****

**人员进出摆闸和车辆识别**

**配置及技术参数**

**2019年1月7日**

一、设备清单

| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **建议参考品牌** | **单位** | **数量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、前端设备** |
| 1 | 出入口抓拍一体机 | 详见主要设备技术参数 | 海康、艾迪泰格、大华 | 台 | 15 | 　 |
| 2 | 八角直杆道闸（带雷达） | 自带雷达防砸，右向，0.6-6秒变速可调，不带道闸杆 | 海康、艾迪泰格、大华 | 台 | 15 | 　 |
| 3 | 出入口道闸杆（八角）4米长 | 最快开关闸速度：起1S、落1.5S | 海康、艾迪泰格、大华 | 个 | 15 | 　 |
| 4 | 线圈线 | FVN1.5mm2（长度100米） | 海康、艾迪泰格、大华 | 个 | 21 | 　 |
| 5 | 智能访客机 （双屏） | 详见主要设备技术参数 | 海康、艾迪泰格、大华 | 台 | 1 | 　 |
| 6 | 刷卡桥式圆弧摆闸单机芯 | 详见主要设备技术参数 | 海康、艾迪泰格、大华 | 台 | 10 |  |
| 7 | 刷卡桥式圆弧摆闸双机芯 | 详见主要设备技术参数 | 海康、艾迪泰格、大华 | 台 | 8 |  |
| 8 | 人脸双向单机芯摆闸 | 详见主要设备技术参数 | 海康、艾迪泰格、大华 | 台 | 2 |  |
| 9 | 人脸双向双机芯摆闸 | 详见主要设备技术参数 | 海康、艾迪泰格、大华 | 台 | 2 |  |
| 10 | 出入口AI摄像机 | 详见主要设备技术参数 | 海康、艾迪泰格、大华 | 台 | 4 | 非一体机，用于PTA次大门和消防二道门 |
| 11 | 支架 | 配合出入口相机安装的支架 | 海康、艾迪泰格、大华 | 个 | 6 | 非一体机，用于PTA次大门和消防二道门 |
| 12 | 道闸（挡车器） | 6米直杆，右向，慢速6秒道闸，椭圆杆带胶条 | 海康、艾迪泰格、大华 | 个 | 2 | 非一体机，用于PTA次大门和消防二道门 |
| 13 | 数字车辆检测器 | 温度稳定性高环境漂移自动补偿功能多级雷击保护功能线圈故障自动侦测功能可配合道闸实现防砸车和车走关闸功能 | 海康、艾迪泰格、大华 | 个 | 2 | 非一体机，用于PTA次大门和消防二道门 |
| 14 | 独立盒式六通道车辆检测器 | 采用ATMEL高性能MCU与ALTERA高性能CPLD采用双处理器高精度处理算法提高测速精准度支持同时外接六个线圈支持外部振荡电路频率四级可调支持检测灵敏度可调检测响应速度快支持RS485/RS232输出触发信号支持LED状态指示功能支持拨码开关配置参数功能 | 海康、艾迪泰格、大华 | 个 | 2 | 　非一体机，用于PTA次大门和消防二道门 |
| 15 | 防砸雷达 | 采用24GHz MMIC技术，性能更强环境适应性强，检测性能不受光照、灰尘、雨雪等外界环境干扰防砸雷达用于控制自动闸杆的升降，避免“砸车”、“砸人”现象发生DC12V供电，可在道闸控制盒内直接取电 | 海康、艾迪泰格、大华 | 个 | 2 | 　非一体机，用于PTA次大门和消防二道门 |
| 16 | 出入口专用常亮LED补光灯 | 光线集中，发光效率高支持光控功能不含有害金属铅、汞，绿色环保外壳材质 金属铝外壳防尘防水等级  | 海康、艾迪泰格、大华 | 个 | 4 | 　非一体机，用于PTA次大门和消防二道门 |
| 17 | 室外双行高亮LED语音屏 | 双行4字语音屏，抱杆安装，支持余位显示，物理点间距 4.75mm模组分辨率 32x64（点） | 海康、艾迪泰格、大华 | 个 | 2 | 　非一体机，用于PTA次大门和消防二道门 |
| **二、控制中心设备** |  |  |  |  |  |
| 1 | 管理平台 | 详见主要设备技术参数 | 海康、艾迪泰格、大华 |  台 | 2 | 　 |
| 2 | 55寸超窄液晶拼接屏单元 | 详见主要设备技术参数 | 海康、创维、大华 |  套 | 4 | 　 |
| 3 | 单元支架和底座 | 配套 | 定制 |  套 | 4 | 　 |
| 4 | 图像综合处理主机 | 详见主要设备技术参数 | 海康、艾迪泰格、大华 | 套 | 1 |  |
| 5 | 网络触控终端 | 详见主要设备技术参数 | 海康、艾迪泰格、大华 | 台 | 1 |  |
| 6 | 控制台 | 4联 | 定制 | 台 | 1 | 含2张椅子 |
| 7 | 专用配套电缆 | 大屏与控制器链接 | 定制 | 套 | 4 | 　 |
| 8 | 豪华型42U机柜 | 　 | 恒星、图腾 |  台 | 1 | 　 |
| 9 | 机房供电机箱 （含漏电保护） | 　 | 定制 | 个 | 1 | 　 |
| 10 | 16槽 机架式光纤收发器机架 | 　19寸、2U插卡式机箱，标配单电源 | 　TP-LINK、华三、汉维 | 台 | 3 | 　 |
| 11 | ODF光纤配线架含SC尾纤及法兰 | 　 | 天诚、爱谱华顿、汉维 | 台 | 1 | 　24芯满配 |
| 12 | 网络线 | 　六类非屏蔽 | 天诚、爱谱华顿、汉维　 | 米 | 600 | 　 |
| 13 | 核心交换机 | 详见主要设备技术参数 | 华三，华为，星网锐捷　 | 台 | 1 |  |
| 14 | 带线排插8位 | 　 | 公牛 | 个 | 2 | 　 |
| **三、传输材料及辅材** |
| 1 | 中心束管式4芯单模光纤 | 中心束管式、夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套通用室外光缆 | 富利联讯、爱谱华顿、汉维 | 米 | 3200 | 　 |
| 2 | 220V电源线 | RVV3\*2.5 | 富利联讯、爱谱华顿、汉维 | 米 | 850 |  |
| 3 | 收发器 | 百兆单模 | 富利联讯、爱谱华顿、汉维 | 个 | 20 |  |
| 4 | 网络线 | 五类屏蔽 | 富利联讯、爱谱华顿、汉维 | 米 | 900 | 　 |
| 5 | SC-SC跳线 | 3米单模SC-SC | 富利联讯、爱谱华顿、汉维　 | 对 | 20 | 　 |
| 6 | 尾纤 | 单模 | 富利联讯、爱谱华顿、汉维　 | 条 | 80 |  |
| 7 | 墙柜 | 12U | 恒星、图腾 | 个 | 10 |  |
| 8 | 光纤终端盒 | 8口 | 富利联讯、爱谱华顿、汉维 |  |  | 含耦合器 |
| 9 | PVC管 | 20#或25# | 联塑、亚通 | 米 | 1500 | 　 |
| 10 | 防腐蚀PE管 | 20# | 联塑、亚通 | 米 | 3600 | 　 |
| 11 | 线槽 | 4CM | 　 | 条 | 40 | 　 |
| **四、施工** |
| 1 | 光纤熔接 | 现场制作 | 　 | 芯 | 80 | 　 |
| 2 | 闸机安全岛建设 | 安全岛设中间的宽度为1.8，两边的宽度为0.9米 | 定制 | 项 | 1 |  |
| 3 | 设备安装调试 |  |  | 项 | 1 | 　 |

二、主要设备技术参数

**（一）出入口抓拍一体机**

集车牌识别相机、LED显示屏、语音播报、补光灯、车检器于一体，单IP、单web客户端调试维护简单快捷；1/2.7″CMOS，2.7-12mm电动变焦镜头，图片分辨率1920\*1080或1600\*1200,支持前端识别、视频录像；四行四字高亮双基色显示屏，可显示欢迎、过车、收费、余位、红绿通行指示、月卡有效期等信息；内置喇叭，支持过车信息、欢迎信息、收费信息等语音播报；集成LED补光灯，亮度可调；支持10000条黑白名单车辆；1个100M以太网接口，内置1个TF卡接口；；AC100V-240V，平均功耗<50W，工作湿度10%-90%，工作温度﹣30℃～﹢65℃，防护等级：IP54

**（二）智能访客机（双屏）**

1、双屏设计：机具装有双屏，背屏能直接播放访客须知

2、支持人脸识别技术，简化了访客登记手续

3、支持通过访客确认机壳直接由被访人进行确认，便有多种状态设置与前台互动

4、CPU≥INTEL ATOM D525 双核 主频1.8G 总线频率:533MHZ
5、内存≥DDR2 2G 笔记本内存，最大可扩展至4G；硬盘≥ ST SATA3.0GB/S/160GB/5400rpm
6、支持多种证件扫描系统，扫描元件：CIS，最大幅面127\*76.2MM，光学分辨率（dpi）:600\*600
7、触摸屏分辨率支持4096\*4096，感应力度：10G-100
8、读卡符合公安部GA450/IGA450标准，读卡时间：＜=1秒，读卡距离：<=50MM
9、可视激光二极管激光支持波长：650MM，扫描速度：每秒100 次
10、广角摄像头，感光元件: CMOS，最大分辨率: 640×480，广角角度支持：165 度角
11、支持读取第二代居民身份证的芯片信息，可通过OCR方式自动识别第一、二代居民身份证的表面信息
12、可扫描除第一、二代身份证外的其他证件，并以图片形式保存；可以抓拍现场图片并自动保存
13、可采集访客信息，输入被访问人信息，进行信息登记，可打印访客单
14、可通过主机软件，拨打被访对象的电话
15、可按时间、关键字(访客单、访客姓名，被访人姓名)，访客状态(未离开，已离开，全部〉等条件进行查询
16、可根据时间、己离开、未离开、全部等条件进行统计
17、可实现访客单签离，第二代居民身份证签离和手工签离
18、操作人员接触到可触及件时不应有烫伤的危险

**（三）刷卡桥式圆弧摆闸单机芯**

1、支持单向或双向刷卡识别开闸方式
2、内置刷卡模块+门禁控制器，无需另配，配单简便
3、刷卡响应时间<0.1s ，刷卡距离1-3CM；
4、最大支持≥10万用户，≥10万张IC卡，≥15万条存储记录
5、支持128组时间表及128组假日时段表
6、防夹、防碰伤、防冲、防尾随功能
7、支持≥2路开门输入、≥2路报警输入、≥2路报警输出、≥1个网络接口
8、通道宽度600mm
9、支持≥4对红外检测
10、框体304不锈钢
11、开闸速度<1S
12、供电AC220V
13、工作温度-20℃ ～ 55℃

**（四）刷卡桥式圆弧摆闸双机芯**

1、支持单向或双向刷卡识别开闸方式；
2、内置刷卡模块+门禁控制器，无需另配，配单简便
3、刷卡响应时间<0.1s ，刷卡距离1-3CM；
4、最大支持≥10万用户，≥10万张IC卡，≥15万条存储记录；
5、支持128组时间表及128组假日时段表
6、防夹、防碰伤、防冲、防尾随功能
7、支持≥2路开门输入、≥2路报警输入、≥2路报警输出、≥1个网络接口
8、通道宽度600mm
9、支持≥4对红外检测
10、框体304不锈钢
11、开闸速度<1S
12、供电AC220V
13、工作温度-20℃ ～ 55℃

**（五）人脸双向单机芯摆闸**

1、支持刷卡、人脸识别、人脸或刷卡、人脸+刷卡，多种识别方式开闸

2、标配人脸识别模块、刷卡模块和门禁控制器，无需另配，配单简便
3、支持≥7英寸LCD显示屏；≥200万广角宽动态摄像头；
4、面部识别距离0.3m-2m；适应1.4m—1.9m身高范围；
5、人脸验证准确率≥99%，1：N比对时间≤0.5S/人；
6、最大支持≥10000用户，≥100000张IC卡，≥10000人脸库，支持JPG、JPEG格式图片导入人脸照片；
7、支持照片视频防假，防3D打印，电子屏，面具，头套等
8、支持活体验证检测，基于深度人脸识别算法，精准定位目标人脸360个以上关键点位置，并提供1:10000人脸识别能力
9、支持128组时间表及128组假日时段表
10、双向人脸、刷卡通行
11、防夹、防碰伤、防冲、防尾随功能
12、支持≥2路开门输入、≥4路报警输入、≥4路报警输出、≥2个网络接口、≥2个USB接口
13、★支持128组时间表及128组假日时段表；（以国家授权检测机构出具的有效检验报告复印件为准,原件备查）
14、支持最多15张人脸同时检测，支持人脸框动态显示，并显示最大人脸；支持动态、静态图像检测; 支持条形码读取开闸、支持二维码读取开闸
15、设备机身外壳通行检测部分、指示部分符合IK04，其他表面符合IK07
16、通道宽度600mm
17、支持≥4对红外检测
18、框体304不锈钢
19、开闸速度<1S
20、供电AC220V
21、工作温度-20℃ ～ 55℃

**（六）人脸双向双机芯摆闸**

1、支持刷卡、人脸识别、人脸或刷卡、人脸+刷卡，多种识别方式开闸；
2、标配人脸识别模块、刷卡模块和门禁控制器，无需另配，配单简便
3、支持≥7英寸LCD显示屏；≥200万广角宽动态摄像头；
4、面部识别距离0.3m-2m；适应1.4m—1.9m身高范围；
5、人脸验证准确率≥99%，1：N比对时间≤0.5S/人；
6、最大支持≥10000用户，≥100000张IC卡，≥10000人脸库，支持JPG、JPEG格式图片导入人脸照片；
7、支持照片视频防假，防3D打印，电子屏，面具，头套等
8、支持活体验证检测，基于深度人脸识别算法，精准定位目标人脸360个以上关键点位置，并提供1:10000人脸识别能力
9、支持128组时间表及128组假日时段表
10、双向人脸、刷卡通行
11、防夹、防碰伤、防冲、防尾随功能
12、支持≥2路开门输入、≥4路报警输入、≥4路报警输出、≥2个网络接口、≥2个USB接口
13、支持128组时间表及128组假日时段表；
14、支持最多15张人脸同时检测，支持人脸框动态显示，并显示最大人脸；支持动态、静态图像检测; 支持条形码读取开闸、支持二维码读取开闸
15、★设备机身外壳通行检测部分、指示部分符合IK04，其他表面符合IK07（以国家授权检测机构出具的有效检验报告复印件为准,原件备查）
16、通道宽度600mm
17、支持≥4对红外检测
18、框体304不锈钢
19、开闸速度<1S
20、供电AC220V
21、工作温度-20℃ ～ 55℃

**（七）出入口AI摄像机**

1、采用不小于1/2.7英寸 的CMOS
2、标准H.264 high profile 5.0
3、内置2.7-12mm自动变焦镜头，适应2.5米-6米的抓拍距离
4、图像传感器≥1/2.7"
5、支持相机自动聚焦功能
6、图片分辨率≥1920×1080或1600×1200
7、支持智能帧功能，对车牌实时跟踪并识别；支持2个屏蔽区域，屏蔽区域内车牌
8、支持双码流，主码流视频分辨率≥1920×1080或1600×1200，≥1000TVL，辅码流视频分辨率≥1280×720；支持1帧/秒~25帧/秒可调
9、视频码率从32kbps~32000kbps可调
10、高清视频格式： 标准H.264 high profile 5.0
11、摄像机的快门速度： 手动/自动（区间可调，1/25~1/100000）
12、支持Smear抑制、自动曝光（AE）、自动白平衡（AWB）功能
13、护罩内置LED灯，对图片及视频进行补光，同时支持根据环境光亮度，自动控制LED灯亮灭及亮度调节；亮度等级0~100可调；LED 灯可以根据配置的时间点正常亮灭；LED 灯可以根据配置的预设值正常亮灭
14、支持设置车牌自名单数据库,抓拍到与库中匹配的车牌时,可联动输出报警信号、联动道闸。支持≥10000条白名单车辆车牌号
15、支持车辆图片OSD信息，信息内容含抓拍的车辆的时间、地点、车身颜色、车标、车牌号等信息，且可配置字体颜色和字体大小；最大支持识别的车牌像素点为≥500X177
16、支持倾斜车牌、异常车牌（污损、遮挡车牌）识别，并支持智能识别功能， 车辆特征识别，车牌、车身颜色、车标、车牌颜色大小等
17、支持号码无遮挡、无污，白天环境光照＞200Lx、晚上环境辅助光照＜100Lx的条件下，识别率≥99%，抓拍率≥99%
18、支持手动抓图、手动录像、录像回放、图片及视频防篡改等功能
19、支持RS485透传功能
20、支持新能源车牌识别
21、支持宽动态、强逆强顺环境设备图像可以自动功能
22、支持自动维护重启、用户管理、断网续传、FTP上传、摄像机外同步等功能
23、提供l 路100M 网络接口; 1 路485接口; 1路232接口; 1 路mini USB接口; 1 路TF卡接口; 2路报警输出; 2路IO输入接口
24、温度范围在-30℃～+70℃，电源AC90V～300V，功耗 <10W，外壳防护等级达IP66

**（八）管理平台**

1、处理器：intel高性能多核处理器
2、操作系统：嵌入式LINUX操作系统
3、视频监控接入授权：3000路
4、码流转发能力：≥1500Mbps, 码流接入能力：≥1500Mbps
5、集群管理功能：支持双机热备，支持N+M备份
6、支持流媒体转发、回放及下载，支持组播协议，支持发送RTSP、RTMP协议实时码流
7、用户管理：支持权限组等级、用户权限控制；支持用户有效期、有效时段、绑定MAC及绑定手机等控制
8、设备管理：支持自定义业务树，可生成多种组织结构业务树，可任意调整通道等节点的排列顺序
9、录像管理：提供录像计划的设置，并可以配置时间计划模板，方便进行计划配置时使用
10、报警管理：提供报警预案、报警上墙任务、报警类型、报警时间模板、联动等级等的设置，实现平台对报警的精细化管理；支持报警联动录像、邮件、短信、视频弹出、广播
11、出入口管理功能：支持出入口进出车辆显示，支持车场余位的实时显示；支持车辆信息管理，车辆黑名单管理；支持车辆进出，过车信息的历史记录查询和导出；支持出入口设备状态、报警日志记录查询

12、访客管理：支持访客预约、预约取消、来访登记；支持访客联动门禁、梯控功能；支持访客、刷卡信息历史记录查询

13、智能应用（扩展功能）：支持扩展行为分析、人数统计、人脸检测、主从跟踪、鱼球联动、全景拼接等智能化应用
14、视频上墙：支持电视墙配置和视频上墙功能；可以在管理平台添加电视墙的配置，对电视墙进行画面分割、通道关联等操作，支持融合开窗漫游

15、支持视频质量诊断，分析图像的亮度、偏色、对比度、清晰度、视频丢失等属性，并图形化展示统计结果
16、子系统管理：支持将子系统分成独立模块，通过加密狗对子系统进行授权控制。支持自定义调整模块的尺寸和位置

17、支持设备在线率的统计，统计IPC、存储设备、解码资源及报警主机的在线率并以图表形式展示

18、视频实时监视：查看前端设备的实时视频，并提供丰富的操作，包括多窗口分割（1/4/6/8/9/13/16/20/25/36/64等）、画面比例调整（1:1/16:9/9:16/4:3/3:4等）、客户端抓图及连续抓图、客户端本地录像、图像显示设置（画面的亮度、对比度等）、当前实时预览保存为任务、手动指定或自动选择主辅码流类型、收藏夹、历史浏览记录、即时回放、视频分享等功能

**(九)55寸超窄液晶拼接屏单元**

1、屏幕尺寸55寸， LED光源
2、分辨率：1920×1080
3、双边拼缝≦3.5mm
4、亮度不低于500cd/m2，对比度不低于4000:1
5、水平可视角度≧178°，垂直可视角度≧178°
6、输入接口需支持：USB，HDMI，VGA，DVI,BNC，音频；
7、输出接口需支持：RS232；
8、★ 产品出厂时坏点率须为0，且在最大亮度下运行2000小时后产生的坏点率不超过1.5ppm；产品漏光度＜0.004cd/㎡；产品32灰阶切换时间＜4.5ms；（提供权威机构出具的检测报告复印件并投标人加盖公章,原件备查）
9、★ 具备视频图像清晰度和移动幅度检测等功能（提供权威机构出具的相关证书复印件，原件备查）

**（十）图像综合处理主机**

1、为了保证系统的可扩展能力，要求设备采用X86CPU，采用的是集中式管理系统
2、★19"机架尺寸，≤5U高度机箱，提供≥12个板卡插槽，嵌入式系统，模块化设计，整机最大支持≥60路HDMI视频输出接口；支持双电源冗余；具有≥2组风扇，每组≥6个风扇（以国家授权检测机构出具的有效检验报告复印件为准,原件备查）
3、投标设备主控及控制板至少具有1个VGA接口，不少于2个千兆网口、3个USB接口，4路RS232接口，1路RS485接口，支持报警手动消除功能
4、★通过主控板VGA接口外接显示屏幕，可实时显示机箱温度、风扇转速、子板信息、电源模块信息、网络使用率信息、CPU/内存使用率信息等，实时监测机箱运作情况；支持通过本地界面进行业务配置 ；（以国家授权检测机构出具的有效检验报告复印件为准,原件备查）
5、★支持至少接入分辨率为8640×3840、4000×3000、3296×2472、2592×2048、2048×1536、1920×1080、1600×1200、1280×720、704×576的视频；（以国家授权检测机构出具的有效检验报告复印件为准,原件备查）
6、电视墙支持单屏及拼接屏的1、4、6、8、9、12、16、25、32、36分割显示；支持视频切换流畅无黑屏现象，视频断开后保留最后一帧图像；
7、支持虚拟LED屏显示功能，支持在单屏/拼接屏上显示文字，文字字体、颜色、字符间距、背景色可调节
8、支持预监回显功能，在选取视频通道时，能自动弹出预览视频，视频在上墙后可在操作界面回显展示
9、支持通过PC软件客户端、WEB浏览器客户端、本地界面、平台客户端、IPAD移动终端、可视化触控平台进行配置管理
10、支持接入网络键盘，进行云台操作、上墙控制
11、支持系统日志记录和查询，用户权限管理，支持录像查询、回放及下载
12、支持视频轮巡功能，轮巡时间间隔可设；支持轮巡预案快速切换与调用，最多可设≥32个预案；
13、要求设备单块解码板卡最高支持：150 路704×480@30fps，或72路1280×720@30fps，或32路1920×1080@30fps，或24路2048×1536@25fps，或8路3840×2160@16fps，或8路4096×2160@25fps，或8路4000×3000@15fps，或2路8640×3840@25fps的视频解码能力；
14、单卡解码板卡提供≥6个HDMI 输出接口，支持音视频同步输出，其中4个HDMI接口最大支持分辨率为3840×2160 或4096×2160的视频输出；整机最大可支持≥40个3840\*2160分辨率端口输出
 15、至少支持8640×3840、4000×3000、3840×2160、3296×2472、2592×2048、2048×1536、1920×1080、1600×1200、1280×720、704×576等解码分辨率；支持对输出分辨率进行自定义，分辨率不超过4096×2160
 16、 支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG格式的视频解码 ,支持G.711、PCM等格式音频解码

**（十一）网络触控终端**

1、★不小于10.2英寸显示触摸屏，分辨率不低于1280\*800，不少于3个触控按钮,实体键盘模块不少于32个物理按键，键盘模块支持电池单独供电.；（以国家授权检测机构出具的有效检验报告复印件为准,原件备查）
2、支持对H.264、H.264H、H.264B、H.265、MJPEG等编码格式的视频进行解码
3、★不少于4个USB、4个HDMI,键盘与主机之间支持蓝牙或有线USB方式连接；（以国家授权检测机构出具的有效检验报告复印件为准,原件备查）
4、需具有WIFI连接功能
5、支持通过触摸屏和按键实现对云台转动、变倍、变焦、光圈、雨刷、灯光等控制
6、支持同时预览不少于16路1080P图像
7、支持管理不少于30000台设备
8、支持4路HDMI输出，支持1/4/9/16画面分割图像输出
9、具有不少于2个RJ45、RS485、RS424、4个USB、4个HDMI接口、1个静音按键、2个音量调节按键、一个音频输入、一个音频输出、4路报警输入、4路报警输出
10、支持IP20防护等级
11、支持DC 12V± 25%电压范围内正常工作
12、通过高低温测试可在+55°~-10°正常运行

**（十二）核心交换机**

1、24个10/100/1000M自适应端口，4个SFP光口

2、非模块化，应用层级：三层

3、支持4K个802.1Q VLAN（同时可用512个） protocol based VLAN Private VLAN Port based VLAN GVRP

4、支持802.1P、IP TOS、二到七层流过滤、SP、WRR等完整的QoS策略

5、电压AC 160-240V，50Hz-60Hz

6、功率：<31W

7、工作温度(℃): 0℃~45℃

备注：

1、考虑到产品质量要保证而且美观，车闸大部分选用抓拍一体机

2、考虑到将来的扩展性，能与视频监控，周界报警等联动，最好选用大品牌

3、设备参数中红色打★标注的，是保证产品质量，必须要提供检验报告