**《临港新片区交通一体化指挥中心信息系统**

**集成实施项目》采购需求**

## 项目**概述**

### 项目地点

临港新片区交通一体化指挥中心（X2路）

### 项目背景

为充分发挥临港新片区先行先试的制度优势，成立X2路一体化指挥中心，落实临港新片区管理委员会和浦东新区公安分局对临港新片区浦东范围内交通交警类事务实行统一指挥、统一规划和统一管理。

为落实临港新片区范围内交通交警类事务实行统一指挥、统一规划和统一管理，临港新片区交通一体化指挥中心需作为信息汇聚、分析研判、指挥调度的核心枢纽，肩负着存储、处理和传输海量数据的重任，其系统建设水平直接影响着指挥决策的效率和准确性。为满足现代化指挥中心对音视频信息高效传输、处理、显示和交互的需求，及交警和交通部门办公、指挥中心实体化运作等需要，建设一套先进、可靠、易用的弱电智能化系统至关重要，需建设指挥大厅及机房、会议室、办案区信息化系统。

### 项目内容

本项目以提升交通交警事务的协同指挥、应急处理和执法效能为核心目标，重点围绕指挥大厅、会议区、网络系统、模块化机房及办案区信息化系统建设展开。在指挥大厅建设中，集成指挥大屏、扩声系统、集中控制、智能管理系统、协同通信控制系统及安全保障系统，打造具备信息汇聚、分析研判和统一调度能力的智能化中枢，支撑高效决策与跨部门协作；会议区部署先进的音视频系统，涵盖显示、扩声、集中控制及通信控制功能，满足日常会议、培训、会商及应急指挥需求；网络系统建设包括监控网、政务网、图像网、信号网和互联网系统，构建高速、稳定、安全的多维网络架构，为公安业务提供统一管理、高效利用的底层支撑；模块化机房配备精密空调、UPS、机柜及环境监控设备，确保机房环境安全可靠，实现智能运维与集中控制；办案区信息化系统则通过规范流程、强化执法监督和数据安全保障，提升办案效率与执法规范化水平。

整体建设旨在通过科学规划和技术赋能，构建智能化、高效化的指挥与办公环境，实现交通交警事务的统一管理、资源整合与业务协同，为临港新片区的公共安全及应急响应提供强有力的技术支撑与保障。

### 参考文件

《剧场建筑设计规范》（GJ 57-2016）

《电子会议系统工程设计规范》（GB50799-2012）

《电子会议系统工程施工与质量验收规范》（GB 51043-2014）

《会议电视系统工程设计规范》（YD-T 5032-2018）

《会议电视会场系统工程设计规范》（GB50635-2010）

《电子会议系统工程设计规范》（GB50799-2012）

《电子会议系统工程施工与质量验收规范》（GB 51043-2014）

《会议电视系统工程设计规范》（YD-T 5032-2018）

《会议电视会场系统工程设计规范》（GB50635-2010）

《钢结构设计规范》（GB 2017-2017）

《起重机设计规范标准》（GB 3811-2008）

《机械安全机械电气设备第32 部分：起重机械技术条件》

《中华人民共和国网络安全法》

《综合布线系统工程设计规范》（GB 50311-2016）

《数据中心设计规范》（GB 50174-2017）

《公安机关讯问犯罪嫌疑人录音录像工作规定》公通字〔2014〕33号。

《公安部关于印发<公安机关执法办案场所设置规范>的通知》（公通字[2010]56号

《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》（GB 50311-2007）

《公安部有关图像监控与报警系统联网技术标准》

《信息产业部有关图像监控设备技术规范》

《上海公安派出所实时图像监控系统建设指导意见》

《上海公安数字高清图像监控系统建设技术规范V2.0》

《上海市公安局实时图像监控设施建设实施意见》

《彩色电视图像质量主观评价方法》GB 7401-1987

《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395-20023

《电子计算机机房设计规范》(GB 50174-2008)

《建筑物电子信息系统防雷设计规范》GB 50343-2012

《安全防范工程技术规范》GB 50348-2018

《视频安防监控系统技术要求》GAT 367-2001

《安全防范工程程序与要求》GA/T 75-94

《安全防范系统验收规则》GA/T 308-2019

《视频安防监控数字录像设备》GB 20815-2006

《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB 28181-2016

《活体指纹图像采集技术规范》（GA/T625-2010）

《上海公安人脸识别系统联网应用技术规范》（征求意见稿）

《智能摄像机、视频图像分析设备接入管理协议规范》

《公安机关执法办案场所使用管理规定》

《公安机关执法办案场所设置规定》

《中华人民共和国刑法》

《中华人民共和国治安管理处罚法》

《公安机关办理刑事案件程序规定》

《公安机关办理行政案件程序规定》

《公安机综合信息系统数据规范》

《采用PKI PMI技术的公安应用系统安全建设技术指导书》

《共享数据项集项目规范》

《公安部请求服务系统技术规范-应用接口规范》

《公安数据元管理规程》（GA/T541-2011）

《共享数据项集项目标准》（GA 417.1-2003）

《公安数据元》（GA/5543.1-4）

《公安业务基础数据元素集》（GA/T 543-2005）

《公安业务基础数据元素代码集》（GA/Z02-2005）

包含但不仅限以上相关规范。

## 技术规格要求

项目产品选型应满足设备技术指标要求，并符合应用管理需求，优先考虑行业有成功应用的产品，且须充分考虑与可利旧系统或设备的互联互通、信息共享及统一管理要求。具体参数要求详见《招标项目采购清单》，其中参数指标为▲号重点技术参数要求，投标单位应提供制造商认可的印刷资料（产品彩页、产品说明书、产品白皮书、官网截图）、界面截图、第三方检测机构出具的检测报告或在有效期内的证书扫描件和服务证明材料并盖章。

### 音视频系统建设

#### 总体要求

音视频系统包含二层指挥大厅信息化系统、二层大会议信息化系统、三层决策室信息化系统、三层大会议信息化系统。

（1）集中显示

指挥中心、会议室控制系统，需支持多系统的音视频及图像信号可以以灵活的显示模式集中显示在大屏幕拼接显示墙体上；支持各种显示模式的设定、存储、调用；支持各类音频、视频、图像等信号源的无缝接入。

（2）智能管理

支持针对人员身份识别、设备身份识别进行智能权限分配；对显示区域、信号源种类进行智能权限分配；针对不同的应用模块（如环境控制、远程联动与交互、即时语音/视频通话等）进行智能权限分配。

（3）协同通信系统

支持多种通信方式，包括视频会议、消息传递等，方便各方之间的沟通和协作。

（4）安全保障系统

建立完善的安全保障系统，包括网络安全、设备安全、访问权限管理等，防止信息泄露和设备被攻击，确保指挥中心的信息安全和物理安全。

其中二层指挥大厅信息化系统包含LED显示屏系统、VMS可视化管理系统、平台支撑系统、综合管理控制端、坐席管理系统、集中控制、信号源接入及输出、会议系统、扩声系统、远程指挥系统、录播系统、辅助材料。

二层大会议室信息化系统包含显示系统、VMS可视化管理系统、会议系统、扩声系统及灯光、远程指挥及辅助材料。

三层决策室信息化系统包含一体机显示系统、VMS可视化管理系统、会议系统、扩声系统、远程指挥、录播系统及辅助材料。

三层大会议室信息化系统包含LED显示系统、VMS可视化管理系统、会议系统、智能交互式无纸化会议系统、扩声系统、远程指挥、录播系统及辅助材料。

#### 二层指挥大厅信息化系统

二层指挥大厅信息化系统主要内容包含LED显示屏系统、VMS可视化管理系统、坐席管理系统、集中控制、信号源接入及输出、会议系统、扩声系统、远程指挥系统、录播系统。

LED显示屏系统需满足显示屏净尺寸13.8m\*4.725m，屏体分辨率：14720\*5040,大屏功耗：43KW。包含65.205平方米户内全彩屏、发送盒40套、显示屏控制设备控制器及软件40套、配电柜1个。

VMS可视化管理系统主机基于分布式架构，运行于嵌入式Linux系统，稳定可靠，可高效地对拼接系统进行管理、控制、数据交互等，包含分布式综合管理主机2套、分布式综合管理主机软件2套、分布式录播主机1套、分布式综合管理系统应用投屏软件1套等。

坐席管理系统需满足输入输出一体化设计，根据需求可任意配置为输入终端、输出终端、KVM输入终端或KVM输出终端；终端并支持去中心化无服务器架构部署，包含2类高清一体终端各30套、VMS可视化管理系统终端嵌入式软件各30套、指挥操作台6套。

集中控制包含分布式中控系统逻辑处理内嵌软件1套，软件内嵌于分布式中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。

信号源接入及输出需满足输入输出一体化设计，根据需求可任意配置为输入终端、输出终端、KVM输入终端或KVM输出终端；终端并支持去中心化无服务器架构部署，包含高清一体终端、VMS可视化管理系统终端嵌入式软件。

会议系统包含全数字会议系统主机1套、数字会议系统1套、全数字会议安卓客户端软件1套、客服小程序、智能会议中枢系统1套等。

扩声系统采用信号放大及扬声器系统，软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能，采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。包含数字调音台1台、音频处理器1台。

远程指挥系统包含视频会议主机1台、高清视频会议MCU嵌入软件1套等。

录播系统采用高清视频会议专用摄像头内嵌软件，软件内嵌于高清视频会议专用摄像头，实现高清视频拍摄采集处理功能，支持对高清视频信号的处理、传输；支持H.264视频编解码技术能力。

#### 二层大会议室信息化系统

二层指挥大厅信息化系统主要内容包含显示系统、VMS可视化管理系统、会议系统、扩声系统及灯光、远程指挥。

显示系统主要包含投影机1台、无线投屏器1台、反看显示屏1套、多媒体视音频会议系统需支持86英寸会议屏，高性能1080p会议，H.265编解码、支持本地白板、无线投屏功能、智慧平板1台。

VMS可视化管理系统主要包含VMS可视化管理控制软件1套，支持对输入信号进行标注，集中控制采用分布式中控系统逻辑处理内嵌软件1套，信号源接入及输出需两类高清一体机，及两类VMS可视化管理系统终端嵌入式软件。

会议系统主要包含全数字会议系统主机1套、数字会议系统1套、全数字会议安卓客户端软件1套、客服小程序、智能会议中枢系统1套等。

扩声系统及灯光主要包含数字调音台1套、数字调音台控制软件1套、灯光系统1套。

远程指挥包含高清视频终端1套、高清视频会议终端嵌入软件1套、高清视频会议专用摄像头内嵌软件3套、3台摄像机具备≥20倍光学变倍镜头，并支持≥16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、≥207万有效像素的高品质HD CMOS传感器。

#### 三层决策室信息化系统

三层决策室信息化系统主要内容包含一体机显示系统、VMS可视化管理系统、会议系统、扩声系统、远程指挥、录播系统。

一体机显示系统包含智慧会议平板1套、无线传屏器2套、红外智能笔1套

1. 智慧会议平板

* 整机内置非独立外扩展的电脑模块，所有会议功能均运行在电脑模块中，电脑模块采用国产操作系统。
* 采用国密SM2、SM3加密算法对数据文件进行加密处理，并在传输过程中保持加密状态，确保数据传输和存储的安全性与可靠性；符合国家安全标准，增强整体信息安全防护能力。
* 整机屏幕采用≥98英寸DLED液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率≥3840\*2160，色彩度≥10bit ,色域≥72%NTSC；可视角度≥178°，支持全高清4K系统图标显示；内置正版已激活国产操作系统。

1. 无线传屏器

* 支持系统类型：Windows，Apple Mac
* Wi-Fi模块：5GHz/2.4GHz
* Wi-Fi带宽：867Mbps
* 传输分辨率：≥3840×2160
* 输入帧率：Type C ≥30fps
* 传输距离：空旷≥30米/办公环境4K≥15米

1. 红外智能笔

* 红外智能笔搭配交互智能平板使用。主要用于书写，对PPT进行上下翻页操作，支持空中鼠标等功能。
* 采用2.4GHz RF无线技术数据传输方式。
* 最大通讯距离≥30m。

VMS可视化管理系统主要包含VMS可视化管理控制软件1套，支持对输入信号进行标注，集中控制采用分布式中控系统逻辑处理内嵌软件1套，信号源接入及输出需两类高清一体机，及两类VMS可视化管理系统终端嵌入式软件。

会议系统主要包含全数字会议系统主机1套、数字会议系统1套、全数字会议安卓客户端软件1套、客服小程序、智能会议中枢系统1套等。

扩声系统及灯光主要包含数字调音台1套、数字调音台控制软件1套、灯光系统1套。

远程指挥包含高清视频终端1套、高清视频会议终端嵌入软件1套、高清视频会议专用摄像头内嵌软件3套、3台摄像机具备≥20倍光学变倍镜头，并支持≥16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、≥207万有效像素的高品质HD CMOS传感器。

录播系统包含录播主机1台，自动录制控制内嵌软件1套。录播主机需支持内置LCD屏，显示设备运行状态、参数信息、硬盘容量、音频状态、资源通道录制状态、文件拷贝进度。设备具备≥4个物理按键，具备一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件的能力。

#### 三层大会议室信息化系统

三层大会议室信息化系统主要内容包含LED显示屏系统、VMS可视化管理系统、集中控制、信号源接入及输出、会议系统、智能交互式无纸化会议系统、扩声系统、远程指挥系统、录播系统。

LED显示屏系统需满足显示屏净尺寸4.8m\*2.08m，屏体分辨率：3120\*1352，包含9.984平方米户内全彩LED屏、发送盒4台、1套显示屏控制设备控制器及软件。

VMS可视化管理系统包含综合管理控制端、集中控制、信号源接入及输出。其中集中控制包含分布式中控系统逻辑处理内嵌软件1套，软件内嵌于分布式中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。信号源接入及输出需满足输入输出一体化设计，根据需求可任意配置为输入终端、输出终端、KVM输入终端或KVM输出终端；终端并支持去中心化无服务器架构部署，包含高清一体终端、VMS可视化管理系统终端嵌入式软件。

会议系统包含全数字会议系统主机1套、数字会议系统1套、全数字会议安卓客户端软件1套、客服小程序、全数字会议系统音频传输内嵌软件等。

智能交互式无纸化会议系统具有会前、会中、会后的管理功能，具有保密性、节能环保、美观大方等特点。

扩声系统包含数字音频处理器软件1套、数字调音台1台、音频处理器1台。

远程指挥系统包含视频会议主机1台、高清视频会议专用摄像头内嵌软件1套等。

录播系统内置LCD屏，显示设备运行状态、参数信息、硬盘容量、音频状态、资源通道录制状态、文件拷贝进度。设备具备≥4个物理按键，具备一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件的能力。

### 网络及机房建设

#### 总体要求

网络建设方面，公安网需高性能核心与接入层交换机，部署防火墙并通过高质量的光纤链路链接至支队机房；互联网要采用多链路接入防火墙设备，配置合适带宽出口；图像网需配置高背板带宽、大缓存的视频交换机，前端传输优先光纤，辅以高吞吐交换机；信号网配备网络传输设备，采用有线和无线结合的传输链路；政务网配备符合标准的路由器和交换机，部署身份认证与授权设备以及防火墙等安全设备。

机房建设方面，UPS需根据设备功率及扩展需求选主机，配备能维持2小时运行的电池组及配套配电设备；列间空调需根据机房面积和设备发热量选择数量与制冷量并配置监控设备；微模块需配备标准机柜，采用封闭冷/热通道技术并配置智能管理系统；动态环控要部署环境监测传感器与电力参数监测设备，建立统一监控软件平台；消防要安装火灾报警系统，选用气体灭火系统并配备消防联动设备。

网络设备主要包含核心交换机-内部监控网2台、24口POE接入交换机-内部监控网12台、核心交换机-政务网2台、24口接入交换机-政务网11台、核心交换机-图像网2台、出口防火墙-互联网(有线无线)公安网2台、核心交换机-互联网(有线无线)公安网2台。

双排（封闭冷通道）微模块配置主要包含机柜系统、精密空调、UPS及电池、冷通道2套、动环监控系统、冷通道安防门禁、机房综合布线及机柜配电。

### 办案区信息化系统建设

#### 总体要求

需对办案功能区的活动进行全流程管理，实现办案功能区执法音视频信息与现场执法音视频信息统一管理；能和执法办案流程进行衔接。实现审讯过程能有效监督，执法流程能规范管理、执法信息能互联互通，具体要求如下：

（1）快速了解突发应急事件：能迅速在各部门，各地域海量音视频系统中第一时间协同调用。

（2）快速纵览全局：能快速调用各部门相关信息资料数据汇总分析实时决策。

（3）快速布置应急预案：能快速调用系统中预先存储的各种复杂的工作模式、逻辑、权限关系，协同工作，迅速启动执行工作任务。

（4）快速监测工作状态结果：能对图像、数据、音频快速切换、灵活处理，如对敏感图像的快速缩放，多个关联信息素材同步协同、同时显示到所需要的多个窗口，灵活、快速布置画面漫游，删除、调用图像等复杂的使用需求。

其中包含办案场所办案区智能化系统（无感知版）、指挥中心派出所案管室智能化系统。办公信息化设备包含公安交警八大队及建交中心及一体化中心信息化系统。

办案区信息化系统包含办案场所办案区智能化系统（无感知版）、指挥中心派出所案管室智能化系统。

办公信息化设备包含公安交警八大队二层会议室75寸可移动触摸一体机1台，建交中心及一体化中心五层会议室75寸可移动触摸一体机1台、六层会议室75寸可移动触摸一体机1台。

## 工作要求（包括但不限于以下要求）

### 项目管理要求

1. 中标人应按照本项目现场实际条件、招标需求及最终项目目标提供设计（或设计配合）、软件、设备以及材料供货、安装、集成、系统及设备测试、调校、试运行（系统、单机）、采购人相关人员的培训及通过有关部门的验收期间提供必要的技术支持和配合、质量保证期内免费保养维修等全部工作。
2. 依据本项目的工作内容与范围中标人应包设计（或深化设计）、包设备与材料供货、包系统集成实施、包人工、包质量、包安全的方式实施本系统集成项目总承包并确保本项目最终验收顺利通过。
3. 中标人应具备上海市或有关行业管理部门规定的在上海市场实施本项目所需的资质（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，由此引起的所有有关事宜及费用由中标人自行负责。
4. 根据采购人的需求（要求）在采购人的指导下，负责完成系统方案与施工图深化设计以及出图工作。
5. 负责编制项目实施组织设计、质量控制和技术方案、安装工艺及技术要求、施工详图等技术文件，交采购人审核后执行。
6. 设备安装、线缆敷设和系统调（测）试均应根据技术方案经过内控审核，项目各环节应按照方案实施并进行质量自验，保证项目质量符合国家和上海市有关技术标准与规范要求。
7. 负责编制项目进度计划和保障措施，确保按期完成。若有变更，应及时调整进度计划。
8. 负责项目竣工后向有关部门、单位申报测试与验收工作，并确保可以满足相关部门的要求。
9. 根据采购人的变更要求及实施现场的实际情况，负责完成系统方案与施工图的变更设计，并经采购人或其委托单位审核后实施。
10. 负责系统全部（包括子系统）设备的供应，并按合同范围、交付期限、质量标准等，保质保量按时将设备与器材等运至项目现场、完成本项目系统（包括子系统）线缆敷设和设备安装、集成、测试、调校、系统开通、试运行等全部工作。
11. 负责完成各系统控制室（机房）的布局设计与实施、装饰与环境以及供电等工作，并协助采购人完成控制室（机房）项目验收工作。
12. 协助采购人及相关使用单位完成项目验收工作。验收按本项目合同以及国家和上海市的有关技术标准与规范进行。
13. 负责完成项目竣工图纸与资料的编制工作，并在项目完成并交付使用前提交项目竣工资料叁套。
14. 负责采购人相关人员的技术培训，并提供使用、操作手册，保证达到独立上岗操作与日常维护的水平。
15. 负责项目售后服务（系统免费保修期和服务响应时间不低于招标文件要求）。
16. 在项目实施期间，中标人应严格执行国家、地方、行业有关本项目业务管理和安全作业的法律、法规和制度并按规定承担相应的费用。中标人因违反规定等原因造成的一切损失和责任由中标人自行承担。
17. 中标人在投标书中承诺并经采购人认定的项目负责人及专业技术人员必须是本单位职工（在本单位缴纳社会保障金）和该项目实施现场的实际操作者，应具有类似本项目的实施经验，并应常驻项目现场。未经采购人同意，中标人不得调换或撤离上述人员。如采购人认为有必要，可要求中标人对上述人员中的部分人员作出更好的调整。
18. 中标人在项目实施期间，应按项目实际进度与环节落实所对应项目整体及各环节管理工作，按照规范做好项目实施期间相关管理与实施记录。
19. 中标人应建立安全用电、动用明火申请批准等制度，防止隐患和落实好作业区域内的环境和原有装饰保护要求，确保作业区域周围环境的整洁和不影响正常办公区域正常工作，安全、文明实施本项目系统集成工作。
20. 中标人若违反规定违章作业等，采购人有权责令停工整改，一切损失由中标人自行承担。
21. 中标人在项目实施期间必须遵守采购人的规章制度并提供实施人员名单。
22. 本项目设备材料供货及安装调试须服从采购人的管理协调。

### 开放性要求

支持外部多来源平台服务接入，不绑定任何厂商。提供开放接口/协议。

### 系统要求

1. 可靠性：保证系统连续不断的运行,系统必须具有很高的稳定性和高可用性。系统不稳定会影响服务质量，可能造成重大经济损失。
2. 安全性：不同网络体系如公安网、政务网与互联网严格进行物理或逻辑隔离，防止非法网络访问与信息泄露；在网络边界部署防火墙、入侵检测、防御系统等安全设备，构建多层次的网络安全防护体系。针对公安网，采用高强度的身份认证与访问控制机制，警员通过数字证书、智能密码钥匙等方式进行身份验证，只有经过授权的用户才能访问相应的公安业务系统，保障公安信息系统的安全稳定运行。
3. 高效性与扩展性：系统使用者的需求和系统的规模会随着区域的不同、时间的推移而发生变化，本项目系统在建设过程中需要灵活组织与存储信息，增强系统效率及扩展能力。
4. 机房稳定性与节能要求：UPS系统按照机房设备总功率及未来扩展需求，配置合适容量的主机和电池组，确保在市电中断时能为关键设备持续供电2小时，维持设备正常运行；列间空调需保证机房温度恒定在22℃-24℃，湿度控制在40%-60%，为设备提供稳定的运行环境。同时注重节能设计，采用封闭冷/热通道技术，降低能源消耗；选用节能型的机房设备，实现节能减排目标。
5. 智能化与可视化：微模块需配备智能管理系统，实时监控机柜内设备运行状态、电力消耗、环境参数等信息；需配备可视化界面，便于运维人员直观掌握机房情况；动态环控系统需集成温湿度、烟雾、漏水等多种环境监测传感器以及电力参数监测设备，实现对机房环境和电力状况的全方位实时监控。对异常情况能及时发出报警信息，并通过自动化控制手段进行初步处理，同时，系统需具备远程管理功能，可通过网络远程对机房设备进行监控和管理。

### 培训要求

1. 中标人应提供对软件使用人员和管理人员的培训，培训内容包括软件的使用及维护培训，使受训者能够独立、熟练地完成系统运行维护与操作，实现系统运行保障的目标。
2. 中标人应为所有被培训人员提供培训用文字资料。
3. 培训时间与日期应在软件开发完毕后由采购人和中标人共同商定，并提供具体的培训方案。

### 质保期要求

1. 建立7×24小时运维值班制度，安排专业技术人员实时监控网络与数据中心运行状况，及时处理各类故障与异常情况。
2. 定期对网络设备、数据中心设备进行巡检与维护，包括设备清洁、硬件检测、软件升级等工作，确保设备性能处于最佳状态。
3. 制定有效可行的应急预案，针对网络瘫痪、数据丢失、火灾等突发情况，定期组织演练；在突发情况下，能够迅速启动应急预案，将损失与影响降至最低，确保大队工作的连续性与稳定性。
4. 故障处理及时率达到100%，一般性网络故障在30分钟内解决，数据中心设备故障在2小时内修复，保障业务正常开展。
5. 通过定期巡检与维护，设备使用寿命延长20%以上，降低设备更换成本。
6. 项目质量保证期为自项目通过最终验收之日起36个月。在项目质量保证期之内，中标人对由于系统设计、技术能力等的缺陷而造成的任何项目质量问题或故障负责。
7. 在项目质量保证期内，中标人应对所有系统进行定期巡检，对系统的运行状况、载荷情况、使用运行的合理性等进行分析，提出系统使用建议或优化调整建议，并形成报告提交用户。
8. 系统运行当中出现的系统故障等，必须尽快排除并予以回复。
9. 中标人应提供系统的扩展扩容技术咨询服务；新系统、新技术的介绍和资料提供；技术培训等。
10. 合同期内需派驻2人以上且经采购人认可的驻点运维人员，驻点人员需常驻临港新片区交通一体化指挥中心（X2路）办公点，出勤时间要求为5天/周\*8小时/天，如遇到突发情况，驻点人员需根据第9条应急响应工作时间要求及时完成。如驻点人员不符合采购人要求，中标人需在采购人提出更换人员要求后20个工作日内更换驻点人员。

## 人员配备要求

配备的项目相关的专业人员，应在数量和专业性上满足本项目的需要。本项目中人员岗位要求（但不仅限于）详见下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 岗位名称 | 人数 | 要求 | 备注 |
| 1 | 项目经理 | 1 | 项目经理具有计算机应用与网络工程专业相关正高级职称；具有不少于5年的网络或数据中心、机房建设类项目管理经验的，提供证书复印件、加盖公章的履历表、近一个季度任一月社保证明，。 |  |
| 2 | 技术负责人 | 1 | 具有信息系统项目管理师（高级），具有信息化项目经验。 |  |
| 3 | 系统架构师 | 1 | 具有系统架构设计师（高级），具有信息化项目经验。 |  |
| 4 | 实施工程师 | 15 | 包括开发人员、部署人员等。需具有中级及以上职称不少于3人，具有云PMP证书不少于3人，具有信息安全类证书不少于3人。现场驻场人员不少于2人，并根据项目实施情况和采购人的需求进行增加。 |  |
| 5 | 售后运维工程师 | 10 | 具有交通行业项目售后服务经验。 | 允许岗位兼职 |
| 6 | 服务交付工程师 | 2 | 具有交通行业项目服务经验，需具有中级及以上职称不少于2人。 |  |
| 合计 | | 30 |  |  |

说明：1、本项目各岗位人员投标时需配置完整。

1. 供应商承诺接到设备报修通知后故障处理及时率达到100%、一般性网络故障在30分钟内解决、数据中心设备故障在2小时内修复，保障业务正常开展的，需提供明确且加盖公章的承诺函，否则不得分；
2. 售后服务期内派驻不少于2人5×8小时常驻临港新片区交通一体化指挥中心（X2路）办公点提供现场售后服务，需提供人员名单以及社保证明材料并标注分工以及是否驻场/驻场阶段。

## 应急响应工作

中标人需制定应急响应工作方案。遇突发情况下，中标人须在1小时内做出响应，2小时内到达现场，在规定时间内完成采购人提出的临时工作任务。重大事件发生时，中标人须在0.5小时内做出响应，1小时内到达现场。

## 成果交付内容

1. 系统交付：所有系统安装调试完成，实现所有应用功能；网络布线等系统运行稳定、配置合理、高效、安全可靠、灵敏流畅，符合行业标准。
2. 资料交付：交付完整的项目文档，包括项目规划书、设计方案（包括控流程图、通信协议、框图等）、图纸、网络配置文档、用户操作手册、系统及设备清单、安装调试记录及检测报告；交付所有设备的使用说明书、安装手册、技术手册、维护手册和设计、制造、出厂检验、运输、安装、调试、运行、质保期、维护、开发、培训等各阶段所涉及的所有文件。文件需装订成册并编号、分类，附有文件清单。

## 质量标准及验收要求

### 质量标准

中标人所交付的内容应满足本项目技术需求明确的功能性、使用性要求。质量标准按照国家标准、招标需求确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准确定。

中标人所交付的内容还应符合国家和上海市有关系统运行安全规定。

### 验收要求

1. 验收主体：上海市临港新片区城市建设交通运输事务中心、公安交警部门
2. 验收时间：中标人完成本项目信息系统建设内容，并提交验收申请后20日内
3. 验收方式：1、文档审查：对中标人提交的项目文档，包括项目规划书、设计方案、施工图纸、设备采购合同、验收报告、用户操作手册等进行审查。2、系统测试：通过专业工具和设备，对网络性能、机房设备运行状况等进行现场测试。3、功能演示：中标人现场演示音视频系统、网络系统、机房设备及相关软件的各项功能。
4. 验收程序：1、申请验收：中标人在完成项目建设并自检合格后，向采购人提交验收申请报告，同时附上项目成果文档、检测报告等相关资料。2、实施验收：采购人成立验收小组，制定验收计划，提前5日通知中标人验收时间、地点、验收内容。3、出具验收单：验收小组根据验收情况，出具验收单。验若验收不合格，要求中标人限期整改，并重新进行验收。
5. 验收内容：1、网络建设：网络基础设施、网络配置与调试等。2、机房建设：机房设备、动态环控与消防系统等。3、文档：包括项目规划书、设计方案、图纸、操作手册等。4、音视频设备：包括音响系统、设备，视频显示系统，摄像机等。5、办案区设备：包括检验办案核查功能和系统对接功能等。
6. 验收标准：1、系统、安装工艺、配置等符合国家标准，质量、性能符合规范要求，系统各项功能及性能指标应达到设计的要求。2、系统各项功能及性能指标应达到设计的要求。3、提交的材料内容及手续齐全、整理成册。

**附件 招标项目采购清单**

1. **音视频系统建设**
   1. **二层指挥大厅信息化系统**
   2. **二层大会议室信息化系统**
   3. **三层决策室信息化系统**
   4. **三层大会议室信息化系统**
2. **网络及机房建设**
   1. **网络设备清单**
   2. **双排（封闭冷通道）微模块配置清单**
3. **办案区信息化系统建设**
   1. **办案区和案管室信息化系统**
   2. **办公信息化设备**