**采购需求**

# 项目背景

普陀区社区智能安防前端系统建设项目于2019年实施，系统在线运行时长已达5年。建设项目依据《上海市推进智慧城市建设“十三五”规划》、《关于加强本市城市管理精细化工作的实施意见》、《关于上海市社会面智能安防建设的指导意见》、《关于进一步做好住宅小区智能安防建设工作》、《2019年上海市智慧公安建设任务清单》、《关于做好社区楼宇智能安防建设牵头工作》等文件要求，在智慧城市建设的总体框架下，坚持“以需求为导向、以应用为核心”的建设理念，按照“政府主导、市场运作、各方参与、公安融入”的建设模式，开展全区社区层面的智能安防建设，加强社区治安防控，深化社区安全战略。

由于普陀区社区智能安防前端系统设备已经投入使用5年之久，为确保系统设备可以持续稳定运行，更有效地延长各小区视频监控系统的使用，对系统中所涉及到的前端社区智能安防设备、管线设施的软件和硬件进行定期维护保养工作。

# 运维服务目标

通过本项目，可保障现有社区智能安防系统的正常运行，持续完善小区安全体系建设，扫除监管盲区，提高城市治安防控、应急以及处突能力。为社区管理者提供实时、‌全面的监控信息，‌便于及时发现问题并采取措施，‌提高应急响应速度和决策效率。‌结合公安治安监控系统建设，‌有效预防、减少社区内的盗窃、‌破坏等事件的发生，降低人民群众的财产损失。

## 业务绩效考核目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试项 | 说明 | 达标要求 |
| 终端在线率 | 设备终端成功接入平台的比例。 | 视频类：在线率≥95%智能门禁：在线率≥90% |
| 在线率=终端在线数量÷终端设计数量×100% |
| 终端成功率 | 设备功能是否符合设计要求的比例 | 成功率≥95% |
| 成功率=成功次数+测试次数×100% |
| 运维响应时间 | 接到故障报修后，在规定时间内排除故障 | 6小时内排除故障设备。对于一时无法按时排除故障，需要12个小时内提供备件更换解决。 |

## 技术绩效考核目标

|  |
| --- |
| 技术目标 |
| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 四级指标 | 指标值 |
| 1 | 通用指标 | 产出指标 | 产出数量 | 街道镇小区覆盖数量 | 10 |
| 2 | 小区数量 | 707 |
| 3 | 产出质量 | 系统可靠性 | 100% |
| 4 | 系统稳定率 | 98% |
| 5 | 响应及时率 | 100% |
| 6 | 重保完成率 | 100% |

# 项目招标范围及内容

## 招标范围

涉及普陀区10个街道镇的707个小区前端运维工作，具体包含：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **曹杨** | **甘泉** | **石泉** | **桃浦** | **万里** | **宜川** | **长风** | **长寿** | **长征** | **真如** | **小计** |
| **1.1** | **前端社区智能安防项目** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 视频监控 | 人脸抓拍智能摄像机 | 个 | 170 | 172 | 204 | 215 | 102 | 128 | 183 | 295 | 222 | 263 | 1954 |
| 车角抓拍智能摄像机 | 个 | 78 | 88 | 125 | 137 | 74 | 74 | 103 | 199 | 142 | 140 | 1160 |
| 高清摄像机 | 个 | 586 | 1186 | 538 | 529 | 72 | 400 | 447 | 392 | 528 | 902 | 5580 |
| 补光灯 | 个 | 383 | 1000 | 744 | 563 | 214 | 396 | 251 | 737 | 555 | 465 | 5308 |
| 立杆(双挑管F型) | 根 | 78 | 51 | 67 | 97 | 96 | 43 | 131 | 181 | 134 | 141 | 1019 |
| 立杆(单挑臂L型) | 根 | 102 | 170 | 107 | 286 | 37 | 57 | 0 | 87 | 186 | 105 | 1137 |
| 背包箱 | 个 | 409 | 913 | 591 | 540 | 125 | 361 | 298 | 491 | 510 | 620 | 4858 |
| NVR | 个 | 88 | 121 | 98 | 101 | 37 | 62 | 86 | 126 | 101 | 133 | 953 |
| 视频显示器 | 个 | 87 | 113 | 98 | 97 | 37 | 62 | 86 | 126 | 101 | 130 | 937 |
| 电脑操作终端 | 个 | 1 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 12 |
| 4路解码器 | 个 | 1 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 12 |
| 1.2米机柜 | 个 | 55 | 53 | 68 | 63 | 33 | 44 | 66 | 105 | 77 | 79 | 643 |
| 2米机柜 | 个 | 2 | 12 | 4 | 8 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 7 | 42 |
| 光纤收发器 | 个 | 409 | 924 | 560 | 544 | 125 | 326 | 385 | 491 | 513 | 648 | 4925 |
| 24口接入交换机(含光模块) | 个 | 51 | 46 | 65 | 58 | 33 | 41 | 63 | 119 | 75 | 74 | 625 |
| 48口接入光交换机(含光模块) | 个 | 6 | 27 | 9 | 14 | 1 | 4 | 9 | 0 | 6 | 16 | 92 |
| 道闸系统 | 车牌识别控制系统(单车道单进或单出) | 个 | 2 |  | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 2 | 13 | 46 |
| 车牌识别控制系统(单车道进出混合) | 个 | 7 | 12 | 42 | 10 | 3 | 1 | 11 | 20 | 3 | 17 | 126 |
| 前端车的收费管理系统 | 个 | 7 | 11 | 37 | 10 | 2 | 1 | 11 | 20 | 3 | 22 | 124 |
| 门禁系统 | 智能门禁 | 个 | 484 | 90 | 194 | 496 | 107 | 50 | 504 | 182 | 122 | 673 | 2902 |
| 门禁卡 | 个 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 门禁手环 | 个 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 发卡器 | 个 | 16 | 2 | 8 | 7 | 5 | 2 | 18 | 12 | 4 | 13 | 87 |
| 门禁管理子系统软件授权 | 个 | 16 | 2 | 8 | 7 | 5 | 2 | 18 | 12 | 4 | 13 | 87 |
| **1.2** | **管线设施** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 管线设施 | 管道建设 | 孔公里 | 4.83 | 3.091 | 14.33 | 21.89 | 13.24 | 18.818 | 3.5 | 10.435 | 26.75 | 10.6 | 127.484 |
| 光缆建设 | 芯公里 | 353.95 | 1406.482 | 479.29 | 756.55 | 113.16 | 265.575 | 172.36 | 374.218 | 496.15 | 620 | 5037.735 |

## 运维服务内容

维护服务内容包括日常运作、服务咨询、巡检保养、主动监测、故障修复、特殊保障和升级优化，通过建立专业高效的运维服务体系，对普陀区社区智能安防前端系统建设内容进行系统维护，保障本项目涉及的所有设备在保障期内能正常运行。

### 总体拓扑图

项目总体拓扑结构图如下：



本项目运维服务内容包括普陀区10个街道镇的707个小区前端日常运作、服务咨询、巡检保养、主动监测、故障修复、特殊保障和升级优化，通过建立专业高效的运维服务体系，对普陀区社区智能安防前端系统建设内容进行系统维护，保障本项目涉及的所有设备在保障期内能正常运行。主要包括：

1. 小区出入口智能视频监控系统运维：

在小区出入口安装的智能摄像机、车辆抓拍智能摄像机，在小区集中汇聚点（如小区门卫室或监控中心）放置的视频显示器、电脑操作终端、解码器、视频存储设备NVR、网络传输设备及机柜运维，并向街道智能安防系统上传人脸、车辆抓拍图片及数据。

1. 小区出入口车辆道闸管理系统运维：

在小区出入口安装的车辆道闸管理系统运维，实现对进出车辆的管理。

1. 小区公共区域视频监控系统运维：

小区内高清摄像机以及小区4米宽以上主要通道、公共活动区、河道周边、配电房、垃圾站等区域补充建设的高清摄像机运维，实现对小区内部公共区域的高清监控。

1. 小区楼栋智能门禁系统运维：

在小区楼栋安装的非接触式门禁系统运维，实现智能开门和人员进出楼栋信息的记录。

1. 网络传输运维：

包括小区红线内的光纤收发器、接入交换机、管道、光缆等网络传输运维，保障小区内网络传输稳定。

运维单位配合采购方每半年进行运维测试‌，并满足运维测试要求。

## 运维服务周期

本项目运维服务周期为合同签订之日起1年。

# 项目运维要求

本项目运维期间，应定期召开由业主主管领导及维护成员参加的关于服务工作的汇报会议，重点对上阶段维护工作进行总结考评，听取业主方意见，并对维护中现存问题提出并确认整改方案。例会由维护方整理会议纪要，并下发双方相关人员进行确认，作为下次例会对这一阶段工作完成情况的考评依据，保证日常巡检、维修维护、提供适当的备品备件确保监控完好率。

会议主要包括以下内容：

1.服务范围内各系统的维护实绩情况汇报；

2.故障分析汇报；

3.服务工作汇报总结；

4.服务工作改善建议；

5.汇报会议的周期（如月度、季度、年度）和具体会议时间由双方具体协商确认。

## 维修类型

* 运维服务周期内确保所有系统及设备正常运行。

## 维修要求

### 维修工程师能力要求

* 应了解需维修系统的基本工作原理并熟悉需维修系统的基本操作规程；
* 应具有一定的处理特殊情况的能力；
* 能够通过自己探索或经过相应的培训不断提高自己的业务水平，或具有相应的工作经验；
* 熟悉项目相关指导作业书（着重于检测、调试、软件等内容的掌握）。
* 全面了解系统设备的质保期、使用状况及服务约定和维修备件的性能、工作基本原理及在不同系统中的不同作用。

### 维修工作要求

* 充分了解系统故障，及时分析故障原因，快速解决故障，不断增强顾客满意。
* 积极参与项目建设了解系统的更新或升级并及时了解新产品、系统及相关设备的性能、作用，不断提高个人业务水平；
* 对待顾客讯问应礼貌待人、合理解释；
* 对采购方各种技术（软件、硬件）应注意保密、不得泄露，也不得利用公司技术为个人谋取私利。

## 培训要求

投标人应提供细致、完善的培训方案，确保培训后参训人员能够达到独立处理软硬件故障的能力。

1.投标人应在投标方案中明确培训人员、方式和计划等；

2.投标人应提供详细的培训教材，并指派具有实践和教学经验的培训讲师对招标 人的技术管理、操作和维护人员进行培训工作。

3.投标人所提供的培训课程应包括产品/设备的原理及操作、维护、使用方法、配置等，针对技术管理人员、操作人员和维护人员的培训内容应各有侧重。

## 服务内容要求

运维期间，具体运维服务内容包含但不限于：

1、每月一次对普陀区社区智能安防项目运维的所有设备进行现场巡检，及时检查出有故障的设备，及时修复或更换。

2、在运维服务周期内，运维单位做到设备的全年6次全面保养工作，并做好每次保养前后的设备运行状况记录。

3、在运维服务周期内，完成每季度提供运维服务报告。服务周期结束，提供服务总结报告。

4、运维单位需提供主要设备的备品备件，替换下故障设备，满足设备的正常运行需要。

5、运维单位需对整个系统进行定期巡检服务，及时发现设备的损坏或系统的功能异常。

6、运维单位需对整个系统所有设备进行必要的定期保养服务。

7、运维单位需负责视频监控综合应用平台软件的功能运维及软件版本升级。

8、运维单位需对重大事件和重大活动进行技术支持和现场保障服务。

9、要求每季度提供运维服务报告，对巡检和维修工作进行一次季度汇总统计，分析本季巡检和维修过程中碰到的问题、故障发生的原因及处理方法，如何预防和降低类似故障的发生次数，做到全年平均无故障率不低于95%。服务周期结束，必须提供年度服务总结报告。

## 验收要求

运行维护工作期限届满时，服务提供方应当以书面形式向用户方提交运行维护服务总结报告（包含社区智能安防运维保障满意度统计表）。采购人在收到服务提供方提交的运行维护材料后 10 个工作日内，对服务提供方的工作进行验收，并出具验收确认单。如属于服务提供方原因致使维护服务未能通过验收的，服务提供方应当在 15 个工作日内进行整改，并自行承担相关整改费用，再次接受采购人的验收，直至符合约定要求。

# 运维保障要求

## 运维服务及响应

承诺提供7×24故障维护服务和技术业务咨询服务。在常规工作时间内对系统进行检查和运维，若有特殊任务应听从普陀区城市运行管理中心的安排，并有专业的技术人员负责及时解决系统出现的任何故障。在接到故障报修后，中标供应商须在30分钟内响应，技术工程师2小时到达现场。到达现场后6小时内排除设备故障（遇到自然灾害等不可抗拒事故除外）。对于一时无法按时排除故障，12小时内提供备件更换解决（对于特殊情况经双方协商决定排除故障时间，如基础设备损坏等，出具书面情况报告），由此产生的费用由中标供应商承担。48小时内完成故障修复。

如有重大活动，中标供应商提前对重点设备进行检修，排除故障隐患，随时准备启动备品备件库，并在活动期间免费提供24小时现场技术保障。确保系统正常运行，协助完成活动任务。

巡检维护确保24小时内发现视频丢失、录像丢失、图像模糊等故障，接到内场人员现场报障后2日内做好维修、调焦、擦灰、剪树枝、角度调整等运维工作，提供备品备件在12小时内确保修复保障系统运行。

运维服务内容清单：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分类 | 内容 | 时间要求 |
| 内场设备 | 软件系统维护：系统更新维护、漏洞筛查 | 1个月 |
| 机房设备维护：机柜、设备维护 | 1个月 |
| 外场设备 | 视频监控设备现场完好性检查（抽查）、调焦、擦灰、剪树枝、角度调整、 | 现场报障（后2日内） |
| 门禁设备维护、道闸系统设备维护 | 1个月 |

## 备品备件

运维单位应自行提供备品备件，备品备件数量按照1.5%配备。如果故障设备需由第三方修理，导致不能及时排除故障时，则运维商必须先用公司备件设备替换下故障设备，满足普陀区社区智能安防项目正常运行。供应商需**承诺**提供的备品备件的技术参数不低于原设备要求。核心备品备件设备类型如下：

|  |
| --- |
| 人脸抓拍智能摄像机 |
| 车角抓拍智能摄像机 |
| 高清摄像机 |
| 补光灯 |
| NVR |
| 24口接入交换机(含光模块) |
| 48口接入光交换机(含光模块) |

# 人员配备要求

项目团队人员负责日常运维及巡检，配置科学合理、分工明确，需至少包括项目经理、运维工程师、系统软硬件工程师。

项目组团队需保持稳定，未经采购人许可不得更换。投标人需提出具体管理措施，以确保该承诺得到落实。在项目实施过程中，投标人需按照采购人的要求更换采购人认为不合适的人员。

运维期间，投标人应承诺为本项目**运维投入不少于32名**运维人员开展运维工作，提供本项目所涉及的日常运作、服务咨询、巡检保养、主动监测、故障修复、特殊保障和升级优化等。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 人员类型 | 人数 | 工作职责或要求 |
| 1 | 项目经理 | 1 | 负责整体运维项目的协调工作（需驻场） |
| 2 | 技术经理 | 1 | 负责整体运维项目技术难题解决（需驻场） |
| 3 | 运维工程师 | 20 | 负责各系统及设备的日常维护、维修等工作 |
| 4 | 系统软硬件工程师 | 10 | 负责发现并解决硬件故障、软件异常或网络问题 |

投标人项目团队中，项目经理、技术经理应具有高级系统集成项目管理工程师资质，（要求详见评分细则），需提供相应资质证明文件；

投标人项目团队中（除项目经理和技术经理外），具备中级工程师（计算机与信息技术或系统集成方向）的不少于10人（要求详见评分细则），需提供相应资质证明文件。

投标人项目团队中（除项目经理和技术经理外），大学本科学历以上的技术人员应不低于20人，需提供相应资质证明文件。

# 运维质量和考核管理要求

## 运维质量要求

1、对发生的任何故障都统一受理、统一负责协调组织解决，直至故障修复。

2、对突发事件能够及时地响应，有效的处理和解决。

3、全年报障的解决率达到 100%。

4、信息安全风险辨识充分，信息系统重大隐患辨识无疏漏。

5、全年不发生因违反相关规章制度而造成重大故障或造成重大事件。

6、确保各系统的稳定、可靠性。

7、做到主动发现故障，尽快排除故障的目标。

8、对系统设备的运行维护提供 7×24×365 的全时段技术支持。

## 运营考核要求

对具体运营服务内容进行考核，包含：

1. **小区出入口智能视频监控系统、小区公共区域视频监控系统运营考核**

视频监控系统，采购方以城运中心的智能安防平台中提取的工单情况作为考评运维单位响应时间的依据，误期赔偿。

1. **小区楼栋智能门禁系统考核**

小区楼栋智能门禁系列考核，采购方以智联普陀平台上设备在线率（90%），作为考核标准。运维单位确保在线率不低于90%（遇到自然灾害等不可抗拒事故或获得采购方豁免的事件除外）。在线率每下降5%以内，采购方按当期租赁服务费的百分之五（5%）计收误期赔偿金（可叠加），当在线率低于70%，经运维单位30天内维修维护仍不能达标，采购方有权解除本合同。

1. **小区出入口车辆道闸管理系统考核**

小区出入口车辆道闸管理系统考核，采购方根据从道闸厂家提取设备运行情况以及发出维修工单情况，作为考核运维单位响应时间的依据，误期赔偿。

1. **补充考核细则**
* 考核周期：每季度一次，总运维周期内共四次。
* 考核主体：采购方
* 考核指标：

| **序号** | **类别** | **考核项** | **权重分数** | **指标公式/来源** | **内容** | **整体目标值** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 维护质量 | 视频监控设备在线率 | 30 | 收到有效上报信息的终端总数/平台侧已录入的终端总数\*100%=在线率。如不达标，实际得分=在线率/达标值\*权重分 |  | ≥95% |
| 2 | 巡检完成率 | 20 | 1、巡检完成率=实际完成巡检次数/当月按要求完成巡检总次数；2、巡检完成率达标的情况下得满分。如不达标，实际得分=巡检完成率/达标值\*权重分 | 平台日常巡检工作，包含每日巡检、每周巡检巡检工作内容。 | ≥99% |
| 3 | 故障处理及时率 | 20 | 1、工单处理及时率=考核周期内按时处理完成工单数/总工单次数；2、总得分=故障处理及时率/达标值\*权重分 | 问题发现和处理工作内容 | ≥99% |
| 4 | 客户满意度评分 | 5 | 客户满意度评分达标情况下得满分，如未达标，考核项得分=客户满意度评分/达标值\*权重分 | 客户满意度回访调查 | ≥99% |
| 5 |  | 备品备件率 | 5 | 备品备件率=备品备件数/该设备总数 | 备品备件率 | ≥1.5% |
| 6 | 基础管理 | 维护资料提交完整率 | 15 | 1. 每季度向采购方提交:“月巡检报告”“季度运维服务报告”共2份报告；2.“维护资料提交完整率”达标的情况下得满分，如未达标则按以下公式计算：得分=实际提交资料数量/应提交资料数量\*权重分 | 故障处理及时率及巡检完成率报表 | ≥99% |
| 7 | 创新与优化 | 5 | 采购方根据服务提供方提供的季度优化建议以及是否主动发现并解决潜在风险做出综合性评分。 |  |  |
| **总分** | **100分** |

* 考核方式：每季度由采购方进行服务绩效考核，大于等于90分视为考核合格，绩效考核评分结果与运维服务费用进行挂钩。事件处置时长要求：事件指具体的维护/维修/排障等工作。计时以采购方发起工单流程为起点，48小时内处置完毕。
* 豁免条件：指得到采购方确认、认可的超时/超范围处置工作，可不计入当期维护服务考核数据。但在豁免的期限内，运维单位仍未完成维护服务考核内容的，该项目计入当期维护服务考核数据。
* 在线数量：前端感知终端总量统计，单轮考评期内的任意一周，平台至少收到1次某终端上报的有效信息，该终端为1个计数单位，同一终端不重复计数。
* 在线率：采取随机“飞行检查”方式，单轮考评期内的任意两周，统计前端感知终端的累计在线数比率。

# 运维服务罚则

1. 根据绩效考核评分，处罚比率如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **常规运营得分**  | **处罚比例说明**  |
| N ＜60分  | 向乙方扣除考核期内有效的所有服务费总额的 5%  |
| 60分≤ N ＜80分 | 向乙方扣除考核期内有效的所有服务费总额的 3%  |
| 80分≤ N ＜90分  | 向乙方扣除考核期内有效的所有服务费总额的 1% |
| N ≥90分  | 向乙方扣除考核期内有效的所有服务费总额的 0% |

1. 若乙方在运维过程中出现重大事故时，根据严重程度，处以罚款。依据如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **事故性处罚** | **罚款金额** |
| 如运维单位在运维过程中出现重大失误，造成普陀区社区智能安防项目系统无法正常使用的， | 采购人有权按合同总额的3 %收取违约金。如对采购人造成损失的，运维单位还应就采购人实际损失进行赔偿。 |

1. 如运维单位未能按合同约定的服务内容及标准、响应时间、48小时内故障修复时间修复故障提供相应运维服务的，每违约一次，采购人有权按合同总额的1 %收取违约金。

# 保密和运维维修安全

1、如果运维维修内容属于保密的，运维单位具有保密义务。

2、运维单位应对所有参与本运维项目的人员进行保密教育，并要求有关人员依法履行保守国家秘密的义务。

3运维单位工作人员应严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》和招标方有关规定，未经许可不得擅自进入普陀区社区智能安防项目。

4、运维单位工作人员不得向外界泄露项目的活动、人员情况等信息。未获得招标方的书面同意，不得将工程图纸、影像、文件等项目资料透露给任何第三方。

5、运维单位具有对工作人员安全生产及管理等职责，所有施工、维保人员进入施工现场前集中进行安全教育，施工过程中应统一佩戴工作证，进出施工现场清点工具，清理现场违禁品及垃圾，严格遵守国家规定的消防及用电安全，使用明火、电焊等器材应双人值岗，配备必要的消防设施，并提前向用户单位报备，用户单位派人员到场监督，并服从招标方的管理。

6、运维单位应切实加强现场管理，确保安全生产，在维修过程中发生人身、设备及第三者事故，应由中标方承担一切责任和经济赔偿，招标方不承担任何责任。

# 其他要求

投标报价应包括保证系统及设备正常运行履行招标文件要求的服务所发生的人工、备品备件、全部维保服务等的所有费用，招标方不再另行支付其他费用。

# 费用支付

## 合同金额

本合同以人民币付款（单位：元）

本合同项目服务费用金额见本合同主要要素，乙方完成及达到本合同文件规定的要求与标准的与本服务项目有关的所有费用（包括应承担的各项税费）均包含在合同金额中，甲方不再另行支付任何费用。

## 付款方式

中标人中标本项目后，签订服务合同。服务费用按以下方式支付：

第一笔-付款（50%）：合同签订生效后15日内且招标人收到中标人开具的等额发票后，支付第一笔合同款；

第二笔-尾款：完成全部运维周期，项目通过验收、扣除误期赔偿金（如有）及违约金（如有）且招标人收到中标人开具的等额发票后，支付第二笔尾款。