

1. 项目概述

1.1. 建设背景

胜利路检查站位于青浦区胜利路与启胜路交界处，胜利路是江苏进入上海的一条交通要道。按照市局“智慧公安”建设总体框架的要求，出入市境陆路卡口需进一步提升信息化监测水平,实现全天候、不间断地记录途经嫌疑车辆及嫌疑人员的相关信息。

1.2. 建设依据

- GB55024-2022《建筑电气与智能化通用规范》
- GB/T50314-2015《智能建筑设计标准》
- GB 51348-2019《民用建筑电气设计规范》
- GB50606-2010《智能建筑工程施工规范》
- GB50339-2013《智能建筑工程质量验收规范》
- GB50300-2013《建筑工程施工质量验收统一标准》
- GB50169-2016《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》
- GB50303-2015《建筑电气工程施工质量验收规范》
- GB50311-2016《综合布线系统工程设计规范》
- GB/T50312-2016《综合布线系统工程验收规范》
- SJ/T11228-2000《数字集群移动通信系统体制(中华人民共和国电子行业标准)》
- GB/T9410-2008《移动通信天线通用技术规范》
- GB17799.4-2012《电磁兼容通用标准工业环境中的发射》
- GB20815-2006《视频安防监控数字录像设备》
- GB50198-2011《民用闭路监视电视系统工程技术规范》
- GB50395-2015《视频安防监控系统工程设计规范》
- GB50174-2017《数据中心设计规范》
- GB50054-2011《低压配电设计规范》
- GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》
- GB50343-2012《建筑物电子信息系统防雷技术规范》
- GB50944-2013《防静电工程施工与质量验收规范》

- GB50371-2006《厅堂扩声系统设计规范》
- GA-T444-2003《公安数字集群移动通信系统总体》
- GA176-1998《公安移动通信网警用自动级规范》
- 《公安交通指挥系统工程建设通用程序和要求》（GA/T651-2021）
- 《道路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T497-2016）
- 《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》（GA/T 832-2014）
- 《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GA/T 833-2016）
- 《中华人民共和国机动车号牌》（GA36-2018）
- 《中华人民共和国公共安全行业标准》（GA38-2021）
- 《道路交通技术 监控设备运行维护规范》（GAT1043-2013）
- 《上海公安智能图像监控系统建设指导意见（试行）》
- 《上海公安人脸识别系统联网应用技术规范（试行）》
- 公安内部相关规定：略
- 其它符合要求的国家规范、地方性规范要求；

如上述标准版本更新的，以最新版本的规定为准。

1.3. 建设内容

本项目主要建设的内容有：检查站市域卡口相关设备和检查站配套弱电设备两大项内容。检查站市域卡口相关设备建设主要涉及人像采集设备、市域卡口采集设备、车底智能检测设备、自动安检设备、报警终端设备、市域卡口（陆路）检测系统（本地布控配套软件）、网络及服务器设备和中心端硬件设备等 8 项内容。检查站配套弱电设备建设主要有综合布线配套设备、声像监控设备、门禁设备、窗口规范化设备、云桌面设备、区域联网报警设备、会议室设备、无线调度设备、机房设备和室外通信光缆设备（胜利路检查站至赵屯派出所）等 10 项内容。

2. 建设目标及建设范围

2.1. 建设目标

本项目主要建设一套全天候、不间断的预警途径嫌疑车辆及嫌疑人员信息的智能化系统及相关配套设备，运用图像监控、人像车牌识别、车底检测、后台软件识别比对等技术对出入市境的嫌疑人员、嫌疑车辆等自动分析甄别、实时监测报警，高效拒止外围安全隐患流

入本市，同时严守围堵违法犯罪因素逃离的安全边界，全面提升道路交通管控能力和服务水平，响应市局“市域卡口监测系统”属地化建设的要求。

通过本项目建设，完善胜利路检查站基础网络通信，实现与属地派出所视频传输网万兆联通；建设配置稳定可靠、功能全面的多媒体会议及视频会议系统；实现技术 监控室集中显示控制、云桌面应用、数据资源共享等应用功能，并能通过无线通信进行人员调度；实现窗口服务规范化、系统化，快捷便利为人民群众服务；确保实现数据、语音、视频等信息业务的链路传输。整体提升胜利路检查站的业务处理能力和为人民群众服务的水平，实现规范化、流程化、统一化的业务流程。

2.2. 建设范围

本项目主要建设范围包含检查站市域卡口相关设备和检查站配套弱电设备两大项内容，具体如下：

2.2.1. 人像采集设备

通过接入人像采集设备，将动态人脸抓拍机、人员比对闸机采集的嫌疑人人像数据进行显示、比对、预警。

2.2.2. 市域卡口采集设备

通过接入市域卡口采集设备，将卡口抓拍单元采集的嫌疑车车牌、嫌疑人人像等数据进行显示、比对、预警。

2.2.3. 车底智能检测设备

通过接入车底智能检测设备将嫌疑车辆车底检测系统产生的全景图片、车底扫描图片、车牌图片，展现在本系统。

2.2.4. 自动安检设备

通过接入自动安检系统的一体化道闸、车内人像摄像机采集的嫌疑车车牌、嫌疑人人像等数据进行后台比对识别，当车辆正常驶入并且识别比对无异常后，联动道闸自动打开放行车辆。

2.2.5. 报警终端设备

将报警的信息通过室内报警显示电视机、室外报警显示屏、号角报警喇叭等设备以声光电形式输出，并同时报警信息上传至上级单位。

2.2.6. 市域卡口（陆路）检测系统（本地布控配套软件）

系统能实现本地布控；采集的嫌疑车辆、嫌疑人员信息与各类数据库比对；根据数据比对结果，把需要报警的信息通过室内报警显示电视机、室外报警显示屏、号角报警喇叭等设备以声光电形式输出。系统具备展示、预览、查询嫌疑车车牌和嫌疑人人脸数据等功能。

2.2.7. 网络及服务器设备

网络及服务器设备主要包含了服务器接入交换机、人脸服务节点（甲供）及硬件扩容、公安专用硬盘录像机、应用管理服务节点（甲供）及硬件扩容、数据库服务节点（甲供）及硬件扩容、数据接入转发应用节点等，本项内容的建设主要是为了满足市域卡口（陆路）检测系统及配套设备的后台转发、管理、应用等功能的正常运行。

2.2.8. 中心端硬件

中心端硬件设备的建设及配置是为了满足视频画面以及视图数据和伴随数据以及结构化数据的分局端应用，满足派出所和相关业务支队的应用需求，赋能分局智能化应用，同时还需要将相关数据进行上云，满足市局的考核要求。

2.2.9. 综合布线配套设备

综合布线配套设备建设是为公安信息网、视频传输网、政务网、互联网等网络以及电话语音和传真等应用提供基础物理路由，并且满足各项应用系统的运行做好保障。

2.2.10. 声像监控设备

声像监控设备的建设主要是实现对检查站周边、接待窗口、安检区、出入口、各功能房间、走道的全天候实时监控，监控范围包括检查站安检大厅、车道、接待室、枪械库、楼层出入口、周边区域、接待窗口等重要场所。所有声像监控设备应具备接入上海市公安局视频监控督查系统能力且配备拾音设备，对音频、视频同时进行采集。

2.2.11. 门禁设备

对主要出入口、房间进行门禁管理控制。

2.2.12. 窗口规范化设备

窗口规范化设备的建设是在进沪检查站站房“1F 违法处理大厅”设置 2 个违法处理窗口，为实现服务规范化、系统化要求，更快捷的为办事人员服务，需配置电子公告显示设备，窗口对讲设备等。

2.2.13. 云桌面设备

云桌面设备的建设为了满足青浦分局信息终端资源基本覆盖的基础上，实现集中运维管理、应用统一部署、资源灵活共享、安全合规、简化运维、提升效率、绿色节能、降低成本等目标，保证各项业务数据的安全传输和存储，可以支持分局民警的多种外设如公安 U 盘、数字证书、USB 打印机、扫描仪、执法记录仪的正常使用，可以支持警务常用系统业务系统。

2.2.14. 区域联网报警设备

区域联网报警设备的建设包括区域紧急报警和红外防盗报警。主要用于区域联网报警，遇到紧急情况能快速进行响应。

2.2.15. 会议室设备

会议室设备的建设为了实现音频扩声、视频显示（投影设备甲供），同时实现分局远程视频会议要求。

2.2.16. 无线调度设备

无线调度设备是通过无线电台实现远程无线指挥、调度等，提升出警效率。

2.2.17. 机房设备

机房是所有核心设备的汇聚点，机房设备必须保障设备的长久使用及安全使用，必须配置精密空调（甲供）、UPS 供配电（甲供）及环控系统、机房气体保护设备、机房强排烟等，且精密空调及 UPS 的配置需根据机柜的容量进行功率的配备，保障设备能够满足机房运行要求。

2.2.18. 室外通信光缆设备（胜利路检查站至赵屯派出所）

光缆建设是本检查站铺设 24 芯单模室外铠装光缆至属地派出所，根据现场实际情况进行排查铺设，预计 3.73 千米。

3. 建设需求

本项目主要建设范围包含检查站市域卡口相关设备和检查站配套弱电设备两大项内容，其中检查站市域卡口相关设备系统的整体性能指标要求如下：

- 1) 嫌疑车车辆捕获率 $\geq 99\%$;
- 2) 嫌疑车号牌识别率白天 $\geq 93\%$ ，夜晚 $\geq 90\%$;
- 3) 嫌疑车辆驾驶人脸像、动态脸像捕获率 $>95\%$ ，识别率 $>85\%$;
- 4) 人证核验设备比对时间 <1 秒;
- 5) 卡口摄像机抓拍响应时间小于 0.15 秒;车辆通过卡口至信息入(数据库服务节点)库应小于 1 秒;信息入库(数据库服务节点)至比对产生报警应小于 2 秒;
- 6) 后台产生报警信息至报警输出应小于 1 秒，各类信息入市局数据库应小于 3 秒;
- 7) 单套设备能存储不少于 30 万条图片记录，嫌疑人和嫌疑车全景图片记录保存 90 天以上;嫌疑人人员脸像图片记录保存 1 年以上;
- 8) 设备平均无故障时间不小于 10000 小时。
- 9) 摄像机工作环境温度:满足 $40^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$ ，湿度为 $10\%\sim 90\%$;
- 10) 接地电阻 $\leq 4\Omega$;
- 11) 设计防护等级 $\geq \text{IP56}$ ，可防盗。

3.1. 人像采集设备

3.1.1. 系统概述

主要包括动态人脸抓拍机和人证核验设备（含人员比对闸机、人证比对组件）两部分，人像抓拍前端采用不低于 600 万像素动态人脸抓拍机，用于抓拍场景内嫌疑人人脸影像；人证核验设备（含人员比对闸机、人证比对组件）主要放置在检查站安检大厅，用于持证人员现场比对信息，以及配套取电和通信设施设备，人像采集设备接入分局视频传输网。

3.1.2. 功能需求

通过接入人像采集设备，将动态人脸抓拍机、人员比对闸机采集的嫌疑人人像数据进行显示、比对、预警。

3.1.3. 主要设备技术指标

3.1.3.1. 动态人脸抓拍机

- 1) 支持物体分类，即支持机动车、非机动车、人体、人脸同时抓拍及属性；
- 2) 支持绊线入侵，区域入侵，快速移动，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测，热度图，人脸检测，移动侦测，遮挡报警等功能，满足实际使用场景；
- 3) 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印；
- 4) 支持 ROI，SVC，SMART H.264/H.265，灵活编码；
- 5) 可对监控画面中出现的普通车牌，警用车牌，军牌和武警车牌、2002 式新车牌及新能源车牌进行检测并识别；
- 6) 开启混合目标检测模式后，设备可同时对正向和背向行进的行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪及抓拍；可支持人脸，车牌的抠图及人脸与人体，车牌与车辆的关联显示；
- 7) 支持对未悬挂机动车号牌车辆进行检测并进行图片抓拍；
- 8) 可同时对监控画面中不少于 66 个人脸进行检测、跟踪和抓拍，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 9) ▲支持检出水平转动角不超过 $\pm 90^\circ$ 、仰俯角不超过 $\pm 60^\circ$ 、倾斜角不超过 $\pm 45^\circ$ 姿态角度的人脸，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 10) 支持两路视图库 GA/T1400 上级平台注册；
- 11) 不低于 600 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器；
- 12) 含镜头、支架、护罩等配套配件；
- 13) 镜头不低于 600 万像素焦距涵盖 3.7mm~16mm 范围；
- 14) 支持报警不少于 2 进 2 出，音频不少于 2 进 1 出，支持 485、BNC、256G Micro SD 卡接口，内置 MIC；
- 15) 主码流分辨率与帧率不低于：60Hz:30fps (3072 x 2048, 向下兼容 3072 x 1728, 1920 x 1080, 1280 x 720)；50Hz:25fps (3072 x 2048, 向下兼容 3072 x 1728, 1920 x 1080, 1280 x 720)；

- 16) 第三码流分辨率与帧率最高可以达到: 50Hz: 25fps (1920 × 1080); 60Hz: 30fps (1920 × 1080);
- 17) 电源供应兼容 AC24V;
- 18) 通过市局兼容性测试;
- 19) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章。

3.1.3.2. 电源网络二合一防雷器

- 1) 传输速率网络接口不低于 1000Mbps;
- 2) 响应时间不大于 ns 级;
- 3) 接入方式 ≤1dB/100Mhz;
- 4) 额定工作电压 Un: 网络接口适配 5V, 电源接口适配 AC24V/DC12V;
- 5) 最大工作电压 Uc: 网络接口不小于 8V, 电源接口适配 AC36V/DC24V;
- 6) 电压保护水平 Up: 网络接口不小于 500V, 电源接口不小于 300V;
- 7) 不少于叁年原厂质保。

3.1.3.3. 人员比对闸机（含控制器主板套件一套）

- 1) 含控制器主板套件及闸机不锈钢底座设备等安装配件;
- 2) 支持红外逻辑防夹防夹技术;
- 3) ▲支持每天多个时间段的常开/常闭管控, 设置某时段通道为常开或常闭, 同时应支持按时间分时段管控门禁权限, 支持不少于 128 个周计划、不少于 1024 个节假日、不少于 64 个假日组、不少于 255 个计划模板, 须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章;
- 4) 不低于八种工作模式可供选择, 即可双向授权通行, 也可一向授权通行, 另一向禁行或自由通行等;
- 5) 支持记忆模式, 连续通行功能, 多人依次有效授权, 门翼在收到第一个开门信号后打开, 最后一位有效授权行人通过通道, 门翼关闭;
- 6) 支持误闯, 翻越、滞留、尾随、开门超时、翻越声光报警; 当检测到有人翻越时, 可联动语音播报、指示灯等警示。
- 7) 具备消防联动接口, 当消防联动信号触发时, 门翼自动打开, 当消防联动信号恢复时, 门翼将会复位;

- 8) 支持人脸、二维码、CPU 读卡器/身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用；
 - 9) 设备支持人数统计功能，可针对进出方向分别进行统计；人数统计可以清零；支持统计正常通过人数，对于双向通行闸机要分别统计 A、B 两个方向的累计通行人数，通过一人后进行信号输出等功能；
 - 10) 不低于 10 对红外对射；
 - 11) 开/关门速度 1.3s~2.3s 之间可调；
 - 12) 支持以下两种二次开启模式:1. 报警区域刷卡开门；2、报警区域刷卡不开门，退出重新刷卡；
 - 13) 当开关量信号保持时间大于阈值时间，闸门常开，直到信号消失闸门关闭，该阈值可调；
 - 14) 闸机通道外壳对外界机械碰撞的防护等级最薄弱处不低于 IK05 要求，其他表面不低于 IK07 要求；
 - 15) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；
- ▲须提供国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心（上海）出具的检验报告并加盖原厂公章；

3.1.3.4. 人证比对组件（含身份证阅读器一套）

- 1) 含人证比对组件、身份证阅读器、支架、供电模块等全套配件；
- 2) 采用不小于 10 英寸 LCD 触摸显示屏，不低于 200 万像素双目宽动态摄像头；
- 3) 支持不低于 50000 张人脸白名单，1：N 人脸比对时间 $\leq 0.2s$ /人；
- 4) 支持不低于 100000 笔事件记录存储；
- 5) 上行通讯采用 TCP/IP，支持 Wifi；
- 6) 支持视频语音对讲功能；
- 7) 接口要求：不少于 1 个 LAN 接口、1 个 RS485 接口、1 个韦根接口、1 个 USB 接口、1 个门磁接口、1 个开门按钮接口、2 个报警输入、1 个电锁接口、1 个报警输出接口；
- 8) 工作电压至少包含 DC12V 供电方式；最大电流不超过 3A；
- 9) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章。

3.1.3.5. 检查站人脸识别比对算法授权

- 1) 支持口罩算法，根据嫌疑人人脸小图、人体小图、特征抽取及结构化属性等数据信息，

为上层应用平台提供智能研判基础数据；

- 2) 支持嫌疑人人脸图片流中实时解析并提取相应的特征值；
- 3) 支持生成嫌疑人人脸结构化属性等数据信息；
- 4) 嫌疑人结构化属性字段应能包括年龄段、性别、眼镜、帽子、墨镜、口罩、打电话、发型等并能满足市局上云考核的字段要求；
- 5) 算法授权配套软件应对嫌疑人结构化信息进行数据存储，以便智能分析和应用时进行调阅使用；
- 6) 算法授权配套软件应能够提供验证身份证持有者与身份证照片人像是否为同一人的功能，即通过输入一张嫌疑人查询照与一张嫌疑人证件照，系统进行 1:1 比对并返回相似度分数，相似度超过一定阈值则判定两者为同一人，完成人证核验。
- 7) 算法授权配套软件应支持当嫌疑人出现在检查站布控摄像头画面中时，系统能够立即进行报警的功能。
- 8) 算法授权配套软件应支持用户指定人像库（如上级单位下发的人员库）或者直接上传规定数量范围和格式要求内的照片进行本地嫌疑人布控；
- 9) 人脸识别比对算法授权含配套软件为永久授权，并能够通过 API 接口的形式赋能应用系统，包括但不限于检索接口、布控接口、告警接口等，为上层应用提供智能研判基础数据和相关能力；
- 10) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书、不少于三年算法和配套软件免费升级服务承诺书并加盖原厂公章；
- 11) 检查站人脸识别比对算法授权须满足市局人脸解析算法入围要求并兼容中心端已经部署的图像围栏系统(依图 YT-FP)以及适配甲供人脸服务节点(品牌型号:浪潮 CS5280H)和甲供人脸解析硬件服务器（品牌型号：依图 YT-AIS-SI），须提供人脸解析算法市局入围原厂承诺书、适配甲供人脸服务节点和甲供人脸解析硬件服务器承诺书及无缝兼容中心端图像围栏系统承诺书。

3.2. 市域卡口采集设备

3.2.1. 系统概述

市域卡口采集设备主要包括卡口抓拍单元、补光灯、控制主机、车辆检测器、线圈及配

套线缆等设备。主要功能是通过前端不低于 900 万像素卡口抓拍单元采集嫌疑车车牌及嫌疑人人像信息，传输至后台进行核对验证，对布控嫌疑车辆和嫌疑人员进行报警。市域卡口采集设备接入分局视频传输网。

3.2.2. 功能需求

本项目在检查站出进沪方向部署卡口抓拍单元，其中在入沪距离检查站 400 米左右位置布置一组入沪卡口抓拍单元。在出沪距离检查站 200 米左右位置布置一组出沪卡口抓拍单元，并在安检大棚区域配置制高点球形监控摄像机和固定场景监控摄像机，以及配套取电和通信设施设备。通过接入的市域卡口采集设备，将卡口抓拍单元采集的嫌疑车辆、嫌疑人员等数据进行显示、比对、预警。

3.2.3. 主要设备技术指标

3.2.3.1. 卡口抓拍单元

- 1) 支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈，满足实际场景使用要求；
- 2) 支持 1~4 车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取；
- 3) 支持单快门、全息双快门、三快门 支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD 信息叠加；
- 4) 支持对车牌宽度范围从 80*25 到 1200*380 像素设置选项、水平倾斜范围最大 40°，车牌进行识别；
- 5) 支持按车道属性设置，判定车辆行驶方向，车辆行驶方向包含：南向北、北向南、西向东，东向西、来向、去向、左转、右转等；
- 6) ▲设备应支持识别不低于 410 种车辆车标，不低于 7100 种车辆子品牌，不低于 44 种车型，不低于 14 种车身颜色，识别准确率要求不低于 99%，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 7) ▲设备应支持车前窗挂坠、遮阳板识别等检测功能，识别率要求不低于 90%；其中单车道场景下，嫌疑人人脸识别与人脸抠图准确率应不低于 95%；嫌疑人人脸抠图像素点不小于 120 像素点*120 像素点，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 8) 采用星光级不低于 1 英寸 900 万像素 GS-CMOS 图像传感器；

- 9) 电子快门涵盖 1/50s~1/100000s 范围（可手动或自动调节）；
- 10) 图像分辨率不低于 4096×2824（不包含 OSD 黑边）；
- 11) 镜头不低于 900 万像素，焦距涵盖 50mm 范围，满足实际场景要求和考核要求；
- 12) 支持 H.264/H.265 灵活编码；
- 13) 支持不少于 3 码流输出，主码流不低于 4096×2160 像素，子码流不低于 1920×1080 像素，第三码流不低于 1920×1080 像素；
- 14) 接口要求：RS-485 接口不少于 2 个；RS-232 接口不少于 4 个；I/O 接口不少于 4 个（用于 I/O 触发抓拍信号输入，与报警输入复用）；报警输出不少于 2 路；音频输入至少含 1 路（3.5mmJACK 头）；音频输出至少含 1 路（3.5mmJACK 头）；
- 15) 防护等级不低于 IP66；
- 16) 供电方式兼容 AC220V；
- 17) 支持两路视图库 GA/T-1400 上级平台注册；
- 18) 通过市局兼容性测试；
- 19) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.2.3.2. 检查站人脸识别比对算法授权

- 1) 支持口罩算法，根据嫌疑人人脸小图、人体小图、特征抽取及结构化属性等数据信息，为上层应用平台提供智能研判基础数据；
- 2) 支持嫌疑人人脸图片流中实时解析并提取相应的特征值；
- 3) 支持生成嫌疑人人脸结构化属性等数据信息；
- 4) 嫌疑人结构化属性字段应能包括年龄段、性别、眼镜、帽子、墨镜、口罩、打电话、发型等并能满足市局上云考核的字段要求；
- 5) 算法授权配套软件应对嫌疑人结构化信息进行数据存储，以便智能分析和应用时进行调阅使用；
- 6) 算法授权配套软件应能够提供验证身份证持有者与身份证照片人像是否为同一人的功能，即通过输入一张嫌疑人查询照与一张嫌疑人证件照，系统进行 1:1 比对并返回相似度分数，相似度超过一定阈值则判定两者为同一人，完成人证核验。
- 7) 算法授权配套软件应支持当嫌疑人出现在检查站布控摄像头画面中时，系统能够立即进行报警的功能。
- 8) 算法授权配套软件应支持用户指定人像库（如上级单位下发的人员库）或者直接上传规

定数量范围和格式要求内的照片进行本地嫌疑人布控；

- 9) 人脸识别比对算法授权含配套软件为永久授权，并能够通过 API 接口的形式赋能应用系统，包括但不限于检索接口、布控接口、告警接口等，为上层应用提供智能研判基础数据和相关能力；
- 10) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书、不少于三年算法和配套软件免费升级服务承诺书并加盖原厂公章；
- 11) 检查站人脸识别比对算法授权须满足市局人脸解析算法入围要求并兼容中心端已经部署的图像围栏系统(依图 YT-FP)以及适配甲供人脸服务节点(品牌型号:浪潮 CS5280H)和甲供人脸解析硬件服务器(品牌型号:依图 YT-AIS-SI)，须提供人脸解析算法市局入围原厂承诺书、适配甲供人脸服务节点和甲供人脸解析硬件服务器承诺书及无缝兼容中心端图像围栏系统承诺书。

3.2.3.3. 球形监控摄像机

- 1) 内置 GPU 芯片，采用深度学习算法，通过机器自身提取目标特征，形成深层可供学习的嫌疑人人脸图像；
- 2) 通过智能模式切换可支持人脸抓拍，也可并行支持人脸/人体/车辆输出，或人体/车辆及其结构化信息输出；
- 3) 支持全量分析模式：人体图片/人体结构化信息/车辆图片/车辆结构化信息支持人脸跟踪、多帧识别，支持人脸人体关联输出；
- 4) 支持视频结构化功能：支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取，支持机非人数统计；
- 5) 支持人脸检测；支持人脸优选抓拍；支持人脸增强；支持人脸属性提取；
- 6) 支持不低于 6 种属性不低于 8 种表情如性别，年龄，眼镜，表情，口罩，肤色，胡子等；
- 7) 支持多种人脸抠图方案设置如单寸照，人脸等；
- 8) 支持人脸瞳距 20 像素以上的人脸检测；
- 9) 支持车牌识别，车型/车身颜色/车牌颜色识别；
- 10) ▲设备支持多种跟踪模式：单场景跟踪模式，可在预设的单个场景内跟踪移动的嫌疑人员或嫌疑车辆；多场景跟踪模式，可在预设的多个场景内跟踪移动的嫌疑人员或嫌疑车辆，多个场景间可根据预设时间轮巡；全景跟踪模式，可对移动的嫌疑人员或嫌疑车辆

进行 360° 全景跟踪；手动跟踪模式，可通过浏览器手动选定移动的嫌疑人员或嫌疑车辆，对选定嫌疑目标进行跟踪，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；

- 11) 支持雨刷功能；
- 12) 支持国密算法 SM1、SM2、SM3、SM4，支持 GB35114 A 级；
- 13) 支持不少于 300 个预置位，不少于 8 条巡航路径，不少于 5 条巡迹路径；
- 14) 不低于 40 倍光学变倍，不低于 16 倍数字变倍；
- 15) 支持 H. 264/H. 265 灵活编码；
- 16) 镜头不低于 800 万像素焦距：涵盖 5.5mm-220mm 变焦范围；
- 17) 不低于 800 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 传感器；
- 18) 支持星光级超低照度，彩色不大于 0.0031ux/F1.4，黑白不大于 0.00031ux/F1.4，0Lux（红外补光开启）；
- 19) 不少于 1 个 RJ45 千兆自适应网络接口；不少于 7 路报警输入，不少于 2 路报警输出，不少于 1 路音频输入，不少于 1 路音频输出；
- 20) 支持 IP67 防护等级，6000V 防雷、防浪涌和防突波保护；
- 21) 支持 AC24V±25%宽电压输入；
- 22) 通过市局兼容性测试；
- 23) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.2.3.4. 固定场景监控摄像机

- 1) 含室外护罩、镜头、定制支架等安装配件；
- 2) 支持不少于六种智能资源切换如通用行为分析、人脸检测、视频结构化、客流统计、嫌疑人人脸识别、道路监控等；
- 3) 支持视频结构化，支持嫌疑机动车、嫌疑非机动车、嫌疑人脸、嫌疑人员等目标的抓拍和属性识别；
- 4) 支持嫌疑人人脸检测，支持跟踪，支持优选，支持抓拍，支持上报最优的嫌疑人人脸抓图，支持嫌疑人人脸增强；
- 5) 支持绊线入侵，区域入侵，快速移动，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测等功能；
- 6) 可通过 IE 浏览器或客户端软件对同一个视频画面中的不少于 64 个运动的嫌疑人人脸进行检测、跟踪和抓拍；

- 7) 支持嫌疑人人脸、嫌疑人人体检测场景自适应功能,可在背光场景自动调整嫌疑人人脸、嫌疑人人体区域的亮度以实现嫌疑人人脸、嫌疑人人体检测。可对嫌疑人人脸图片和嫌疑人人体图片进行关联存储,可对监控画面中嫌疑人的正面照和背面照进行抓拍;
- 8) 可同时对监控画面中不少于 42 辆嫌疑机动车进行检测并框选提示。
- 9) 支持视频图像诊断设置功能,具有图像诊断雪花、偏色、画面冻结、摄像机抖动、条纹噪声等设置选项;
- 10) 支持不少于五码流功能,不少于三路高清视频显示;主码流帧率分辨率不低于: 50Hz:25fps (3840×2160, 向下兼容 2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720);60Hz:30fps (3840×2160, 向下兼容 2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720);子码流帧率分辨率不低于: 50Hz:25fps (1920×1080, 向下兼容 1280×960, 1280×720, 704×576, 640×480, 352×288), 60Hz:30fps (1920×1080, 向下兼容 1280×960, 1280×720, 704×480, 640×480, 352×240);其他码流分辨率不低于: 50Hz:25fps (704×576, 向下兼容 640×480, 352×288);60Hz:30fps (704×480, 640×480, 352×240);
- 11) ▲支持识别不低于 170 种嫌疑车辆品牌,不低于 11 种嫌疑车辆颜色,不低于 10 种嫌疑车型;须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章;
- 12) 不低于超星光超低照度 800 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器;
- 13) 最低照度彩色≤0.0002lx, 黑白≤0.0001lx, 照度适应范围不小于 130dB;
- 14) 最大可输出 800 万 (3840×2160)@25fps 接入标准: ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI;GB/T28181 (双国标); GA/T1400; 支持 H.264/H.265 灵活编码;
- 15) 镜头不低于 800 万像素, 焦距覆盖 3.7mm~16mm 变焦范围;
- 16) 报警不低于 2 进 2 出, 音频不低于 2 进 1 出, 配置 RS-485 及 BNC 接口, 最大支持 256G Micro SD 卡, 内置 MIC;
- 17) 防护等级不低于 IP67;
- 18) 通过市局兼容性测试;
- 19) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.2.3.5. 电源网络二合一防雷器

- 1) 传输速率网络接口不低于 1000Mbps;
- 2) 响应时间不大于 ns 级;

- 3) 接入方式 $\leq 1\text{dB}/100\text{MHz}$;
- 4) 额定工作电压 U_n : 网络接口适配 5V, 电源接口适配 AC24V/DC12V;
- 5) 最大工作电压 U_c : 网络接口不小于 8V, 电源接口适配 AC36V/DC24V;
- 6) 电压保护水平 U_p : 网络接口不小于 500V, 电源接口不小于 300V;
- 7) 不少于叁年原厂质保;

3.2.3.6. 补光灯

- 1) 集暖光 LED 频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体;
- 2) 内置光敏, 根据环境光自动切换白天/夜晚模式, 自动调节氙气灯亮度和切换 LED 灯亮灭;
- 3) 支持红外/白光闪光, 可自动切换红外和白光模式;
- 4) 支持 LED 频闪同步相机视频补光;
- 5) 支持相机 WEB 或客户端设置 LED 频闪灯和氙气爆闪灯亮度;
- 6) 支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常, 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;
- 7) 支持通过特定摄像机远程控制亮度等级和补光灯点亮熄灭; 可通过客户端远程切换补光方式, 支持白光 LED 频闪补光, 白光气体爆闪补光 (光栅打开状态), 红外气体爆闪补光 (光栅闭合状态);
- 8) 具有强光抑制功能, 打开后强光抑制功能后, 配合摄像机在夜间对车辆进行抓拍, 抓拍图片可清晰显示车身形状和车牌信息, 与未开启强光抑制相比, 可降低光照强度;
- 9) 支持气体灯亮度等级 1~16 级可调; LED 灯亮度等级 1~20 级可调;
- 10) LED 频闪支持 PWM 跟随触发, 具有频率及占空比保护功能。频率大于 250Hz 时 LED 频闪保护, 停止频闪; 占空比大于 40% 时, LED 频闪保护, 亮度不再提高;
- 11) 支持相机 WEB 或者客户端设置 LED 频闪脉宽时间覆盖 0~3ms 范围;
- 12) 支持相机 WEB 或者客户端设置 LED 频闪频率覆盖 50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz 范围;
- 13) 不少于 24 颗 LED 和气体放电光源;
- 14) 爆闪回电时间 $<60\text{ms}$, 满足交通摄像机连抓两张的需求;
- 15) LED 色温范围覆盖 3000~6500K 范围;
- 16) 供电电源兼容 220VAC $\pm 10\%$;

17) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.2.3.7. LED 补光灯

- 1) 支持低照度下不低于 6 级光敏检测自动开启补光；
- 2) 可通过相机远程调节 LED 亮度、频闪频率和脉宽；
- 3) 支持频闪级联功能，支持最多 5 台 LED 灯串口同时并入相机接口；
- 4) 支持 LED 灯远程显示补光灯故障、正常状态，减少维护成本；
- 5) 支持环境亮度检测，低照度下 6 级光敏检测自动开启补光；
- 6) 支持通过相机远程控制 20 级亮度等级，控制补光灯点亮和熄灭；
- 7) 支持相机同步信号输出至 LED 灯板，响应的时间 $\leq 45\mu s$ ；
- 8) 支持环境感光功能，感光具备 0~15 级可调；
- 9) 支持光敏感光自动切换昼夜模式；
- 10) 支持亮度调节功能：支持补光灯亮度等级 1~255 级可调；
- 11) 照射距离不小于 20 米；
- 12) 不低于 16 颗高性能 LED，光源高效、节能环保；
- 13) 供电方式满足 AC100V-AC240V；
- 14) 防护等级不低于 IP66；
- 15) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.2.3.8. 控制主机

- 1) 支持采用 WEB 方式配置；
- 2) 支持视频接入和卡口合成两种工作模式切换，视频接入模式支持不少于 16 路高清视频及图片输入；卡口合成模式支持不少于 12 路高清视频及图片输入，同时支持图片合成；
- 3) 支持一对多、多对一、多对多通道区间测速，支持多区间独立配置，支持区分大小车以及高低限速值，支持异常测速值过滤，支持根据不同超速比设置对应的违法名称和违法代码；
- 4) 支持 1/2/3/4/5/6 张图片普通合成和关联合成，支持两通道、三通道、多通道关联匹配并将图片合成或编组，支持 ID 匹配、车牌匹配、先 ID 后车牌匹配方式，支持以车型、车道、车牌颜色、车身颜色进行模糊匹配，支持多匹配方案独立设置，合成形状、顺序和特写图片序号可自定义设置；

- 5) 支持对设备进行主从属性设置，且 1 个主设备可添加不少于 4 个从设备；
- 6) 主设备可对从设备进行视频预览、图片查询、统计结果展示、录像回放等操作；
- 7) 支持路口管理统计，可对路口的设备状态、卡口、流量、违法、事件进行分类管理和统计，并通过折线图或柱状图展示，支持日报表和周报表；
- 8) 支持双网卡路由设置，支持表格形式展示已添加的路由；
- 9) 支持按时间、通道、违法类型、车牌、车速、车道、对象类型、车牌颜色、车身颜色、主/副驾驶安全带状态、主/副驾驶遮阳板状态查询图片功能，支持 csv 或 excel 格式导出查询结果；
- 10) 支持按时间或文件下载图片及关联录像，关联录像时长可自定义设置 1-100 秒，支持将图片附带的特写图、车牌图片、主驾驶图片、副驾驶图片、非机动车人脸、行人人脸抠图分离并下载，图片及关联录像下载命名格式可分卡口和违法自定义设置；
- 11) 支持接入视图库 GA/T1400、国标 GB/T28181-2016、国标 GB35114A-2017；
- 12) 支持手动上传图片至平台和 FTP 服务器，通道、时间、图片类型可自定义设置；
- 13) 支持上传状态可视化，可展示对接 2 个平台的图片上传结果及上传成功或失败的时间节点记录；
- 14) 支持 IEEE802.1X 协议，支持 PEAP 认证模式；
- 15) 支持不少于 3 个 FTP 同时传输，原始图片、合成图片、车身图片、车牌图片、关联录像、主驾驶图片、副驾驶图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传类型可选，FTP 连接模式长连接或短连接可选；
- 16) 支持跨网段远程升级、配置前端摄像机；
- 17) 支持按时间、通道查询车流量功能，支持 CSV 格式导出查询结果；
- 18) 支持 GPS/北斗功能，支持 4G 功能；
- 19) 不低于 16 个 10M/100M 自适应以太网口，2 个 1000M 光纤 SFP 接口，视频接入模式最大码流支持 288Mbps，卡口合成模式最大码流支持 240Mbps；
- 20) 标配不低于 1 个 2T 硬盘，最大支持 4 个 SATA 接口 3.5" 4T 硬盘；
- 21) 须包含硬盘不返还服务，在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘，坏件不返还；
- 22) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.2.3.9. 车辆检测器

- 1) 支持车辆线圈压占时间可设，减少误判；

- 2) 支持同时外接不少于六个线圈；
- 3) 支持外部振荡电路频率四级可调；
- 4) 支持检测灵敏度可调；
- 5) 检测响应速度快；
- 6) 支持 RS-485 接口/RS232 输出触发信号；
- 7) 支持 LED 状态指示功能；
- 8) 支持拨码开关配置参数功能；
- 9) 支持拨码开关配置参数功能；
- 10) 含配套线圈，馈线、控制线等配套线缆；
- 11) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.2.3.10. 设备机箱

- 1) 内置强电模块，能够容纳交换机、光纤收发器及终端存储服务器，为设备提供保护与电力供给；
- 2) 设备安装基于 19 英寸标准结构设计，具备不少于 17U 安装空间，具有良好的安装通用性；
- 3) 机柜为单层机构，外侧钣金厚度不低于 1.2mm；
- 4) 机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘，防护等级不低于 IP66；
- 5) 不少于叁年质保；

3.3. 车底智能检测设备

3.3.1. 系统概述

车底智能检测是一套集成了车底图像自动采集、显示存储和比对功能的信息管理，通过对嫌疑车辆车底的准确实时扫描，将嫌疑车辆车底全幅图像同步显示在屏幕上，并根据用户需求对图像进行分类存储。能有效防止嫌疑车辆车底藏匿炸弹、武器、生化危险品等，提高检测速度和准确度同时，减少人力和物力投入。在胜利路检查站的安检车道上，安装车底智能检测设备，对嫌疑车辆进行检查，防止嫌疑车辆携带危险物品和管控物品通过本检查站。车底智能检测设备接入分局视频传输网。

3.3.2. 功能需求

本项目在检查站出进沪方向各自部署1套车底智能检测,对进出沪嫌疑车辆进行监控。通过接入车底检测系统将车底检测系统产生的嫌疑车辆全景图片、嫌疑车辆车底扫描图片、嫌疑车辆车牌图片,展现在市域卡口系统。

3.3.3. 主要设备技术指标

3.3.3.1. 固定式车底检测

- 1) 含彩色线阵工业相机、补光单元、管理软件、设备机箱、线圈、车检器等全部配套设备,车检器应具备组网功能;
- 2) 当车辆以 80km/h 的速度通过时,系统车底图像采集组件应能自动扫描并显示清晰完整的嫌疑车辆底盘图像;
- 3) 车底图像采集组件具备温湿度传感器,能够检测温湿度并显示;设备控制箱支持系统 I/O 控制、交互式智能控制;
- 4) 设备能关联车底图片和车底检测车牌抓拍机自动识别的嫌疑车辆车牌;
- 5) 支持对通过的车辆进行测速,测速结果误差在 $\pm 10\%$ 以内;系统软件支持图像缩放功能,放大倍数不低于 16 级;
- 6) 当车牌识别的号码不正确或未识别时,系统支持对通过的车辆进行手动补录;具备用户管理功能,支持添加用户和设置用户管理权限功能;
- 7) 系统可存储嫌疑车辆车底图像容量不少于 5 万张,当存储超过时,能够自动循环覆盖存储;具备联网集群功能,多台设备可以进行图片共享;
- 8) 支持对已采集的车底图像进行锐化、白平衡或调整对比度、饱和度等处理以取得最佳图像质量;支持按照日期、时间、抓拍设备、车牌号码等信息快速检索到已采集的车底、车牌及车辆外观图像;
- 9) 支持实时显示车底摄像机、入口摄像机和出口摄像机等接入摄像机连接状态;支持新增、删除、修改车辆信息等操作,以及批量导入导出车辆信息功能。
- 10) 支持 HTTP+ JSON POST 方式对接,将抓拍的车底图片和车牌图片传给本地布控系统;
- 11) ▲系统应具备单向扫描模式和双向扫描模式共两种扫描模式,支持车辆双向通行扫描功能,正向或逆向行驶均能扫描出车底图像,须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章;

- 12) 采用彩色线阵工业相机扫描技术动态方式成像，底盘成像显示时间 ≤ 1 秒；底盘存储或载入时间 ≤ 1 秒；检测车辆底盘高度 $\geq 40\text{mm}$ ；检测车辆底盘宽度 $\leq 4500\text{mm}$ ；适应环境温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ ；视场角度不低于 180° ；适应环境湿度 $< 90\%\text{RH}$ ；最高检测车速不低于 80km/h ；
- 13) 车底图像分辨率：通用分辨率不低于 2000 万像素（ 2048×12000 ），最大可定制支持 9000×20000 像素；
- 14) 车底图像灰度等级，不低于 13 级；
- 15) 车底图像扫描系统主体支持承压重量不低于 50 吨；
- 16) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章。

3.3.3.2. 车底检测车牌抓拍机

- 1) 包含相机、镜头、支架护罩、补光灯、电源、定制配套立杆等材料；
- 2) 采用不低于 $1/1.8$ 英寸 CMOS 图像传感器，支持全天候嫌疑车辆信息全结构化深度提取；
- 3) 内置暖光、红外双光补光灯，根据环境亮度自动控制开关或调节补光亮度；
- 4) 支持自动除雾；
- 5) 支持视频检测、I/O 线圈、混合三种触发方式；
- 6) 支持倾斜车牌识别，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 7) ▲车牌识别率要求，在实时记录嫌疑车辆图像的同时，支持识别民用车牌、警用车牌、军用车牌、武警车牌、使馆牌、大陆港澳双车牌、澳门单车牌、香港单车牌等；在天气晴朗无雾号牌无遮挡、无污损的条件下，白天准确率 $\geq 99\%$ ，夜间准确率 $\geq 99\%$ ；须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 8) 不低于 IP66 防护等级；
- 9) 镜头覆盖 $2.7\text{--}12\text{mm}$ 焦距范围；
- 10) 图像分辨率不小于 2688×1520 （不包含 OSD 黑边）；
- 11) 主码流不小于 4MP（ 2688×1520 ）兼容 1080P（ 1920×1080 ）和 720P（ 1280×720 ）辅码流：不小于 960H（ 960×576 ）兼容 D1（ 704×576 ）；
- 12) 抓拍距离涵盖 $2.5\text{--}6\text{m}$ 范围；
- 13) 最大补光距离不小于 7m ；
- 14) 电源供应兼容 $\text{AC}100\text{V} \sim 240\text{V}$ 范围；
- 15) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.4. 自动安检设备

3.4.1. 系统概述

本项目针对胜利路检查站进行道口智能自动安检设备的建设，可实现检查站的车辆进出管理（道闸管理、车牌识别管理、拦截管理）。综合运用大数据及系统集成等先进技术，实现嫌疑车辆、嫌疑人员的有效预警和管控，满足市域卡口监测系统建设要求。自动安检设备接入分局视频传输网。

3.4.2. 功能需求

自动安检设备作为信息采集、显示、预警分析为一体的控制大脑，自动安检设备主要包含一体化道闸、车内人像摄像机、可变显示屏、液压电动翻板式阻车器等。系统接入一体化道闸、车内人像摄像机通过比对嫌疑人车数据，当车辆正常驶入并且识别比对无异常后，联动道闸自动打开放行车辆。如有异常，预警信息推送至报警终端设备，并进行声音提示。

3.4.3. 主要设备技术指标

3.4.3.1. 一体化道闸

- 1) 包含 2 个快速道闸，2 个智能抓拍机（含镜头），抓拍机自带补光灯，2 块 led 屏（尺寸不小于 256mm×256mm），2 个防砸雷达，1 套地感线圈，语音播报设备箱体、2 套限高龙门架等主要设备；
- 2) 支持四行四字三色 LED 屏，显示内容可灵活配置；
- 3) 内置不低于 3 颗高亮 LED 补光灯，智能补光灯技术，亮度可自动调节；
- 4) 车辆检测信号为有车时，处于放行状态的栏杆应不改变状态，处于“放行”状态转变为“禁行”状态的栏杆应停止运行或自动返回到“放行”状态；栏杆从放行状态向禁行状态转变过程遇阻时，宜自动返回放行状态或停止运行；
- 5) 设备控制部分应具备接受人工操作的和/或出入口控制系统的和/或检测通行对象等输入信号，控制驱动部分驱动栏杆起杆/落杆并到位，实现“放行”/“禁行”的功能，并满足以下要求：设备具开启优先功能，当栏杆处于非放行状态而收到放行指令时，应立即运行到放行状态；
- 6) 黑白名单控制：支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行；

- 7) 多种触发模式：支持视频触发、线圈触发、雷达触发等多种触发模式；
- 8) 视频抓拍时可捕获无车牌车辆，捕获率 99.9%以上；
- 9) 智能抓拍机镜头涵盖 3.6-11mm 焦距范围；
- 10) 抓拍机配置不低于 400 万像素 1/3"CMOS 传感器；
- 11) 防护等级不低于 IP67；
- 12) 最大图像分辨率不低于 2688*1520；
- 13) 支持虚假车牌过滤功能，支持对打印车牌、单独车牌照片和单独车牌等虚假车牌进行过滤；支持连续过车模式，连续过车时道闸不落杆，提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 14) 可以实现快速起杆、慢速落杆，最快抬杆速度不大于 0.6s，提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 15) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.4.3.2. 车内人像摄像机

- 1) 有效像素不低于 200w，靶面不低于 1/1.8" CMOS 宽动态一体化网络摄像机；
- 2) 彩色模式最低照度小于等于 0.001Lux，黑白模式最低照度小于等于 0.0001Lux，补光灯开启 0Lux；
- 3) 镜头不低于 200 万像素焦距覆盖 2.7-12mm 范围，水平视场角不小于 114.3°~47.2°；
- 4) 主码流不低于 2560×1440@25fps，子码流支持不低于 704×576@25fps，第三码流不低于 1920×1080@25fps；
- 5) 视频压缩支持 H.265/H.264 / MJPEG 等格式；
- 6) 最大图像尺寸不低于 1920×1080 像素；
- 7) 不少于 1 对 3.5mm 音频输入输出(Line in/line out)，不少于 1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口，不少于 1 个 RS-485 接口；不少于 2 路报警输入；不少于 2 路报警输出，最大支持 AC/DC 24V 1A；
- 8) 视频输出包含 1Vp-p Composite Output(75Ω/BNC)；
- 9) 电源供应适配 AC24V±20%，DC12V±20%，支持防反接保护；
- 10) 不低于 IP66 防护等级；
- 11) 包含定制配套立杆，含配套引导指示牌等配套设备；
- 12) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.4.3.3. 检查站人脸识别比对算法授权

- 1) 支持口罩算法，根据嫌疑人人脸小图、人体小图、特征抽取及结构化属性等数据信息，为上层应用平台提供智能研判基础数据；
- 2) 支持嫌疑人人脸图片流中实时解析并提取相应的特征值；
- 3) 支持生成嫌疑人人脸结构化属性等数据信息；
- 4) 嫌疑人结构化属性字段应能包括年龄段、性别、眼镜、帽子、墨镜、口罩、打电话、发型等并能满足市局上云考核的字段要求；
- 5) 算法授权配套软件应对嫌疑人结构化信息进行数据存储，以便智能分析和应用时进行调阅使用；
- 6) 算法授权配套软件应能够提供验证身份证持有者与身份证照片人像是否为同一人的功能，即通过输入一张嫌疑人查询照与一张嫌疑人证件照，系统进行 1:1 比对并返回相似度分数，相似度超过一定阈值则判定两者为同一人，完成人证核验。
- 7) 算法授权配套软件应支持当嫌疑人出现在检查站布控摄像头画面中时，系统能够立即进行报警的功能。
- 8) 算法授权配套软件应支持用户指定人像库（如上级单位下发的人员库）或者直接上传规定数量范围和格式要求内的照片进行本地嫌疑人布控；
- 9) 人脸识别比对算法授权含配套软件为永久授权，并能够通过 API 接口的形式赋能应用系统，包括但不限于检索接口、布控接口、告警接口等，为上层应用提供智能研判基础数据和相关能力；
- 10) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书、不少于三年算法和配套软件免费升级服务承诺书并加盖原厂公章；
- 11) 检查站人脸识别比对算法授权须满足市局人脸解析算法入围要求并兼容中心端已经部署的图像围栏系统(依图 YT-FP)以及适配甲供人脸服务节点(品牌型号:浪潮 CS5280H)和甲供人脸解析硬件服务器（品牌型号：依图 YT-AIS-SI），须提供人脸解析算法市局入围原厂承诺书、适配甲供人脸服务节点和甲供人脸解析硬件服务器承诺书及无缝兼容中心端图像围栏系统承诺书。

3.4.3.4. 可变显示屏

- 1) 屏幕显示区域不小于 1536×768mm；

- 2) 像素间距不大于 6mm;
- 3) 显示方式为室外全彩屏;
- 4) 模组尺寸不小于 192mm×192mm;
- 5) 模组分辨率不低于 32×32 像素
- 6) 像素点密度不低于 27777dots/m²;
- 7) 白平衡亮度不低于 4500cd/m²;
- 8) 色温支持 2000K-9500K 可调;
- 9) 含发送卡等控制设备, 含设备箱, 控制设备应提供 SDK 开发包;
- 10) 防护等级不低于 IP65;
- 11) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章。

3.4.3.5. 液压电动翻板式阻车器

- 1) 采用电动液压开启方式;
- 2) 材质不低于 A3 全钢, 涂刷防锈漆, 满足现场实际使用需求;
- 3) 支持有线、遥控控制方式, 支持接入自动安检系统控制;
- 4) 兼容 AC380 供电电源(三相电);
- 5) 系统功率≤4kw;
- 6) 抗压力≥100 吨;
- 7) 升降时间 1-3 秒可调;
- 8) 拦截宽度不低于 3 米;
- 9) 防护等级不低于 IP68;
- 10) 升起高度不低于 500mm;
- 11) 毛尖规格不低于直径 30mm, 高 60mm;
- 12) 含配套控制模块等配套设备;
- 13) 包括地面开挖、预埋铺设、强电缆铺设回填、混凝土浇筑等配套实施辅材等内容;
- 14) 不少于叁年原厂质保;

3.4.3.6. 工业交换机

- 1) 不少于 8 个 10/100/1000M 电口;
- 2) 不少于 4 个 1000BASE-X SFP 光口, 1 个 Console 端口;

- 3) 交换容量不低于 128G;
- 4) 包转发速率不低于 26.7Mpps;
- 5) 管理特性具备: SNMPv1/v2c/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1, 2, 3, 9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、Web;
- 6) 须提供工信部入网许可证复印件;
- 7) 不少于叁年原厂质保;

3.4.3.7. 车道灯

- 1) 至少包含 1 套触发线圈, 单颗红色 LED 发光强度不小于 2500mcd, 单颗纯绿色 LED 发光强度不小于 4500mcd。
- 2) 发光二极管的半强度角不小于 15 亮度角度符合国家标准;
- 3) 显示红色“X”和绿色“↓”, 红色“X”为禁行信息, 绿色“↓”为通行信息;
- 4) 红绿采用单独开关电源控制, 工作互不影响;
- 5) 标志产品的视认角应不小于 30, 显示清晰, 视距应不小于 200 米;
- 6) 不少于叁年原厂质保;

3.5. 报警终端设备

3.5.1. 系统概述

本项内容主要配备相应的报警终端, 支持报警信息显示及报警声音提示的功能, 以满足勤务使用需求。报警终端设备接入分局视频传输网。

3.5.2. 功能需求

报警终端设备主要涵盖了室内外各 2 套报警终端, 室内由 2 个 55 寸室内报警显示电视机组成, 室外由 2 块室外报警显示屏及扩音设备组成。能实现中心、本地两级布控; 采集的嫌疑车辆、嫌疑人员信息可与各类数据库比对; 根据数据比对结果, 把需要报警的信息通过室内报警显示电视机、室外报警显示屏、喇叭等设备以声光电形式输出, 并同时报警信息上传至上级单位。

3.5.3. 主要设备技术指标

3.5.3.1. 室内报警显示电视机

- 1) 分辨率不低于 3840*2160 像素;
- 2) 刷屏率不低于 120Hz, 向下兼容 60Hz 等显示刷新率;
- 3) 支持格式(高清)不低于 2160p, 向下兼容其他分辨率;
- 4) 色域值不低于 94%;
- 5) 对比度静态对比度不低于 5000;
- 6) 含配套支架等安装附件, 并满足现场安装需求;
- 7) 不少于叁年原厂质保;

3.5.3.2. 室外报警显示屏

- 1) 显示区域不小于 1920*960mm;
- 2) 像素间距不大于 4mm;
- 3) 显示方式为室外全彩屏;
- 4) LED 封装方式应采用 SMD 表面贴装型封装结构, 灯珠规格不大于 1.9mm*2.1mm;
- 5) 模组尺寸不小于 320×160 像素;
- 6) 模组分辨率不低于 80×40 像素;
- 7) 像素点密度不低于 62500 dots/m²;
- 8) 色温支持 2000K-9500K 可调;
- 9) 含防水箱体、安装支架等配套材料;
- 10) 含控制系统, 含软件开源对接;
- 11) 箱体防护等级前/后均不低于 IP65;
- 12) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.5.3.3. 号角报警喇叭

- 1) 额定功率≥35W, 且具备两档功率可选;
- 2) 输入电压覆盖 70V-100V 范围;
- 3) 灵敏度≥98dB;
- 4) 含安装支架等配套安装辅材;

- 5) 不少于叁年原厂质保;

3.5.3.4. 数字合并式功放

- 1) 标准机箱设计不大于 2U;
- 2) 带有前置放大器, 具有 2 路话筒输入, 其中 MIC2 话筒带默音强插功能。
- 3) 不少于二路线路输入, 一路线路输出;
- 4) 话筒及线路、MP3 音量均可独立可调;
- 5) 有短路、过载、过热、等保护设施;
- 6) 不少于五分区输出, 每路分区可以独立控制音量大小, 带屏显、FM 调频广播, USB 和 SD 卡槽;
- 7) 带“叮咚”前奏提示按钮, 内置蓝牙 MP3 解码播放器以及 FM 调谐模块;
- 8) 输出功率不低于 500W;
- 9) 不少于叁年原厂质保;

3.6. 市域卡口（陆路）检测系统（本地布控配套软件）

3.6.1. 系统概述

系统能实现本地布控; 采集的嫌疑车辆、嫌疑人员信息可与各类数据库比对; 根据数据比对结果, 把需要报警的信息通过室内信息显示屏、室外 LED 报警屏、喇叭等设备以声光电形式输出。系统具备实时展示、预览、查询嫌疑车辆和嫌疑人人脸数据等功能。

通过接入人像采集设备, 将动态人脸抓拍机、人员比对闸机采集的嫌疑人人像数据进行显示、比对、预警。

通过接入市域卡口采集设备, 将卡口抓拍单元采集的嫌疑车辆、嫌疑人人脸等数据进行显示、比对、预警。

通过接入车底检测系统将车底检测系统产生的嫌疑车辆全景图片、嫌疑车辆车底扫描图片、嫌疑车辆车牌图片展现在本系统。

通过接入自动安检系统的一体化道闸、人脸摄像机采集的嫌疑车辆和嫌疑人员结构化数据进行后台比对识别, 当车辆正常驶入并且识别比对无异常后, 联动道闸自动打开放行车辆。

前端设备采集的嫌疑车辆和嫌疑人员的结构化数据通过 GA/T1400 协议或 SDK 对接的方

式，接入数据接入转发节点并将嫌疑车辆和嫌疑人员场景大图、嫌疑车辆车牌小图及嫌疑人员人脸小图存储至磁盘阵列，将结构化数据写入数据库服务节点（甲供）。同时前端采集设备采集的嫌疑车辆和嫌疑人员场景大图、嫌疑车辆车牌小图及嫌疑人员人脸小图等数据根据 GAT1400 协议上传至中心端。

系统具备布控嫌疑车辆和嫌疑人员的预警功能，用户可自行指定需要系统报警的“黑名单”人员，通过建立报警库，系统可对“黑名单”中的嫌疑人进行布控，报警库支持嫌疑人员名单不少于 50 万条，嫌疑车辆名单不少于 30 万条。报警的记录可以保存在数据库至少一年，供事后查询。市域卡口（陆路）检测系统（本地布控配套软件）接入分局视频传输网。

3.6.2. 功能需求

前端数据采集：通过人像采集设备、卡口采集设备、车底智能检测设备、自动安检设备等系统采集前端嫌疑人的人脸、嫌疑车辆的车牌、嫌疑车辆的车底等数据接入。

入库比对识别：通过人脸服务节点、数据库服务节点对前端采集的嫌疑车辆和嫌疑人员数据进行比对和核验。

终端报警展现：系统将比对识别的预警结果，通过室内信息显示屏、室外 LED 报警屏、喇叭等设备以声光电形式输出进行展现和提醒。

3.6.3. 市域卡口（陆路）检测系统主要技术指标

- 1) 具备卡口嫌疑车辆数据采集：对接卡口抓拍单元获取抓拍的嫌疑车辆图片和嫌疑人员的人脸图片。本系统能够捕获经过卡口路段的嫌疑车辆，通过车辆车速在 5km/h-140km/h 范围内时，嫌疑车辆图片捕获率大于 99%。卡口抓拍图像要求：嫌疑车辆全景图片 1 张+嫌疑车辆号牌特写 1 张+嫌疑人脸像特写各一张（含嫌疑车辆的前排驾驶和副驾驶）。
- 2) 具备嫌疑车辆驾驶人员采集：在同一张图片中，能够清晰反映嫌疑车辆特征、辨别嫌疑车辆前排司乘人员脸像。系统对嫌疑车辆的前排司乘人员脸像捕获率大于 95%。
- 3) 具备号码自动识别功能：能清楚展示嫌疑车辆号牌（含新能源号牌）白天大于 93%，夜晚大于 90%。
- 4) 具备嫌疑人动态人脸抓拍功能：能够对抓拍的嫌疑车辆前排司乘人员脸像、安检区嫌疑人员脸像等进行采集识别，识别率大于 85%，并能与特征库库比对。安检区抓拍图像要求：场景图片 1 张+嫌疑人员脸像特写 1 张。
- 5) 具备人证核验功能：系统将嫌疑人员与其身份证图片进行比对，核对人员信息是否准确，

比对成功率 99%以上，人证核验设备抓拍图像要求：嫌疑人员脸像特写 1 张。

- 6) 具备嫌疑车辆图片存储功能：对于经过卡口的嫌疑机动车，系统自动抓拍嫌疑车辆图像和前排司乘人员脸像，并记录车辆通过的信息，包括时间、地点、方向、号牌等。车辆全景图至少保存 90 天，嫌疑车辆前排司乘人员脸像图片和嫌疑车辆车牌特征图片至少保存 1 年。
- 7) 具备嫌疑人脸像图片存储功能：对于安检区嫌疑人员，系统自动抓拍人员脸像，并记录包括时间、地点等信息。场景图像至少保存 90 天，由卡口抓拍单元、动态人脸设备、人证核验设备等采集嫌疑人人像特写，至少保存 1 年。
- 8) 具备嫌疑人和嫌疑车辆布控、比对、报警功能：实现嫌疑人和嫌疑车辆布控，对各个系统采集的嫌疑人脸与报警库比对；根据数据比对结果，把需要报警的信息通过室内信息显示屏、室外 LED 报警屏、喇叭等设备以声光电形式输出。
- 9) 具备设备检查功能：主动进行设备故障检查，以便系统及时获得采集设备的在线状态。
- 10) 具备数据通信功能：系统采集的嫌疑车辆、嫌疑人等结构化数据保存在服务器存储设备上，并同时向分局平台上传数据。
- 11) 具备与后台处理软件接口：预留与交警总队（或上级其它部门）对接的数据接口，前端采集设备向数据接入转发节点发送抓拍的嫌疑人和嫌疑车辆记录信息、图片数据等内容由系统上传。预留与分局布控、预警上传下发接口。
- 12) 具备数据查询功能：指挥人员可通过车辆号牌、人员脸像照片、人员信息等要素在系统终端查询进出上海市境的嫌疑人和嫌疑车辆等相关记录及各类报警信息。
- 13) 具备车底检查功能：系统对嫌疑车辆的底部实施扫描、在电脑终端形成全景彩色图像供安检人员检查。
- 14) 具备自动安检功能：系统对接一体化道闸、车内人像摄像机进行后台比对识别，当车辆正常驶入并且识别比对无异常后，联动道闸自动打开放行车辆。
- 15) 须提供软件著作权证书并加盖原厂公章。
- 16) 须提供软件功能测试报告并加盖原厂公章；
- 17) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章。
- 18) 须提供不少于三年系统软件免费升级服务承诺书并加盖原厂公章。
- 19) 市域卡口（陆路）检测系统须兼容甲供的国产服务器（应用管理服务节点和数据库服务节点，品牌型号：中科可控 R5230HA）及配套国产操作系统和国产数据库，需提供市域卡口（陆路）检测系统软件供应商原厂兼容性承诺书并加盖原厂公章。

3.7. 网络及服务器设备

3.7.1. 系统概述

网络及服务器设备主要为了满足市域卡口（陆路）检测系统及配套设备的后台转发、管理、应用等功能的正常运行。网络及服务器设备接入分局视频传输网。

3.7.2. 功能需求

包含了服务器接入交换机、人脸服务节点（甲供）及硬件扩容、公安专用硬盘录像机、应用管理服务节点（甲供）及硬件扩容、数据库服务节点（甲供）及硬件扩容、数据接入转发应用节点、磁盘整列等相关设备，并配置相应的配套系统及软件，为市域卡口（陆路）检测系统等相关功能做好底层能力支撑。

3.7.3. 主要设备技术指标

3.7.3.1. 服务器接入交换机

- 1) 不少于 48 个千兆电口，不少于 4 个万兆 SFP+光口；
- 2) 交换容量 $\geq 595\text{Gbps}$ ；
- 3) 包转发率 $\geq 250\text{Mpps}$ ；
- 4) 支持 MAC 地址规格 $\geq 32\text{K}$ ，支持 ARP 表项规格 $\geq 8\text{k}$ ，须提供第三方检测报告并加盖原厂公章；
- 5) 支持 4K VLAN，支持端口 VLAN、协议 VLAN、IP 子网 VLAN；支持 Super VLAN、支持 Voice VLAN、支持组播 VLAN，支持策略 VLAN，支持 PVLAN/MUX VLAN；
- 6) 支持 IEEE 802.1d(STP)，802.w(RSTP)，802.1s(MSTP)；
- 7) 支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；
- 8) 支持 Ipv4 路由 FIB 表 $\geq 8\text{K}$ ，Ipv6 路由 FIB 表 $\geq 4\text{K}$ ；
- 9) 支持 802.1x 认证、MAC 认证、Portal 认证、混合认证，实现 VLAN、QoS、ACL 等用户策略的动态下发；
- 10) 须提供工信部入网证书复印件并加盖原厂公章；
- 11) 须提供原厂供货授权书以及不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.7.3.2. 人脸服务节点硬件扩容

- 1) 增配内存:增配 12 条 32G DDR4 服务器内存条, 提供原厂安装服务以及不少于叁年原厂质保;
- 2) 增配系统盘 1: 增配 1 块 480G SSD 硬盘, 含原厂安装服务及不少于叁年原厂质保; 在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘, 坏件不返还。
- 3) 增配系统盘 2: 增配 4 块 3840G SSD 硬盘, 含原厂安装服务及不少于叁年原厂质保; 在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘, 坏件不返还。
- 4) 增配数据盘: 增配 2 块 10TB SATA 企业级硬盘, 含原厂安装服务及不少于叁年原厂质保; 在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘, 坏件不返还。
- 5) 增配万兆光口: 增配 1 块 NIC 万兆光口板卡, 提供不少于 2 只万兆光口, 含原厂安装服务及不少于叁年原厂质保;
- 6) 增配高性能图形计算卡: 增配 4 块高性能图形计算卡 (图灵架构/不小于 16GB GPU 显存/不小于 2560 CUD 核心/不大于 70W 功耗/具备 PCIe 接口), 含原厂安装服务及不少于叁年原厂质保;
- 7) 人脸服务节点硬件扩容的硬件设备需与甲供国产服务器 (品牌型号: 浪潮 CS5280H) 无缝兼容, 提供硬件设备原厂供货商授权书、不少于三年原厂整机质保承诺书、原厂安装服务承诺书以及适配甲供国产服务器承诺书。

3.7.3.3. 公安专用硬盘录像机

- 1) 支持 WEB、本地 GUI 界面操作;
- 2) 可接驳支持 ONVIF、PSIA、RTSP 协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机;
- 3) 支持 IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、SADP、SNMP、PPPoE、DNS、FTP、ONVIF (支持 2.4 版本)、PSIA 网络协议;
- 4) 支持 2×12M/4×8MP/6×5MP/8×4MP/11×3MP/16×1080P/32×720P 解码, 最大支持 16 路视频回放;
- 5) 支持不少于 2 路 VGA 输出, 2 路 HDM+C13I 输出, 支持 VGA1 和 HDMI1 同源输出, 双 HDMI4K 分辨率异源输出;
- 6) 支持 16 个内置 SATA 接口, 单盘容量支持 10T, 可配置成单盘, 支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 等各种数据保护模式; 支持不少于 1 个外置 eSATA 接口, 用于

录像和备份；

- 7) 支持不少于 IPC 复合音频 1 路输入，支持语音对讲不少于 2 路输出，支持 PC 通过 NVR 与网络摄像机进行语音对讲；
- 8) 支持不少于 16 路报警输入、不少于 6 路报警输出，支持开关量输入输出模式；
- 9) 支持不少于 4 个 USB 接口（不少于 2 个前置 USB2.0 接口、不少于 2 个后置 USB3.0 接口）；
- 10) 支持不少于 2 个千兆以太网口，支持 2 个不同段 IP 地址的 IPC 设备接入，支持将双网口设置同一个 IP 地址，实现数据链路冗余；
- 11) 支持定时语音播放，支持移动侦测、视频丢失、视频遮盖、报警等事件联动语音播放功能；
- 12) 支持双功能切换功能，支持在正常和救援两个系统切换，当一个系统无法启动时，可通过另外一个系统进行操作；
- 13) 支持卡口相机的图片直接存入设备，并通过客户端进行检索、查看；
- 14) ▲支持本地预览权限的配置，设置权限后的通道只有登录后才会出现预览画面；支持远程预览加密，只有输入密钥才能解开视频，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 15) ▲支持报警输入触发一键撤防功能，撤防的报警类型可选（弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出），须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 16) 支持双路国标视频流注册至不同的上级平台；
- 17) 硬盘不返还服务：在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘，坏件不返还；
- 18) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.7.3.4. 高清切换器

- 1) 支持分辨率不低于 2048*1536 像素；
- 2) 电源电压支持 AC100-240V@50-60HZ；
- 3) 功率不大于 40W；
- 4) 连接数量不少于 16 终端；
- 5) 具备点对点输出，断电记忆功能；
- 6) 安装方式满足机架安装要求；

- 7) 不少于叁年原厂质保;

3.7.3.5. 磁盘阵列

- 1) 接入支持 ONVIF、GB28181、主动注册等协议接入,保障了对不同厂家前端设备的兼容性;
- 2) 存储 RAID 支持 JBOD、RAID 0/1/5/6/10/50/60、SRAID 支持全局热备和局部热备;
- 3) 支持视频流直存;
- 4) 支持存储配额管理,支持基于通道的维度进行存储周期管理;
- 5) 支持通用存储协议: ISCSI/SAMBA/NFS/FTP;
- 6) 支持 N+M 模式下的视频和图片集群功能;
- 7) 支持图片直存,可配合智能前端设备使用,支持人脸检测、人脸识别、视频结构化、人群分布图、打电话报警、吸烟报警、通用行为分析、机动车检索、非机动车检索;
- 8) 系统支持数据智能重构,可根据不同场景设定重构优先级及重构策略,同时重构系统根据当前负载情况自动调整数据恢复速度,在整个数据恢复过程中,业务不中断,须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章;
- 9) 不低于 64 位高性能多核处理器,不低于 2 颗 4 核 8 线程 2.8GHz 处理器;
- 10) 内存配置不低于 8GB;
- 11) 配置不少于 2 路冗余电源;
- 12) 不少于 1 个千兆管理电口,不少于 4 个千兆数据电口;
- 13) 硬盘接口不少于 24 个 SATA 接口;
- 14) 整机须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章;
- 15) 硬盘不返还服务:在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘,坏件不返还;
- 16) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.7.3.6. 应用管理服务节点硬件扩容

- 1) 增配国产 CPU:增配 1 颗 CPU 不低于 16 核心 2.5GHz;含原厂安装服务及不少于 3 年原厂质保;
- 2) 增配内存:增加配置 6 条服务器内存,单条服务器内存不低于 32G DDR4 2666,;含原厂安装服务及不少于 3 年原厂质保;
- 3) 增配数据盘:增配 1 块不低于 2T SATA 接口硬盘;含原厂安装服务及 3 年原厂质保;含

不少于 3 年硬盘不返还服务；

- 4) 增配系统盘:增配 1 块不底于 480G SATA SSD;含原厂安装服务及不少于 3 年原厂质保;含不少于 3 年硬盘不返还服务;
- 5) 增配网卡: 增配 1 块服务器万兆光口板卡, 单块板卡提供不少于 2 只万兆光接口; 含原厂安装服务及不少于 3 年原厂质保;
- 6) 针对本项目“应用管理服务节点硬件扩容”的相关硬件需与甲供国产服务器(品牌: 中科可控 R5230HA)无缝兼容, 提供硬件设备原厂供货商授权书、不少于三年原厂整机质保承诺书、原厂安装服务承诺书以及适配甲供国产服务器承诺书。

3.7.3.7. 数据库服务节点硬件扩容

- 1) 增配国产 CPU: 增配 1 颗 CPU 不低于 16 核心 2.5GHz; 含原厂安装服务及不少于 3 年原厂质保;
- 2) 增配内存: 增加配置 6 条服务器内存, 单条服务器内存不低于 32G DDR4 2666,; 含原厂安装服务及不少于 3 年原厂质保;
- 3) 增配数据盘:增配 1 块不低于 2T SATA 接口硬盘;含原厂安装服务及 3 年原厂质保; 含不少于 3 年硬盘不返还服务;
- 4) 增配系统盘:增配 1 块不底于 480G SATA SSD;含原厂安装服务及不少于 3 年原厂质保;含不少于 3 年硬盘不返还服务;
- 5) 增配网卡: 增配 1 块服务器万兆光口板卡, 单块板卡提供不少于 2 只万兆光接口; 含原厂安装服务及不少于 3 年原厂质保;
- 6) 针对本项目“应用管理服务节点硬件扩容”的相关硬件需与甲供国产服务器(品牌: 中科可控 R5230HA)无缝兼容, 提供硬件设备原厂供货商授权书、不少于三年原厂整机质保承诺书、原厂安装服务承诺书以及适配甲供国产服务器承诺书。

3.7.3.8. 数据接入转发应用节点

- 1) 支持以下方式数据接入: SDK(海康、大华)、数据库(Oracle、Postgres、Mysql)、Ftp(Wifi 数据文件解析)、GAT1400(支持国标采集、订阅通知、布控告警)、华为 VCM(机动车、人脸)、依图人脸、深晶结构化数据(机动车、人脸、人员)等。
- 2) 支持以 GAT1400 协议标准共享输出;
- 3) 具备服务运行状态、数据运行状态、硬件资源状态、接入设备状态监控、报警;

- 4) 支持接入处理的数据统计;
- 5) 支持接入数据质量监测;
- 6) 数据格式转换、数据清洗、数据字符串操作、数据字典转换。
- 7) 支持 B/S 配置管理客户端, 实现向导式业务配置、运行监测、接入数据问题排查等;
- 8) CPU 主频 $\geq 2.2\text{GHz}$, ≥ 12 核 24 线程;
- 9) 内存 $\geq 32\text{GB}$;
- 10) 系统盘 $\geq 480\text{GB}$ SSD, 数据盘 $\geq 1\text{TB}$ 数据缓存盘;
- 11) 硬盘不返还服务: 在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘, 坏件不返还;
- 12) 须提供设备第三方检测报告并加盖原厂公章;
- 13) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.8. 中心端硬件

3.8.1. 系统概述

中心端设备的配置是为了满足视频画面以及视图数据和伴随数据以及结构化数据的分局端应用, 满足派出所和相关业务支队的应用需求, 赋能分局智能化应用, 同时还需要将相关数据进行上云, 满足市局的考核要求。

3.8.2. 功能需求

视图部分: 检查站前端智能摄像机依据 GA/T1400 协议将嫌疑车辆和嫌疑人员的场景大图、车牌小图、驾驶室人脸小图、副驾驶人脸小图、后排人脸小图及伴随数据和结构化数据上传至分局算力平台 (公安视频图像应用平台), 由分局平台实现数据的接入、存储、上云以及人脸和车辆图片的二次解析上云应用, 并根据需求配置相应硬件、软件及算法。

视频部分: 前端检查站配置的公安专用硬盘录像机依据 GB/T 28181-2016 版本协议将视频接入分局视频中心, 能够满足公安视频联网三级架构的要求, 能够为上层应用提供统一的国标视频接口, 赋能全局视频应用。

3.8.3. 主要设备技术指标

3.8.3.1. 视频国标注册配置

本项目建设的视频流向检查站属地派出所的 PVG 进行注册并接受其统一管理, 因派出

所内未增加显示大屏，故未增加流媒体转发设备。虽硬件设备无需扩容，但需要对派出所内既有的视频管理网关进行统一的配置和管理工作，并与视频管理网关上级平台完成注册对接工作，实现全局视频调阅，同时应满足市局的视频联网考核要求。

3.8.3.2. 人脸解析算法授权

- 1) 支持口罩算法，根据嫌疑人人脸小图、人体小图、特征抽取及结构化属性等数据信息，为上层应用平台提供智能研判基础数据；
- 2) 支持嫌疑人人脸图片流中实时解析并提取相应的特征值；
- 3) 支持生成嫌疑人人脸结构化属性等数据信息；
- 4) 嫌疑人结构化属性字段应能包括年龄段、性别、眼镜、帽子、墨镜、口罩、打电话、发型等并能满足市局上云考核的字段要求；
- 5) 算法授权配套软件应对嫌疑人结构化信息进行数据存储，以便智能分析和应用时进行调阅使用；
- 6) 算法授权配套软件应能够提供验证身份证持有者与身份证照片人像是否为同一人的功能，即通过输入一张嫌疑人查询照与一张嫌疑人证件照，系统进行 1:1 比对并返回相似分数，相似度超过一定阈值则判定两者为同一人，完成人证核验。
- 7) 算法授权配套软件应支持当嫌疑人出现在检查站布控摄像头画面中时，系统能够立即进行报警的功能。
- 8) 算法授权配套软件应支持用户指定人像库（如上级单位下发的人员库）或者直接上传规定数量范围和格式要求内的照片进行本地嫌疑人布控；
- 9) 人脸解析算法授权含配套软件为永久授权，并能够通过 API 接口的形式赋能应用系统，包括但不限于检索接口、布控接口、告警接口等，为上层应用提供智能研判基础数据和相关能力；
- 10) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书、不少于三年算法和配套软件免费升级服务承诺书并加盖原厂公章；
- 11) 人脸解析算法授权须满足市局人脸解析算法入围要求并兼容中心端已经部署的图像围栏系统（依图 YT-FP）以及适配甲供人脸服务节点（品牌型号：浪潮 CS5280H）和甲供人脸解析硬件服务器（品牌型号：依图 YT-AIS-SI），须提供人脸解析算法市局入围原厂承诺书、适配甲供人脸服务节点和甲供人脸解析硬件服务器承诺书及无缝兼容中心端图像围栏系统承诺书。

3.9. 综合布线配套设备

3.9.1. 系统概述

本项设备主要为胜利路检查站基础综合布线配套，检查站内部有 2 个网络机房，进沪机房（核心机房）设置在进沪站房 2F 通道东侧，出沪机房设置在出沪站房 2F 东侧。主要为公安信息网、视频传输网、政务网、互联网等网络以及电话语音和传真等应用提供基础物理路由。

3.9.2. 功能需求

胜利路检查站至属地派出所公安信息网主干级联采用千兆带宽光链路连接，本地公安信息网交换机到桌面为 1000M 带宽；

胜利路检查站至属地派出所视频传输网主干级联采用万兆带宽光链路连接，本地视频传输网交换机到桌面为 1000M 带宽；

实现与目前公安信息网网络互连互通，符合公安信息网接入设备的网络设计要求；

实现与目前公安视频传输网络互连互通，符合视频传输网接入设备的网络设计要求；

接入端口数量满足胜利路检查站的实际需求；

本项目建设计算机网络设备采用“接入-核心”两层星型网络架构，一层为检查站接入交换机，二层为检查站核心交换机。

在公安信息网、视频传输网、内部局域网出口部署防火墙（甲供品牌型号：华为 USG6620E-K）及配套威胁防护授权，用于保护内部网络的安全，防止内部网络受到来自外部网络的攻击和威胁。通过对网络流量进行过滤，对网络访问进行控制，从而保证网络安全。

3.9.3. 主要设备技术指标

3.9.3.1. 核心交换机（公安信息网）

- 1) 双引擎双电源， ≥ 24 个万兆光口， ≥ 48 个千兆光口， ≥ 48 个千兆电口；
- 2) 主控引擎 ≥ 2 ，整机业务板槽位数 ≥ 6 ；
- 3) 含一体化总装机箱 1 套，含基本软件 1 套，含 IPV6 功能授权 1 套，含 800W 交流电源 2 套；
- 4) ▲支持独立的硬件监控板卡，控制平面和监控平面物理槽位分离，支持 1+1 备份。须提

供产品彩页证明并加盖原厂公章；

- 5) 支持 VxLAN 功能,支持 VxLAN 二层网关、三层网关,支持 BGP EVPN,支持分布式 Anycast 网关,支持 VxLAN Fabric 的自动化部署;
- 6) ▲支持整机 MAC 地址 $\geq 128K$,支持整机 ARP 表项 $\geq 16K$,提供第三方检测报告并加盖原厂公章;
- 7) 支持 4K VLAN,支持 1: 1, N: 1 VLAN mapping;
- 8) 支持端口 VLAN,协议 VLAN,IP 子网 VLAN;
- 9) 支持 Super VLAN;支持 Voice VLAN;;
- 10) 支持 IPv4 路由转发 FIB 表项 $\geq 128K$;
- 11) 交换容量 $\geq 19Tbps$,包转发率 $\geq 1440Mpps$,须提供产品彩页证明并加盖原厂公章;
- 12) 提供工信部入网证书复印件并加盖原厂公章;
- 13) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.9.3.2. 接入交换机（万兆）（公安信息网）

- 1) 不少于 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口,不少于 4 个万兆 SFP+光口;
- 2) 背板带宽 $\geq 336Gbps/3.36Tbps$;
- 3) 包转发率 $\geq 144Mbps/166Mbps$;
- 4) MAC 地址表 $\geq 16K$;
- 5) 支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN;
- 6) 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能;
- 7) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章;
- 8) 提供工信部入网证复印件并加盖原厂公章;
- 9) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.9.3.3. 核心交换机（视频传输网）

- 1) 双引擎双电源, ≥ 24 个万兆光口, ≥ 48 个千兆光口, ≥ 48 个千兆电口;
- 2) 主控引擎 ≥ 2 ,整机业务板槽位数 ≥ 6 ;
- 3) 含一体化总装机箱 1 套,含基本软件 1 套,含 IPV6 功能授权 1 套,含 800W 交流电源 2 套;
- 4) 支持独立的硬件监控板卡,控制平面和监控平面物理槽位分离,支持 1+1 备份。须提供

产品彩页证明并加盖原厂公章；

- 5) 支持 VxLAN 功能,支持 VxLAN 二层网关、三层网关,支持 BGP EVPN,支持分布式 Anycast 网关,支持 VxLAN Fabric 的自动化部署;
- 6) 支持整机 MAC 地址 $\geq 128K$,支持整机 ARP 表项 $\geq 16K$,提供第三方检测报告并加盖原厂公章;
- 7) 支持 4K VLAN,支持 1: 1, N: 1 VLAN mapping;
- 8) 支持端口 VLAN,协议 VLAN,IP 子网 VLAN;
- 9) 支持 Super VLAN;支持 Voice VLAN;;
- 10) 支持 IPv4 路由转发 FIB 表项 $\geq 128K$;
- 11) 交换容量 $\geq 19Tbps$,包转发率 $\geq 1440Mpps$,须提供产品彩页证明并加盖原厂公章;
- 12) 提供工信部入网证书复印件并加盖原厂公章;
- 13) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.9.3.4. 接入交换机（万兆）（视频传输网）

- 1) 不少于 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口,不少于 4 个万兆 SFP+;
- 2) 背板带宽 $\geq 336Gbps/3.36Tbps$;
- 3) 包转发率 $\geq 144Mbps/166Mbps$;
- 4) MAC 地址表 $\geq 16K$;
- 5) 支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN;
- 6) 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能;
- 7) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章;
- 8) 提供工信部入网证复印件并加盖原厂公章;
- 9) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.9.3.5. 政务网接入交换机

- 1) 不少于 48 个千兆电口,不少于 4 个千兆 SFP 光口;
- 2) 交换容量 $\geq 336Gbps/3.024Tbps$;
- 3) 包转发率 $\geq 132Mpps$;
- 4) 支持 MAC 地址 $\geq 32K$;
- 5) 支持 ARP 表项 $\geq 4K$;

- 6) 支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 Smart link；
- 7) 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能；
- 8) 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；
- 9) 支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 4K$ ；
- 10) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章；
- 11) 提供工信部入网证复印件并加盖原厂公章；
- 12) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.9.3.6. 互联网交换机（核心）

- 1) 配置不少于 28 个千兆 SFP，含配套千兆电端口光模块不少于 4 只，万兆 SFP+光口不少于 4 只；
- 2) 交换容量 $\geq 1.3Tbps$ ；
- 3) 包转发率 $\geq 460Mpps$ ；
- 4) 支持业务扩展插槽数 ≥ 1 ；
- 5) 支持 MAC 地址规格 $\geq 32K$ ，支持 ARP 表项规格 $\geq 8k$ ，提供第三方检查报告证明截图并加盖原厂公章；
- 6) 支持 4K VLAN，支持 QinQ，灵活 QinQ、支持端口 VLAN、协议 VLAN、IP 子网 VLAN；
- 7) 支持 Super VLAN、支持 Voice VLAN、支持组播 VLAN
- 8) 支持 IEEE 802.1d(STP)，802.w(RSTP)，802.1s(MSTP)
- 9) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章；
- 10) 提供工信部入网证复印件并加盖原厂公章；
- 11) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.9.3.7. POE 供电交换机

- 1) 不少于 48 个千兆电口，不少于 4 个千兆 SFP+光口，支持 POE/POE+，POE 功率不低于 380W；
- 2) 交换容量 $\geq 336Gbps/3.36Tbps$ ；
- 3) 包转发率 $\geq 87Mpps/166Mpps$ ；
- 4) 支持 MAC 地址 $\geq 32K$ ；

- 5) 支持 ARP 表项 $\geq 4K$;
- 6) 支持 4K 个 VLAN, 支持 Voice VLAN, 基于端口的 VLAN, 基于 MAC 的 VLAN, 基于协议的 VLAN, 支持 Smart link;
- 7) 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能;
- 8) 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议;
- 9) 支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 4K$;
- 10) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章;
- 11) 提供工信部入网证复印件并加盖原厂公章;
- 12) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.9.3.8. 无线 AC 控制器

- 1) 提供 ≥ 2 个 10GE 光口, 提供 ≥ 10 个 GE 电口;
- 2) 最大管理 AP 数量 ≥ 256 ;
- 3) 最大接入用户数量 $\geq 4K$;
- 4) 转发能力 $\geq 10Gbps$;
- 5) 支持静态路由, RIP-1/RIP-2, OSPF, BGP, IS-IS, 路由策略、策略路由;
- 6) 支持 MAC 地址认证、802.1x 认证、Portal 认证、MAC+Portal 混合认证、WAPI 认证;
- 7) 支持 WPA 标准、WEP(WEP64/WEP128)、TKIP、CCMP;
- 8) 内置 Portal/AAA 服务器, 可为用户提供 Portal 认证/802.1X 服务;
- 9) 支持基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游;
- 10) 支持应用识别 (如 QQ、BT、微信等), 能针对识别出的不同应用设定相应管控策略;
- 11) 支持定时开关 SSID 功能, 支持设备冗余备份功能, 可支持 1+1 或 N+1 备份, 并支持主备 AC 间配置同步;
- 12) 含 AC/DC 电源适配器;
- 13) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章;
- 14) 提供工信部入网证复印件并加盖原厂公章;
- 15) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.9.3.9. 室内吸顶 AP

- (1) 网络标准兼容 802.11ac wave2;

- (2) 支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作；
- (3) 配置不少于 1 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；
- (4) 内置智能天线；
- (5) 支持蓝牙串口运维管理；
- (6) 须提供国家无线电委员会入网核准证复印件加盖原厂公章；
- (7) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.9.3.10. 上网行为管理设备

- 1) 10M/100M/1000M 自适应电接口数量 ≥ 6 ，接口无路由/交换/LAN/WAN 等固化区分，均可作为二三层接口使用。
- 2) 网络吞吐量： $\geq 4.5\text{Gbps}$ ，应用性能： $\geq 1.5\text{Gbps}$ ；最大并发连接数： ≥ 7 万，最大新建连接数： ≥ 1.5 万，内存 $\geq 2\text{G}$ 。
- 3) 最大用户数： ≥ 1000 用户数。
- 4) 支持硬件、软件 Bypass 模块，在设备断电、重启时，可自动切换到 Bypass 状态，当设备恢复时，可自动切换回工作状态。
- 5) 支持自定义关键字对象，提供多种匹配模式，匹配类型包含关键字。
- 6) 支持即时通讯应用管控的精细化管理，可管控 QQ 的“所有行为”、“登录”、“收发文件”、“语音视频”、“收消息”、等行为。
- 7) 支持单用户全天行为分析报表，一个界面同时展示用户名、用户组、在线时长、虚拟身份（如 QQ 号码、微博账号等）、日志关联情况、全天流量使用分布、网站访问类别分布、全天关键网络行为轴等信息。
- 8) 支持网络社区应用管控的精细化管理，例如可管控“所有行为”、“登录”、“网页浏览”、“发表”、“上传”等。
- 9) 本地日志支持留存不小 90 天；
- 10) 支持智能和快速识别模式配置；
- 11) 包含集中管理中心软件 3 年特征库升级许可；
- 12) 提供公安部相关部门颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证复印件加盖原厂公章；
- 13) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章。

3.10. 声像监控设备

3.10.1. 系统概述

声像监控设备主要是实现对检查站周边、接待窗口、安检区、出入口、各功能房间、走道的全天候实时监控，监控范围包括检查站安检大厅、接待室、枪械库、楼层出入口、周边区域、接待窗口、停车场等重要场所。所有声像监控设备应具备接入上海市公安局视频监控督查系统能力。声像监控设备接入分局公安信息网。

3.10.2. 功能需求

声像监控设备主要是实现对检查站周边、接待窗口、车道、出入口、各功能房间、走道的全天候实时监控，监控范围包括检查站安检大厅、接待室、枪库、楼层出入口、周边区域、接待窗口等重要场所。枪库、接待窗口等声像监控设备需接入上海市公安局视频监控督查系统视频监控系统。每台公安专用硬盘录像机均满配 16 块 8T 监控专用硬盘，保证存储时间不小于 30 天。

3.10.3. 主要设备技术指标

3.10.3.1. 1080P 半球摄像机

- 1) 支持绊线入侵，支持绊线入侵，区域入侵；
- 2) 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 50 米；
- 3) 支持报警不低于 3 进 2 出，音频 1 进 1 出，最大支持 128G Micro SD 卡；
- 4) 至少同时支持 DC12V/P0E 供电方式；
- 5) 支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码；
- 6) 不低于 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器；
- 7) 最大可输出不低于 200 万 (1920×1080)@25fps；
- 8) 不低于 IP66、IK10 防护等级；
- 9) 镜头焦距涵盖 2.7mm~13.5mm 范围，并满足现场实际使用需求；
- 10) ▲支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，树摇晃等，不触发报警，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；

11) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.10.3.2. 高清宽动态枪机（含镜头）

- 1) 支持人脸检测，支持跟踪，支持优选，支持抓拍，支持上报最优的人脸抓图，支持人脸增强，人脸曝光，支持人脸属性提取，支持不少于 7 种属性不少于 8 种表情；
- 2) 支持人数统计，支持排队管理；支持区域内人数统计，进入/离开人数统计，并可生成人数统计日/月/年报表，导出使用；
- 3) 支持绊线入侵，区域入侵，快速移动（三项均支持人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测，热度图；
- 4) 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印；
- 5) 支持 ROI，SVC，SMART H.264/H.265 编码方式；
- 6) 报警接口不少于 2 进 2 出，音频接口不少于 2 进 1 出，内置 MIC，支持 RS485、BNC 接口，最大支持 256G Micro SD 卡；
- 7) 支持固定摄像机监视角度异常变化报警功能；
- 8) ▲支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 9) 不低于 200 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器；
- 10) 最大输出不低于 200 万 (1920×1080)@25fps；
- 11) 分辨率不低于 1000TVL；
- 12) 动态范围≥120dB；
- 13) 镜头焦距涵盖 3.7mm~16mm 范围，并满足现场实际使用需求；
- 14) 含支架、护罩等配套配件；
- 15) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.10.3.3. 高保真拾音

- 1) 拾音范围不低于 10-180 平方；
- 2) 具备全向指向特性；
- 3) 信噪比不低于 85 dB（1 米 45dB 音源 SPL）50dB（10 米 45dB 音源 SPL）1KHz at 1Pa；
- 4) 动态范围不低于 110 dB（1kHz at Max dB SPL）；
- 5) 最大承受音压不低于 120dB SPL（1KHz, THD 1%）；

- 6) 灵敏度不低于-30dB;
- 7) 动态范围不低于 110 dB (1kHz at Max dB SPL);
- 8) 兼容直流稳压电源 DC-12V (9V-18V);
- 9) 不少于 3 年原厂质保;

3.10.3.4. 桌面拾音器

- 1) 具备全向指向性增强;
- 2) 信噪比不低于 70dB (1 kHz@94dB SPL);
- 3) 输出信号幅度不低于 2.5Vpp/ (1 kHz@94dB SPL A 加权);
- 4) 失真:不大于 0.3% (74dB 声压、A 加权);
- 5) 配备高灵敏度全向咪头;
- 6) 灵敏度不低于-40dB (1 kHz@94dB SPL);
- 7) 不少于 3 年原厂质保;

3.10.3.5. 机架式集中供电

- 1) 输入电压 AC220V;
- 2) 输出电压至少兼容 DC12V/AC24V, 并满足实际使用需求;
- 3) 输出总功率不低于 150W;
- 4) 输出路数不少于 24 路;
- 5) 不少于叁年原厂质保;

3.10.3.6. 公安专用硬盘录像机

- 1) 支持 WEB、本地 GUI 界面操作;
- 2) 可接驳支持 ONVIF、PSIA、RTSP 协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机;
- 3) 支持 IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、SADP、SNMP、PPPoE、DNS、FTP、ONVIF (支持 2.4 版本)、PSIA 网络协议;
- 4) 支持 2×12M/4×8MP/6×5MP/8×4MP/11×3MP/16×1080P/32×720P 解码, 最大支持 16 路视频回放;
- 5) 支持不少于 2 路 VGA 输出, 2 路 HDM+C13I 输出, 支持 VGA1 和 HDMI1 同源输出, 双 HDMI4K 分辨率异源输出;

- 6) 支持 16 个内置 SATA 接口，单盘容量支持 10T，可配置成单盘，支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 等各种数据保护模式；
- 7) 支持不少于 1 个外置 eSATA 接口，用于录像和备份；
- 8) 支持不少于 IPC 复合音频 1 路输入，支持语音对讲不少于 2 路输出，支持 PC 通过 NVR 与网络摄像机进行语音对讲；
- 9) 支持不少于 16 路报警输入、不少于 6 路报警输出，支持开关量输入输出模式；
- 10) 支持不少于 4 个 USB 接口（不少于 2 个前置 USB2.0 接口、不少于 2 个后置 USB3.0 接口）；
- 11) 支持不少于 2 个千兆以太网口，支持 2 个不同段 IP 地址的 IPC 设备接入，支持将双网口设置同一个 IP 地址，实现数据链路冗余；
- 12) 支持定时语音播放，支持移动侦测、视频丢失、视频遮盖、报警等事件联动语音播放功能；
- 13) 支持双功能切换功能，支持在正常和救援两个系统切换，当一个系统无法启动时，可通过另外一个系统进行操作；
- 14) 支持卡口相机的图片直接存入设备，并通过客户端进行检索、查看；
- 15) 支持本地预览权限的配置，设置权限后的通道只有登录后才会出现预览画面；支持远程预览加密，只有输入密钥才能解开视频，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 16) 支持报警输入触发一键撤防功能，撤防的报警类型可选（弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出），须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
- 17) 支持双路国标视频流注册至不同的上级平台；
- 18) 硬盘不返还服务：在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘，坏件不返还；
- 19) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.10.3.7. 监控汇聚交换机

- 1) 双引擎双电源， ≥ 24 个万兆光口， ≥ 48 个千兆电口；
- 2) 主控引擎 ≥ 2 ，整机业务板槽位数 ≥ 3 ；
- 3) 含一体化总装机箱 1 套，含基本软件 1 套，含 IPV6 功能授权 1 套，含 800W 交流电源 2 套；
- 4) 交换容量 $\geq 38.4\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 7200\text{Mpps}$ ；

- 5) 支持独立的硬件监控板卡，控制平面和监控平面物理槽位分离，支持 1+1 备份。须提供产品彩页证明并加盖原厂公章；
- 6) 支持 VxLAN 功能，支持 VxLAN 二层网关、三层网关，支持 BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持 VxLAN Fabric 的自动化部署；
- 7) 支持整机 MAC 地址 $\geq 128K$ ，提供第三方检测报告并加盖原厂公章；
- 8) 支持整机 ARP 表项 $\geq 16K$ ，提供第三方检测报告并加盖原厂公章；
- 9) 支持 4K VLAN，支持 1: 1, N: 1 VLAN mapping；
- 10) 支持端口 VLAN，协议 VLAN，IP 子网 VLAN；
- 11) 支持 Super VLAN；支持 Voice VLAN；
- 12) 支持 IPv4 路由转发 FIB 表项 $\geq 128K$ ；
- 13) 提供工信部入网证书复印件并加盖原厂公章；
- 14) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.10.3.8. 监控接入交换机

- 1) 不少于 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，不少于 4 个万兆 SFP+；
- 2) 背板带宽 $\geq 336Gbps/3.36Tbps$ ；
- 3) 包转发率 $\geq 144Mbps/166Mbps$ ；
- 4) MAC 地址表 $\geq 16K$ ；
- 5) 支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN；
- 6) 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能；
- 7) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章；
- 8) 提供工信部入网证复印件并加盖原厂公章；
- 9) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.11. 门禁设备

3.11.1. 系统概述

门禁管理系统将门禁分布点记录的数据通过 TCP/IP 网络接入到整个检查站的内部局域网，管理软件平台可支持采用 B/S 构架，管理人员可根据相应权限通过管理电脑终端浏览器进行相应数据查询。各个门禁点及进出通道门权限均由管理部门或相应管理机构进行统

一设置，在派出所计算机数据机房布设统一一卡通管理软件平台。门禁管理系统前端主要设置于主要出入口、数据机房、监控室、重要办公室以及办公区和接待区隔离等部位，系统主要双向刷卡进出门禁。通过门禁管理系统的设置，可以更加合理的对各派出所内部工作人员进行出入管理，实时数据修改、安全密钥验证等功能。防止外来人员进出，提高检查站内部安全，本系统支持消防联动功能。门禁控制系统当前为局域网（设备网）运行。

3.11.2. 功能需求

本项目建设门禁管理系统应具备以下主要功能方面：

- 1) 系统应具备网络化结构，各应用子系统应能集成在统一支撑平台上，并能通过网络进一步与高层信息综合管理系统相集成；
- 2) 数据库应采用开放的标准数据库，以便与其它管理系统相联接，实现资源共享；
- 3) 满足统一管理的要求：子系统间应采用同一数据库，充分保证使用的便捷性；
- 4) 满足非接触式卡技术要求，采用 CPU 智能卡片技术；
- 5) 一卡多用：同一张卡可进一步用于实现门禁出入控制、考勤、消费、巡更、停车、访客管理等多种应用；
- 6) 系统支持 B/S、C/S 等结构，便于多子系统集成和网络查询等；
- 7) 系统具有配套的独立发卡系统，系统管理中心可完成 CPU 卡的制作、发行和授权等；
- 8) 系统可设置多个分权管理端，分配相应工作通过授权操作；
- 9) 系统具有标准方便的软硬件平台接口，能实现与其它系统的集成和联动；
- 10) 系统采用可视化图形界面及开发应用运行平台，便于操作和二次开发；
- 11) 系统应支持图控功能，可在电子地图上实现日常的管理操作；
- 12) 系统可与消防、安保系统等实现联动控制；
- 13) 系统应有严密的安全管理措施，具有多级安全管理功能，不同职能的管理员只能进入相应的子系统并授予不同的权限；

3.11.3. 主要设备技术指标

3.11.3.1. 四门门禁控制器

- 1) 具有四门独立控制功能（双门接 2 只读卡器）；
- 2) 不低于 32 位处理器；

- 3) 管控门数不少于 4 门;
- 4) 通讯方式至少兼容上行 TCP/IP、RS485;
- 5) 读卡器兼容 RS485 和 Wiegand 双通讯接口;
- 6) 存储容量不少于 5 万张卡, 不少于 5 万记录存储;
- 7) 具备静电自放电防护功能;
- 8) 支持多种韦根输出的终端读卡设备和生物识别设备;
- 9) 所有事件数据、持卡者数据和系统参数可动态地存储在内存中;
- 10) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.11.3.2. 读卡器

- 1) 工作电源兼容 DC9-16V;
- 2) 额定功率不大于 3.5W;
- 3) 读卡类型兼容 IC/CPU;
- 4) 读卡距离满足 3~5cm;
- 5) 通讯方式兼容 Wiegand26/34;
- 6) 通讯距离 $\leq 100\text{M}$;
- 7) 处理器不低于 8bit;
- 8) 刷卡提示至少具备发光图形提示和蜂鸣器声音提示;
- 9) 工作温度满足 $-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$ 正常工作的要求;
- 10) 工作湿度满足 5%~95%无凝露;
- 11) 安装在室外的读卡器应配置配套室外防水罩;
- 12) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章;

3.11.3.3. 单门电磁锁

- 1) 带锁状态 LED 灯, 及带门磁信号反馈, 状态输出;
- 2) 不小于 250*48*27mm;
- 3) 电压兼容 DC12V;
- 4) 工作电流不大于 420mA;
- 5) 不低于 280KG 吸合能力;
- 6) 不少于三年原厂质保;

3.11.3.4. 双门电磁锁

- 1) 带锁状态 LED 灯，及带门磁信号反馈，状态输出；
- 2) 尺寸不小于 500*48*27mm；
- 3) 电压兼容 DC12V；
- 4) 工作电流不大于 840mA；
- 5) 不低于 280KG 吸合能力；
- 6) 不少于三年原厂质保。

3.11.3.5. 门禁智能控制软件

- 1) 具备网络化结构，各应用子系统集成在统一支撑平台上，并能通过网络进一步与高层信息综合管理系统相集成。
- 2) 满足统一管理的要求：子系统间应采用同一数据库，充分保证使用的便捷性，需和分局门禁系统联网，统一平台管理，人事信息同步、刷卡记录实施上传。
- 3) 数据库应采用开放的标准数据库，以便与其它管理系统相联接，实现资源共享；
- 4) 满足非接触式卡技术要求，采用 CPU 智能卡片技术；
- 5) 系统支持 B/S、C/S 等结构，便于多子系统集成和网络查询等；
- 6) 系统具有配套的独立发卡系统，系统管理中心可完成 CPU 卡的制作、发行和授权等；
- 7) 系统可设置多个分权管理端，分配相应工作通过授权操作；
- 8) 系统具有标准方便的软硬件平台接口，能实现与其它系统的集成和联动；
- 9) 系统采用可视化图形界面及开发应用运行平台，便于操作和二次开发；
- 10) 系统应支持图控功能，可在电子地图上实现日常的管理操作；
- 11) 系统可与消防、安保系统等实现联动控制；
- 12) 系统应有严密的安全管理措施，具有多级安全管理功能，不同职能的管理员只能进入相应的子系统并授予不同的权限；
- 13) 须提供原厂供货授权书、不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；
- 14) 门禁管理系统需支持无缝接入青浦分局当前门禁出入口管理系统并与甲供国产服务器（品牌型号：中科可控 R5230HA）无缝兼容，需提供无缝接入承诺书以及适配甲供国产服务器承诺书。

3.11.3.6. 发卡器

- 1) 通讯接口至少兼容 USB 接口；
- 2) 读卡频率至少兼容 13.65MHZ；
- 3) 读卡类型至少兼容 IC；
- 4) 尺寸不大于 104*70*12mm ；
- 5) 至少包含 150 张配套门禁卡；

3.11.3.7. 接入交换机

- 1) 不少于 48 个千兆电口，4 个千兆 SFP 光口；
- 2) 交换容量 $\geq 336\text{Gbps}/3.024\text{Tbps}$ ；
- 3) 包转发率 $\geq 132\text{Mpps}$ ；
- 4) 支持 MAC 地址 $\geq 32\text{K}$
- 5) 支持 ARP 表项 $\geq 4\text{K}$
- 6) 支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 Smart link
- 7) 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能
- 8) 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议
- 9) 支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 4\text{K}$
- 10) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章；
- 11) 提供工信部入网证复印件并加盖原厂公章；
- 12) 提供不低于三年原厂质保服务承诺书并加盖原厂公章；

3.12. 窗口规范化设备

3.12.1. 系统概述

进沪检查站站房 1F 违法处理大厅设置了 2 个违法处理窗口，为实现服务规范化、系统化要求，更快捷的为办事人员服务，需配置电子公告显示设备，窗口对讲设备等。

3.12.2. 功能需求

本系统设备包括 1 套电子公告显示设备，2 套窗口对讲设备。系统具备在拦截违法车辆

后，引导到违法处理窗口，对违法项目进行处理。

3.12.3. 主要设备技术指标

3.12.3.1. 电子公告显示设备

- 1) 至少具备高清 4K 分辨率，不小于 50 寸；
- 2) 能源效率不大于 3 级；
- 3) 画质不低于 4K UHD3840*2160 环景光；
- 4) 配置防抖杜比全景声合智能语音；
- 5) 闪存不低于 16GB ；
- 6) 内存不低于 2GB；
- 7) 操作系统安卓 8.0 以上；
- 8) 蓝牙 5.0 以上；
- 9) 含配套安装支架、高清线、取电等；
- 10) 不少于叁年原厂质保；

3.12.3.2. 窗口对讲设备

- 1) 工作电压兼容 DC12V，支持 220V 交流输入；
- 2) 输出功率不低于 2.3W；
- 3) 工作电流不大于 180mA；
- 4) 话筒灵敏度不低于 42db@100Hz-20KH；
- 5) 理想拾音距离 500mm 以内；
- 6) 双工对讲，间质清晰，带录音输出，啸叫抑制，功耗极低。
- 7) 双向音频输出，可供录音；
- 8) 双工技术，柜台内外同时记录；
- 9) 不少于叁年原厂质保；

3.12.3.3. 云桌面设备

3.12.4. 系统概述

通过配置虚拟云桌面平台打造办公内网云计算办公应用管理平台，代替传统应用办公

场景，充分利用设备的计算能力、存储空间，进行集中管理和维护，保障终端使用过程中的免维护，功耗更低的云终端交付分局民警使用。通过桌面云自身的集中管理对所有一体机、应用环境、分局民警、设备终端进行统一管理，从而降低运维难度，降低 TCO，节能减排，促进信息化发展，在平台架构和技术形态上，实现高弹性、易扩展、高可用、统一管理调配的 IT 服务资源平台。

3.12.5. 功能需求

云桌面设备的功能是为了将分局民警的业务桌面及核心数据集中于数据中心机房，确保网络中传输的只是图像信息，实现所有的数据计算与业务交付都在后台完成，通过针对 USB 等端口进行严格管控，防止重要数据泄密，从而进一步强化信息网内信息安全管控。根据本项目实际情况，云桌面设备需支持不少于 40 个前端节点同时使用，并能支持使用公安信息网内现有的电脑外部设备，详细配置要求如下：

1. 单用户资源配置要求

应用场景	单用户资源配置要求	规模（人）
业务内网	8vCPU/8G 内存/系统盘 40G/数据盘 250G	40

2. 云桌面服务集群配置要求

服务器硬件扩容需与甲供云桌面应用服务器（品牌型号：中科可控 R5230HA）完全兼容，所有扩容的硬件需含原厂安装服务及不低于 3 年原厂质保，同时存储介质在质保期内出现故障直接换新，坏件不返还。

3. 存储资源配置要求

每位民警的桌面系统盘至少需分配 40G，虚拟机模板及快照建议保留 1T 存储空间，每位民警数据盘至少需分配 250G。

3.12.6. 主要设备技术指标

3.12.6.1. 云桌面应用服务器硬件扩容

- 1) 增配国产 CPU：每台服务器扩容 1 颗国产 CPU，共 5 颗，单颗 CPU 不低于 16 核心、不低于 2.5GHz 主频；含 CPU 原厂安装服务及不低于 3 年原厂质保；需兼容甲供国产服务器（品牌型号：中科可控 R5230HA）；

▲提供国产 CPU 的证明文件并加盖原厂公章；

- 2) 增配内存：每台服务器增配 4 条 32G DDR4 2666 服务器内存，共 5 台服务器，合计增配 20 条服务器内存；需兼容甲供国产服务器（品牌型号：中科可控 R5230HA）；含原厂安装服务及 3 年原厂质保。
- 3) 增配高速硬盘：每台服务器增配 1 块 240GB M.2 高速硬盘，共 5 台服务器，合计增配 5 块高速硬盘；需兼容甲供国产服务器（品牌型号：中科可控 R5230HA）；含原厂安装服务及不低于 3 年原厂质保；质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘，坏件不返还。
- 4) 增配固态硬盘：①增配固态硬盘，每台服务器增加 1 块 960GB SATA SSD 固态硬盘-960G-SSD（混合型），SATA 接口，2.5 寸，共 5 台服务器，合计增配 5 块固态硬盘；②升级硬盘：将甲供国产服务器配置的 1 块 480GB SATA SSD 升级至 960GB SATA SSD 固态硬盘-960G-SSD（混合型），SATA 接口，2.5 寸；共 5 台服务器，合计升级 5 块固态硬盘；需兼容甲供国产服务器（中科可控 R5230HA）；含原厂安装服务及不低于 3 年原厂质保；质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘，坏件不返还。
- 5) 增配机械硬盘：①增配硬盘：每台服务器增加 1 块 4T 企业级机械硬盘，SATA 接口，3.5 寸；共 5 台服务器，合计新增 5 块 HDD 机械硬盘；②升级硬盘：将甲供服务器配置的 3 块 2T 企业级机械硬盘升级至 3 块 4T 企业级机械硬盘；共 5 台服务器，每台服务器升级 3 块硬盘，共计 15 块 HDD 机械硬盘升级；需兼容甲供国产服务器（品牌型号：中科可控 R5230HA）；含原厂安装服务及不低于 3 年原厂质保；质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘，坏件不返还。
- 6) 增配 NIC 网络接口 1：每台服务器增配 1 块千兆电口板卡，每块板卡提供不少于 4 只千兆电口；需兼容甲供国产服务器（品牌型号：中科可控 R5230HA）；含原厂安装服务及不低于 3 年原厂质保；
- 7) 增配 NIC 网络接口 2：每台服务器增配 1 块万兆光口板卡，每块板卡提供不少于 2 只万兆光口；需兼容甲供国产服务器（品牌型号：中科可控 R5230HA）；含原厂安装服务及不低于 3 年原厂质保；
- 8) 云桌面设备服务器硬件扩容的相关硬件需与甲供云桌面应用服务器（品牌型号：中科可控 R5230HA）无缝兼容，提供硬件设备原厂供货商授权书、不少于三年原厂整机质保承诺书、原厂安装服务承诺书以及适配甲供云桌面应用服务器承诺书。

3.12.6.2. 云桌面专用软件

- 1) 云桌面管理软件主要含：用户接入管理、终端系统发布、资源调度管理，用户账号及资

源管理、用户认证、新桌面注册分配、传输优化、控制桌面状态、瘦终端集中管理等功能；虚拟存储软件主要包括：对虚拟机进行开关机、模板部署、克隆、导入导出等操作，具备 HA、动态资源调度、蓝屏重启等机制保证业务高可靠，具备对虚拟机资源监控、告警等功能；支持创建虚拟存储卷，灵活配置存储策略（多副本、QoS 等）；具备磁盘故障重建、硬盘亚健康检测等功能；

- 2) 为提高上线效率，桌面云控制器所有组件完全集成化，即不需要过多的安装调试步骤，后台导入一个镜像就可以完成部署。
- 3) 为方便确认网络情况，所投产品需支持云桌面导航条显示网络状态，支持导航条显示当前终端与桌面云控制台之间的网络状态，用户可以实时查看网络状态和时延，网络状态会以不同的信号格数显示并且根据网络情况评级。
- 4) ▲支持在管理组件中内置应用管控技术，实现全方位云桌面管控，在禁止名单中可以通过配置规则禁止指定应用或进程在云桌面中运行；在允许名单中通过配置规则只允许规则中的应用或进程在云桌面中运行。需提供功能截图及第三方检测报告并加盖原厂公章。
- 5) ▲支持文件导出内容审计，开启文件安全导出后，虚拟机通过剪切板、PC 设备和 USB 设备外发文件的操作将被禁止，用户可以使用虚拟机内部的文件导出工具实现文件外发，所有外发的文件内容都可以加密备份到数据中心，以备后续审计使用，可疑的导出行为会产生告警。提供第三方检测报告并加盖原厂公章。
- 6) 为了提高资源利用率，需支持设置用户闲置超过一定期限、超过一段时间无会话或一定时间没有对虚拟机操作后桌面自动注销，同时释放资源。
- 7) ▲桌面云控制器内置防火墙组件，包括设置过滤规则、NAT 设置、访问监控、防 DOS 攻击。提供功能截图及第三方检测报告证明并加盖原厂公章。
- 8) 支持个人盘加密技术，对云桌面个人数据进行加密保存，保障个人隐私安全。
- 9) 支持根据需求可将策略关联给用户的某个特定的虚拟机。
- 10) 须提供桌面云接入管理系统的软件销售许可证、软件著作权证书、检测报告，以上材料须加盖原厂公章。
- 11) 含专用配套授权 KEY；
- 12) 提供不低于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；
- 13) 提供不低于三年原厂软件免费升级服务承诺书并加盖原厂公章；
- 14) 提供原厂项目授权书并加盖原厂公章；

3.12.6.3. 云桌面瘦终端

- 1) 瘦终端需满足 CPU 不低于 1.8GHz，内存不小于 2GB，硬盘容量 $\geq$ 4GB（板载）， $\geq$ 1 个千兆电口、 $\geq$ 1 个 HDMI 接口、 $\geq$ 1 个 VGA 接口、 $\geq$ 6 个 USB2.0 接口。
- 2) 为了方便管理，管理方式为虚拟机和瘦终端统一管理，降低管理难度。
- 3) 考虑到接入安全，需支持修改云终端配置和登录信息时需要密码，可限制未接入过环境的瘦终端的接入或者接入桌面环境需要输入密码。
- 4) 为了降低用户的使用难度，需要瘦终端的使用可以和 PC 一致，在关机方面，在虚拟机中点击“开始”菜单、点击“关机”按钮，云终端和操作系统将会一体化关闭。
- 5) ▲在瘦终端的管理方面，需支持分组管理、批量移动、删除、关闭瘦终端，支持配置定时开关机计划及加电自启动功能，支持自定义开机画面、配置自动登录和保存密码。提供功能截图及第三方检测报告证明并加盖原厂公章。
- 6) 配置 22.5 英寸低蓝光不闪屏 IPS 屏，USB 键盘鼠标套装。
- 7) 含瘦终端系统软件及部署服务，含云桌面接入授权，虚拟存储软件，瘦终端系统软件等；
- 8) 需提供项目授权书以及不低于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章；

3.12.6.4. 云桌面数据交换机

- 1) 10G SFP+万兆光口 $\geq$ 24 个；千兆电口 $\geq$ 24 个；40GE QSFP+光口 $\geq$ 2 个；
- 2) 支持双交流电源模块 1+1 冗余（热插拔）；
- 3) 交换容量 $\geq$ 2.56Tbps/23.04Tbps；需提供产品彩页证明并加盖原厂公章；
- 4) 包转发率 $\geq$ 720Mpps；需提供产品彩页证明并加盖原厂公章；
- 5) 支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换；
- 6) 支持零配置上线，支持二层广播自动发现控制器平台；支持配置静态 IP 地址三层发现控制器平台；支持 DHCP Option43 方式发现控制器平台；支持 DNS 域名发现控制器平台；
- 7) 支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；
- 8) 支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；
- 9) 支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping；
- 10) 支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术：当 EEE 使能时，从而大幅度的减小端口在

该阶段的功耗，达到了节能的目的；

- 11) ▲支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 12) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章；
- 13) 提供工信部入网证复印件并加盖原厂公章；
- 14) 提供不低于三年原厂质保服务承诺书并加盖原厂公章；

3.12.6.5. 云桌面接入交换机

- 1) 千兆电口 ≥ 24 个，10G SFP+万兆光口 ≥ 4 个；
- 2) 交换性能 $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$ ；须提供产品彩页证明并加盖原厂公章；
- 3) 包转发率 $\geq 108\text{Mpps}/126\text{Mpps}$ ；须提供产品彩页证明并加盖原厂公章；
- 4) 支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时在控制器平台灵活的进行切换。
- 5) 支持零配置上线，支持二层广播自动发现控制器平台；支持配置静态 IP 地址三层发现控制器平台；支持 DHCP Option43 方式发现控制器平台；支持 DNS 域名发现控制器平台；
- 6) 支持终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、监控终端设备等；
- 7) 支持查看终端在交换机端口离线次数、闲置时间、离线趋势；
- 8) 支持禁止通过内网 PC 端进行私接随身 WiFi 共享；
- 9) 支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping；
- 10) 支持终端 IP-MAC 绑定，当 IP+MAC 不对应时，可以将终端加入黑名单实现断开终端流量；
- 11) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章；
- 12) 提供工信部入网证复印件并加盖原厂公章；
- 13) 提供不低于三年原厂质保服务承诺书并加盖原厂公章。

3.13. 区域联网报警设备

3.13.1. 系统概述

区域联网报警设备包括区域紧急报警设备和红外防盗报警设备。区域紧急报警设备主

要用于检查站窗口、办公区域楼道；红外防盗报警设备用于枪械库，日常无人值守时开机布防作用。

3.13.2. 功能需求

区域紧急报警设备的作用是一旦发生警情或紧急状况，通过紧急按钮将信息接入区域报警中心，同时现场声光报警装置响应，为快速接处警提供重要信息,主要用于实时报警。红外防盗报警设备则是布防时有人非法进出枪械库，报警主机自动拨号将报警信息发送至区域报警中心，同时现场声光报警响起。

3.13.3. 主要设备技术指标

3.13.3.1. 报警主机含键盘（16防区）

- 1) 支持不少于 16 个防区；内置电平触发输出，可驱动外部继电器，方便报警联动或其他联动输出；
- 2) 支持不少于 2 个报警接收机，可设定 2 个接收机号码，支持同时向 2 个接警中心报警，组网方式更为灵活。可选择单接收机或多接收机发送报告，报告方式可以任意组合；
- 3) 电话线检测，集成电话线检测功能。当检测到电话线故障时，转为现场报警或驱动其他联动输出设备。电话线检测时间可编程；
- 4) 钥匙布撤防，可通过钥匙开关对系统进行布撤防；
- 5) 通讯失败重拨时间和最大重拨次数可编程；
- 6) 外部继电器驱动，可检测不少于十种不同的事件并按照编程设定驱动外部继电器。如果检测到事件发生，外部继电器被触发，触发输出时间可编程；
- 7) 支持 1 个系统主密码和多个用户密码；
- 8) 键盘自带紧急按键软防区和防劫持操作，提供更多的安全保障；
- 9) 可使用 LED 或 ALPHA（LCD）键盘对系统进行控制，也可通过接警中心远程遥控；
- 10) 键盘内置蜂鸣器，作为故障、报警等事件提示；
- 11) 内置拨号器，直接报告到接警中心接收机，重拨时间与轮次可编程；
- 12) 含备电电池 12V5AH；
- 13) 不少于叁年原厂质保；
- 14) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章；

3.13.3.2. 双鉴探测器

- 1) 探测范围不小于 7.6mx9m;
- 2) 电源兼容 25mA /7.5-16VDC (UL: 3.9-14.5 VDC);
- 3) 防拆开关(常闭)兼容 50mA, 24VDC;
- 4) 报警继电器兼容励磁 A 型 500mA, 30 VDC;

3.14. 会议室设备

3.14.1. 系统概述

该项目会议室位置进沪站房 2F, 会议室用于承担全体会议、分局视频会议、教育培训等工作, 要求具有较高的功能要求, 用以满足不同形式的会议模式。其中, 会议室设备公安三级视频会议图像终端(含软件)接入分局公安信息网。

3.14.2. 功能需求

本系统设计了 1 套视频会议系统, 支持无缝接入青浦分局当前三级视频会议系统和指挥调度视频会议系统, 可与派出所、其他检查站、区局及市局进行流畅视频会议, 并配备了相应的音频及视频设备, 满足日常会议及远程视频会议的需求。

具有投影显示(其中投影设备由甲方提供)、会议扩声、信号处理、远程会议等功能。

会议扩声, 需配置音箱、功放、调音台、会议话筒等设备。

会议室配置多功能地面插座, 支持包括网络、视频、话筒、音频、强电等接口。

3.14.3. 主要设备技术指标

3.14.3.1. 图像终端(含软件)

- 1) ▲非 PC 非工控机架构产品, 采用嵌入式硬件架构设计, 嵌入式操作系统, 会议速率 IP 为 128Kbps~8Mbps 码流, 音频效果可达到 20KHZ; 需提供原厂项目授权书并提供具有“CMA、CNAS”标识的“中国认可国际互认”的省级以上权威机构检验报告并加盖原厂公章;
- 2) 具备集成化设计的硬件结构, 嵌入式操作系统, 无需任何外部接口扩展模块;
- 3) 具备 10/100/1000M 自适应以太网接口, 可扩展支持 WIFI 和 4G/3G 通讯, 支持 IPv4 和

IPv6 协议，最高可达到 6M 码流；

- 4) 支持 H. 239/BFCP 双流数据协议；主流图像格式支持 CIF、4CIF、720P、1080I、1080P；活动视频帧率最高可达到 60 帧/秒，720P 活动视频帧率最高可达到 60 帧/秒，支持升级到 HD1080P 30 帧/秒编解码；
- 5) 至少支持 2 路高清输入接口：1 路内置全高清 1080P 摄像机，2 路高清输入兼容 /DVI/VGA/HDMI/YPBPR 接口，以满足摄像机、笔记本等各种不同高清设备的输入需求；
- 6) 在不扩展的情况下，具备至少 2 路 HDMI 数字高清输出接口，所有高清输出都可以支持 1080P 高清视频输出；
- 7) 支持 G. 711, G. 722, G. 722. 1, G. 729, G. 719, AAC-LD 等音频协议，支持 20KHz 高清音频；
- 8) 终端具有自动增益控制、自动噪声抑制和自适应回声抑制功能；
- 9) 在不扩展的情况下，音频需支持至少 1 路麦克阵列输入，1 路卡农头输入，1 路线性输入及 1 路 HDMI 音频输入；在不扩展的情况下，音频需支持至少 1 路线性输出及 1 路 HDMI 音频输出。
- 10) 支持 H. 239 和 BFCP 双流标准，双流分辨率达到 1080P；
- 11) 终端支持遥控器控制，支持 WEB, USB 等方式进行远程和本地系统维护管理；终端支持通过 Web 页面进行视频预览以及摄像头控制功能
- 12) 支持 7x24 小时连续开机运行，MTBF 值大于 60000 小时；
- 13) 系统需支持状态指示灯，通过提供多种不同的组合方式实时反应系统状态，方便用户进行监测；
- 14) 支持网络媒体纠错或丢包恢复功能，在网络丢率 30%的情况下依然能保持较好的音视频通信质量；
- 15) 提供设备进网许可证复印件并加盖原厂公章；
- 16) 提供 3C 证书复印件并加盖原厂公章；
- 17) 提供不少于三年原厂质保承诺书并加盖原厂公章。
- 18) 图像终端（含软件）需支持无缝接入青浦分局当前三级视频会议系统和指挥调度视频会议系统，提供原厂供货商授权书及无缝接入承诺书。

3.14.3.2. 高清会议摄像机

- 1) 传感器类型：不小于 1/3 CMOS；

- 2) CCD 有效像素: ≥ 200 万; 信号格式支持 NTSC/PAL; 水平分辨率支持 1080P/1080I;
- 3) 输出信号制式支持 1920*1080P@60Hz、1920*1080P@50Hz、1920*1080I@60Hz、1920*1080I@50Hz, 并向下兼容;
- 4) 水平亮度分解力 (HDMI) ≥ 1050 线, 具有宽动态功能;
- 5) 视频接口不低于 HDMI*1、3G-SDI*1、RJ45*1, 三路接口图像可同时输出;
- 6) 不低于 12 倍光学变焦, 不低于 10 倍电子放大, 支持彩转黑;
- 7) 水平转动覆盖 $\pm 170^\circ$ 范围, 垂直转动覆盖 $-30^\circ \sim 90^\circ$ 范围;
- 8) 水平视场角覆盖 $6.5^\circ \sim 72.5^\circ$ 范围, 垂直视场角覆盖 $3.7^\circ \sim 40.8^\circ$ 范围;
- 9) 最低照度不低于 12LUX/F1.1.8; 快门速度覆盖 1/2 to 1/10,000 s 范围;
- 10) 信噪比 $> 50\text{dB}$;
- 11) 支持图像冻结, 支持图像翻转, 支持吊顶安装;
- 12) 支持终端遥控器通过摄像机控制终端;
- 13) 支持自动增益和手动增益;
- 14) 支持自动、手动、室内、室外、ATW、一触式白平衡;
- 15) 支持自动、手动、优先级模式、亮度、EV 补偿、背光补偿、Slow AE;
- 16) 摄像机控制接口兼容 RS-232C (VISCA 协议)、RS-422 (VISCA 协议)、PELCO :P/D 等协议;
- 17) 电源应兼容 12V DC;
- 18) 支持 0 至 40 度温度下正常工作; 支持 -20 至 60 度温度下正常储存;
- 19) 提供具有 “CMA、CNAS” 标识的 “中国认可国际互认” 的省级以上权威机构检验报告并加盖原厂公章。
- 20) 提供不小于三年的原厂质保承诺书;

3.14.3.3. 壁挂音箱

- 1) 不低于 2 单元 2 分频倒相式, 配置不低于 6.5" 低频驱动器和 1" 高频驱动器;
- 2) 额定功率 $\geq 100\text{W}$;
- 3) 灵敏度 $\geq 96\text{ dB}$;
- 4) 最大连续声压级 $\geq 116\text{ dB}$;
- 5) 指向特性 (-6dB) 涵盖 $90^\circ\text{ H} \times 90^\circ\text{ V}$ 范围;
- 6) 频率范围涵盖 80Hz~20KHz。

3.14.3.4. 功率放大器

- 1) 立体声模式（双信道同时驱动） $\geq 300W(8\Omega)$ ， $450W(4\Omega)$ ；
- 2) 总谐波失真 $<0.025\% @ 8\Omega$ ；
- 3) 信噪比 $\geq 110dB$ ；
- 4) 输入灵敏度兼容 $0.775V/1.44V$ ；
- 5) 输入阻抗兼容 $20K/10K$ ；
- 6) 阻尼系数 $\geq 300 @ 8\Omega$ ；
- 7) 频率响应 $20Hz \sim 20kHz$ ， $+0/-0.5dB1W/8\Omega$ ；
- 8) 转换速率 $\geq 30V/\mu s$ ；
- 9) 提供 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；
- 10) 提供 CNAS 检测报告复印件并加盖原厂公章；

3.14.3.5. 数字音频处理器

- 1) 不少于 4 路平衡输入、不少于 8 路平衡输出；
- 2) 24bit sigma-delta 转换器，不低于 96KHz 采样率，不低于 32 位 DSP 芯片处理；
- 3) 输入处理部分包含增益、静音、门限、延时、相位等处理功能；
- 4) 每通道独立高低通滤波；
- 5) 输入每通道含 8 段独立可调参量均衡、输出每通道含 9 段独立可调参量均衡；
- 6) 输出处理部分包含增益、静音、联调、分频、参量均衡、压限、相位、延时等处理单元；
- 7) 所有输入输出之间可以自由进行音频信号路由矩阵分配，并且输入输出通道名称可以更改；
- 8) 所有输入输出的参数可以联动调节，并且任意通道之间的参数可以自由复制；
- 9) 面板输入输出均配有 5 段高精度电平指示 LED，按键设计有背景指引 LED；
- 10) 可以通过 USB 或 RS232 端口控制，通过 RS485 方式可实现远程定时控制及级联。
- 11) 提供 CNAS 检测报告复印件并加盖原厂公章；
- 12) 提供 3C 认证报告复印件并加盖原厂公章；
- 13) 提供 CE 认证报告复印件并加盖原厂公章；
- 14) 提供音频管理软件著作权证书复印件并加盖原厂公章；

3.14.3.6. 调音台

- 1) 不少于 4 路可独立切换 MIC/LINE 单声道输入通道;
- 2) 不少于 2 组可切换立体声/单声道线路 LINE 输入通道;
- 3) 不少于 1 组立体 RCA 输入通道;
- 4) 不少于 2 路可选择切换 Hi-Z 输入, 用于高阻抗输入;
- 5) 不少于 7 段均衡;
- 6) 具备单独+48v 幻象电源开关;
- 7) 内置 USB 声卡录制播放选择;
- 8) 内置 MP3 大屏播放器;
- 9) 内置蓝牙播放;
- 10) PAN/BAL 旋钮可控制通道声像平衡;
- 11) 提供 CMA/CNAS 检测报告复印件并加盖原厂公章;

3.14.3.7. 无线手持话筒

- 1) 面板具备全彩 TFT 显示屏;
- 2) 具备 32.768KHz 导频技术;
- 3) 具有操作锁定功能防止误工作;
- 4) 拥有互不干扰的频率可以设定及变换;
- 5) 低功耗频率范围涵盖 612-850MHz;
- 6) UHF 频段, PLL 锁相环频率合成技术;
- 7) 红外自动同步技术, 可自动快速的与发射器对频;
- 8) Auto Scan 功能可快速搜索不受干扰的频道;
- 9) 不少于 10 档接收灵敏度, 可根据演出环境不同而调整 SQ 值以避免杂音干扰;
- 10) 提供 CMA/CNAS 检测报告复印件并加盖原厂公章;

3.14.3.8. 电源时序器

- 1) 不少于 8 路可控通道;
- 2) 额定总电流 $\geq 40A$, 且单路输出电流 $\geq 8A$;
- 3) 具备 1000 级延时可调;

- 4) 自带不小于 2 寸彩色液晶显示屏，显示电压、时间及通道状态等信息；
- 5) 具备欠压、过压等保护功能，支持定时功能；
- 6) 可实现远程集中控制及级联控制；

3.14.3.9. 数字会议话筒主机

- 1) 采用不小于 5 寸全视角 IPS 电容触摸屏；
- 2) 支持 USB 录音，高保真 WAV 格式输出；
- 3) 频率响应覆盖 20Hz-20kHz 范围；
- 4) 信噪比 $\geq 96\text{dBA}$ ；
- 5) 总谐波失真 $\leq 0.05\%$ ；
- 6) 录音接口兼容 USB 接口；
- 7) 话简单元接口 DIN-8 不少于 4 组，RJ45 不少于 3 组；
- 8) 中控接口至少具备 1 组 RS-232；
- 9) 系统具备会议服务功能，发言单元可申请茶水、咖啡、纸、笔、服务人员等服务，需提供第三方权威机构检测报告证明复印件并加盖原厂公章；
- 10) 网络化协作管理，系统主机可设置 IP 地址，具有 TCP/IP 网络接口，可连接无线路由器，使用同一局域网内的电脑、手机、平板等设备对主机进行操作设置，需提供第三方权威机构检测报告证明复印件并加盖原厂公章；
- 11) 具有 USB 接口，可连接电脑对主机进行操作设置；
- 12) 支持摄像跟踪及表决功能，具有摄像头 232 和 485 通讯接口，连接标清或高清摄像头，支持 SONY VISCA、PELCO P/D 通讯协议；
- 13) 具有中控代码 232 接口（3P 凤凰插）；
- 14) 提供数字化会议软件著作权证书复印件并加盖原厂公章；
- 15) 提供 CNAS 检测报告复印件并加盖原厂公章；

3.14.3.10. 数字会议话筒

- 1) 工作电压兼容 DC24V；
- 2) 输入、输出具备 DIN-8P；
- 3) 灵敏度不低于 -46 dBV/Pa ；
- 4) 频率响应涵盖 20Hz~20KHz 范围；

- 5) 等效噪声不低于 20 dBA (SPL);
- 6) 话筒最大声压级不低于 SPL 125 dB (THD<3%);
- 7) 显示屏不小于 128x32 LED ;
- 8) 支持桌面安装方式, 满足实际使用场景。

3.15. 无线调度设备

3.15.1. 系统概述

为满足胜利路检查站与分局指挥中心、分局其他各单位、站内民警的通信需求, 更好的为辖区内公安和安全保卫工作服务。在检查站配置无线调度设备, 以此来提高处置突发事件的能力。

3.15.2. 功能需求

在胜利路检查站楼顶平台上新装 4 根数字电台室外天线, 将数字电台信号引入至检查站内, 其中进沪站房 2 套, 出沪站房 2 套, 其中电台设备由分局提供, 投标单位须完成馈线跳线制作, 并预留至甲方指定位置。

3.15.3. 主要设备技术指标

3.15.3.1. 数字电台天线

- 1) 带宽不低于 10MHz;
- 2) 增益不小于 7.8dBi;
- 3) 频率范围覆盖 330~390MHz 范围;
- 4) 垂直面波瓣宽度不小于 17° ;
- 5) 驻波比 $\leq$ 1.5;
- 6) 阻抗兼容 50 欧姆;
- 7) 极化方式兼容垂直极化方式;
- 8) 最大功率不小于 100W;
- 9) 雷电保护具备垂直接地;
- 10) 接头型号兼容 N 座;
- 11) 长度不低于 1.8 米;

3.15.4. 射频同轴电缆

- 1) 特性阻抗兼容 $50\ \Omega$ 与数字电台天线匹配;
- 2) 驻波比 ≤ 1.5 ;
- 3) 传输损耗 $\leq 3.83\text{dB}/100\text{m}$ (20°C 时);
- 4) 内、外导体为铜质;
- 5) 外护套满足低烟、无卤、阻燃要求;

3.15.5. 接地卡

- 1) 主材材质满足紫铜;
- 2) 压力 $\geq 3000\ \text{N}$
- 3) 工作温度 $-40\sim 70^{\circ}\text{C}$;
- 4) 标称放电电流不小于 20kA ;
- 5) 最大通流容量不小于 70kA ;

3.15.5.1. 防雷器

- 1) 频率覆盖 $0\sim 2.5\text{GHz}$ 范围;
- 2) 接口制式兼容 FM / FF;
- 3) 标称放电电流 $I_n(8/20\ \mu\text{s})$ 不小于 10kA ;
- 4) 最大放电电流了 $I_{\text{max}}(8/20\ \mu\text{s})$ 不小于 20kA ;
- 5) 最大容许功率不小于 2500W ;
- 6) 微插入损耗 不大于 0.2dB ;
- 7) 特性阻抗兼容 $50\ \Omega$;
- 8) 驻波比 < 1.2 ;

3.15.5.2. 天馈固定

- 1) 长度 $1\sim 1.5$ 米, 满足实际使用需求;
- 2) 直径不小于 $\Phi 50$;
- 3) 主材材质不低于热镀锌钢管;
- 4) 辅材材质热镀锌角钢;

- 5) 抗风强度大于 40 每秒米;
- 6) 接地电阻小于 4 欧姆;

3.15.5.3. 避雷针

- 1) 高度不低于 4.5 米;
- 2) 主材材质不低于热镀锌钢管;
- 3) 辅材材质不低于热镀锌角钢;
- 4) 抗风强度大于 40 每秒米;
- 5) 接地电阻小于 4 欧姆;
- 6) 雷电通流大于 150 千安;

3.16. 机房设备

3.16.1. 系统概述

本项目中计算机数据机房系统是检查站信息化系统的运行环境中枢, 计算机数据机房系统要求保证设施设备系统及管控运行能正常有效工作。整个计算机数据机房系统工程能体现技术先进、质量可靠、安全稳定、美观舒适、经济合理、标准规范的特点。其中, 机房环控系统接入分局公安信息网。

3.16.2. 功能需求

胜利路检查站主要有 2 个机房, 网络核心机房设置在进沪站房 2F, 出沪机房设置在出沪站房 2F。

计算机数据机房内空间布局需充分考虑到装饰、电气、空调、机柜及消防等系统要求; 能充分利用机房区域空间尽可能设置更多的设备机柜, 同时需要考虑消防、空调制冷、强弱电线路敷设等因素; 还需为人员操作、设备出入等留有相应的空间。计算机数据机房总体布局需满足如下方面:

进沪核心机房机柜配置不少于 15 台 600*1200*2000mm 机柜, 出沪弱电机房机柜配置不少于 2 台 600*1200*2000mm 机柜, 机柜与机柜间用网格桥架进行沟通, 并配置接地铜排、等电位连接线、接地线等接地装置。

环控系统主要对机房环境进行监测, 包括 UPS 监测系统、市电监测系统、精密空调监

测系统、温湿度监测系统、氢气监测系统、漏水监测系统、消防监测系统、门禁监测系统、图像监测系统等内容。要求无缝接入分局现有环控平台。系统主要设置在入沪机房、UPS 机房、出沪弱电机房，并在进沪机房（核心机房）配置机房气体保护设备及强排烟设备等。

入沪弱电机房配置 2 台 50KVA380V 输入输出的 UPS，每台外接 64 节 12v150AH 电池，给 17 台机柜进行不间断供电（包含出沪机房弱电间内的 2 台服务器机柜供电）（甲供）。

UPS 机房的市电总进线由检查站土建建设方提供并敷设到位，在一楼配置 1 套市电配电柜，用于市电接入，同时在二层机房内配置套市电配电柜，对引入机房的二路总电缆进行独立配置。在二层机房安装 2 台 UPS 配电（AB 双路便于不断电检修，系统采用“安-安”工作），配置 2 套相互独立的 UPS 电源输出开关箱，从进沪核心机房 B 路 UPS 输出柜敷设一根 4*6mm² 线缆至出沪二层弱电机房，对二层弱电机房的 2 台服务器机柜进行供电。

进沪机房配置 2 套 40.9KW 制冷量的精密空调（甲供），两套系统独立工作、互为冗余。投标单位在进行总体设计时，应充分考虑甲供设备的配电预留，并统筹管理相关配合单位。

3.16.3. 主要设备技术指标

3.16.3.1. 通讯转换模块

- 1) 协议兼容两线 RS-485 (DATA+, DATA-);
- 2) 内置“自适应”电路，自动调节波特率，覆盖 300~115200bps 范围;
- 3) RS-485 电路可接入不少于 256 个模块;
- 4) 隔离电压不低于 3000V;
- 5) 隔离位置兼容 RS-232 端;
- 6) 距离不低于 1200 米;
- 7) 电源兼容+10V ~ +30VDC 范围;
- 8) 功耗≤2.2W;
- 9) 不少于三年原厂质保;

3.16.3.2. 电量仪

- 1) 测量类型兼容 三相三线交流系统、三相四线交流系统;
- 2) 每周波采样率不低于 64 次;
- 3) 数据刷新速率 不大于 1S;

- 4) 测量数度, 电流 不低于 0.5%, 电压不低于 0.5%, 功率不低于 0.5%, 频率 不低于 0.05Hz, 有功电能不低于 1.0%, 无功电能不低于 1.0%;
- 5) 直接接入输入电压特性 测量电压兼容 $3 \times 220/380V$;
- 6) 经互感器接入输入电压特性 测量电压兼容 $3 \times 57.7/100V$;
- 7) 允许过载能力 不低于 1.2 倍/连续;
- 8) 输入阻抗 兼容 $1.8M\Omega$;
- 9) 经互感器接入输入电流特性 测量电流兼容 5A 和 1A;
- 10) 允许连续过载能力不低于 1.2 倍;
- 11) 不少于三年原厂质保;

3.16.3.3. 互感器

- 1) 设备最高电压不低于 720V;
- 2) 工作耐压不低于 $4000V50Hz/1min$ (1mA);
- 3) 一次额定电流不低于 0-250A;
- 4) 二次额定电流不低于 5A/1A;
- 5) 频率兼容 50/60Hz;
- 6) 孔径兼容 36mm;
- 7) 不少于三年原厂质保;

3.16.3.4. 控制器

- 1) 基本特点 反应时间 $\leq 2S$;
- 2) 检测距离最大 不小于 500 米;
- 3) 电源要求兼容 DC 9~30V, 功率不大于 0.2W;
- 4) 兼容 RS485 接口 通讯协议 MODBUS-RTU 协议;
- 5) 固态继电器 特点 不少于 1 组, 常态断开或常态闭合;
- 6) 负载不大于 DC 60V 100mA;
- 7) ESD 防护 感应线静电防护 接触放电不低于 $\pm 16KV$, 空气放电不低于 $\pm 25KV$;
- 8) 不少于三年原厂质保;

3.16.3.5. 检测绳

- 1) 线缆直径 不低于 6.0 mm;
- 2) 检测导线外阻 不大于 20 欧姆/100m;
- 3) 线缆重量不大于 28g/米;
- 4) 线缆颜色 (骨架) 黄色, 可定制颜色;
- 5) 最大暴露温度不低于 85℃;
- 6) 长度不小于 7.5 米漏水检测绳含配套安装辅材;
- 7) 不少于三年原厂质保;

3.16.3.6. 温湿度传感器

- 1) 工作电压 兼容 12VDC (10V~15VDC);
- 2) 温度测量 温度范围 覆盖-20℃~70℃ 或 -4°F~176°F 范围;
- 3) 在 25℃时测试温度误差 $< \pm 0.3^{\circ}\text{C}$;
- 4) 湿度测量 湿度范围覆盖 0~100%RH 范围;
- 5) 在 25℃、60%RH 时测试湿度误差 $< \pm 3\%\text{RH}$;
- 6) 通信接口 物理接口兼容 RS485;
- 7) 不少于三年原厂质保;

3.16.3.7. 氢气监测系统

- 1) 量程覆盖 0-1000ppm 范围;
- 2) 分辨精度不低于 0.1ppm、0.01 可选;
- 3) 准确性 $\leq \pm 3\% \text{ FS}$
- 4) 响应时间 < 30 秒 ;
- 5) 线性度 $\pm 0.5\%$;
- 6) 重复性 $\pm 0.5\%$;
- 7) 年度漂移 $\leq \pm 3\%$;
- 8) 测量方式兼容扩散式 ;
- 9) 防护等级不低于 IP65 ;
- 10) 显示方式 LCD 显示, 白色背光 ;

- 11) 工作环境温度-20~50° C ；
- 12) 工作环境湿度 10~95%RH 非凝露 ；
- 13) 工作电压兼容 24VDC；
- 14) 输出不少于 4~20mA、RS485 和一路开关；
- 15) 不少于三年原厂质保；

3.16.3.8. 烟感探测器

- 1) 工作电压兼容 DC9-16V；
- 2) 静态电流≤2mA (DC12V 时)；
- 3) 报警电流≤10mA (DC12 时)；
- 4) 报警指示至少具备红色 LED；
- 5) 传感器红色光电传感器；
- 6) 工作温度-10℃~+50℃；
- 7) 环境湿度不低于最大 95%RH（无凝结现象）；
- 8) 抗 RF 干扰不低于 10MHz-1GHz20V/m；
- 9) 报警输出至少包含常开、常闭，接点 DC28V 100mA；
- 8) 复位方式支持自动复位；
- 9) 不少于三年原厂质保；

3.16.3.9. 消防系统采集模块

- 1) 输入通道不少于 16 路；
- 2) 数字电平 0 兼容+2V max；
- 3) 数字电平 1 兼容+4 to +30V；
- 4) 输入阻抗不低于 820 ohms；
- 5) 电源输入覆盖+10V to +30V DC 范围；
- 6) 功耗不大于 0.9W；
- 10) 输出兼容 RS-485；
- 11) 不少于三年原厂质保；

3.16.3.10. 串口服务器

- 1) 硬件配置 RS-485/422 不少于 8 路;
- 2) 以太网口不少于 1 个;
- 3) 电源不少于 1 路;
- 4) 工作条件 电源输入兼容 9~48VDC;
- 5) 功耗 空载功率不大于 1.73W;
- 6) 满载功耗不大于 2.31W;
- 7) 环境温度 工作温度: -40~75℃;
- 8) 存储温度: -40~85℃;
- 12) 环境湿度 5%~95% (无凝露);
- 13) 不少于三年原厂质保;

3.16.3.11. 单点子系统软件接入

- 1) 人机界面交互体验,全中文图形化设计,层次清晰页面简洁。核心监控界面页面轮询、多屏个性展示,定制开发,化繁为简,轻松运维。
- 2) 设备监控,包含实现电力、环境、安防等子系统全方位监控管理的数据集中管理;
- 3) 权限管理,多级权限管理、职能分配,保障系统操作安全;
- 4) 报表分析,提供告警/数据报表分析模型,多角度深挖科学化数据支持;
- 5) 支持手动/定时/报警联动等控制策略,实现自动控制;
- 6) 事件根源分析过滤,提升监测准确度;
- 7) 支持 PUE、能耗数据实时动态展示,多维度对比分析,掌握能效;
- 8) 须提供产品原厂授权书、不少于三年原厂质保书。
- 9) 机房环控系统需支持无缝接入青浦分局当前机房环控系统(计通 JITON-AMS 计算机集中监控软件 V5.01),需提供无缝接入承诺书;

3.17. 室外通信光缆设备(胜利路检查站至赵屯派出所)

3.17.1. 系统概述

室外通信光缆部分主要包括胜利路检查站至赵屯派出所光缆及通信管道建设,建成后

满足胜利路检查站公安信息网、视频传输网、政务网等配套网络的接入需求。

3.18. 功能需求

本检查站铺设 24 芯单模室外铠装光缆至赵屯派出所，根据现场实际情况进行排查铺设，预计 3.73 千米。包括光缆及信息管道建设，其中信息管道建设费包含 20 年管道使用费及 20 年信息管道运维服务费用。

4. 其他需求

4.1. 投标要求

1、投标文件应包括必要的报价清单、清楚列出每单件设备、材料的计量单位、数量、规格型号、单价及总价。中标方应充分考虑现场实际情况，包括开挖、线管线缆铺设等情况，都应包含在整体报价中。

2、投标清单内所有设备必须标注其生产厂商或品牌、产地及规格、型号、技术性能指标。

3、投标方技术方案除满足上述招标需求内容外，须提交：

技术图纸：各系统架构图、终端布点图、工艺大样图、整体布局图、后端设备机柜布置图、设备连线图、各系统图、配电系统图、效果图等以及必要的配套配合图纸等技术深化图纸。

4、投标方在投标时需对公安业务有明确的熟悉，本项目由于不仅涉及公安业务，还必需在试运行期间要确保业务不影响上联派出所相关业务，所以不仅要求所采用的技术成熟与可靠，更应考虑到其所选的设备应与市局、与分局、与派出所原有系统的无缝连接，更为重要的是要对其施工、割接、搬迁时有预案可行、可靠，故在投标时投标人应提供必须的证明，说明在投标时提供足以证明其具有以上相关能力的、证据，特别是应提供建设类似的业绩。此项要求作为评标时的类似业绩的一个重要内容。

5、本项目需协调土建项目中的弱电承建方完成土建弱电相关系统（如有）无缝接入到本项目整体系统中，上述工作内容应包括在本项目整体报价中。

6、投标人在进行技术响应时应注意，招标人在招标需求中指出的工艺、材料和设备的参数供参考作用，并没有任何指定性。投标人在投标时可以选择实质上优于或相当于招标需求中的要求。

7、本项目投标单位应充分考虑甲供设备的布局、安装位置等因素并在方案中体现甲供

设备的深化设计包括设备的供配电总体设计、摆放位置、承重等因数，并统筹管理协调相关单位的进场时间、开机时间、系统联合调试、成品保护等因素，甲供产品的主要包含如下设备：

- (1) 国产服务器 9 套及配套操作系统和数据库；
- (2) 防火墙 3 套；
- (3) 会议室高清投影机及配套吊装支架幕布等 1 套；
- (4) 进沪机房 2 套 50KVA UPS 设备含电池、直流开关箱等；
- (5) 进沪机房 2 套 40KW 精密空调含配套铜管等；

4.2. 质量要求

本项目实施质量标准必须符合中华人民共和国国家标准。若工程质量标准高于国家标准，则按本技术规格书约定的标准执行。本项目还应符合国家和上海市有关智能信息化系统运行安全之规定，以及公安内部相关规定。

中标方应按照 IS09001 质量管理标准为工程实施、竣工和弥补缺陷建立适当和可行的质量保证体系，并保证工程的实施、竣工和弥补缺陷的全部过程符合该质量保证体系的要求。

应按照质量保证体系的要求提供、填写、整理并保存任何必要的过程记录。这些过程记录应随时可供建设方、监理工程师或有关主管部门查阅。

项目隐蔽工程或中间验收部位在被覆盖或隐蔽之前，必须经过检验并得到业主或监理工程师的批准。

项目建成后，中标方应向用户提供完整的技术资料，包括设备随机资料、用户手册、管理员手册、安装指南等用户纸质和电子文档资料。

4.3. 实施要求

4.3.1. 项目工期要求

本项目的施工工期要求为 90 日历天，投标方完成所有设备安装调试工作经自检合格通过预验收；预验收后不少于 1 个月的试运行，满足验收条件即可进行终验收。

中标方须根据招标需求，对项目进行详细的施工设计，并经用户确认。主要设备采购前，须征得用户确认后，方可采购、施工；中标方提供的设备必须是全新、成熟、稳定、可靠的，适合长时间连续工作的。

投标单位应充分考虑现场实际情况，包括开挖、线管线缆铺设等情况，都应包含在整体报价中。

4.3.2. 项目技术人员要求

本项目的项目经理需具备较强的项目管理能力和协调能力，项目经理需具备一级建造师注册证书（机电工程或通信与广电专业）。本项目的工程技术负责人员必须是行业经验丰富的系统工程师，技术负责人具备二级及以上建造师注册证书（机电工程专业）同时应具备上海市中级及以上专业技术职称证书。投标方应保持技术队伍的相对稳定，以上人员需提供开标前半年内连续三个月的社保证明。

中标方应负责各系统及各系统设备在实施现场就位安装和调试、操作培训等的全部工作，按照合同文件工作与管理要求负责对项目进度的安排、现场的安全文明施工统一管理和协调，严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织项目实施，采取必要的安全防护措施，消除安全事故隐患。由于中标人管理与安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由中标方承担。

4.3.3. 成品保护要求：

施工组织设计内容应含有专业的成品保护方案，成品保护方案中需要含有材料、设备的进场、下车、转运、入库、安装、使用等条件下的成品保护措施。

保护范围：一切材料、设备、成品、半成品，以及在土建弱电内实施完毕的内容。

成品的修复：若中标单位在施工过程中对第三方单位或者甲方的设备材料、半成品或成品

产生了损坏，由第三方单位或者甲方进行修复或更换，所产生的一切费用由中标单位承担。

4.3.4. 安全生产、文明施工（安装）与环境保护要求：

投标人应具备上海市或有关行业管理部门规定的在本市进行相关安装、调试服务所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

在项目安装、调试实施期间为确保安装作业区域及周围环境的整洁和不影响其他活动正常进行，中标人应严格执行国家与上海市有关安全文明施工（安装）管理的法律、法规和

政策，积极主动加强和落实安全文明施工（安装）及环境保护等有关管理工作，并按规定承担相应的费用。中标人若违反规定野蛮施工、违章作业等原因造成的一切损失和责任由中标人承担。

中标人在项目供货、安装实施期间，必须遵守国家与上海市各项有关安全作业规章、规范与，建立动用明火申请批准制度，安全用电等制度，确保杜绝各类事故的发生。

中标人现场设备安装负责人应具有专业证书，安装人员必须持证上岗。中标人应对设备安装、调试期间自身和第三方安全与财产负责。

中标人在组织项目实施时必须按安装施工计划协调好现场施工（安装）工作，在项目验收合格移交前对到场货物承担保管责任。中标人在项目实施期间必须保护好施工区域内的环境和原有建筑、装饰与设施，保证环境和原有建筑、装饰与设施完好。

中标方需为安装施工人员配备相应的防护工具、施工器械、购买相关保险等，施工过程中发生任何生产事故与招标方无关。

4.4. 验收要求

中标方已提供了合同规定的全部货物、服务和资料。完成备货后，根据最终用户提供的设备清单、送货地点（单位）进行发货，由用户或监理负责设备的签收及验货。

中标方已完成按合同约定的施工安装、测试及试运行工作。

中标方提供的竣工资料齐备完整。

中标方完成对各系统进行自测，形成自测报告，提交业主单位。验收前还需提供系统汇总表、各系统安装示意图、设备清单、技术方案（含设计文件、图纸、图表）等。项目施工完成，各项资料齐全，项目可开展预验收，预验收通过后方可进入试运行。对于预验收不合格的系统，施工单位需及时整改；整改后验收仍不合格的，即需返工。全部整改通过后，再次组织预验收。

在试运行期间，系统能够连续正常运行 1 个月，系统的实际运行的功能和性能以及测试性能指标满足技术规范要求；设备设施的实际运行性能和测试性能指标满足技术规范要求。

试运行时性能和功能满足合同要求。若项目在试运行结束后，仍存在双方无法达成共识的项目功能问题，用户有权委托第三方检查机构进行测试及验收，相关费用由中标方承担。

现场性能测试、功能和试运行时出现的问题已被解决至最终用户满意，对其它工程项

目的影响已消除。

符合政府或有关管理机构规定的其他任何竣工条件。项目通过了最终验收通过之日期称为“最终验收合格日期”。

项目验收完成后，中标方必须提供用不可擦写介质保存的系统汇总表、各系统安装示意图、设备清单、技术方案（含设计文件、图纸、图表）、信息点布局图、端点标签规范定义汇总表及永久链路测试报告等电子文档及书面文档，及全套项目竣工资料。

4.5. 售后服务要求

本项目免费保修期不少于 36 个月；自项目通过验收之日起算。

中标方在免费保修期内需安排每月对本项目各个子系统开展一次的定期巡检。用户可以根据现场实际需求调整进行对应设备变更调整。

中标方应在当地设立常驻的售后服务机构，处理所有维修和技术支持服务。该机构必须备有足够的零配件和技术力量，以满足建设方的维修需要。项目验收后, 提供专业运维技术人员不少于 2 名，负责项目进行定期维护和应急响应，重大活动期间常驻用户方（地址由用户方制定或协商）。

中标人需在本地设立常驻售后服务机构，须提供 7*24 小时售后服务，提供免费技术支持电话，提供全天候无间断的产品技术咨询、故障申报受理、硬件维修受理。接到故障报修后，中标方无法通过远程技术支持方式确诊时，中标方需安排工程师赶赴现场进行故障诊断，一般故障，售后服务响应时间 2 小时以内，4 小时内修复。遇特定时期、重大安保工作、重大突发事件或其他用户认为的重要情况时，遇故障需半小时内响应，1 小时内修复，或根据用户方要求派技术、维护人员在用户指定的机房值守，遇故障即时处理。如关键部件发生故障，一时无法排除，中标方需将故障内容及原因、处理过程和方法、完成处理及恢复正常的时间等以书面形式报告用户单位，中标方应提供同类型号备用应急替换设备。

中标人需作出无推诿承诺。即中标人应提供特殊措施，无论由于哪一方产生的问题而使系统发生不正常情况时，在得到用户方通知后，需立即派工程师到现场，全力协助用户方和其他供应商，使系统尽快恢复正常。

本项目中硬盘等存储介质在免费发生故障，中标方免费提供新的设备替换，故障硬盘保修期内不返还；中标方须保证在免费保修期内充足的备件供应，根据项目招标清单自行提供备品备件清单；

项目竣工后，中标方应制定相应的培训计划，对用户进行免费培训，免费培训用户操作人员，培训内容、培训场所、操作人员数量由用户安排。中标人应提供现场技术培训，就设备的安装、调试、使用和维护，培训用户方技术人员，直到用户方工作人员全部掌握运行操作、保养技术，并能达到正确维护、排除一般故障为止。培训费用由中标人承担。中标方在免费保修期内需安排每月对本项目各个子系统开展一次的定期巡检。

项目竣工后，中标方应向用户提供完整的技术资料，包括设备随机资料、应用软件源程序及介质、用户手册、管理员手册、安装指南、竣工图纸、各子系统使用说明等用户纸质和电子文档资料；

本项目在实施阶段及免费保修期内，甲方对本项目中采购的需接入公安信息网、视频传输网的设备开展安全性检测，对于检测中发现存在漏洞隐患的设备，中标单位应无条件承诺进行修复，投标单位需提供无条件修复承诺书并加盖投标单位公章。

本项目内所有硬盘等存储介质，均须提供存储介质不返还服务，即在质保期内存储介质出现故障中标方直接换新，坏件不返还，投标单位需提供项目质保期内存储介质不返还服务承诺书并加盖投标单位公章。

4.6. 项目的保密和知识产权

中标人保证对其提供的服务及出售的货物享有合法的权利，应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向采购人透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

采购人委托开发软件的知识产权归采购人所有。中标人向采购人交付使用的信息系统已享有知识产权的，采购人可在合同文件明确的范围内自主使用。

在本合同项下的任何权利和义务不因中标人发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则中标人的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对采购人承担连带责任。

中标人应遵守合同文件约定内容的保密要求。如果采购人提供的内容属于保密的，应签订保密协议，且双方均有保密义务。

采购人具有本项目内全部定制开发软件（如有）源代码的修改权和永久使用权，采购人对本项目内全部定制开发软件（如有）软件拥有产权。中标人在售后维护期内（包括续签的售后服务期）应提供项目内全部定制开发软件（如有）的后续升级及因定制开发软件升级导致的应用软件升级服务。如采购人使用该标的物构成上述侵权的，则中标人承担全部责任。

4.7. 付款方式

合同签订后，支付中标人不超出合同价的 30%作为预付款；项目整体完成、通过最终验收，并收到中标人开具的正规有效增值税普通发票后，采购人一次性支付项目余款。（每次实际支付金额以财政年度安排资金为准）。

项目需求中的所有条款及要求，如供应商未在投标文件中进行具体响应的部分，供应商中标后均视为完全满足采购方要求。

5. 主要设备清单

序号	设备名称	产品技术指标	单位	数量	备注
一	胜利路检查站市域卡口				
1.1	人像采集设备				
1	动态人脸抓拍机 （核心产品）	详见主要设备技术指标	台	11	含支架、配套电源、护罩等；
2	电源网络二合一防雷器	详见主要设备技术指标	套	11	摄像机配套防雷，每台摄像机一个
3	人员比对闸机（含控制器主板套件一套）	详见主要设备技术指标	套	2	入沪出沪安检大厅各一套
4	人证比对组件（含身份证阅读器一套）	详见主要设备技术指标	套	2	入沪出沪安检大厅各一套
5	检查站人脸识别比对算法授权	详见主要设备技术指标	套	13	
6	电源线	RVV3*1.5，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	100	
7	网线	六类非屏蔽，满足实际使用需求；	米	600	
8	电源线	RVV2*1.0，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	500	

1.2	市域卡口采集设备				
1	卡口抓拍单元 (核心产品)	详见主要设备技术指标	套	6	
2	检查站人脸识别比对算法授权	详见主要设备技术指标	套	6	
3	球形监控摄像机	详见主要设备技术指标	台	2	安装位置：大棚下，制高点；含配套支架等
4	固定场景监控摄像机	详见主要设备技术指标	台	8	含配套支架等
5	电源网络二合一防雷器	详见主要设备技术指标	套	16	
6	补光灯	详见主要设备技术指标	套	4	进出沪每个机动车道各 1 只
7	LED 补光灯	详见主要设备技术指标	套	2	进出沪非机动车道各 1 套
8	控制主机	详见主要设备技术指标	台	2	安装位置：进出沪 2 个落地设备箱内
9	光模块	千兆双芯单模模块 (1310nm, 10km, LC) 不少于叁年原厂质保；	个	4	控制主机上联检查站交换机
10	光跳线	光跳线，双芯双工，千兆单模，满足实际使用需求；	对	4	
11	车辆检测器	详见主要设备技术指标	台	2	
12	设备机箱	详见主要设备技术指标	台	2	2 个落地设备箱；
13	电源线	ZR-YJV-3*2.5 平方 3 芯电缆，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	600	
14	网线	六类非屏蔽，满足实际使用需求；	米	350	敷设位置：监控点位至设备箱
15	电源线	RVV3*1.5，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	300	

16	光缆	4 芯单模铠装光缆，含配套光纤熔接终端盒及熔接等光缆成端的全部配套产品。	米	600	敷设位置：检查站机房至 2 个卡口设备箱
1.3	车底智能检测设备				
1	固定式车底检测	详见主要设备技术指标	套	2	入沪出沪安检车道各一套
2	车底检测车牌抓拍机	详见主要设备技术指标	台	2	
3	电源线	ZR-YJV-3*2.5 平方 3 芯电缆，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	200	供电线缆
4	网线	六类非屏蔽，满足实际使用需求；	米	200	点位至设备箱
1.4	自动安检设备				
1	一体化道闸	详见主要设备技术指标	套	1	
2	车内人像摄像机	详见主要设备技术指标	套	4	
3	检查站人脸识别比对算法授权	详见主要设备技术指标	套	4	
4	可变显示屏	详见主要设备技术指标	套	1	
5	液压电动翻板式阻车器	详见主要设备技术指标	套	1	
6	电源线	YJV-5*2.5 平方电缆，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	80	阻车器供电电缆
7	工业交换机	详见主要设备技术指标	台	1	安装至设备箱内
8	千兆单模光模块	1. 单模模块 (1310nm, 10km, LC)； 2. 不少于叁年原厂质保	台	2	
9	设备汇聚机箱	抱杆安装，定制配套，含电器元件等	套	1	
10	车道灯	详见主要设备技术指标	套	1	
11	光缆	4 芯单模室外铠装光缆，含配套光纤熔接终端盒及熔接等光缆成端的全部配套产品。	米	300	

12	光跳线	单模光跳线，长度不小于 3 米，双芯双工，满足实际使用需求；	对	2	
13	电源线	ZR-YJV-3*2.5 平方 3 芯电缆，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	200	供电线缆
14	网线	六类非屏蔽，满足实际使用需求；	米	400	点位至设备箱 线缆
15	电源线	RVV3*1.5，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	400	
1.5	报警终端设备				
1	室内报警显示电视机	详见主要设备技术指标	块	2	
2	室外报警显示屏	详见主要设备技术指标	套	2	
3	号角报警喇叭	详见主要设备技术指标	只	2	
4	音频线	配套音频线缆，满足实际使用需求	米	300	
5	数字合并式功放	详见主要设备技术指标	台	1	
6	网线	六类非屏蔽，满足实际使用需求	米	200	屏幕通讯电缆
7	电源线	ZR-YJV-3*2.5 平方 3 芯电缆，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	140	屏幕供电线缆
1.6	市域卡口（陆路）检测系统（本地布控配套软件）				
1	车驾管控子平台（本地布控配套软件）	详见市域卡口（陆路）检测系统主要技术指标	套	1	成品软件
1.7	网络及服务器设备				
1	服务器接入交换机	详见主要设备技术指标	台	1	机房内视频传输网服务器接入（进沪机房）

2	光模块	光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC); 不少于叁年原厂质保;	个	2	
3	万兆多模光跳线	万兆多模光跳线, 满足实际使用需求;	对	2	
4	人脸服务节点硬件扩容	增配内存, 详见主要设备技术指标	条	12	适配浪潮CS5280H
5		增配系统盘 1, 详见主要设备技术指标	条	1	适配浪潮CS5280H
6		增配系统盘 2, 详见主要设备技术指标	块	4	适配浪潮CS5280H
7		增配数据盘, 详见主要设备技术指标	块	2	适配浪潮CS5280H
8		增配万兆光口板卡, 详见主要设备技术指标	块	1	适配浪潮CS5280H
9		增配高性能图形计算卡, 详见主要设备技术指标	块	4	适配浪潮CS5280H
10	公安专用硬盘录像机(核心产品)	详见主要设备技术指标	台	2	
11	监控级硬盘	不低于 8000G, 7200RPM, 256M, SATA 接口; 不少于叁年原厂质保; 在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘, 坏件不返还;	块	32	NVR 配套硬盘, 录像存储时间不少于 30d, 硬盘满配
12	高清切换器	详见主要设备技术指标	套	1	
13	磁盘阵列	详见主要设备技术指标	台	1	图片存储
14	企业级硬盘	不少于 4000G; 7200RPM; 256M; SATA 接口; 不少于叁年原厂质保; 在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘, 坏件不返还;	块	24	
15	应用管理服务节点硬件扩容	增配国产 CPU, 详见主要设备技术指标	颗	1	适配中科可控 R5230HA
16		增配内存, 详见主要设备技术指标	条	6	适配中科可控 R5230HA
17		增配数据盘, 详见主要设备技术指标	块	1	适配中科可控 R5230HA

18		增配系统盘，详见主要设备技术指标	套	1	适配中科可控 R5230HA
19		增配网卡，详见主要设备技术指标	块	1	适配中科可控 R5230HA
20	数据库服务器硬件扩容	增配国产 CPU，详见主要设备技术指标	颗	1	适配中科可控 R5230HA
21		增配内存，详见主要设备技术指标	条	6	适配中科可控 R5230HA
22		增配数据盘，详见主要设备技术指标	块	1	适配中科可控 R5230HA
23		增配系统盘，详见主要设备技术指标	套	1	适配中科可控 R5230HA
24		增配网卡，详见主要设备技术指标	块	1	适配中科可控 R5230HA
25	数据接入转发应用节点	详见主要设备技术指标	台	1	软硬一体机，含软件及平台对接服务
1.8	中心端硬件				
1	视频国标注册配置	详见主要设备技术指标	路	27	
2	人脸解析算法授权	详见主要设备技术指标	路	23	
3	车辆图片二次解析注册配置	利旧分局现有资源，车辆图片二次解析注册配置费用；	路	4	卡口抓拍：4路（机动车）；
4	分局视频中心接入授权	国标视频接入授权，赋能全局应用；	路	27	27 路视频接
二	胜利路检查站配套弱电系统				
2.1	综合布线及配套网络设备				
2.1.1	公安信息网				
1	核心交换机（核心产品）	详见主要设备技术指标	台	1	核心层
2	千兆单模光模块	千兆单模，40KM；用于上联；不少于叁年原厂质保；	个	2	上联赵屯派出所
3	单模千兆跳线	单模光跳线，长度不低于 10 米，双芯双工，满足实际需求；	对	2	

4	接入交换机（万兆）	详见主要设备技术指标；	台	1	公安信息网出沪（单模）
5	千兆单模光模块	单模光模块（1310nm, 10km, LC）；不少于叁年原厂质保；	个	2	
6	单模千兆跳线	单模光跳线，长度 3 米，双芯双工，满足实际使用需求；	对	2	
7	接入交换机（万兆）	详见主要设备技术指标	台	2	公安信息网入沪（多模）
8	千兆多模光模块	千兆多模光模块；不少于叁年原厂质保；	个	4	
9	多模千兆光跳纤	多模光跳线，长度 3 米，双芯双工，满足实际使用需求；	对	4	
2.1.2	视频传输网				
1	核心交换机	详见主要设备技术指标	台	1	感知网（视频传输网）
2	万兆单模光模块	光模块-SFP+-10G-单模模块（1550nm, 40km, LC）用于上联；不少于叁年原厂质保；	个	2	上联赵屯派出所
3	单模万兆跳线	单模光跳线，长度 10 米，双芯双工，满足实际使用需求；	对	2	
4	接入交换机（万兆）	详见主要设备技术指标	台	1	感知网（视频传输网）出沪
5	万兆单模光模块	光模块-SFP+-10G-单模模块（1310nm, 10km, LC）；不少于叁年原厂质保；	个	2	
6	单模万兆跳线	长度 3 米，双芯双工；单模万兆跳线；满足实际使用需求；	对	2	
7	接入交换机（万兆）	详见主要设备技术指标	台	2	感知网（视频传输网）入沪
8	万兆多模光模块	光模块-SFP+-10G-多模模块（850nm, 0.3km, LC）；不少于叁年原厂质保；	个	4	

9	多模万兆跳线	光跳线，长度 3 米，双芯双工；万兆多模；满足实际使用需求；	对	4	
2.1.3	政务网				
1	政务网接入交换机	详见主要设备技术指标	台	2	政务网出入沪 (入 1 台出 1 台)
2	千兆单模光模块	单模模块 (1310nm, 10km, LC)；不少于叁年原厂质保；	个	2	
3	光纤收发器	千兆单模 1 光 1 电	套	1	
4	单模千兆跳线	光跳线，长度 3 米，双芯双工；千兆单模；满足实际使用需求；	对	2	
2.1.4	互联网				
1	互联网交换机（核心）	详见主要设备技术指标	台	1	
2	POE 供电交换机	详见主要设备技术指标	台	2	入沪 1 套，出沪 1 套
3	千兆单模光模块	单模模块 (1310nm, 10km, LC)；不少于叁年原厂质保；	个	4	
4	单模千兆跳线	光跳线，长度 3 米，双芯双工；千兆单模；满足实际使用需求；	对	4	
5	无线 AC 控制器	详见主要设备技术指标	套	1	
6	无线 AP 授权接入	配套 AC 授权	个	13	接入互联网交换机
7	室内吸顶 AP	详见主要设备技术指标	台	13	
8	上网行为管理设备	详见主要设备技术指标	套	1	
2.1.5	防火墙				
1	防火墙威胁防护授权	3 年威胁防护 license 授权（防病毒、ips 等功能模块）兼容甲供防火墙（品牌型号：华为 USG6620E-K）；	套	3	

2	万兆多模光模块	光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC); 不少于叁年原厂质保;	个	12	
3	多模万兆跳线	光跳线, 长度 10 米, 双芯双工; 万兆多模; 满足实际使用场景	对	12	
2.1.6	综合布线配套设备				
1	双口面板 (含六类网络模块)	标准网络双口面板, 含 2 个六类非屏蔽网络模块;	个	149	
2	六类数据线	六类非屏蔽双绞线;	米	12000	
3	网络跳线	六类非屏蔽网络跳线, 长度 3 米;	根	360	颜色区分公安信息网、视频传输网、互联网、政务网、内部局域网等
4	网络跳线	六类非屏蔽网络跳线, 长度 2 米;	根	360	颜色区分公安信息网、视频传输网、互联网、政务网、内部局域网等
5	有线电视线缆	SYWV75-5, 满足现场使用需求	米	600	
6	有线电视线缆	SYWV75-7, 满足现场使用需求	米	200	进出沪机房级联
7	有线电视面板含模块	有线电视面板含模块, 满足现场使用需求	个	12	
8	分支分配器	分支分配器, 满足实际使用需求	套	1	
9	地插型双口网络面板 (含六类网络模块)	地插型双口网络面板 (含六类网络模块)	套	40	
10	电话跳线	UTP, 110-RJ45 跳线	根	100	
11	光缆	单模室外 24 芯铠装光缆, 含配套光纤熔接终端盒及熔接等光缆成端的全部配套产品。	米	200	进出沪机房级联

12	大对数电缆	50 对大对数，无氧铜、直径 0.4；	米	200	进出沪机房级联
13	网络配线架	24 口六类非屏蔽网络配线架	个	19	
14	理线架	1U 金属理线架	个	35	
15	光纤配线架	24 芯光纤配线架含配套熔接辅材等全部工作内容；	套	2	
16	尾纤	FC 单模尾纤 1 米，满足实际使用需求；	根	48	
17	110 配线架	110 配线架（50 对）	套	2	
2.2	声像监控设备				
1	1080P 半球摄像机	详见主要设备技术指标	台	4	超低照度，枪械库内用
2	1080P 半球摄像机 (核心产品)	详见主要设备技术指标	台	44	
3	高清宽动态枪机 (含镜头)	详见主要设备技术指标	台	2	违法处理窗口
4	高保真拾音器	详见主要设备技术指标	个	40	
5	桌面拾音器	详见主要设备技术指标	个	2	违法处理窗口
6	机架式集中供电	详见主要设备技术指标	台	6	
7	音频信号线	RVVP2*0.5，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	500	
8	电源线	RVV2*1.0，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	2520	
9	六类数据线	六类非屏蔽双绞线	米	2520	
10	公安专用硬盘录像机	详见主要设备技术指标	台	2	
11	监控级硬盘	不低于 8000G；7200RPM；256M；SATA；不少于叁年原厂质保；在质保期内硬盘出现故障直接更换新硬盘，坏件不返还；	块	32	
12	监控汇聚交换机	详见主要设备技术指标	台	1	

13	监控接入交换机	详见主要设备技术指标	台	3	进沪 2 台，出沪 1 台
14	万兆单模光模块	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm, 10km, LC)；不少于叁年原厂质保；	只	2	下联出沪交换机
15	万兆多模光模块	光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)；不少于叁年原厂质保；	只	6	其中 2 个上联公安信息网核心，4 个上联监控汇聚；
16	万兆跳线	光跳线，长度 10 米，双芯双工；满足实际使用场景	对	8	
2.3	门禁设备				
1	四门门禁控制器	详见主要设备技术指标	台	11	
2	读卡器	详见主要设备技术指标	个	28	
3	单门电磁锁	详见主要设备技术指标	套	10	
4	双门电磁锁	详见主要设备技术指标	套	4	
5	门禁智能控制软件	详见主要设备技术指标	套	1	成品软件
6	发卡器	详见主要设备技术指标	台	1	包含门禁卡数量 150 张
7	接入交换机	详见主要设备技术指标	台	2	进沪 1 台，出沪 1 台
8	千兆单模光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)；不少于叁年原厂质保；	个	4	
9	单模千兆跳线	光跳线，长度 3 米，双芯双工；千兆单模；	对	4	
10	电源箱	配套定制，满足实际使用需求；	台	11	
11	电源线	RVV3*1.0，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	660	
12	电锁线	RVV2*1.0，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	660	

13	信号线	RVV4*1.0，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	660	
14	六类数据线	六类非屏蔽双绞线；	米	1320	
2.4	窗口规范化设备				
1	电子公告显示设备	详见主要设备技术指标	台	1	安装位置：违法处理窗口
2	窗口对讲设备	详见主要设备技术指标	套	2	
3	电源线	RVV3*1.0，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	120	
4	网线	六类非屏蔽，满足实际使用需求	米	120	
2.5	云桌面设备				
1	云桌面应用服务器（硬件扩容）	增配国产 CPU，详见主要设备技术指标	颗	5	适配中科可控 R5230HA
2		增配内存，详见主要设备技术指标	条	20	适配中科可控 R5230HA
3		增配高速硬盘，详见主要设备技术指标	块	5	适配中科可控 R5230HA
4		增配固态硬盘，详见主要设备技术指标	套	5	适配中科可控 R5230HA
5		增配机械硬盘，详见主要设备技术指标	套	5	适配中科可控 R5230HA
6		增配 NIC 网络接口 1，详见主要设备技术指标	块	5	适配中科可控 R5230HA
7		增配 NIC 网络接口 2，详见主要设备技术指标	块	5	适配中科可控 R5230HA
8	云桌面专用软件	详见主要设备技术指标	套	5	
9	瘦终端（公安信息网）	详见主要设备技术指标	台	40	
10	云桌面数据交换机	详见主要设备技术指标	台	2	
11	云桌面接入交换机	详见主要设备技术指标	台	2	
12	光模块	万兆多模-850-300m-双纤, SFP+万兆多模光模块，速率：10Gb/s，波长：850nm，	只	28	

		传输距离：0.3km，双 LC 接口；不少于叁年原厂质保；			
13	多模万兆跳线	光跳线，长度 10 米，双芯双工；万兆多模；满足实际使用场景；	对	28	
2.6	区域联网报警设备				
1	报警主机含键盘（16 防区）	详见主要设备技术指标	台	2	进沪：1 台； 出沪：1 台；
2	报警主机含键盘（8 防区）	支持 8 个防区接入含键盘，可使用 LED 或 ALPHA（LCD）键盘对系统进行控制；	台	1	枪库：1 台；
3	紧急按钮	设备类型：紧急报警按钮，10A@250VAC，金属外壳；输出：常闭，常开；	个	18	
4	声光报警器	防火 ABS 阻燃外壳，红色或蓝色可选；额定电源 12VDC 工作电流 300mA；	个	12	
5	脚跳	定制配套	个	2	
6	双鉴探测器	详见主要设备技术指标	个	1	
7	门磁	独立安装，带开关；	套	1	
8	电源线	RVV2*1.0，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	600	
9	信号线	RVV4*1.0，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	1200	
2.7	会议室设备				
1	图像终端（含软件）	详见主要设备技术指标	套	1	安装位置：入沪 2F 会议室
2	高清会议摄像机	详见主要设备技术指标	套	1	
3	壁挂音箱	详见主要设备技术指标	只	4	
4	功率放大器	详见主要设备技术指标	台	2	
5	数字音频处理器	详见主要设备技术指标	台	1	
6	调音台	详见主要设备技术指标	台	1	
7	无线手持话筒	详见主要设备技术指标	套	2	
8	电源时序器	详见主要设备技术指标	台	1	

9	多功能桌面插座	定制支持 HDMI、网络、电源、音频，满足实际使用需求；	套	2	
10	高清视频切换器	HDMI 不低于 2 进 1 出，支持 4K*2K, 4K 国标线缆传输距离输入输出各 20 米； 1920*1080P 国标线缆传输距离输入输出各 30 米，不低于 2 路 HDMI 输入 1 路 HDMI 输出；	台	1	
11	数字会议话筒主机	详见主要设备技术指标	台	1	
12	数字会议话筒	详见主要设备技术指标	只	6	
13	数字话筒线	定制配套，满足实际使用需求	套	6	
14	HDMI 线	HDMI 高清线缆 长度 20 米，满足实际使用需求	根	5	
15	音频线	RVSP2*1.0，满足实际使用需求	米	300	
16	电源线	RVV3*1.0，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	100	
17	音响线	RVS2*1.5，满足实际使用需求	米	200	
18	网线	六类非屏蔽网线	米	200	
19	机柜	600*600*1500mm，前玻璃，后网孔；	台	1	
20	PDU	8 孔 16A，含输入电缆	个	2	
2.8	无线调度设备				
1	数字电台天线	详见主要设备技术指标	根	4	出沪 2 套，进沪 2 套
2	射频同轴电缆	详见主要设备技术指标	米	190	
3	电缆接头	配套 N 型公 头，满足实际使用需求	个	8	
4	接地卡	详见主要设备技术指标	个	4	
5	馈线卡	主材：聚丙烯、不锈钢；压力：≥2000 N；温度：-40～70℃4h；	个	4	

6	防雷器	详见主要设备技术指标	个	4	
7	天馈固定	详见主要设备技术指标	套	4	
8	避雷针	详见主要设备技术指标	套	2	
2.9	机房设备				
2.9.1	设备机柜及桥架				
1	机柜	600*1200*2000mm 服务器机柜；机柜静载不小于500Kg，移载不小于400Kg；应配置并柜连接件（不锈钢）等配件；进出线孔嵌橡皮条；配备机柜承重支架；	台	17	进沪15台，出沪2台
2	网格桥架（入沪机房）	定制，含安装附属件，不小于300mm*100mm	米	50	机柜顶端（光纤）
3	网格桥架（入沪机房）	定制，含安装附属件，不小于300mm*100mm	米	50	机柜顶端（网线）
4	桥架（入\出沪、UPS机房）	镀锌桥架200*100mm，含安装附属件；	米	120	机房地板下及垂直；
5	PDU	铝合金型材，输出10A等带有电源指示灯，含配套输入电缆；	个	34	每个机柜2个
6	工业连接器	不低于IP44防护等级，规格：16A；	对	34	每个机柜2个
7	接地铜排	不低于30*3mm；	米	60	
8	接地线	不低于BVR16MM ² ，满足联合接地要求；	米	10	
2.9.2	环控系统				
2.9.2.1	UPS检测系统				
1	通讯转换模块	详见主要设备技术指标	套	2	
2.9.2.2	市电监测系统				
1	电量仪	详见主要设备技术指标	套	4	市电配电柜2路 UPS输出配电柜2路
2	互感器	详见主要设备技术指标	套	12	
2.9.2.3	精密空调监测系统				

1	通讯转换模块	详见主要设备技术指标	套	2	
2.9.2.4	定位漏水监测系统				
1	控制器	详见主要设备技术指标	套	1	
2	检测绳	详见主要设备技术指标	套	2	
2.9.2.5	温湿度监测系统				
1	温湿度传感器	详见主要设备技术指标	个	6	
2.9.2.6	氢气监测系统				
1	氢气监测系统	详见主要设备技术指标	个	2	
2	工业电源	24V/DC，满足实际使用需求；	个	1	
2.9.2.7	消防监测系统				
1	烟感探测器	详见主要设备技术指标	个	6	
2	消防系统采集模块	详见主要设备技术指标	个	1	
2.9.2.8	图像监测系统				
1	图像监测系统	软件系统功能组件，接入机房内视频点位；	套	1	
2.9.2.9	门禁监测系统				
1	门禁监测系统	软件系统功能组件，接入机房内门禁点位；	套	1	
2.9.2.10	配套系统设备				
1	六类非屏蔽网线	六类非屏蔽网线	米	300	
2	电源线	RVV3*1.0，满足实际使用需求，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	300	
3	串口服务器	详见主要设备技术指标	台	1	
4	单点子系统软件接入	详见主要设备技术指标	套	1	
5	配套电源	12V/DC/3A，满足实际使用需求；	个	2	
2.9.3	UPS 系统及气体消防				

6	进沪 1F 市电配电柜	配电柜, 包含 380V125A 输入开关, 防雷组件等, 配备施耐德原器件, 满足实际使用需求;	套	1	
7		配电柜包含输入输出配电开关、铜排等, 配套施耐德电气元器件, 满足实际使用需求;	套	1	
8	进沪 2F 机房市电配电柜	ZR-YJV-4*50+E*25 平方 5 芯电缆, 提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章;	米	30	
9		ZR-YJV-4*10+E*6 平方 5 芯电缆, 提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章;	米	30	
10	进沪 2F 机房 UPS 配电柜 1	配电柜包含输入输出配电开关、输入输出电缆、接地铜排等, 配套施耐德电气元器件; 满足实际使用需求;	套	1	
11		ZR-YJV-4*25+E*16 平方 5 芯电缆, 提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章;	米	20	
12		ZR-YJV-3*2.5 平方 3 芯电缆, 提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章;	米	240	
13	进沪 2F 机房 UPS 配电柜 2	配电柜包含输入输出配电开关、输入输出电缆、接地铜排等, 配套施耐德电气元器件; 满足实际使用需求;	套	1	
14		ZR-YJV-4*25+E*16 平方 5 芯电缆, 提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章;	米	20	
15		ZR-YJV-3*2.5 平方 3 芯电缆, 提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章;	米	440	

16	出沪 1F UPS 配电柜	配电柜包含输入输出配电开关、输入输出电缆、接地铜排等，满足实际使用需求；	套	1	
17		ZR-YJV-3*6 平方 3 芯电缆，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	100	
18		ZR-YJV-3*2.5 平方 3 芯电缆，提供产品 3C 认证证书复印件并加盖原厂公章；	米	80	
19	机房气体保护设备	柜式七氟丙烷装置、药剂、泄压装置、点型光电感烟探测器、点型感温探测器（A2）、底座、气体专用模块、现场启停按钮、气体释放警报灯、声光警报器（带地址）、输入/输出模块、隔离模块、手动报警按钮、声警报器、报警/气体控制器、蓄电池、电子编码器、模块箱、壁挂电源；不少于叁年原厂质保；	套	1	
20	机房强排烟	包含 1 组风机，功率不低于 7-5kw，风压 620pa；含 280 度防火阀尺寸不低于 800*400mm 远控防火阀：800*400mm；含单百叶排烟口：600*400mm2 套；	套	1	
2.10	室外通信光缆设备（胜利路检查站至赵屯派出所）				
1	光缆	24 芯单模室外铠装光缆，含敷设人工费；	km	3.73	胜利路检查站至赵屯派出所
2	信息管道建设费	包含 20 年管道使用费及 20 年信息管道运维服务费用；	km	3.73	

3	光缆熔接包	防水熔接包，兼容预端接及熔接布线设备；光缆光纤存储半径大于 45mm；可安装专用 FX /LC/SC/ST/FC 等各种不同适配器；	个	1	含熔接、测试
4	尾纤	FC 接口；满足实际使用需求；	根	48	
5	单模光跳纤	光跳线，长度 10 米，双芯双工；千兆单模；满足实际使用需求	对	48	
6	光纤配线架	24 芯配套，满足实际使用需求；	套	2	
合计					

6. 重要技术参数专项汇总表

序号	系统条目	产品名称	重要技术参数
1	人像采集设备	动态人脸抓拍机	▲支持检出水平转动角不超过 $\pm 90^{\circ}$ 、仰俯角不超过 $\pm 60^{\circ}$ 、倾斜角不超过 $\pm 45^{\circ}$ 姿态角度的人脸，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章。
2		人员比对闸机（含控制器主板套件一套）	▲支持每天多个时间段的常开/常闭管控，设置某时段通道为常开或常闭，同时应支持按时间分时段管控门禁权限，支持不少于 128 个周计划、不少于 1024 个节假日、不少于 64 个假日组、不少于 255 个计划模板，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章。
3			▲须提供国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心（上海）出具的检验报告并加盖原厂公章；
4	市域卡口采集设备	卡口抓拍单元	▲设备应支持识别不低于 410 种车辆车标，不低于 7100 种车辆子品牌， 不低于 44 种车型，不低于 14 种车身颜色，识别准确率要求不低于 99%，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；

5			▲设备应支持车前窗挂坠、遮阳板识别等检测功能，识别率要求不低于 90%；其中单车道场景下，驾驶员人脸识别与人脸抠图准确率应不低于 95%；主副驾驶员人脸抠图像素点不小于 120 像素点×120 像素点，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
6		球形监控摄像机	▲设备支持多种跟踪模式：单场景跟踪模式：可在预设的单个场景内跟踪移动的人员或车辆；多场景跟踪模式：可在预设的多个场景内跟踪移动的人员或车辆，多个场景间可根据预设时间轮巡；全景跟踪模式：可对移动的人员或车辆进行 360° 全景跟踪；手动跟踪模式：可通过 IE 浏览器手动选定移动的人员或车辆，对该目标进行跟踪，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
7		固定场景监控摄像机	▲支持识别不低于 170 种车辆品牌；11 种车辆颜色，包括：红、黄、蓝、绿、紫、粉、棕、白、黑、银灰、青；10 种车型，包括：轿车、小型货车、微型轿车、客车、中型客车、面包车、大货车、小货车、SUV-MPV、皮卡；须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
8	车底智能检测设备	固定式车底检测	▲系统应具备单向扫描模式和双向扫描模式共两种扫描模式，支持车辆双向通行扫描功能，正向或逆向行驶均能扫描出车底图像，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
9		车底检测车牌抓拍机	▲车牌识别率要求，在实时记录嫌疑车辆图像的同时，支持识别民用车牌、警用车牌、军用车牌、武警车牌、使馆牌、大陆港澳双车牌、澳门单车牌、香港单车牌等；在天气晴朗无雾号牌无遮挡、无污损的条件下，白天准确率≥99%，夜间准确率≥99%；须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
10	网络及服务 器设备	公安专用硬盘录像机	▲支持本地预览权限的配置，设置权限后的通道只有登录后才会出现预览画面；支持远程预览加密，只有输入密钥才能解开视频，

			须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
11			▲支持报警输入触发一键撤防功能，撤防的报警类型可选（弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出），须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
12	综合布线及 配套网络设 备	核心交换机（公安内 网）	▲支持独立的硬件监控板卡，控制平面和监控平面物理槽位分离，支持 1+1 备份。须提供产品彩页证明并加盖原厂公章；
13			▲支持整机 MAC 地址≥128K，支持整机 ARP 表项≥16K，提供第三方检测报告并加盖原厂公章；
14	声像监控设 备	1080P 半球摄像机	▲支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，树摇晃等，不触发报警，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
15		高清宽动态枪机（含 镜头）	▲支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸，须提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章；
16	虚拟云桌面 平台	服务器硬件扩容	▲提供国产 CPU 的原厂证明文件并加盖原厂公章；
17		云桌面专用软件	▲支持在管理组件中内置应用管控技术，实现全方位云桌面管控，在禁止名单中可以通过配置规则禁止指定应用或进程在云桌面中运行，在允许名单中通过配置规则只允许规则中的应用或进程在云桌面中运行。需提供功能截图及第三方检测报告并加盖原厂公章。
18			▲支持文件导出内容审计，开启文件安全导出后，虚拟机通过剪切板、PC 设备和 USB 设备外发文件的操作将被禁止，用户可以使用虚拟机内部的文件导出工具实现文件外发，所有外发的文件内容都可以加密备份到数据中心，以备后续审计使用，可疑的导出行为

			会产生告警。需提供第三方检测报告并加盖原厂公章。
19			▲桌面云控制器内置防火墙，包括设置过滤规则、NAT 设置、访问监控、防 DOS 攻击。提供功能截图及第三方检测报告证明并加盖原厂公章。
20		云桌面瘦终端	▲在瘦终端的管理方面，需支持分组管理、批量移动、删除、关闭瘦终端，支持配置定时开关机计划及加电自启动功能，支持自定义开机画面、配置自动登录和保存密码。提供功能截图及第三方检测报告证明并加盖原厂公章。
21		云桌面数据交换机	▲支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面。需提供功能截图并加盖原厂公章。
22	会议系统	图像终端（含软件）	▲非 PC 非工控机架构产品，采用嵌入式硬件架构设计，嵌入式操作系统，会议速率 IP 为 128Kbps~8Mbps 码流；E1 为 128Kbps~8Mbps 码流，音频效果可达到 20KHZ；需提供产品第三方权威机构检测报告并加盖原厂公章。

注：“▲”仅作为评分因素，不作为无效投标处理，在偏离表中明示，不提供视为对应的技术项为负偏离，上述证明材料须并加盖原厂公章，否则视作未提供。