

1. 项目背景

根据公安部全国警用数字集群（PDT）系统“一张网”的建设要求，上海市公安局开展 350 兆警用数字集群（PDT）系统建设，以满足公安部对全国各地公安无线通信系统的相关要求，以确保公安无线通信国产化的整体目标。

2. 相关依据

本项目所采购的软硬件设备应符合（但不仅限于）以下所列的标准、规范及文件所涉及的相关要求：

1. 公安部《关于推进公安信息化发展若干问题的意见》（公通字〔2017〕7 号）
2. 公安部《警用数字集群（PDT）通信系统全国联网建设技术指导方案（试行）》（公科信[2015]123 号）
3. 《公安发展“十三五”规划（2016-2020）》（公发[2015]5 号）
4. 《公安信息化建设“十四五”规划》
5. 《警用数字集群（PDT）通信系统全国联网建设工作方案》
6. 公安部《关于印发〈公安 350 兆 P95 频段双频频率无三阶互调规划及配置使用方案〉的通知》（公科信[2014]60 号）
7. GA/T 1056-2013《警用数字集群（PDT）通信系统总体技术规范》
8. GA/T 1057-2013《警用数字集群（PDT）通信系统空中接口物理层及数据链路层技术规范》
9. GA/T 1058-2013《警用数字集群（PDT）通信系统空中接口呼叫控制层技术规范》
10. GA/T 1059-2013《警用数字集群（PDT）通信系统安全技术规范》
11. GA/T 1255-2016《警用数字集群（PDT）通信系统射频设备技术要求和测试方法》
12. GA/T 1364-2017《警用数字集群（PDT）通信系统互联技术规范》
13. GA/T 1365-2017《警用数字集群（PDT）通信系统网管技术规范》
14. GA/T 1366-2017《警用数字集群（PDT）通信系统移动台技术规范》
15. GA/T 1367-2017《警用数字集群（PDT）通信系统功能测试方式》
16. GA/T 1368-2017《警用数字集群（PDT）通信系统工程技术规范》等

3. 采购目标与任务

为了配套上海市公安 PDT 系统建设,根据现有奉贤公安分局各单位所配备的警用电台数量及实际使用需求,确保分局无线指挥调度业务的使用,且满足上海市公安对 PDT 基站双传输链路的要求。本项目主要采购任务如下:

(一) 需采购一批警用数字集群(PDT)电台,其中手台 1680 套、车载台 120 套、基地台 190 套以及桌面电源、蓝牙耳机、6 联充、网络编程器等配件。

(二) 需采购通讯控制器、集群控制器等无线调度系统及录音设备。

(三) 需要为分局 4 个 PDT 室外基站以及 2 个 PDT 室内覆盖基站各采购一台光传输设备,以实现 PDT 基站的传输双链路要求。

4. 采购具体内容

4.1 总体要求

本项目所采购的设备应符合公安部所要求的各项 PDT 技术标准,相关性能指标不得低于本需求的参数标准,且能满足采购人指定应用开发需求。

所采购 350 兆 PDT 终端可以无缝接入上海公安 350 兆 PDT 无线数字集群通信系统,能够实现 350 兆 PDT 无线数字集群通信系统所要求的所有基本功能,以满足奉贤公安分局民警在日常执勤工作、执行处理突发性事件等任务时的通信需求。手持台及音频附件性能优良,功能齐全,维修便捷与快速。

投标人所投标的设备应是全新产品,产品应为最新生产的(不应早于合同签订之日前 3 个月),并配备其全部功能及相关授权,不应存在额外付费功能,如后期产品拥有新的软件版本及功能升级,投标人需根据采购人要求,免费提供相应版本和功能升级服务(投标人应对此提供书面承诺及说明)。

投标人应提供完整的售后维保服务,具体详见 6. 技术服务要求。

4.2 设备需求清单

序号	设备名称	规 格	单 位	数量	备 注
----	------	-----	-----	----	-----

1	PDT 手台	频率范围：350-400MHz 信道容量：≥1024 频率稳定度：≤±0.5ppm 射频输出功率（350M 频段）： 1-4W 可调 数字声码器：支持 NVOC 声码器 额定音频输出 功率：≥0.5W 定位精度：≤5 米	套	1680	手台包含：主 机 1 个、座充 1 个、2 块电池、 1 副耳机、天线 （含定位功 能）1 根、皮带 夹 1 个、电源 适配器 1 个、 吊绳 1 个、公 安标准加密卡 1 块、中文说明 书 1 册
2	肩麦	肩咪需满足与本项目中的对 讲机配套有线连接使用，接口 匹配。音质要求清晰，佩戴方 便，结实可靠； 肩咪的喇叭功率：额定功率≥ 2W； 防护等级要求：≥IP54； 工作温度要求：-30~60℃； 具有 PTT 按键； 具有紧急报警按键； 具备 2.5mm 或 3.5mm 标准音频 接口。	个	150	适配本项目手 台
3	蓝牙耳机	需满足与本项目中的手持对 讲机配套使用； 重量：≤22g； 具有 PTT 按键； 蓝牙协议不低于 V4.1； 无线连接距离不低于 10m； 电池工作时间不少于 5 小时。	个	180	适配本项目手 台
4	PDT 车载 台	频率范围：350-400MHz 信道容量：≥1024 频率稳定度：≤±0.5ppm 输出功率：1-25W 可调 邻道 功率：≥60dB@12.5kHz、≥ 70dB@20/25kHz 声码器：Nvoc 声码器 互调： ≥ 70dB@12.5/20/25kHz （TIA-603）额定音频输出功 率：≥3W 工作温度范围：≥-30℃～ +60℃ ESD（静电防护等级）：≥IEC	套	120	车台主机 1 个、 手咪 1 个、卫 星天线 1 根、 吸盘天线 1 根、 电源线（含保 险丝）1 根、安 装支架 1 个、 公安标准加密 卡 1 块、中文 说明书 1 册， 包含安装调试

		61000-4-2 (level4) 水平位置精度: <5 米			
5	PDT 基地台	频率范围: 350-400MHz 信道容量: ≥ 1024 频率稳定度: $\leq \pm 0.5\text{ppm}$ 输出功率: 1-25W 可调 邻道功率: $\geq 60\text{dB@}12.5\text{kHz}$ 、 $\geq 70\text{dB@}20/25\text{kHz}$ 声码器: Nvoc 声码器 互调: $\geq 70\text{dB@}12.5/20/25\text{kHz}$ (TIA-603) 额定音频输出功率: $\geq 3\text{W}$ 工作温度范围: $\geq -30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ESD (静电防护等级): $\geq \text{IEC 61000-4-2 (level4)}$ 水平位置精度: <5 米	套	190	基地台主机 1 个、手咪 1 个、吸盘天线 1 根、电源 1 个、电源线 (含保险丝) 1 根、安装支架 1 个、公安标准加密卡 1 块、中文说明书 1 册。
6	桌面电源箱	独立桌面放置; 输入 AC220V, 可同时安装 3 个基地台	台	59	
7	通讯控制器	连接集群控制器线缆长度: $\leq 80\text{m}$ 工作温度: $0-50^{\circ}\text{C}$ 易安装部署, 维护方便 颜色: 黑色 可放置桌面	套	18	
8	集群控制器	语音接口: 至少 2 路 PDT/TETRA 无线语音接口 以太网接口: 至少 2 个 100/1000M Base-T 以太网接口 显示屏: 具有 LCD 显示屏, 屏幕尺寸 $\geq 128 \times 48$, 并具有实体按键。	个	18	
9	6 联充	需满足与本项目中的手持对讲机配套使用; 需支持同时对六台手持对讲机或六块电池进行快速充电; 需具有过温、过压、过流等保护功能。	个	30	可匹配本项目所采购的手台

10	光传输设备	设备交叉性能:设备的高阶交叉容量不低于 40G,低阶交叉容量不低于 5G, 并具备分组交换能力。 接口支持:设备可以提供 FE、GE、E1、STM-1/STM-4/STM-16/STM-64 等接口。 TDM 接口数量要求:设备支持 E1 数量最大不少于 63 路;支持 STM-1/4 (光) 最大数量不少于 20 路;支持 STM-16 最大数量不少于 10 路;支持 STM-64 最大数量不少于 2 路。	台	6	含光模块
11	网络编程器	终端最大并发写频数: 12 个终端	套	1	适配本项目手台、车载台/基地台
12	数字集群通信系统 (PDT 录音设备)	支持语音单呼、语音组呼、广播呼叫、紧急呼叫、环境侦听、监听等进行录制保存。 支持记录呼叫信息的功能,包括:主被叫号码、组号、日期时间、呼叫类型、通话时长的信息。 须无缝接入上海市公安局 PDT 集群系统,通过录音系统实现对分局系统内终端的音频信息进行记录、存储、检索、播放、下载。	套	1	含 1 台无缝接入上海市公安局 PDT 集群系统的防火墙
13	核心调度台	支持调度单呼、调度组呼、调度全呼功能; 支持调度广播呼叫功能; 支持紧急呼叫功能; 支持讲话方身份识别功能; 支持收发短消息和查看状态信息功能。 须无缝接入上海市公安局 PDT 集群系统,通过调度台实现对分局系统内终端的调度指挥。	套	2	

14	数字集群调度系统	调度系统支持接入多个不同制式或不同标准的通信系统，如 PDT 数字集群系统、TETRA 集群系统、常规对讲系统等，并对这些通信系统的终端进行统一调度。 支持通信自动点名功能；调度系统支持通信自动点名功能，可通过调度台向多个终端发起点名，系统按照预先设定的顺序向点名对象依次发起呼叫。调度系统支持在通信自动点名的过程中，对终端的点名状态、通话质量、点名记录、点名数据进行记录和导出。	套	1	
----	----------	--	---	---	--

5. 主要设备技术指标需求

5.1 PDT 手台

（一）技术性能要求

- ★须具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电发射设备型号核准证》（在有效期内），提供证书复印件；
- 对讲机须具备良好的防水防尘功能，适应恶劣环境，防尘防水等级 $\geq$ IP68，须提供第三方检测机构的有效检测报告或证明材料；
- 对讲机应具有良好的可靠性及耐用性，满足 GJB 150A-2009 国军标标准要求，须提供第三方检测机构的有效检测报告或证明材料；
- 对讲机须具有公安部安全与警用电子产品质量检测中心出具的检测报告，须提供检测报告；
- 提供专业全数字和功能按键，彩色显示屏不小于 2.2 寸，文本显示不少于 6 行，分辨率不低于 320*240, 支持强光下可视；
- 对讲机与所配电池工作时长满足高功率发射条件下（5-5-90 工作循环） $\geq$ 16 小时；
- 内置定位模块，支持仅北斗模式和北斗+GPS 模式，支持的北斗定位系统不低于北斗二号卫星系统。提供第三方提供的检测报告或证明材料；
- 内置蓝牙模块，蓝牙协议版本不低于 BluetoothV4.0，支持警员蓝牙扩展配件及应用；

9. 对讲机须具有优秀的降噪能力，确保民警在室外嘈杂环境下的语音对讲效率，噪声抑制能力应不小于 25dB；
10. 静态接收灵敏度须 $\leq -122\text{dBm}$ （或 $\leq 0.18\text{ }\mu\text{V}$ ）（BER5%），须提供公安部安全与警用电子产品质量检测中心出具的检测报告；
11. 具备高安全通信能力，支持公安部一所硬件加密和鉴权功能；

（二）参数规格要求

12. 频率范围：350-400MHz
13. 信道容量： ≥ 1024
14. 频率稳定度： $\leq \pm 0.5\text{ppm}$
15. 射频输出功率（350M 频段）：1-4W 可调 数字声码器：支持 NVOC 声码器 额定音频输出功率： $\geq 0.5\text{W}$
16. 定位精度： ≤ 5 米

（三）配置要求

每套 PDT 手台应包含：主机 1 个、电池 2 块、有线耳机 1 副、天线（含定位功能）1 根、皮带夹 1 个、座充 1 个、电源适配器 1 个、吊绳 1 个、公安标准加密卡 1 块、中文说明书 1 册。

5.2 蓝牙耳机

1. 需满足与本项目中的手持对讲机配套使用；
2. 重量： $\leq 22\text{g}$ ；
3. 具有 PTT 按键；
4. 蓝牙协议不低于 V4.1；
5. 无线连接距离不低于 10m；
6. 电池工作时间不少于 5 小时。

5.3 肩麦

1. 肩麦需满足与本项目中的对讲机配套有线连接使用，接口匹配。音质要求清晰，佩戴方便，结实可靠；
2. 肩麦的喇叭功率：额定功率 $\geq 2\text{W}$ ；
3. 防护等级要求： $\geq \text{IP54}$ ；
4. 工作温度要求： $-30\sim 60^{\circ}\text{C}$ ；

5. 具有 PTT 按键；
6. 具有紧急报警按键；
7. 具备 2.5mm 或 3.5mm 标准音频接口。

5.4 PDT 车载台/PDT 基地台

（一）技术性能要求

1. ★须具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电发射设备型号核准证》（在有效期内），提供证书复印件；
2. 车载台/基地台须具有公安部检测中心出具的设备检测报告，提供检测报告复印件加盖投标单位公章；
3. 车载台/基地台应具有良好的可靠性及耐用性，须符合国军标 GJB 150A-2009，能够在各种恶劣的工作环境中发挥优异性能，须提供第三方检测机构的有效检测报告或证明材料；
4. 车载台/基地台须具备良好的防水防尘功能，防尘防水等级 $\geq$ IP54，并提供相关证明材料；
5. 车载台/基地台提供专业全数字和功能按键，彩色显示屏不小于 2.2 寸，分辨率不低于 320*240，文本显示不少于 6 行，支持强光下可视；
6. 车载台/基地台内置定位模块，支持仅北斗模式和北斗+GPS 模式功能，支持北斗系统，版本不低于北斗 2 号，须提供第三方检测报告或证明材料；
7. 车载台/基地台支持数字集群、数字常规和数字直通工作模式，并且切换模式不需要重启终端；
8. 车载台/基地台内置蓝牙模块，蓝牙协议版本不低于 Bluetooth V4.0，支持车载蓝牙扩展配件及应用；
9. 车载台/基地台静态接收灵敏度须 $\leq$ -120dBm（或 $\leq$ 0.22 μ V）（BER5%），须提供提供公安部安全与警用电子产品质量检测中心出具的检测报告；
10. 车载台/基地台具有分体式配件，分体式配件支持距离不少于 80 米；
11. 车载台/基地台车载台须具备高安全通信能力，支持公安部一所硬件加密和鉴权功能；

12. 车载台/基地台应内置喇叭，如提供的设备是采用外置喇叭的，应配套提供相应外置喇叭。

(二) 参数规格要求

13. 频率范围：350-400MHz
14. 信道容量： ≥ 1024
15. 频率稳定度： $\leq \pm 0.5\text{ppm}$
16. 输出功率：1-25W 可调 邻道功率： $\geq 60\text{dB@12.5kHz}$ 、 $\geq 70\text{dB@20/25kHz}$
17. 声码器：Nvoc 声码器 互调： $\geq 70\text{dB@12.5/20/25kHz}$ (TIA-603) 额定音频输出功率： $\geq 3\text{W}$
18. 工作温度范围： $\geq -30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
19. ESD (静电防护等级)： $\geq \text{IEC 61000-4-2 (level4)}$
20. 水平位置精度： < 5 米

(三) 配置要求

车台主机 1 个、手咪 1 个、电源线 1 根、5 米长吸盘天线 1 根、卫星天线 1 根、安装支架 1 个、保险丝 1 个，公安标准加密卡 1 块、中文说明书 1 册。如车台设备是采用外置喇叭的，应配备相应外置喇叭。

5.5 桌面电源箱

为了解决应急场所电台的使用，本项目需采购 59 套桌面电源箱设备，该设备可放置桌面，也可手提移动，该设备可同时安装 3 个电台，并内置直流电源，给电台提供所需电源。

规格参数要求：

1. 用于集成安装 PDTPDT、TETRA、DMR 电台
2. 输入电压：AC 220V
3. 输出电压：DC12V
4. 输出电流：25A
5. 配有独立保险丝
6. 具有过温、过压、过流等保护功能

5.6 通讯控制器

为了实现基地台分体拉远功能，将基地台主机放置在机房机柜内，通讯控制

器放置在指挥大厅操作台桌面，利用专用线缆与机房的基地台连接，可通过通讯控制器实现 PDT 语音呼叫功能。

1. 分体套件支持距离最多可达 80 米；
2. 易安装部署，维护方便；
3. 分体套件线缆颜色：黑色；
4. 防护等级：IP54；
5. 工作温度：0~50℃。

5.7 集群控制器

集群控制器是为了实现接入不同制式、不同频段、不同厂家的集群电台设备，实现同系统或跨系统的语音、短信的互联互通。

（一） 接口要求

- 1、语音接口：至少 2 路 PDT/TETRA 无线语音接口；
- 2、以太网接口：至少 2 个 100/1000M Base-T 以太网接口；
- 3、显示屏：具有 LCD 显示屏，屏幕尺寸 $\geq 128 \times 48$ ，并具有实体按键。

（二） 规格参数：

- 1、支持语言活动检测（VOX）
- 2、支持回声消除
- 3、支持增益控制
- 4、支持自适应动态缓冲技术
- 5、支持丢包补偿技术
- 6、支持 DTMF 技术
- 7、支持通过 Web 方式进行远程配置
- 8、功耗：小于 15W

5.8 光传输设备

基站通过光传输设备与上海市公安融合承载网连接，通过融合承载网与上海市公安 350 兆 PDT 无线数字集群通信系统的交换中心连接。光传输设备规格参数如下：

（一） 设备规格

- (1) 槽位数：设备支持业务槽位数量 2 个及以上；

(2) 关键部件保护：设备的主控板、交叉板、时钟板、电源板等关键部件具备 1+1 保护功能。

(二) 设备性能

(1) 系统平台：设备为 STM-16 平台，兼容 STM-16 及以下平台，并支持向 STM-64 平台演进，支持标准网络机柜安装。

(2) 设备交叉性能：设备的高阶交叉容量不低于 40G，低阶交叉容量不低于 5G，并具备分组交换能力。

(3) 背板带宽：设备单槽位最大带宽不小于 5G。

(4) 以太网性能：传输设备应具有以太网汇聚和二层交换功能，能够进行业务的隔离，以太板卡的汇聚比不少于 64。

(5) SDH 保护性能：设备支持 SNCP 保护、线性复用段保护、环形复用段保护。

(6) 数据业务保护：设备支持 LAG、DLAG、LCAS 等保护。

(7) ASON 功能：可平滑升级到智能光网络（ASON）设备。

(三) 业务能力

(1) 接口支持：设备可以提供 FE、GE、E1、STM-1/STM-4/STM-16/STM-64 等接口。

(2) TDM 接口数量要求：设备支持 E1 数量最大不少于 63 路；支持 STM-1/4（光）最大数量不少于 20 路；支持 STM-16 最大数量不少于 10 路；支持 STM-64 最大数量不少于 2 路。

(3) 以太网接口数量要求：设备应支持以太网二层功能，支持二层功能的 FE/GE 接口不少于 14 路。

(四) 配置要求

(1) 本次需配置 155M/622M 光口不少于 2 个、E1 端口不少于 16 个。

(2) 本次需配置相关网管软件、license。

(3) 含光模块

5.9 6 联充

1. 需满足与本项目中的手持对讲机配套使用；
2. 需支持同时对六台手持对讲机或六块电池进行快速充电；
3. 需具有过温、过压、过流等保护功能。

5.10 网络编程器

与既有上海市公安局 PDT 系统网络编程服务系统对接，能安装于用户指定电脑上，用户可使用写频专用数据线将电台终端连接到网络编程器，通过网络编程器按用户需求实现对电台终端的读频、写频、升级等操作。

功能要求：

1. 支持对本项目 PDT 终端进行读频、写频和升级操作；
2. 界面清晰，查看方便；
3. 操作方便，易使用，易维护；
4. 支持实时查看读频、写频、升级的进度和状态；
5. 支持写频 ID 自动增加功能，能对 ID 连续的批量对讲机进行写频，提高效率；
6. 终端最大并发写频数：12 个终端

5.11 数字集群通信系统（PDT 录音设备）

数字集群通信系统（PDT 录音设备）需具备对 PDT 通信系统音频信息：记录、存储、检索、播放、下载等功能。录音设备支持最大并发路数不低于 120 路并发录音，并可以根据客户需要进行并发路数的数量选配及未来扩容，录音保存时间不低于 1 年。

数字集群通信系统（PDT 录音设备）需满足如下要求：

1. ■支持对数字集群系统录音等呼叫信息进行记录。呼叫内容包括：主叫号码、被叫号码、呼叫组号、呼叫日期时间、呼叫类型、通话时长等信息。提供第三方检测机构的有效检测报告。
2. ■支持对数字集群系统录音等呼叫信息进行记录。呼叫类型包括：对数字集群系统语音单呼、语音组呼、广播呼叫、紧急呼叫、环境侦听、监听、短信、PSTN 互联呼叫、登记信息等进行录制保存。提供第三方检测机构的有效检测报告。
3. 含 1 台无缝接入上海市公安局 PDT 集群系统的防火墙。
4. 投标人需承诺本项目中提供的 PDT 录音设备能无缝接入上海市公安局 PDT 集群系统，通过录音系统实现对分局系统内终端的音频信息进行记录、存储、检索、播放、下载。

5.12 核心调度台

调度功能是 PDT 通信系统中重要的组成部分，该部分承担着公安机关的日常警务、重要安保、应急处置的指挥业务。指挥员可以通过调度客户端界面直接同 PDT 终端进行通话，并根据实际报警情况，通过定位信息辅助，实现对警力的高效指挥。

核心调度台需满足如下要求：

1. 支持调度单呼、调度组呼、调度全呼功能；
2. 支持调度广播呼叫功能；
3. 支持紧急呼叫功能；
4. 支持讲话方身份识别功能；
5. 支持收发短消息和查看状态信息功能。
6. 投标人需承诺本项目中提供的核心调度台能无缝接入上海市公安局 PDT 集群系统，通过调度台实现对分局系统内终端的调度指挥。

5.13 数字集群调度系统

分局数字集群调度系统为软硬件一体化系统设备。

1. ■调度系统支持接入多个不同制式或不同标准的通信系统，如 PDT 数字集群系统、TETRA 集群系统、常规对讲系统等，并对这些通信系统的终端进行统一调度。提供第三方检测机构的有效检测报告。
2. 调度系统支持重大活动安保通信保障功能。在调度客户端上能够标绘安保路线，创建路线安保通信保障任务，对安保对象运行轨迹实时跟踪展示，对安保路线一键发起安保人员的动态重组呼叫。提供第三方检测机构的有效检测报告。
3. 调度系统支持安保防控圈通信保障功能，可在调度客户端上，采用地图绘制工具绘制安保防控圈。可支持四层安保防控圈，实现对防控圈内部安保通信力量进行态势监控、基站上图、信号覆盖展示、基站信道监控、状态告警、信道监听、信道强拆、信道强插等功能。提供第三方检测机构的有效检测报告。
4. ■支持通信自动点名功能；调度系统支持通信自动点名功能，可通过调度台向多个终端发起点名，系统按照预先设定的顺序向点名对象依次发

起呼叫。调度系统支持在通信自动点名的过程中，对终端的点名状态、通话质量、点名记录、点名数据进行记录和导出。提供第三方检测机构的有效检测报告。

6. 技术服务要求

6.1 进度安排

投标人应满足：签订合同后 60 日历天内供货。

6.2 技术方案

投标人应针对本项目的具体情况，通过对设备参数指标分析，从材料或配件选择、生产工艺、整体产品可实现的各项功能指标、实施过程的质量控制管理、安装调试、售后服务等方面编制技术标。

投标人针对本项目提供整体技术方案（包括但不限于：对本项目技术路线、技术亮点及安装调试方案、项目进度安排、项目验收方案等）。

投标人需熟悉 PDT 终端设备写频流程。合同签订后，投标人需派具备相关产品调试能力和经验的技术人员到用户现场进行指导，并根据用户的需要，为用户提供终端的编程等技术支持服务。

投标人应根据用户需要提供技术培训手册，包括设备的操作使用、一般故障排除、简单产品维修等。同时，投标人应按用户要求派具备相关产品交付能力的讲师免费提供现场技术培训，使用户能够熟练掌握并独立操作。

6.3 验收要求

交付地点：用户指定地点。

交付时间：项目自合同签订生效之日起 60 日历天内完成本项目所有设备的供货、编程、安装、测试、验收工作。

验收方式：在用户指定的现场进行验收。

所提供货物质量必须符合国家相关标准，必须满足本次采购的要求，若所供货物经产品质量检测机构检测认定质量不合格，造成的损失和后果由该供应商负全责。

6.4 售后服务要求

本项目所提供的所有设备及配件的质量保证期为自项目通过最终验收之日

起 36 个月。质量保证期内投标人须免费提供原厂免费保修、终身维修服务。

投标人须提供可靠的售后服务保障能力。在质量保修期内，须提供每 7*24 小时的电话响应服务，并在接到用户故障报修通知后 2 小时内作出响应，5 小时内赶到现场。

投标人需在本地有服务场所，能提供长期的技术支持和售后服务能力。投标人还需提供技术支持和售后服务的联系人、联系电话等相关信息，保证最终用户能够依此得到相应的售后服务。

超出质保期后，根据最终用户的需求，投标人应终身提供上海本地的维修维护服务。

为确保系统的运行稳定可靠，公安业务的正常开展，投标人需具有同类型项目应急保障经验，提供完备的应急保障方案，至少包括：日常运行维护、重大活动保障、故障处理等情况。

6.5 项目人员要求

1. 中标单位需组建素质高、专业性强、经验丰富、稳定的团队负责项目服务。需建设严格的、有组织有纪律的管理流程，并指派专职联络人，需要及时响应用户需求，并负责接收、处理、跟踪、结果汇报等工作；

2. 为了保障系统的正常运行，中标单位在项目运维期间须配置具备专业技术能力的人员数量应满足本项目的需要，服务团队人员不少于 4 名（含项目经理 1 名：须具备一定管理经验及五年以上相关项目管理经验，且具备系统集成项目管理相关证书；技术支撑人员 3 名，需具备本项目所投 PDT 手台、PDT 车载台/基地台等原厂颁发的相关认证工程师、产品交付服务工程师、维修工程师等证书）。在平常时间里服务团队提供 7×24 小时的技术支持响应服务及电话（视频通讯）技术支持和现场技术支持两个方面确保能及时响应，并根据项目工作的开展，合理地改良、改善管理制度及整合文档工作。

3. 中标单位必须为本项目配备专职项目经理，不可随意更换，如需更换须征得采购方同意；

4. 中标单位需提交运维人员参与清单，中标单位运维人员在服务期内一般不得更换。确因特殊原因更换的，应当经用户方同意。同时，运维人员需签订保密承诺书，明确其应当承担的保密责任和义务。

6.6 其他要求

投标人提供的有关本项目的承诺，若在中标后项目验收时无法最终实现，招标人有权终止合同，并依据民法典对中标人所造成的损失进行相关索赔。

投标人提供的有关本项目的承诺，若在中标后项目验收时无法最终实现，中标方可以采用能满足要求的第三方产品，产生的费用由中标人负责，同时招标人保留对中标人所造成的损失进行相关索赔的权利。