析授权	80	万张/天
6	模型比对服务器	支持人像打标签、身份确认、黑名单报警； 在 1000 万人脸库容量下，人像打标签速度 $\geq 260$ 个/S，身份确认速度 $\geq 160$ 个/S，黑名单报警速度 $\geq 260$ 个/S； 不低于以下配置 CPU：1 颗 Intel Gold 6130（16 核，32 线程，2.10GHz）； GPU 卡：1 张 T4 卡； 内存：192GB DDR4； 硬盘：240G SSD*1，4T STAT*1； 外部接口： 4 个千兆自适应网络接口； 2 个前置 USB 接口，2 个后置 USB 接口，2 个内置 USB 接口； 1 个前置 VGA 接口，1 个后置 VGA 接口，共 8 个 PCIE 插槽； 机箱规格：2U 机架式标准机箱。	1	台
7	人脸库授权	人脸库数量授权	1000	万路
<b>十、数据中心建设</b>				
<b>10.1 云计算</b>				
1	云计算管理组件	支持对计算、存储、网络等虚拟化资源统一管理调度； 按需分配资源，提供 VDC、热迁移、HA 切换、DRS、负载均衡等服务。	1	套
2	云计算核心组件	实现对服务器，存储，网络等设备虚拟化，形成统一资源池，通过管理，调度模块，统一对外提供资源和服务	16	颗
3	管理节点服务器	不低于以下配置 (10 核 2.2GHz)×2/128GB DDR4/600G 10K SAS×2 (raid1) /1.8T 10K SAS×6 (raid 5) /RAID_2G/1GbE ×2+10GbE×2/2U	2	台
4	计算节点服务器	不低于以下配置	8	台

		(14 核 2.2GHz)×2/256GB DDR4/600G 10K SAS×2 (raid1) /SAS_HBA/1GbE×2+10GbE×4/2U		
5	存储设备	<p>不低于以下配置</p> <p>SCv3020, 3U30 盘位, 2.5 寸, 冗电;</p> <p>双控, 共配置两颗 6 核处理器, 配置 32GB 内存、8*10GbISCSI 光口、4*16GbFC、4 个 12G SAS 扩展口;</p> <p>支持配置快照、精简配置、存储双活、数据分层等, 支持远程复制等;</p> <p>配置 24*SAS 1.8T 10K , 6*960G SSD;</p> <p>支持 RAID0、RAID10、RAID5 和 RAID6; 支持 RAID 10 DM(双镜像);</p> <p>支持 RAID 类型的动态在线更改, 无需数据迁移或应用停机;</p> <p>支持配置数据压缩功能;</p> <p>支持配置数据卷的克隆功能;</p> <p>一旦出现系统逻辑错误, 保证当天数据可以随时恢复到任意时刻故障前 1 分钟的正常状态;</p> <p>支持配置不影响生产卷性能的 CDP 技术 (非传统快照 COFW 技术);</p> <p>支持配置快照生产和恢复许可;</p> <p>支持配置可读写的快照卷许可;</p> <p>活跃数据块自动写入高速盘, 把非活跃数据块自动挪入低速盘;</p> <p>支持配置两级闪存的自动分级, 写优化型 SSD+读优化型 SSD;</p> <p>支持配置 SSD 盘与 HDD 磁盘的自动分级;</p> <p>支持配置不同速度 (15K、10K、7.2K 盘) HDD 磁盘的自动分级;</p> <p>存储自动分级的颗粒度小于 5MB;</p> <p>支持 HDD 磁盘的外道加速技术。</p>	1	台
6	千兆交换机	全网管三层交换机, 机架式, 48 个千兆电口, 4 个万兆 SFP+光口; 1 个业务扩展槽, 2 个电源模块槽位, 2 个风扇模块槽位, 交换容量 598Gbps, 包转发率 252Mpps, 支持交直流供电; 支持 RIP/OSPF/BGP/IS-IS/VRRP, IPv6, VLAN, 流量控制, ACL, QoS, 端口镜像, 环网 RRPP/ERPS、支持 SNMP V1/V2c/V3 网管	1	台
7	万兆交换机	全网管三层交换机, 机架式, 48 个 1G/10G SFP+光接口, 2 个 40G QSFP+光接口, 1 个 console 口, 1 个 usb 接口, 1 个带外管理网口; 2 个业务扩展槽, 2 个电源模块槽位, 2 个风扇模块槽位, 交换容量 2.56Tbps, 包转发率 1080Mpps, 支持交直流供电, 满负荷功耗 234W; 支持 RIP/OSPF/BGP/IS-IS/VRRP, IPv6, VLAN, 流量控制, ACL, QoS, 端口镜像, 环网 RRPP/ERPS、支持 SNMP V1/V2c/V3 网管	2	台
8	光模块	万兆多模双纤光模块, TX850nm/10G, RX850nm/10G, LC, 多模双纤双向, 距离 300m, 0~70℃, SFP	58	个
9	光纤跳线	LC-LC 多模跳线, OM4, 双工, 长度根据实际需求选择, 符合 ISO60332-1 的 LSZH 防火等级	52	根



10.2 云存储				
1	云存储管理服务器	不低于以下配置 2U 机架式服务器 处理器性能不低于 E5-2620v3; 内存: DDR4, 标配 32GB 内存, 最大可扩展至 256GB 内置 SSD 硬盘: 标配 3 个热插拔 480GBSSD 硬盘 网口: 2 个千兆网口 其它接口: 1 个 RJ-45 网络接口、6 个 USB3.0 接口、1 个 VGA 接口 电源: 550W, 冗余电源	3	台
2	云存储运维服务器	处理器性能不低于 E5-2620V4/16GBECC 内存/1 颗 SSD 硬盘 $\geq$ 240GB、1 块机械硬盘 $\geq$ 1TB/以太网口 1Gx2/550W、冗余电源、200-240V/2U	1	台
3	云存储节点	不低于以下配置 8U 机架式 48 盘位; 双路 64 位多核处理器, 16GB 缓存; 6 个千兆网口, 冗余电源。	23	台
4	云存储硬盘	企业级, 8T, 7200RPM, 3.5 寸, SATA	1104	块
5	云存储内网数据交换机	全网管三层交换机, 机架式, 24 个千兆电口, 8 个复用的千兆 SFP 光口, 4 个万兆 SFP+光口; 1 个业务扩展槽, 2 个电源模块槽位, 2 个风扇模块槽位, 交换容量 $\geq$ 598Gbps, 包转发率 $\geq$ 222Mpps, 1U 高度, 19 英寸宽	5	台
6	云存储管理软件	集成容量虚拟化管理功能、集群化管理功能; 负责视频录像资源分配、计划管理、索引管理, 负载均衡调度; 提供数据查询、回放、下载、锁定等功能; 支持录像计划从前端取流直存到虚拟化容量空间, 提供视频、图片的统一存储。	1104	盘位
7	云存储运维软件	集成视频云存储的运维系统, 可进行软件、硬件、系统的运维。	1	套
8	万兆光模块	万兆多模双纤光模块	8	个
9	光纤跳线	长度按需选择	8	根
10.3 视频图像解析系统				
1	数据解析服务器	不低于以下配置	3	台

		<p>2U 双路标准机架式服务器</p> <p>CPU: 2 颗 Gold 6130 CPU (16 核 2.1Ghz)</p> <p>GPU: 8 张 NVIDIA® Tesla® T4 卡</p> <p>内存: 256G DDR4, 24 根 DDR4 ECC RDIMM 插槽</p> <p>硬盘: 标配 1 个 480GB SSD, 最大支持 8 块 3.5/2.5 寸 SATA 硬盘或 SSD, 支持热插拔</p> <p>网口: 4 个千兆自适应网络接口</p> <p>其他接口: 4 个 USB3.0 接口, 2 个 VGA 接口</p> <p>电源: 1600W 热插拔高效 1+1 冗余电源模块</p>		
2	GPU 容器管理调度软件	GPU 池化, 提供 GPU 容器资源; 为 人脸、人体等算法提供 GPU 容器运行环境	24	个
3	数据分析基础软件	通用智能分析基础模块, 支持加载不同的算法	1	套
4	人脸分析授权	人脸分析授权	3000	路
5	车辆分析授权	车辆分析授权	400	万张/天
6	比对服务器	<p>支持人像打标签、身份确认、黑名单报警;</p> <p>在 1000 万人脸库容量下, 人像打标签速度<math>\geq 260</math> 个/S, 身份确认速度<math>\geq 160</math> 个/S, 黑名单报警速度<math>\geq 260</math> 个/S;</p> <p>不低于以下配置</p> <p>CPU: 1 颗 Intel Gold 6130 (16 核, 32 线程, 2.10GHz)</p> <p>GPU 卡: 2 张 T4 卡</p> <p>内存: 256GB DDR4</p> <p>硬盘: 240G SSD*1, 4T STAT*1</p> <p>外部接口: 4 个千兆自适应网络接口; 2 个前置 USB 接口, 2 个后置 USB 接口, 2 个内置 USB 接口; 1 个前置 VGA 接口, 1 个后置 VGA 接口; 共 8 个 PCIE 插槽</p> <p>机箱规格: 2U 机架式标准机箱</p> <p>电源模块: 热插拔高效 1+1 (1600w) 冗余电源模块</p>	1	套
7	人脸库授权	人脸库数量授权	1000	万路
<b>10.4 大数据系统</b>				
1	大数据服务器	<p>不低于以下硬件规格</p> <p>处理器: 6130 处理器 2*16 核</p>	3	套

		内存：512G 硬盘：240G M.2*1+6000GB SSD +24TB SATA 热插拔：支持 网络接口：万兆光口（2个）+ 千兆电口（2个） 机箱规格：2U 机架式服务器机箱 电源模块：高效能 550W 铂金 1+1 CRPS 冗余电源 散热模块：4个热插拔冗余风扇		
2	大数据软件	支持关联人脸、人体、车辆进行综合查询； 一车一档信息包含车牌号码、车牌颜色、车牌归属地、车牌类型、车辆类型、品牌、型号、年款、车辆颜色、颜色深度、黄标车、危化品、过车记录、落脚点卡口、套牌次数、活跃区域、活跃卡口等； 实时更新过车记录支持分析指定时间内，卡口总数、过车总数、异常过车次数、车辆总数、外地车总数、初次入城总数、最活跃卡口 Top5，最活跃车辆 Top5、属地分布 Top5、品牌分布 Top5，以及高峰时段，类型分布，车辆颜色	3	套
3	大数据基础平台	1、基于 Hadoop 的大数据基础平台，提供消息订阅系统、分布式文件系统、资源调度、NoSQL 数据库、全文检索、内存计算框架、分布式协调、工作流、列式存储系统等大数据基础组件； 2、一站式大数据运维管理平台，具备自动安装部署、集群管理、服务管理、告警管理、系统监控、日志管理、备份管理、审计管理、租户管理、用户管理、系统配置等运维管理功能； 3、大数据集群支持横向扩展，可同时扩展计算量和存储量，集群支持在线扩容、减容； 4、具备应对极端环境保持高可用性，在异常断网、断电状况造成系统关机的，在数据块未损坏的情况下，系统具备自动恢复脚本； 5、表管理支持 SQL 操作，支持表元信息管理、数据生命周期管理、支持表空间监控、数据分布监控，支持数据增长自适应存储；支持数据：人脸、车辆、人体、WiFi；	3	套
4	人脸数据授权	人脸数据存储授权	16	亿条
5	车辆数据授权	车辆数据存储授权	12	亿条
6	终端数据授权	终端数据存储授权	16	亿条
<b>10.5 城市治理智能分析系统</b>				
1	智慧城管分析服务器	最大支持 400 个场景/路视频轮巡分析； 企业级 GPU 芯片，基于最新深度学习智能算法，支持对城管事件、渣土车、城管违建、国土违建等各类违	1	套

		<p>法事件进行自动识别，并及时发出报警，可有效提升城管执法效率；</p> <p>不低于以下硬件规格：</p> <p>处理器：Intel Xeon Gold 6130；</p> <p>内存：64GB DDR4；</p> <p>硬盘：内置 1 个 480GB SSD 硬盘；</p> <p>数据接口：2 个千兆自适应网口，2 个 USB3.0 接口，2 个 USB2.0 接口，1 个 VGA 接口；</p> <p>电源：热插拔高效 1+1 冗余电源模块；</p> <p>额定功耗：1000W 1+1 冗余电源；</p> <p>实际功耗：约 350W；</p>		
2	智能分析算法	<p>城管事件：对店外经营、游摊小贩、占道经营、乱堆物堆料、非机动车、户外广告、打包垃圾、违规撑伞、垃圾箱满溢、暴露垃圾、沿街晾晒、人员聚集、道路破损、施工废弃料、施工占道等不少于 54 类事件进行检测；</p> <p>城管违建：城市内的违建场景检测，主要包括彩板房、玻璃房、违建施工人员、施工篷布、违建砖混结构等违建活动；</p>	1	套
<b>10.6 AI 训练系统</b>				
1	AI 训练系统服务器	<p>不低于以下配置</p> <p>CPU：Intel Xeon E5-2680 V4×2</p> <p>内存：256GB DDR4</p> <p>硬盘：480GB SSD×1,960GB SSD×7</p> <p>RAID：支持 RAID 0, 1, 5, 10</p> <p>AI 加速卡：NVIDIA Tesla P40×8</p>	1	套
2	AI 训练系统软件	<p>功能模块：数据集管理、数据标注、模型生成、模型验证、模型下载</p> <p>在一张图包含多个物体的情况下，识别出每个物体的位置、数量、名称</p>	1	套
3	图像分类模型训练软件	用于快速识别一张图片中是否含有指定物体、状态或者场景	1	套
4	物体检测模型训练软件	用于定制识别出图片里每个物体的位置和标记点名称	1	套
5	检测+分类模型训练软件	用于识别出图片里每个物体的位置和标记点名称，并可以进一步识别物体的状态属性	1	套
6	图像文字识别模式训练软件	用于快速提取图片中的文字进行识别	1	套
7	图像比对模型训练软件	用于提取前景图与背景图中差异的像素区域，输出差异区域的外接矩形框，支持对人体进行过滤	1	套

8	视频分类模型训练软件	用于识别一段视频中的对象属性或场景属性，不含时间点和空间位置信息，最终输出识别结果	1	套
9	视频行为分析模型训练软件	可对视频进行分析，解决从单张图片无法确认的，需要时序上的分析需求，目标定位通过检测和跟踪需要分析对象在时序中的位置，并对一段序列进行行为分类，输出分析结果	1	套
10	AI 分析系统	<p>算法种类：  支持 OCR 数字、字母识别；  检测算法（分析图片中对象的位置和数量）；  分类算法（分类对象，识别图像的属性）；  检测+分类算法；  不低于以下分析能力：  图片分析 8 张/秒/GPU；  支持实时视频分析，2 路/GPU；  支持视频轮巡分析，16 路/GPU；  支持定时抓图分析，16 路/GPU；  不低于以下硬件规格：  分析服务器包含不少于 16 颗 GPU；  2 个 HDMI，1 个 VGA；  支持双 4K 输出；  24 盘位，可满配 8TB/10TB 硬盘，内置 8 块 8TB 硬盘，支持硬盘热插拔；  4 个千兆网口；  3 个 USB 接口；  1 个 eSATA 接口，2 个 miniSAS 接口；  IO 报警；  7 寸 LCD 液晶触控显示屏；  冗余电源；  软件性能：  输入带宽≥768M；  256 路 H. 265、H. 264 混合接入；  支持不少于 20 路 1080P 解码；  支持 H. 265、H. 264、SVAC 混合解码。</p>	1	套

11	训练路数授权	256 路视频训练授权	256	路
<b>10.7 网络安全系统</b>				
1	视频专网安全评估系统	<p><b>【硬件技术参数】</b></p> <p>(1) CPU: 5120×2</p> <p>(2) 内存: 64GB DDR4</p> <p>(3) 硬盘容量: 600G 10K SAS×2 (RAID 1) +1.8T 10K SAS×4 (RAID 1) /SAS_HBA</p> <p>(4) 固定接口: 4*千兆电口+2*万兆光口 (SFP+)</p> <p>(5) 高度: 2U</p> <p>(6) 支持冗余电源</p> <p>(7) 支持对 1500 路 4Mbps 视频流进行实时的安全检测 (旁路部署, ≥6G 旁路流量分析能力)</p> <p>(8) 支持无限制 IP 漏洞及弱口令扫描</p> <p>(9) 支持无限制 IP 端口及服务开放扫描</p> <p><b>【资产合规性检查】</b></p> <p>1. 设备存活发现: 自动发现网络中的存活视频监控设备, 并给出存活设备的 IP 地址</p> <p>厂商品牌识别: 支持识别视频监控设备的品牌厂商、设备硬件型号和设备固件版本, 品牌至少包括: 海康、大华、宇视、科达、天地伟业、三星、索尼等 50 多种品牌, 并可查看视频监控资产品牌覆盖率</p> <p>2. 设备类型识别: 能够从存活设备中识别出设备的类型、硬件型号和固件版本。可识别的类型至少包括: 网络摄像头、存储设备 (NVR/DVR)、编解码设备、安防平台、工控设备、网络设备、安全设备等</p> <p>3. 网络服务识别: 支持识别视频监控系统网络服务, 包括: RTSP、FTP、SSH、TELNET、HTTP、SNMP、HTTPS 等</p> <p>4. 操作系统识别: 支持视频监控设备操作系统类型的识别, 包括嵌入式 Linux、WinCE、VxWorks 等以及 Windows 和 Linux 等通用计算机操作系统</p> <p>5. 接入设备检查: 支持对视频专网中非法接入、非法私接、非法替换的资产进行检查, 并支持实时告警, 告警内容包括资产的 IP、品牌、设备类型、操作系统类型等</p> <p>6. 资产监控管理: 支持基于资产组进行全天候资产监控, 包括在离线监控, 资产异常监控、资产安全风险监控等。</p> <p><b>【漏洞/弱口令检测】</b></p> <p>1. 漏洞检测: 支持针对物联网设备的漏洞扫描, 漏洞库覆盖的品牌包括海康、大华、宇视、三星、索尼、</p>	2	套

		<p>AXIS、科达等主流安防品牌等</p> <p>2.漏洞类型覆盖：漏洞类型至少覆盖：敏感信息泄漏、缓冲区溢出、SQL注入、命令注入、目录遍历、ONVIF认证缺失、硬编码、验证绕过等</p> <p>3.漏扫覆盖设备类型：漏洞覆盖的设备类型至少包括：网络摄像头、存储设备（NVR/DVR）、编解码设备、安防平台等</p> <p>4.漏洞库兼容性：漏洞库应符合国家信息安全漏洞库 CNNVD 标准，同时要能与 CVE 标准兼容；</p> <p>5.漏洞事件告警：支持实时漏洞分布分析，并支持漏洞发现的实时告警，告警内容包括漏洞的严重级别、IP、品牌等</p> <p>6.弱口令检测：支持弱口令扫描，支持视频监控网络服务的弱口令检查，默认口令库覆盖海康、大华、宇视、三星、索尼、AXIS、科达等主流安防品牌。</p> <p>7.弱口令分布分析：支持实时弱口令分布分析，可分析当前各个品牌弱口令视频监控设备的覆盖率</p> <p>8.视频协议弱口令检测能力：具备基于 RTSP、onvif 等视频协议的登录认证机制分析能力，具备针对视频监控设备弱口令探测的未知威胁发现能力。</p> <p><b>【网络行为分析】</b></p> <p>1.视频应用识别：支持识别多种视频应用行为</p> <p>2.非法内外联事件监测：以网络行为分析为基础，支持白名单和黑名单过滤机制，可有效监控视频专网中的安全威胁和视频流数据非法内外联行为。</p> <p>3 入侵/病毒事件检测：支持安全事件检查，对视频监控网络的攻击、病毒等行为进行监控并告警</p>		
2	防火墙	<p>支持 4000 路实时 4Mbps 码流并发场景</p> <p>FW 吞吐量：16Gbps</p> <p>新建连接数：35 万/秒</p> <p>并发连接数：600 万</p> <p>固定接口：12 千兆电+12 千兆光+4 万兆光</p> <p>电源数量：双电源</p>	1	套
3	安全系统升级服务	5 年全功能模块升级服务，支持上网行为管理、病毒和攻击防护。	1	套
<b>10.8 网络传输设备</b>				
1	汇聚交换机	全网管三层交换机，机架式，48 个千兆电口，4 个万兆 SFP+光口；1 个业务扩展槽，2 个电源模块槽位，2 个风扇模块槽位，交换容量 598Gbps，包转发率 252Mpps，1U 高度，19 英寸宽，工作温度：0℃~45℃，支	20	台

		持交直流供电;支持 RIP/OSPF/BGP/IS-IS/VRRP, IPv6, VLAN, 流量控制, ACL, QoS, 端口镜像, 环网 RRPP/ERPS、支持 SNMP V1/V2c/V3 网管。		
2	核心交换机	支技 6 块电源, 双主控, 8 块业务板卡; 交换容量≥200Tbps; 包转发率≥48000Mpps; 支持通过 console 口管理; 支持动态路由、IPv6、VLAN、流量控制、ACL、QoS; 支持 SNMP V1/V2c/V3 网管。	2	台
3	主控板	主控引擎卡	4	块
4	电源板	核心交换机 1200W 交流电源模块	4	块
5	交换网板	交换网板	4	块
6	48 口业务板 1	48 个万兆光口	2	块
7	48 口业务板 2	24 千兆电, 20 千兆 SFP, 4 万兆 SFP+	2	块
8	万兆光模块	万兆多模双纤光模块 TX850nm/10G RX850nm/10G LC 多模双纤双向 距离 300m 0~70℃ SFP	86	个
9	光纤跳线	根据现场环境确定长度	20	根
10	KVM	四合一 16 口机架; 带 LCD, OSD 菜单; 17 寸屏; 支持 USB、PS/2 混接; 含连接线 16 根	15	套
<b>十一、机房改造 (包含新机房建设及老机房设备维保)</b>				
<b>11.1 机房结构装修工程</b>				
<b>11.1.1 地面工程</b>				
1	水泥找平	标号为 C20 的混凝土找平, 混凝土中的石子用细石 (粒径约 5mm-10mm 且最大粒径不能超过 15mm)。找平厚度 40-50mm, 用刮杠刮平, 找坡后用木抹子搓平, 铁抹子压光。	99	m <sup>2</sup>



2	地面防尘处理	黑色环保型防尘漆，地面卫生清理后粉刷两遍	99	m <sup>2</sup>
3	地面保温	20mm 厚橡塑保温棉，防火达到 B1 级	99	m <sup>2</sup>
4	防水堰	根据空调尺寸现场定制水泥砂浆防水堰，H=80mm；内部采用柔韧型 JS 防水涂料地面刷 2mm	3	项
5	地板沿边角钢支撑架	采用国标 4#型角钢支架，支撑地板与墙面衔接处。	49	m
6	承重支架制作安装	现场 L50*50 角铁焊接；包含配电柜支架、机柜支架、电池支架、空调支架	26	个
7	防静电踏步	根据现场情况实际测量定制（角铁、方钢焊接）	2	项
8	排水沟处理	排水沟封堵	1	宗
9	不锈钢踢脚板	9 厘板底层，不锈钢面层，高 80mm、厚 0.8mm，201 不锈钢	49	m
<b>11.1.2 墙面及隔断工程</b>				
1	彩钢板专用 75 系列轻钢龙骨	75 系列建筑用轻钢龙骨，竖龙骨间距 600mm	172	m <sup>2</sup>
2	岩棉	50mm 厚 防火保温吸音；A 级防火；	172	m <sup>2</sup>
3	石膏板封堵	地板下、吊顶上 9mm 防火石膏板封堵，防火等级：达到 A（不燃性）级，尺寸偏差：≤1.0mm/m	30	m <sup>2</sup>
4	饰面彩钢板	面层：≥0.6 厚热熔镀锌钢板 基层：12 厚石膏板 颜色：电脑白（机房专用） 防火等级：达到 A（不燃性）级 尺寸偏差：≤1.2mm /m	147	m <sup>2</sup>
<b>11.1.3 天棚工程</b>				
1	顶棚轻钢龙骨以及二级吊顶	QC38*1.2mm 吊顶专用轻钢龙骨； 8#全丝吊筋，间距《1200；	99	m <sup>2</sup>
2	微孔吸音铝棚板	规格尺寸：:600*600*0.8 优质铝合金材质铝材，Φ1.8 微孔；背面覆吸音纸；	99	m <sup>2</sup>
3	顶棚防尘处理	防尘漆刷三遍	99	m <sup>2</sup>
4	L 型角线	L 型：25mm*27mm	49	m
<b>11.1.4 门窗等其他工程</b>				
1	双扇钢质防火防盗门	甲级钢制防火门，尺寸 1500*2100mm，耐火时间不低于 1.5 小时，含防火锁及防火五金配件及闭门器等	2	套
2	龙骨封窗处理	龙骨加石膏板封窗	15	m <sup>2</sup>

3	原吊顶拆除及卫生处理及垃圾清运	现场垃圾清运	1	项
4	辅料	膨胀螺丝、自攻丝、拉铆钉、万能胶等	1	项
<b>11.2 机房电气系统</b>				
1	配电箱	壁挂式配电箱，满足照明、插座以及机房其他小容量供电设备用电分配需求。	1	台
2	市电主电缆	阻燃 YJV4*120+1*70，符合国标	300	m
3	空调电缆	阻燃 YJV5*16，符合国标	45	m
4	机柜电缆	阻燃 YJV3*6，符合国标	600	m
5	电力电缆	阻燃 BV2.5，符合国标	600	m
6	电力电缆	阻燃 BV4，符合国标	600	m
7	金属线槽	金属线槽 100*100*1.0mm	30	米
8	金属钢管	Φ20 壁厚不低于 1.2mm	300	米
9	金属软管	金属软管 20，符合国标	50	米
10	平板 LED 灯	32W 600*600	28	套
11	开关 跷板式暗开关	250V/10A，符合国标	2	个
12	5 孔电源插座	250V/10A，符合国标	4	个
13	86 盒	86 型，符合国标	30	个
14	辅料	绝缘胶带、铜鼻子、钢丝、螺丝	1	项
<b>11.3 防雷接地</b>				
<b>11.3.1 接地系统</b>				
1	等电位联结网格	50*0.05 静电泄漏铜箔，符合国标	99	m <sup>2</sup>
2	等电位联结带	30*3 铜带，符合国标	36	m
3	接地主电缆	阻燃 BVR35mm <sup>2</sup> ，符合国标	50	m
4	等电位联结导体	阻燃 BVR6mm <sup>2</sup> ，符合国标	100	m
5	等电位联结端子箱	200*300*120mm，大号等电位连接端子箱，铜排 1.5*60*240mm	1	个
6	辅料	铜鼻子、焊锡、绝缘胶带	1	项

11.3.2 防雷系统				
1	B级防雷模块	LKX-380/4/80KA, 符合国标	1	套
2	C级防雷模块	LKX-380/4/40KA, 符合国标	1	套
11.4 综合布线系统				
1	六类非屏蔽双绞线	4对非屏蔽双绞线电缆, 符合国标	15	箱
2	六类非屏蔽网络模块	非屏蔽防尘免打式数据模块(100um镀金层), 符合国标	6	个
3	86型单口信息面板	单孔型防尘面板, 符合国标	6	个
4	24口6类非屏蔽网络配线架	模块化24口配线架, 符合国标	48	套
5	六类2米非屏蔽网络跳线	Cat6 RJ45 彩色非屏蔽数据跳线(2M), 符合国标	500	条
6	理线器	1U, 符合国标	60	个
7	12芯多模室内光缆	12芯, 紧套型万兆多模, OFNR, 室内光缆, OM3	300	米
8	光纤配线架	固定式, 1HU, 24芯 LC双工面板 熔接式光纤配线架, 含熔接盒及热缩保护管, 钢, 黑色, 含耦合器、尾纤、面板等等	8	套
9	光纤跳线	LC-LC双工, 2.0mm, 多模OM3, 3米跳线	80	条
10	开放网格桥架	开放网格桥架 300*105 (3米/根), 符合国标	30	米
11	金属钢管	Φ20 壁厚不低于1.2mm	80	米
12	标签	标签打印	1	项
13	辅材	绝缘胶带、钢丝、扎带	1	项
11.5 新风系统				
11.5.1 新风系统				
1	正压式新风机	风量: 800m <sup>3</sup> /h、电压220V、频率50Hz、最高档声功率级噪音(dB)60dB、最低档声功率级噪音(dB)28dB、管道安装、新风系统管径150-200mm	1	台
2	电动防火阀	70°C温感器, 阀门自动关闭, 多档调节风量, 外径200mm, 不锈钢材质	1	个
3	单层百叶风口	250*250mm	4	个
4	铝合金防雨百叶风口	定制	1	个
5	新风管道	定制, 0.6mm镀锌铁皮	15	m

6	保温	橡塑保温 10mm B1	15	m
7	辅料	胶带、软连接、吊件	1	项
<b>11.6 消防系统</b>				
<b>11.6.1 火灾自动报警系统</b>				
1	气体灭火控制器	壁挂式单分区气体灭火控制一体机	1	台
2	消防电源箱	配套	1	台
3	紧急启停按钮	通过控制模块连接到气体灭火系统控制盘，实现气体灭火设备启动和停止	2	只
4	气体释放警报器	用与灭火系统喷放指示	2	只
5	火灾声光报警器	地址码，具有声和光报警功能	4	套
6	点型光电感烟火灾探测器	超小型，内置微电脑芯片，电子编码	3	只
7	感温火灾探测器	超小型，内置微电脑芯片，电子编码	5	只
8	底座	配套	8	套
9	输入输出模块	电子编码，接收信号	3	只
10	短路隔离器	配套	1	台
11	应急疏散指示灯	主电功耗：5W，应急工作时间 90 分钟	2	套
12	应急照明	主电功耗：5W，备电时间 90 分钟，故障时声音告警	2	套
13	信号线	ZR-RVS2*1.5	100	米
14	电源线	NH-BV1.5	100	米
15	金属钢管	Φ20 壁厚不低于 1.2mm	100	米
<b>11.6.2 气体灭火系统</b>				
1	气体灭火系统	柜式七氟丙烷灭火装置，瓶体 120L	2	只
2	气体灭火系统	HFC-227ea	240	公斤
3	泄压阀	定制	1	套
<b>11.6.3 排烟系统</b>				
1	排烟风机	轴流式排气风机，火灾后有效排除灭火气体，及火灾产生的烟气；流量≥1600m³/h，额定电压(v)220、接管尺寸(mm)250、噪音(dB(A))40-70、额定功率(w)405	1	台

2	280° 电动防火阀	定制	1	个
3	单层百叶风口	250*250mm	1	个
4	铝合金防雨百叶风口	定制；300*300	1	个
5	镀锌排烟管道	定制；0.6mm 镀锌铁皮	5	m
6	消防联动控制箱	定制	1	项
<b>11.7 微模块系统</b>				
1	机柜	<p>1、尺寸：标准 42U 机柜，尺寸：600*1200*2000mm。</p> <p>2、机械特性要求：颜色：黑色 材质：立柱、横梁、方孔条采用不小于 1.5mm 厚，侧门、后门、前门采用不小于 1.2mm 厚，采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板。</p> <p>3、网孔门设计，门板开孔均匀，前后门通风率不低于 70%，前门、后门均采用机械门锁控制。</p> <p>4、安装支持要求采用前后网孔门设计，前门单开，后门双开。侧板、底板均为可拆卸结构，以满足便于安装维护要求。带有安装空间“U”的位置标示，方便设备安装。</p> <p>5、机柜采用不小于直径为 40mm 调平支脚调节机柜的水平度，可支持调节高度范围为：10~55mm，便于密封通道的安装于调平。机柜自带并柜组件，并柜时不需拆卸门板，方便工程实施； 机柜采用 4 个万向滚轮，搬运方便。</p> <p>6、每个机柜含 10 个 1U 假面板 10 个 2U 假面板、2 个固定托盘、2 个 IU 理线架、6 个束线圈。</p>	20	台
2	冷通道组件	<p>1、天窗主体框架为优质冷轧钢板，表面喷塑处理，中部为大面积透光板，材料为钢化玻璃，透光度不低于 90%，可充分利用机房内的照明；旋转天窗采用偏心结构。当触发装置动作后，天窗在重力作用下打开翻转。旋转天窗的驱动方式是通过电磁锁触发装置翻转。</p> <p>2、双开推拉玻璃门。可以保证密封通道系统的独立性。门板下部安装密封毛刷，提高模块的密闭性；配置 elight 灯带，可根据设备状态显示不同颜色，至少具备 4 种颜色</p> <p>3、天窗支持安装摄像头、消防报警器、感温传感器、感烟传感器等器件，满足密闭通道的消防要求；</p> <p>4、天窗采用钢化玻璃材质，满足国家防火标准。</p> <p>5、活动天窗吸附应由消防联动控制模块来控制，采用电磁控制方式，控制模块供电由不间断电源提供，保证断电后消防安全性。</p> <p>6、顶部天窗能够根据消防告警进行控制打开，能保证七氟丙烷或二氧化碳气体灭火剂能够快速进入模块进行灭火。</p> <p>7、固定天窗预留相关位置可安装摄像头，烟感，温湿度传感器，压差传感器，照明灯具等。摄像头位置不</p>	1	套

		少于两个，可安装在通道两端。通道顶板有烟感、温湿度传感器。 8. 包含天窗、线槽、围板等配件。		
3	通道端门	手动门，用于 2000m 高 M 型机柜，1200 宽密封通道；端门接缝、门缝处应配置胶条、毛刷等装置，尽量减少端门缝隙，用以保证气密性。中间镶嵌钢化玻璃，保证通道内区域的可视性。	2	套
4	通道照明	AC220V 供电，包括座子与灯管，安装于通道顶棚下端，人来灯亮，人走自动关灯，一体化设计。	12	套
5	模块状态显示灯带	门框采用告警联动指示灯，微模块应根据模块运行状态提供明确的灯光指示，并与模块监控系统联动，可根据不同的告警等级设置不同颜色的灯光告警指示，告警等级及指示灯光颜色应 $\geq 3$ 种	2	套
6	一体化 UPS 主机	1、模块化 UPS 采用 120KVA 机框，单个模块 $\geq 30$ KVA，负载 120KW 可实现“N+1”模块冗余。本次实配容量 $\geq 90$ KVA。 2、输入电压：线电压 138-485VAC，频率 40-70Hz 范围，自适应 50/60Hz； 3、输入功率因数： $\geq 0.99$ ， 4、输入谐波电流： $\leq 3\%$ （线性负载满负荷）； $\leq 5\%$ （非线性负载满负荷） 5、电池接入： $\geq 30-44$ 节可调。切换时间：市电与电池模式切换 0ms；逆变与旁路模式切换 $\leq 2$ ms。 6、D 级防雷设计 $\geq 6$ kV。 7、过载保护：110%过载 60min；125%过载 10min；150%过载 1min，超出以上参数后转旁路供电，并发出声光报警；输出负载短路时，应立即关闭输出，同时发出声光报警；运行温湿度：温度 0-40℃满载不降额，湿度 0-95%（无冷凝）。 8、UPS 应具备智能休眠模式，当模块的负载率小于休眠负载级别时，控制器根据当前负载量来决定进入休眠模式的模块数量，并在根据所设置的轮休时间来进行休眠轮换，以节省能耗真正实现绿色节能，同时提高系统综合使用寿命。 9、IT 配电支路及空调配电支路可以具备开关接线端子温度监测功能，主动预防局部热点，避免因工程操作不当引起的火灾风险；监控界面截图复印件 10、输入开关：400A/3P ATS。IT 配电：输出开关不得少于：40A/1P*48 用于 IT 机柜配电； 11、UPS 主要元器件寿命预警功能； 12、空调配电：输出开关不得少于：4 路 63A/3P。照明配电：10A/1P*3。	1	台
7	PDU	24 位竖装全高 PDU，20*GB10A+4*GB16A，带 PDU 安装板	40	只
8	电池	12V-100AH-UPS 专用铅酸蓄电池。	64	节
9	电池内部连接线	电池内部连接线，每组电池一套	2	套

10	电池架	A32 电池柜	2	套
11	精密空调（单冷）	<p>1、采用变频精密空调机主要技术性能：采用 R410A 环保制冷剂；制冷量<math>\geq 46\text{KW}</math>；</p> <p>2、送风方式：水平送风；支持电源：380~415V/3P/50&amp;60Hz；采用自适应调节 PTC 电加热，加热量（kW）：<math>\geq 6</math>；</p> <p>3、尺寸：600*1200*2000，支持上下走管&amp;走线。</p> <p>4、采用高效内置 EC 风机，风机数量（台）<math>\geq 10</math>；风机采用“N+1”冗余设计，额定风量（m<sup>3</sup>/h）<math>\geq 9000</math>；</p> <p>5、模块化设计结构：采用模块化架构，风机，电源，控制系统采用部件模块化设计，N+1 冗余，支持 5 分钟快速维护；</p> <p>6、室外机：材质：室外机框架应采用全铝结构，具有良好的刚性和防腐性能，适应恶劣环境。支持电源：380~415V/3P/50&amp;60Hz；</p> <p>7、LCD 触摸真彩屏，尺寸<math>\geq 7</math> 寸。</p> <p>8、监控接口及通讯协议：RS485 及 FE 接口，支持 Modbus 及 SNMP 协议；历史告警信息：<math>\geq 500</math> 条；</p> <p>9、外风机采用无级变频调速，调速范围 10%~100%，运行无电磁异音，保证空调系统平稳运行。</p>	1	台
12	精密空调（恒温恒湿）	<p>1、采用变频精密空调机主要技术性能：采用 R410A 环保制冷剂；制冷量<math>\geq 46\text{KW}</math>；</p> <p>2、送风方式：水平送风；支持电源：380~415V/3P/50&amp;60Hz；采用自适应调节 PTC 电加热，加热量（kW）：<math>\geq 6</math>；</p> <p>3、尺寸：600*1200*2000，支持上下走管&amp;走线。</p> <p>4、加湿方式应采用湿膜加湿，加湿量：<math>\geq 3\text{kg/h}</math>，加湿功率<math>\leq 50\text{W}</math>；加热量：6kW；</p> <p>5、采用高效内置 EC 风机，风机数量（台）<math>\geq 10</math>；风机采用“N+1”冗余设计，额定风量（m<sup>3</sup>/h）<math>\geq 9000</math>；</p> <p>6、模块化设计结构：采用模块化架构，风机，电源，控制系统采用部件模块化设计，N+1 冗余，支持 5 分钟快速维护；</p> <p>7、室外机：材质：室外机框架应采用全铝结构，具有良好的刚性和防腐性能，适应恶劣环境。支持电源：380~415V/3P/50&amp;60Hz；</p> <p>8、LCD 触摸真彩屏，尺寸<math>\geq 7</math> 英寸。</p> <p>9、监控接口及通讯协议：RS485 及 FE 接口，支持 Modbus 及 SNMP 协议；历史告警信息：<math>\geq 500</math> 条；</p> <p>10、外风机采用无级变频调速，调速范围 10%~100%，运行无电磁异音，保证空调系统平稳运行。</p> <p>11、为提高行级空调运行的可靠性，行级空调需提供可靠准确的检测手段，对冷媒容量进行自动检测并能在冷媒泄漏量超过阈值时产生制冷剂不足告警，避免由于制冷剂不足导致空调宕机或者制冷能力下降。</p>	2	台
13	空调冷媒管	精密空调室内机与外机之间冷媒管，专用铜管气管 $\phi 22$ /液管 $\phi 16$ ，含保温、缠绕带	135	米

14	空调给排水管路	精密空调室内机给、排水管路	135	米
15	空调安装辅材	空调外机支架、氟利昂、扎带、室外机通讯线、电源线、冷媒管管路支架等	3	套
16	智能采集一体机	<p>1、微模块智能采集一体机，含微模块监控软件</p> <p>2、实现对模块内供配电、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，即时采取颜色、E-mail、SMS、短信和声音告警等多种报警方式，记录历史数据和报警事件，所有监控信息提供标准的北向 SNMP 接口给管理平台集成接入。支持 PAD 和手机 APP 实时查看设备信息，移动运维。</p> <p>为保证系统通讯和供电的可靠性，管理系统通信总线采用环路设计，具备容错能力，单点故障不影响其他设备；</p> <p>3、监控系统的软件、采集器硬件满足网络安全的要求，通过行业主流的病毒与漏洞软件的安全扫描。需要提供公安部直属单位出具的产品安全认证证书。</p> <p>4、为了保证微模块的统一规划、管理、调试，微模块监控系统与微模块同一品牌。</p> <p>5、系统配置：采集主机 1 台、漏水控制系统 1 套、温湿度采集器 3 个、蜂鸣器 1 个、配套安装线缆。</p> <p>6、采集一体机参数要求：</p> <p>支持两路交流输入管理系统电源总线具有热备份，具备支持热插拔，在线更换功能。</p> <p>具备本地存储功能，固态硬盘≥ 2G</p> <p>支持 Default 一键复位，恢复默认 IP 地址</p> <p>支持 SIM 卡短信告警功能</p> <p>支持蜂鸣器现场告警</p> <p>支持配电、精密空调、温湿度等历史数据和告警统计，储存时间不少于 15 天</p> <p>支持 2 路 WAN 接入，2 路 LAN 接入，4 路 RS485 接口，5 路 AI/DI 接口，1 路 DO 接口，48V 和 12V 电源输出。</p>	1	台
17	施工费	包含运费、搬运、安装、协调等，达到项目验收标准。	1	项
18	系统维保	微模块系统包含 UPS、空调等核心设备的更换及维修等，厂家设备自验收后质保期限不低于 5 年。	1	项
<b>11.8 老机房设备更换及维保</b>				
1	主机房 UPS 电源主机	120K 模块化 UPS，配备 5 个 30K 模块，一个作为冗余。	1	台
2	屏蔽机房 UPS 电源主机	60K 塔式 UPS 主机	1	台
3	主机房精密空调	35KW 恒温恒湿下送风精密空调	1	台
4	设备安装辅材	设备安装辅材	1	项



5	UPS 主机维保	厂家质保期限不低于 5 年，包含设备的免费更换及维修等，保障系统正常运行。	1	项
6	精密空调维保	厂家质保期限不低于 5 年，包含设备的免费更换及维修等，保障系统正常运行。	1	项
<b>十二、驻场运维</b>				
1	驻场运维及系统维保	<p>运维：外场摄像机护罩镜头定期进行清洗擦拭，设备运行状态检查、调整，标签、标识、立杆、支撑、设备箱巡检，外场由于点位较高并处于路口处，需要用高车和采取防护措施，并且各点位较为分散；内场机房内设备定期巡检及平台运维管理；2 个内场驻场运维人员 3 个外场驻场运维人员 1 辆工程车 1 辆高空作业车</p> <p>维保：包含主要硬件设备厂家质保期限不低于 5 年、软件厂家质保期限不低于 5 年，同时厂家提供 5 年内设备的免费更换及维修服务，硬件及软件的免费升级及现场服务支持等</p>	5	年
<b>十三、其他费用</b>				
1	网络租赁费	一年年视频专网 VPN，100 兆	1670	条
3	网络租赁费	一年视频专网，10000 兆	2	条