一、说明

**1 总则**

1.1 投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的系统应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

1.4 投标人应如实准确地填写投标货物的规格型号、技术参数、品牌、产地等相关信息，因上述信息内容填写不完整、不准确，而导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

★1.5若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C认证产品、强制节能产品、电信设备进网许可证等），则根据国家有关规定，投标人提供的产品必须满足强制认证要求。（详见第一章投标人须知及前附表21.3（9））

★1.6投标人提供的产品和服务必须符合国家强制性标准。

1.7 采购人在技术需求和图纸或图片（如果有）中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、技术参数或型号，但这些替代要在不影响功能实现的前提下，并在可接受范围内接受偏离。

1.8 投标人在投标前应认真了解采购人的使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供货物及相关服务。

1.9 投标人应根据本章节中详细技术规格要求，采用市场主流产品或按照要求提供定制产品参加竞标。同时，**请投标人务必注意：无论是正偏离还是负偏离，都不得与招标要求相差太大，否则将可能影响投标人的得分**。一旦中标，投标人应按投标文件的承诺签订合同并提供相应的产品和服务。

1.10本项目如涉及软件开发，则开发软件（包括软件、源程序、数据文件、文档、记录、工作日志、或其它和该合同有关的资料的）的全部知识产权归采购人所有。投标人向采购人交付使用的软件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。支撑该系统开发和运行的第三方编制的软件的知识产权仍属于第三方。如采购人使用该软件系统构成上述侵权的，则由投标人承担全部责任。

1.11投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，自收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起10日内，以书面形式提出，并附相关证据。

二、项目概况

**2项目名称：**周家渡街道城运数字化综合应用平台

**3项目地点：**上海市浦东新区洪山路172号

**4 招标范围与内容**

4.1 项目背景及现状

2020年4月13日，上海市委书记李强提出，“一网统管”要强化“应用为要、管用为王”的价值取向，按照“三级平台、五级应用”的基本架构，为实现“两手抓、两手硬、两手赢”提供强大支撑，为提高超大型城市治理现代化水平做出更大贡献。2022年5月24日，上海市第十五届人民代表大会常务委员会第四十次会议通过《上海市人民代表大会常务委员会关于进一步促进和保障城市运行“一网统管”建设的决定》，决定指出本市推进“一网统管”建设，以“一屏观天下、一网管全城”为目标，坚持科技之智与规则之治、人民之力相结合，构建系统完善的城市运行管理服务体系，实现数字化呈现、智能化管理、智慧化预防，聚焦高效处置一件事，做到早发现、早预警、早研判、早处置，不断提升城市治理效能。2023年12月1日，习近平总书记在上海考察时指出，要全面践行人民城市理念，加快城市数字化转型，努力走出一条中国特色超大城市治理现代化的新路；要打通服务群众的“最后一公里”，认真解决涉及群众切身利益的问题，坚持和发展新时代“枫桥经验”，完善基层治理体系，筑牢社会和谐稳定的基础。

为践行“人民城市”理念，落实“一网统管”建设要求，建设街道城运数字化综合应用平台，完善街道城运数字化管理体系，实现街道运行综合管理网格化、精细化、智能化，不断提升基层政府治理能级，增强人民群众获得感、安全感、满意度。

4.2 项目招标范围及内容

本项目为周家渡街道城运数字化综合应用平台，包含基础设施建设、应用软件、配套软件、系统集成服务。

4.3本项目工期为：自合同签订之日起12个月。

详细进度要求：

（1）合同签订生效后1个月内完成需求调研和概要设计。

（2）合同签订生效后 9个月内完成系统详细设计、软件开发，硬件采购及安装，并通过中期检查。

（3）合同签订生效后 10个月内完成系统测试、联调、数据准备、人员培训。

（4）合同签订生效后 12个月内完成项目试运行、功能完善，以及第三方安全测评、软件测试和密码测评（安全测评及密码测评所需费用由采购人承担，软件测试所需费用由中标人承担），并通过新区行业主管部门组织的项目最终验收。

**5 承包方式**

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包系统设计、包供货、包安装集成调试、包质量、包安全的方式实施总承包。

5.2本项目不允许分包。

**6 合同的签订**

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

**7 结算原则和支付方式**

7.1 结算原则

7.1.1本项目合同结算价以审计价为准，中标人的中标单价不变，实际工作量以采购人或第三方按照招标文件规定的验收标准核定为准。

7.1.2发生设备维修的，如该设备尚在质保期内的，采购人不另行支付相关费用；如在质保期外的，单价按照投标文件中明确的备品备件单价（含维修人工费）计取，数量按实结算。如投标文件中没有类似备品备件单价可参照的，则由合同双方协商确定维修单价。

7.2 支付方式

7.2.1 本项目合同金额采用**分期付款**方式，在采购人和中标人合同签订后，按下款要求支付相应的合同款项。

7.2.2分期付款的时间进度要求和支付比例具体如下：

（1）第一笔付款-预付款（20%）：在本合同签订且甲方收到乙方开具的发票后30日内，甲方向乙方支付货款；

（2）第二笔付款-中期检查付款（30%）：甲方收到中期检查报告（由甲乙双方及有关部门签署）、合同规定的有关资料、以及发票后30日内，向乙方支付货款，但该付款行为不构成对系统的验收；

（3）第三笔付款-最终验收付款（30%）：甲方收到验收报告（由甲乙双方及有关部门签署）、合同规定的有关资料（一式二份）、发票正本后30日内，甲方向乙方支付货款。

（4）第四笔付款-审计结束付款（20%）：项目完成审计，甲方收到乙方开具的发票后30日内，甲方根据审计认定金额向乙方支付剩余货款。

7.3中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

7.4采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不行低于合同订立时1年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求

**8 适用技术规范和规范性文件**

（1）《中华人民共和国网络安全法》；

（2）《计算机软件开发规范》（GB8566-88）；

（3）《计算机软件产品开发文件编制指南》（GB8567-88）；

（4）《计算机软件需求说明编制指南》（GB9385-88）；

（5）《计算机软件测试文件编制规范》（GB9386-88）；

（6）《计算机软件质量保证计划规范》（GB/T12504-90）；

（7）《计算机软件配置管理计划规范》（GB/T12505-90）；

（8）《信息处理—数据流程图、程序流程图、程序网络图和系统资源图的文件编制及符合的约定》（GB1256-89）；

（9）《软件工程术语》（GB/T11457-89）；

（10）《软件工程标准分类法》（GB/T15538-1995）；

（11）《软件维护指南》（GB/T14079-93）；

（12）《计算机软件可靠性和可维护性管理》（GB/T14394-93）。

（13）《智慧电梯监测终端技术要求》（DB31/T 1123-2018）

（14）《电子政务标准化指南》；

（15）《电子政务主题词表编制规则》GB/T 19486-2004；

（16）《国家电子政务网络技术和运行管理规范》GB/T 21061-2007；

（17）《电子政务系统总体设计要求》GB/T 21064-2007；

（18）《信息安全技术信息系统安全等级保护定级指南》；

（19）《电子政务业务流程设计方法通用规范》GB/T 19487-2004；

（20）《信息安全技术——网络基础安全技术要求》（GB/T20270-2006）；

（21）《信息安全技术——操作系统安全技术要求》（GB/T20272-2006）；

（22）RFC2547bisBGP/MPLS虚拟专用网（VPNs）；

（23）RFC2917核心MPLS IP VPN体系结构。

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

**9 招标内容与质量要求**

9.1工作量清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **具体内容** | **内容要求** | **备注** |
| 一 | **基础设施建设** | 　 | 　 |
| 1 | 视频资源共享中心 | 视频资源共享中心主要用于视频接入、视频管理和视频转发业务，通过对辖区内各政府部门已建设的高标清监控系统资源进行视频资源接入整合，形成一个集管理调度、统一配置、统一权限、统一用户管理的视频调度系统，实现统一的图像资源共享，提升图像资源的整体利用效率。 | 　 |
| 2 | 视频智能分析平台 | 利用视频数据进行智能分析，结合各类场景算法，及时发现各类城市治理问题，充分挖掘视频资源的业务价值。帮助管理部门更加智能化、高效化地进行城市治理工作，优化街道治理体系，提升城市治理工作的质量和效率。实现192路摄像头的接入，通过视频智能分析平台智能发现暴露垃圾、垃圾桶满溢、烟雾识别、拉横幅检测、违规晾晒、流动摊贩识别、乱设广告牌、人群聚集、共享单车乱停放、共享单车满溢、非机动车违停检测、跨门经营识别、占道经营识别、车辆拥堵、机动车违停等场景事件并上报处置，为重点区域的管理提供支撑。 | 　 |
| 3 | 物联感知设备 | 为满足更广泛的城市管理需求，新增部分物联感知设备。具体建设内容包括：地磁传感器：在周家渡街道内的76个小区，每个小区消防通道安装2个地磁传感器，实现对消防通道占用情况的实时监测。河道水位检测仪：在街道内的河道两端各安装一台水位监测仪，以覆盖整个河段，确保能够在水位上升时迅速检测到潜在的洪水威胁。噪音监测器（含显示屏）及物联网喊话广播系统：在上南公园和蔓趣公园的各3个易产生噪音的区域共计6处安装噪音监测器（含显示屏）及物联网喊话广播系统，监测器的显示屏将实时反馈噪音数据，提醒参与活动的市民降低声音，而物联网喊话系统则能在超标噪音发生时自动播报警示信息，促进公共空间的智能管理。 | 　 |
| 4 | 指挥大厅升级改造 | 对指挥大厅升级改造，建设指挥大厅综合展示屏和扩声系统。 | 　 |
| 5 | 机房升级改造 | 机房升级改造包括网络升级改造和城运机房迁移及光缆接入系统迁移两部分。网络升级改造，是考虑持续推进周家渡街道数字化转型的需要，从提高网络传输速率、提升网络可靠性、增强网络安全性的实际需求出发，进行网络扩容升级及安全加固可以为周家渡街道城运数字化综合应用平台提供关键的基础支撑。城运机房迁移及光缆接入系统迁移，是根据街道功能区整体调整，为合理优化空间，将现有的两个城运机房设备盘点后进行迁移，统一搬迁至由二楼办公区改造的新机房内。新机房的建设包括光缆搬迁，配电箱改造，机柜、接地、环控监测、防盗报警、门禁等系统的配置。不间断电源（UPS）仍放置1楼，线路与新机房及指挥大厅联通。 | 　 |
| 6 | 光缆网络升级改造 | 光缆网络升级改造包括世博片区光网络改造和周家渡片区光网络改造两部分。为实现原世博管理局移交光缆资源的接收及后期运营管理和维护，对世博片区光缆进行升级。改造内容为光缆及管道部分。城运至监控点位的光缆采用用户主干光缆+光缆交接箱+配缆的二级网络结构，形成一个高效、灵活的光缆网络。通过新建汇聚点，并将原系统上联光缆割接至汇聚点处，新建两处光缆交接箱，并新建主干联网光缆至周家渡城运中心内并接入属地专网。 | 　 |
| 7 | 视频会商系统 | 建设一套覆盖街道、居委、基层部门的视频会商系统，为街道内部远程培训会议、业务分析会议、远程协作会议等工作提供强有力的通信保障和技术支撑。 | 　 |
| 二 | **应用软件** | 　 | 　 |
| 8 | 数据管理中心 | 整合已建系统与拟建应用之间数据融合管理，实现各街道各科室部门与部门之间、平台与平台之间、系统与系统之间的统一通道，统一技术标准，将数据归集到街道进行集中管理、分析，最终实现数据标准化、规整化、可识别、可分类、可再加工等目标。具体功能包括数据归集服务、数据处理服务、数仓主题建设、数据应用服务、数据安全服务和数据资产可视化。 | 　 |
| 9 | 街道地图应用 | 利用区一张图，构建周家渡街道地图基础能力和全要素底座应用，集成社区基础要素、物联感知设备、视频监控、气象以及城市运行和城市要素信息，建设街道专题图、居委专题图、小区专题图、楼栋专题图、房屋专题图、居民专题图、物联感知设备专题图、视频监控专题图、电动车充电桩专题图、养老服务专题图，对共享单车饱和投放事件实时预警，建立全息时空画像，打造街道精细化治理新形态。 | 　 |
| 10 | 重点区域场景 | 着重世博片区文化活动保障体系信息化智能化建设，探索地铁站口非机动车乱停放治理规范，加强集贸菜场秩序脏乱差的管理，通过划分重点区域、建立巡查机制、推送智能提醒信息、派发工作任务，规范化非机动车停车区域、强化管理单位责任、运用智能化管理手段等举措，努力形成重点区域保障和治理机制。 | 　 |
| 11 | 社区数字化安全管理平台 | 主要包括数据采集接入部分和数据融合展示与指挥调度部分，具体细分为物联感知接入，视频监控接入，风险点采集管理，避难场所采集管理，物资仓储采集管理，重点单位报警信息接入，街道及重点单位预案采集管理，可视化融合展示，平安屋管理及指挥调度，微型消防站管理及指挥调度。 | 　 |
| 12 | 日常管理驾驶舱 | 通过建设标准科学的指标体系，对接数字底座、应用场景和基础设施建设，以城市运行管理中心作为核心枢纽，实现态势全面感知、趋势智能研判、资源统筹调度、事件高效协同的城市治理平台，帮助街道掌握全局，提高决策的科学性和有效性，从而提高城市管理的精细化、智能化、协同化、数字化水平，增强人民群众获得感、幸福感、安全感。 | 　 |
| 13 | 社区智能工作助理 | 面向社区日常管理和服务的智能化产品，旨通过集成多种智能模块，提升社区工作人员的工作效率和服务质量。产品覆盖了系统集市、智能表单、跨系统填报、电动自行车、社区综合服务管理、电子云档案、居民问卷、政策智能客服等功能，提供一站式的工作助理支持。 | 　 |
| 14 | 物联智慧感知平台软件 | 运用设备实时自检技术，实现对物联设备情况的整合统一与调配维护。对于街道内既有的尚未接入政务网的物联设备，通过平台实现其接入，达到全街道物联数据的整合汇聚。同时，全面梳理周家渡现有物联感知资源，推进本地感知终端建设和应接尽接，依托区物联感知中心，构建集物联网设备接入、管理和控制于一体的街道物联感知平台，实现对各领域场景应用的全面支撑。 | 　 |
| 15 | 充电桩设施安全管控平台 | 在市级、区级平台的基础上作为街道工作开展的辅助使用，主要实现管理工作的基层落地，结合街道实际情况及各居民区情况的不同，进行基层管理工作的责任人安排，落实充电桩点位的常态化巡检工作，完成基层治理的闭环，实现反应基层管理执行情况的应用场景大屏。 | 　 |
| **三** | **配套软件** |  |  |
| 16 | 中间件 | 3套，满足信创要求。 |  |
| 17 | 本地机房 | 包括服务器防病毒、安全隔离与信息交换系统。 | 　 |
| 18 | 政务云机房 | 包括WEB应用防火墙、数据库审计系统日志审计系统、服务器防病毒、堡垒机。 | 　 |
| 四 | 系统集成服务 | 将本次项目涉及的成品软件、应用开发软件以及硬件等各独立系统集成为一个整体，集成后整体的各部分之间能彼此有机地和协调地工作，以发挥整体效益，达到整体优化的目的。  | 　 |

9.2具体技术质量需求

9.2.1建设要求

为深入贯彻习近平总书记考察上海重要讲话，把数字化转型作为上海“十四五”经济社会发展主攻方向之一，周家渡街道在新的发展形势和工作要求下，对照市委“一屏观天下、一网管全城”的总体要求，围绕新区城运“更有序、更安全、更干净”的社会治理目标，利用大数据、云计算、人工智能、物联网等先进信息技术手段，打造街道城运数字化管理体系，实现街道运行综合管理网格化、精细化、智能化，不断提升基层政府治理能级，增强人民群众获得感、安全感、满意度。

9.2.2整体架构概述



基础层：本项目依托政务云资源，采用符合信创要求的软硬件设备，提供安全、可控的底层感知、存储、算力支撑。

数据层：根据业务需求将街道所需数据资源进行归集、治理，形成业务主题库，为上层应用提供数据支撑。

支撑层：建设数据融合、智慧赋能的数字底座，具体内容包括数据管理中心、物联智慧感知平台、视频资源共享中心、视频智能分析平台和街道地图应用。

应用层：围绕街道治理的个性化场景，融合数据层与支撑层的资源能力，建设充电桩设施安全管控平台、重点区域场景、社区智能工作助理、社区数字化安全管理平台、日常管理驾驶舱等特色应用。

**10 技术指标要求**

10.1基础设施建设

10.1.1 视频资源共享中心

视频资源共享中心主要用于视频接入、视频管理和视频转发业务，通过对辖区内各政府部门已建设的高标清监控系统资源进行视频资源接入整合，形成一个集管理调度、统一配置、统一权限、统一用户管理的视频调度系统，实现统一的图像资源共享，提升图像资源的整体利用效率。设备技术参数指标如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **具体配置要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 平台管理单元 | 提供分层分级细化的用户权限管理，包括用户分组、用户角色的创建，提供系统业务模块的权限划分，设备的权限控制平台管理，用户管理、设备管理、服务器管理、日志管理、平台互联管理标准机架，CPU≥4核8线程、内存≥16GB、系统盘≥500GB、数据盘≥1TB、千兆网口≥2个、标配无需显示器性能：最大30000个设备管理具有可视化运维数据管理平台，可对数据库进行运行参数监控与管理配置操作，包括安全指标大屏、数据迁移、备份/还原、灾难恢复等。支持分布式节点宕机后自动/手动负载到其他在线服务节点，预览、录像存储业务不中断。支持在浏览器中进行多路无插件录像回放，可自动查找存储位置；支持设备抓图、本地录像、声音控制、窗口分割、全屏、自适应、倍速、精确定位等功能。 | 台 | 1 |  |
| 2 | 流媒体转发单元 | 保障视频流媒体转发性能，保障扩容200路取流并发性能，保障视频流媒体转发，平台设备接入，存储和流媒体的转发标准机架，CPU≥4核8线程、内存≥16GB、系统盘≥500GB、数据盘≥1TB、千兆网口≥2个、标配无需显示器性能：单台设备支持300路1Mbps或200路2Mbps或120路4Mbps或90路6Mbps或80路8Mbps流媒体并发转发转存 | 台 | 1 |  |
| 3 | 状态巡检服务 | 随着接入视频数量增加，为提高巡检效率，扩容原城运平台巡检性能，对安防设备及服务器的运行状态进行实时监控，对安防设备及服务器的运行状态进行实时监控性能：支持管理30000路设备实时巡检管理，每个设备巡检时间小于15s | 套 | 1 |  |
| 4 | 标准媒体管理网关 | 向上级平台注册，并实现街镇请求的分流策略及黑白名单控制和并发控制 | 套 | 1 |  |
| 5 | 联网网关 | 提供安防平台与第三方数字安防平台接口，1对多接入标准机架，CPU≥4核8线程、内存≥16GB、系统盘≥500GB、数据盘≥1TB、千兆网口≥2个、标配无需显示器性能：单台设备支持300路1Mbps或200路2Mbps或120路4Mbps或90路6Mbps或80路8Mbps流媒体并发 | 台 | 1 |  |
| 6 | 移动视频网关 | 用于一些无固定摄像机或固定摄像机的盲区补点，通过手机应急快速将现场情况通过4g或5g回传回指挥中心。应急移动视频APP接入，可对讲，共用10个账号，标准机架，CPU≥4核8线程、内存≥16GB、系统盘≥500GB、数据盘≥1TB、千兆网口≥2个、标配无需显示器性能：单台设备支持300路1Mbps或200路2Mbps或120路4Mbps或90路6Mbps或80路8Mbps流媒体并发 | 台 | 1 |  |
| 7 | 边缘汇聚网关 | 互联网接入，汇聚及管理边缘接入网关，用于管理部署于各场所的边缘接入网关，提供回传认证服务、回传平台管理服务、回传平台网关服务，标准机架，CPU≥4核8线程、内存≥16GB、系统盘≥500GB、数据盘≥1TB、千兆网口≥2个、标配无需显示器性能：单台设备支持300路1Mbps或200路2Mbps或120路4Mbps或90路6Mbps或80路8Mbps流媒体并发 | 台 | 1 |  |
| 8 | 边缘接入网关 | 支持海康、大华、宇视、科达、天地伟业等市面主流设备厂商的SDK接入，支持RTSP、RTMP、ONVIF、GB/T 28181-2016视频接入协议，对数据传输链路独立加密 | 台 | 7 |  |
| 9 | rtsp网关 | 视频流转发，支撑智能发现应用取流 | 套 | 1 |  |
| 10 | web网关 | 视频流转发，支撑上层应用系统直播点播 | 套 | 1 |  |

10.1.2 视频智能分析平台

视频智能分析平台，利用视频数据进行智能分析，结合各类场景算法，及时发现各类城市治理问题，充分挖掘视频资源的业务价值。帮助管理部门更加智能化、高效化地进行城市治理工作，优化街道治理体系，提升城市治理工作的质量和效率。实现192路摄像头的接入，通过视频智能分析平台智能发现暴露垃圾、垃圾桶满溢、烟雾识别、拉横幅检测、违规晾晒、流动摊贩识别、乱设广告牌、人群聚集、共享单车乱停放、共享单车满溢、非机动车违停检测、跨门经营识别、占道经营识别、车辆拥堵、机动车违停等场景事件并上报处置，为重点区域的管理提供支撑。设备技术参数指标如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **具体配置要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 视频智能解析一体机 | 功能描述：支持视觉计算的AI算法，对人、物、动、态等各类目标，提供高精准的检测、识别、分类、跟踪等服务。支持以芯片为单位进行多算法调度配置，满足集群化及容器化的需求。软件集成系统管理、视频管理、AI智能应用、报警管理，可扩展门禁管理、可视对讲、车辆卡口、设备运维、停车管理、园区工作台、安全数据库，系统共10大业务系统；采用国产技术软件。支持芯片虚化控制，可将一颗芯片虚化为多个分片，同时加载多种算法，按更小的粒度进行调度。支持跨架构调度，具有arm、x86 两种架构，可根据业务调整所需的平台架构规格。支持算力预计算；提供算法资源管理功能，根据需求进行硬件计算资源预分配。支持轮巡（周期任务）、巡检（单次任务）等算法应用；支持实时视频、视频轮巡、定时抓图三种分析模式；支持手动分析和自动轮巡分析功能；支持串行和并行自动轮巡分析功能；可以远程启动和停止单个智能分析功能；可以远程启动和停止轮巡分析功能。支持算法定义，可对算法识别的目标及算法规则进行自由组合，形成多种算法。接口服务：平台支持通过标准接口，将平台管理的智能算力、智能算法、任务和事件告警等信息开放给三方系统；支持96路并发算法授权；设备参数：计算单元：不少于6颗国产计算单元；网络接口：4\*RJ45电口；风扇：至少4个风扇；供电：至少2个交流电源模块，1+1冗余，热插拔；功耗：不超过 900W；USB接口：至少1个Type-C接口，预留； | 台 | 1 | 支持算法：暴露垃圾、垃圾桶满溢、烟雾识别、拉横幅检测、违规晾晒、流动摊贩识别、乱设广告牌、人群聚集、共享单车乱停放、共享单车满溢、非机动车违停检测、跨门经营识别、占道经营识别、车辆拥堵、机动车违停 |
| 2 | 智能调度管理一体机 | 功能描述：智能调度管理一体机提供解析任务的调度和管理。1）解析任务管理和调度：支持针对指定算法配置规则引擎，支持创建管理各类型算法任务：支持以列表方式管理所有算法任务; 支持通过任务名称检索任务和筛查任务。2）解析集群管理： 支持计算单元的添加、删除和编辑3）前端设备管理：实现设备列表管理；摄像头实时视频播放，按条件筛选设备，支持对摄像头的相关操作。4）系统管理资源管理：有效管理系统应用资源，包括软件组件、数据和用户等。安全与运维：支持高可靠日志管理策略和运维策略，确保系统运行数据的准确、完整和一致性.设备参数：处理器：高性能处理器；内存：≥256GB；数据盘1：≥3\*1.92TB SSD 数据盘2：≥96TB SATA HDD；网口：2\*10GE光口；电源：1+1冗余。 | 台 | 1 |
| 3 | 场景智能分析一体机 | 功能描述：1）智能算法管理中心 --算法包管理：支持算法包的入驻管理，可以将算法包定义为算法镜像、算法描述信息和算法演示视频的组合，算法包可以上传到算法管理中心中； --模型更新服务：支持对接上级训练平台，对训练平台所产生的模型进行下载，调度；  --模型分析服务：支持对接下级解析设备，对解析结果进行分析，最终形成行为事件等结果；2）智能预警中心：通过预警列表展示实时预警事件：保存并管理全部历史预警事件，并提供事件展示页面；支持弹窗展示预警事件的详情；参数要求：处理器：高性能处理器；GPU：高性能计算卡；内存：≥256GB；系统盘：≥480GB SSD RAID1；数据盘1：≥3.84TB SSD RAID1；网卡：2\*10GE光口；其他：主板机箱电源等。 | 台 | 1 |

10.1.3 物联感知设备

为满足更广泛的城市管理需求，新增部分物联感知设备。具体建设内容包括：

地磁传感器：在周家渡街道内的76个小区，每个小区消防通道安装2个地磁传感器，实现对消防通道占用情况的实时监测。

河道水位检测仪：在街道内的河道两端各安装一台水位监测仪，以覆盖整个河段，确保能够在水位上升时迅速检测到潜在的洪水威胁。

噪音监测器（含显示屏）及物联网喊话广播系统：在上南公园和蔓趣公园的各3个易产生噪音的区域共计6处安装噪音监测器（含显示屏）及物联网喊话广播系统，监测器的显示屏将实时反馈噪音数据，提醒参与活动的市民降低声音，而物联网喊话系统则能在超标噪音发生时自动播报警示信息，促进公共空间的智能管理。

设备技术参数指标如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **具体配置要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 消防救援 | 地磁传感器 | 车位状态检测综合准确率不低于 95%供电 ：内置 3.6V 锂电池，电池容量 38000mAh 电源开关方式 ：低功耗休眠状态 电池寿命 ：> 5 年，典型工作环境下承重 ：实际路面承重>10 吨 防护等级 ：IP68 工作温度 ：-40℃~85℃ 存储温度 ：-50℃~85℃ 工作湿度 ：10%~95%  | 个 | 152 |  |
| 2 | 生态环境 | 噪音监测器（含显示屏） | 供电方式 ：直流供电 9-18V 通讯方式 ：GPRS/4G 采集间隔 ：≥1H（NB-LOT/4G 设备可在平台自行设置）上报间隔 ：≥1H（NB-LOT/4G 设备可在平台自行设置） 测量范围 ：30dB~120dB 稳定性 ：使用周期内小于 2% 噪声精度 ：±0.5dB（在参考音准，94dB@1kHz） 工作温度 ：-20℃~60℃ 工作湿度 ：25%RH~80%RH 适应压力 ：大气压± 10% 防水等级 ：IP67 | 套 | 6 |  |
| 3 | 物联网喊话广播 | 物理参数：峰值功率：80W 单元组合：5寸全频×3、号角高音×1；接口：AC220V电源×1，RJ45×1，IC卡插槽×1，外部扩展接口（10口）；灵敏度：≧85db;失真度：<1.5%；信噪比：≧60db;频率响应：80Hz～16KHz;功放无信号延时静默周期：1秒；有效投射角度：≧80°；有效投射距离：安装高度3～6米，倾斜角度3°～10°，柱位安装空阔投射65米，墙壁侧装空阔投射85米。 | 套 | 6 |  |
| 4 | 河道水位检测仪 | PH测量范围：0-14 PHPH测量精度：0.1 PH液位测量精度：0.5%FS液位测量稳定性：0.1%FS/年工作温度：-15℃~45℃工作湿度：20%RH~50%RH (相对湿 度) 、非凝结标材质：高分子聚乙烯结构材质：镀锌板喷塑处理承载浮力：约50kg抗风浪等级：3~4级供电方式：太阳能板20W\*1；电池20Ah供电持续性：可持续7~15个阴雨天正常工作工作电压：AC220V@DC12-24V数据输出：4G/NB-loT防护等级：IP66 | 个 | 2 | 河道水质监测内容包括pH值、液位 |

10.1.4 指挥大厅升级改造

对指挥大厅升级改造，建设指挥大厅综合展示屏和扩声系统。设备技术参数指标如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **具体配置要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 指挥综合屏 | 室内LED显示屏 | 1.屏体尺寸：宽度≥7.2米，高度≥2.025米，分辨率不低于5760x（宽）\*1620（高），净显示面积不低于14.58平方米； LED显示屏箱体为压铸铝合金材质, 一次性整体压铸成型，全金属自然散热结构，箱体内部无风扇，无孔，防尘，静音设计。2.物理实像素点间距≤1.25mm； 像素密度：≥640000点/㎡；物理实像素箱体分辨率≥480×270 dots；采用RGB晶片全倒装技术，发光晶片单边尺寸≤90μm，COB封装，无引线，3.主板设计：支持高集成三合一板卡设计，电源、接收卡、HUB板一体化，板内无线连接；模组与 HUB 卡采用硬连接，板对板设计，无排线，支持直接热插拔4.显示屏亮度支持≥600 cd/m²，色温1000K~10000K(可调)，水平/垂直视角≥175°/175°，支持单点亮度色度校正，发光点中心距偏差＜1%，对比度≥10000:1，换帧频率≥60Hz，画面刷新率≥3840Hz；灰度等级0~19bit可调5.LED显示屏经济节能，要求峰值功耗：≤350W/m²，平均功耗：≤130W/m² ；具备智能（黑屏）节电功能。 | 平方米 | 14.58 |  |
| 2 | 配电柜 | 10kw，带PLC | 台 | 1 |  |
| 3 | 工程结构 | 用于安装支撑屏体的钢结构体费用及安装 | 个 | 1 |  |
| 4 | 包边装饰 | 不锈钢拉丝 | 米 | 30 |  |
| 5 | 专用线材 | 箱体间内部连接线缆 | 米 | 100 |  |
| 6 | 主动力电缆 | 配电系统的主进线缆YJV4×6+1×4(mm²) | 米 | 30 |  |
| 7 | 综合线缆 | 电源线、信号线铺设至大屏安装位置 | 米 | 80 |  |
| 8 | 拼接控制器 | 4路HDMI输入卡\*1、1 路 HDMI2.0 输入卡\*2、20路网口输出卡\*2 | 台 | 1 |  |
| 9 | 音视频综合管理平台 | 单机版通用型洲明控制管理软件、开放版本、仅支持Win系统，含系统调试 | 套 | 1 |  |
| 10 | 控制客户端 | 单个软件同时管理多套显示屏支持拼接控制器型号免编程添加支持 C/S 和 B/S 两种架构支持发送卡参数设置和保存支持对PLC配电箱单台、级联控制信号一键上墙显示支持大屏测试图支持系统状态监控日志及告警功能支持权限管理支持多客户端同时登录 | 台 | 3 |  |
| 11 | 扩声系统 | 主音箱 | 频率响应范围：50Hz-20KHz（±3dB） 额定承受功率：300W 连续节目功率：600W 高频覆盖角度：90°（水平）X50°（垂直）  | 只 | 2 |  |
| 12 | 辅助吸顶音箱 | 额定功率(8Ω)：30W 最大功率：60W 输入：70V/100V/8Ω 灵敏度（1W/1M)：90dB±3dB 频率响应：60Hz-20KHz 喇叭单元：6.5''x1 0.75''x1  | 只 | 4 |  |
| 13 | 专业功放 | 8Ω输出功率：450Wx2 | 台 | 2 |  |
| 14 | 调音台 | 16通道调音台频响：+0.5dB/-1.5dB（20Hz-48kHz）总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz）输入通道：Mono [MIC/LINE]：12；Mono/Stereo [MIC/LINE]：4；Stereo [LINE]：0输出通道：STEREO OUT：2；MONITOR OUT：1 ；PHONES：1；AUX SEND：4；GROUP OUT：4母线：立体声：1；编组：4，AUX（包括FX）电平表：监听前LEVEL：2x12-点距LED电平表[PEAK，+10，+6，+3，0，-3，-6，-10，-15，-20，-25，-30dB]功率要求：AC 100–240V，50/60Hz幻象电源电压：+48V操作温度：0-40℃ | 台 | 1 |  |
| 15 | 数字处理器 | 4进8出通道处理,48KHz24bit采样率,MIC输入状态灵敏度可调,输入31段PEQ,声门，二级反馈抑制，延时,输出10段PEQ,压缩器，限幅器，延时，高低通分频,参数均衡可选PEQ/LSLV/HSLV/ALLPASS等过滤波器 | 台 | 1 |  |
| 16 | 无线话筒 | 频率范围：640-690MHZ，话筒 | 个 | 2 |  |
| 17 | 无线鹅颈话筒 | 频率范围：640-690MHZ，话筒 | 个 | 2 |  |
| 18 | 时序电源 | 可控制电源:8路 | 台 | 2 |  |
| 19 | 无线话筒支架 | 20CM | 个 | 1 |  |
| 20 | 专业配套线材 | 喇叭线，音频线 | 米 | 1 |  |
| 21 | 接插件 | 3.5寸音频，含系统调试 | 套 | 1 |  |

10.1.5 机房升级改造

机房升级改造包括网络升级改造和城运机房迁移及光缆接入系统迁移两部分。

网络升级改造，是考虑持续推进周家渡街道数字化转型的需要，从提高网络传输速率、提升网络可靠性、增强网络安全性的实际需求出发，进行网络扩容升级及安全加固可以为周家渡街道城运数字化综合应用平台提供关键的基础支撑。

具体建设内容包括：

1. 升级核心网络交换设备，做主备堆叠；
2. 将居民区及社区监控联网光缆接入方式改为光线路终端（OLT）-光网络单元（ONU）模式，上联设备替换为ONU设备，新增OLT光线路终端；
3. 新增边界防护网关用于控制居民区及监控网络的策略级访问控制；
4. 配置部署WEB应用防火墙、日志收集与审计设备、一体式漏洞扫描主机，切实提升现有网络系统的安全防护能力；
5. 通过智能网络管理平台对各网络设备进行全面管理，实现基于安全策略模型和标记的强制访问控制以及增强系统的审计机制。

城运机房迁移及光缆接入系统迁移，是根据街道功能区整体调整，为合理优化空间，将现有的两个城运机房设备盘点后进行迁移，统一搬迁至由二楼办公区改造的新机房内。新机房的建设包括光缆搬迁，配电箱改造，机柜、接地、环控监测、防盗报警、门禁等系统的配置。不间断电源（UPS）仍放置1楼，线路与新机房及指挥大厅联通。具体建设内容包括：

1. 1楼机房原有5个设备机柜，机柜内设备需全部搬迁至2楼新机房，1楼机房内仅保留UPS设备，并将光缆迁移至新机房，确保各系统正常运行。
2. 2楼监控大厅展示大屏背后小机房设备搬迁至2楼新机房。利旧1个机柜放置于大屏背后，现有的UPS设备可对其进行备用供电。
3. 选取2楼办公区域，打通办公室间的隔断，进行新机房的建设，保证机房面积在40㎡左右。新机房配备足量的光柜及机柜，用于安装原有搬迁设备、本次新建设备，并考虑未来业务增长需求；进行配电箱改造，机柜、接地、环控监测、防盗报警、门禁等系统的配置。

设备技术参数指标如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **具体配置要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 网络升级改造 | 核心网络交换设备 | 整机性能：交换容量：≥600Tbps；如官网参数值为X/Y值，取X值；转发能力：≥200000Mpps；主控槽位数：≥2；交换网板槽位数：≥6；单槽位带宽能达到双向4T线速；业务插槽槽位数：≥8。以太网特性：支持IEEE 802.1Q（VLAN）；支持端口镜像和流镜像功能；支持端口聚合、端口隔离、端口镜像；支持IEEE 802.1d（STP）/802.1w（RSTP）/802.1s（MSTP）；支持IEEE 802.3ad（链路聚合）和跨板链路聚合。组播：支持IGMP V1/V2/V3、IGMP V1/V2/V3 Snooping；支持PIM6-DM、PIM6-SM、PIM6-SSM。VXLAN：支持VxLAN 网关，支持基于IPv4/IPv6的VxLAN二三层互通；单套核心实配：双主控、双引擎交换网业务板卡、双电源、堆叠电缆采用正交CLOS多级多平面交换架构，提供持续的带宽升级能力。双主控、双引擎交换网业务板卡、双电源、堆叠电缆提供3年原厂硬件质保（如有配件损坏的情况下，需要优先先寄出备件先行替换，然后损坏的部件再进行维修）。 | 套 | 2 |  |
| 2 | 48口以太网电接口业务板卡 | 配套核心网络交换设备使用；业务板卡支持端口：单板支持48个千兆以太网电（RJ45）接口 | 块 | 2 |  |
| 3 | 48口以太网光接口业务板卡 | 配套核心网络交换设备使用；业务板卡支持端口：单板支持48个万兆以太网光接口（兼容千兆速率），含配套光接口模块SFP+ 10G 3米集群电缆 | 块 | 2 |  |
| 4 | 光接入终端 | 采用分布式架构，支持GPON、XG(S)-PON、XGS-PON&GPON Combo、50G-PON&XGS-GPON Combo、 10GE/2.5GE/GE接入；主控板槽位：≥2业务板/上行板槽位：≥2电源接口板槽位：≥2主控板交换容量：≥8Tbit/s每业务槽位最大带宽：≥200Gbit/sARP路由表项：≥131072接入ONT数：≥5000；GPON / XG(S)-PON单板卡支持接口不少于16个 ,支持Type B 单归属/双归属保护，支持Type C 单归属/双归属保护，支持流氓ONU检测和隔离，支持9K Jumbo帧，支持Anti-DOS、Anti-MAC/IP Spoofing安全特性，支持高温自动关断，支持单板节能；单套实配：万兆上行端口4个；主控业务板1+1冗余；GPON业务接口≥48个，含业务接口模块提供3年原厂硬件质保（如有配件损坏的情况下，需要优先先寄出备件先行替换，然后损坏的部件再进行维修）。 | 套 | 1 |  |
| 5 | 光网络终端 | 全千兆接入上联网络侧：接口类型：SC/UPC遵循标准ITU-T G.984.2， Class B+接收灵敏度：-27dBm ~ -29dBm过载光功率：-8dBm传输速率：下行速率不低于2Gbit/s，上行不低于1Gbit/sType B 单归属/双归属保护接入用户侧：8\*GE提供3年原厂硬件质保（如有配件损坏的情况下，需要优先先寄出备件先行替换，然后损坏的部件再进行维修）。 | 套 | 134 |  |
| 6 | 边界安全防护网关 | 吞吐量≥35G，并发连接数≥800万，新建连接数≥18万，内存≥16G，配置≥256G SSD硬盘，2块交流电源模块，配置接口≥16千兆电口+6万兆光口SFP+接口，可扩展40G万兆光口。一体化防护功能：集传统防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏、带宽管理、Anti-DDoS、URL过滤、反垃圾邮件等多种功能于一身，全局配置视图和一体化策略管理；应用识别与管控功能：支持识别6000+应用，访问控制精度到应用功能；提供云端亿级威胁情报库实时云查能力，支持对未知的DNS、IP、URL流量实时上云检测，100毫秒内实现云端亿级已知威胁实时拦截，未知威胁5分钟全网情报同步即时拦截；并提供按年服务的本地设备网络杀毒功能与更新服务，联动云端海量威胁情报、AI智能引擎检测能力，未知文件MD5值实时云查。带宽管理功能：支持在识别业务应用的基础上，可管理每用户/IP使用的带宽；支持与防病毒软件联动封锁功能，支持僵尸网络防护及实时漏洞分析识别功能，支持SD-WAN智能选路特性；入侵防御与Web防护功能：支持获取最新威胁信息，可防护各种针对web的攻击，包括SQL注入攻击和跨站脚本攻击等。支持单台防火墙在云端提供SSH、RDP、SMB、VNC、HTTP\_VPN、HTTP\_OMS、HTTP\_BBS等24种高仿真、高交互的虚拟业务（服务），引流黑客攻击，保护现网真实业务，并记录黑客攻击行为和捕获黑客指纹。配置3年（IPS入侵防御模块、威胁情报网关软件、URL过虑及应用识别与流量控制模块，僵尸网络检测模块）特征库升级。提供3年原厂硬件质保，3年软件升级。 | 套 | 1 |  |
| 7 | WEB应用防火墙 | 用于云侧部署；支持的Web防护功能：支持多种防护策略，可防护SQL注入、跨站脚本、网页木马、信息泄露、WebShell上传、第三方组件漏洞、CSRF跨站请求伪造、盗链等网络攻击；可通过执行HTTP/HTTPS的安全策略来为Web应用提供保护；可针对Web请求/响应进行防护，可以对访问请求进行控制，主动识别和阻断攻击流量；支持的防扫描功能：采用行为识别算法有效识别扫描器或黑客持续性攻击，可避免被扫描器持续猜测攻击或黑客持续渗透攻击；支持的访问控制功能：支持根据业务需要，限定区域的访问权限、IP访问控制权限、URL访问控制权限；WEB应用防火墙还具备审计、加固、替身、追溯等功能，能够对攻击进行实时拦截和联动动态分析。支持信创环境部署，含12个月特征库授权提供3年原厂硬件质保，3年软件升级 | 套 | 1 |  |
| 8 | 日志收集与审计设备 | 软硬一体化设备；设备内存：≥8GB；存储容量≥2T；接口： ≥6千兆电口；≥2万兆光口SFP+；≥1个网络管理口；≥1个console配置口；支持Syslog、SNMP Trap、文件、WMI、FTP、SFTP、数据库等方式采集日志。被采设备无需安装任何代理，支持对日志格式进行标准化操作时，不破坏原始日志内容，标准化自动识别系统类型至少达到800种；支持显示审计事件分类统计列表，根据审计策略名称、审计事件类型、被审计人员、目标设备地址四个维度展现。支持以列表的方式展示告警、告警声音设置、告警过滤策略；支持系统支持通过 GUI 设置告警策略； 系统内置丰富关联/审计类告警策略，并灵活支持自定义策略。配置主机审计许可证书数量≥50，最大支持主机许可数≥200，可用存储量≥2TB（支持RAID1 模式），每秒（eps）性能≥2500。提供3年原厂硬件质保，3年软件升级。 | 套 | 1 |
| 9 | 一体式漏洞扫描主机 | 硬件规格：标准机架式设备；系统漏扫授权IP数≥100，WEB漏扫授权URL数≥20；设备内存：≥8GB；存储容量≥2T；接口：≥6个千兆业务口；≥2个SFP光口；≥1个网络管理口。主机漏扫最大并发IP数≥150；WEB漏扫最大并发URL数≥5；并发主机数≥60；应用功能：支持全面的漏洞知识库；支持多线程的扫描技术，能够快速发现网络中的存活主机，选择适合的扫描策略，从而保证了扫描任务可以迅速完成；支持系统扫描、数据库检测、口令猜解，更可扩展web扫描，涵盖市面绝大部分设备的漏洞扫描。采用验证分析方法，融合最新的操作系统指纹识别、智能端口服务识别等技术，能够准确识别被扫描对象的各种信息。采用B/S设计模型，采用高强度安全加密链接，机架式外观，同时还支持便携式。提供3年原厂硬件质保，3年软件升级。 | 套 | 1 |
| 10 | 智能网络管理平台 | 支持分布式部署：平台应支持分布式部署，各功能组件可部署于多台服务器，实现负载分担和高可用性，确保系统性能稳定；多平台兼容性：平台应支持 Windows 和 Linux 操作系统，并兼容 SQL Server 和 Oracle 数据库，满足多平台部署需求；多品牌设备管理功能：平台应支持 220+ 设备厂商 和 8000+ 设备款型 的批量配置和软件管理，支持自动更新设备软件版本，并支持从软件库中获取最新可用软件；支持自定义用户主页：平台应提供自定义用户主页功能，管理员可通过拖拽方式自定义首页展示内容，并支持 Widget 扩展，满足个性化需求；支持自动拓扑发现：平台应支持自动发现网络中的所有设备，并在拓扑图中显示设备的逻辑连接关系，帮助管理员快速掌握网络结构；支持的用户分权管理功能：平台应提供用户分权管理功能，支持为不同管理员设置不同的用户名、密码和管理权限，限制其管理范围，确保系统安全性；支持的设备与用户统一管理功能：平台应支持设备管理与用户管理联动，例如通过点击拓扑图中的接入交换机，可查看该楼层所有接入用户的账户信息，并提供界面截图；设备与流量分析统一管理：平台应支持设备管理与流量分析联动，管理员可通过点击拓扑图中的链路，查看关键应用流量分布和关键用户流量使用情况，并提供界面截图；支持的性能管理功能：平台应支持基于任务的性能监控，管理员可定制监控任务，长期监控网络性能，并生成日报、周报、月报等报表；同时支持设置性能阈值，当性能指标超过阈值时，系统应根据不同级别发送告警；支持的应用管理功能：平台应提供对存储、服务器、虚拟机、操作系统、数据库、WEB 应用等的统一管理，支持 IT； 资源的状态监测、容量查询和性能可视化；此外，平台应支持统一监测视频监控设备的全网负载情况，结合拓扑还原技术，确保视频业务稳定运行。实配智能网络管理平台并集成硬件支撑终端，含150个设备终端纳管授权提供3年原厂维保。 | 套 | 1  |  |
| 11 | 城运机房迁移及光缆接入系统迁移 | 通信光缆 | 光缆芯数：144 芯光缆类型：室外单模铠装、带状光缆 | 公里 | 1  |  |
| 12 | 光缆配套 | 含光缆接头盒、架空铁件材料、尾纤、光缆熔接、跳纤等 | 套 | 1 |  |
| 13 | 机柜内设备搬迁 | 含机柜、光柜内所有设备搬迁、线缆辅材等 | 柜 | 12  |  |
| 14 | 网络机柜 | 机柜尺寸：宽度≥60CM，深度≥60CM，高度≥42U，冷轧钢板材质，立柱≥2.0MM.侧门≥1MM，可拆卸侧门，前面网孔通风，内置四个风扇，标准PDU插座，三块层板，上面走线通道，带脚轮及支脚，最大静载≥500KG，移动承载≥350KG。 | 台 | 10  |  |
| 15 | 服务器机柜 | 机柜尺寸：宽度≥60CM，深度≥60CM，高度≥42U，冷轧钢板材质，立柱≥2.0MM.侧门≥1MM，可拆卸侧门，前面网孔通风，内置四个风扇，标准PDU插座，三块层板，上面走线通道，带脚轮及支脚，最大静载≥500KG，移动承载≥350KG。 | 台 | 10  |  |
| 16 | 机柜PDU | 8位16A机柜式PDU | 个 | 80  |  |
| 17 | KVM设备 | 8路1出，达到或高于17英寸机架式折叠液晶显示共享器 | 套 | 2  |  |
| 18 | 机房环控设备 | 包含电源监测、漏水监测、温湿度监测、烟雾监测、机房内部监控等 | 套 | 1  |  |
| 19 | 防静电地板 | 玻化砖面防静电地板 | m² | 45 |  |
| 20 | 机房配电箱改造 | 配电箱移位、改造，不少于市电20回路+UPS20回路 | 套 | 1  |  |
| 21 | 配电进线改造 | YJV5\*16m2线缆，UPS电源强切开关等 | 套 | 1  |  |
| 22 | 防盗报警主机 | 总线制系统；≥8个子系统，子系统可独立操作；具备RS232串口通讯功能，可将报警信息上传至计算机设备存储；有报警、故障提示功能；报警信息存储不小于200条，由键盘显示；警号响应时间不大于1秒；具备联动报警功能。 | 台 | 1  |  |
| 23 | 报警键盘 | LCD显示键盘，多组以上不同权限密码，布撤防及旁路，内置蜂鸣器功能，可编程 | 个 | 1  |  |
| 24 | 单防区模块 | 具备防水、防潮、防拆功能内置1个防区内置1个继电器 | 个 | 3  |  |
| 25 | 双鉴红外探测器 | 具备防水、防潮、防拆功能真实的温度补偿自适应微波系统，避免因电扇等动作引起误报带有下望窗功能双处理器设计，提高了探测器信号处理能力加电/定时自检保证了探测器的正常工作可根据环境进行灵敏度等的调节 | 个 | 3  |  |
| 26 | 声光报警（含紧急按钮） | 工作电压：12V DC声强≥100±3dB，声光可调频闪：200±30次/分钟闪灯寿命≥10万小时 | 套 | 3  |  |
| 27 | 门禁控制系统 | 含门禁控制器、锁具、开门按钮、读卡器、发卡器、IC卡等 | 套 | 1  |  |

10.1.6 光缆网络升级改造

光缆网络升级改造包括世博片区光网络改造和周家渡片区光网络改造两部分。

为实现原世博管理局移交光缆资源的接收及后期运营管理和维护，对世博片区光缆进行升级。改造内容为光缆及管道部分。城运至监控点位的光缆采用用户主干光缆+光缆交接箱+配缆的二级网络结构，形成一个高效、灵活的光缆网络。通过新建汇聚点，并将原系统上联光缆割接至汇聚点处，新建两处光缆交接箱，并新建主干联网光缆至周家渡城运中心内并接入属地专网。具体建设内容包括：

1. 敷设、调测光缆网络；
2. 安装光缆交接箱；
3. 敷设城运至光缆交接箱用户主干光缆，主干光缆采用48芯，为每个光缆交接箱提供48芯主干光纤；
4. 敷设各光缆交接箱至配光缆，安装各监控点光缆终端盒；
5. 敷设各光缆交接箱至各点位所需的配光缆，选择就近监控杆敷设4芯光缆接入汇聚节点，1用3备；
6. 对部分点位原有光缆进行优化和整合，制定合理可实施的方案，确保系统正常运行；
7. 完成前端光网络单元（ONU）与城运光线路终端（OLT）光纤链路的建立和调测。链路损耗<15db；

为了与世博区域光缆升级整体融合，对周家渡片区光网络升级，使光交箱主干光缆的使用率降到40%以下，释放足够的空余芯数为更多业务的接入做好预留。对周家渡街道原有网络进行整理，共涉及三个光缆交接箱，包括76个小区、35个居委及7个居委下辖外部活动室、8处办公场所、8处河道监控点位光缆扩容改造。具体建设内容包括：

1. 敷设、调测光缆网络
2. 安装无源光分器；
3. 敷设各光缆交接箱至各点位所需的配光缆，各点位敷设4芯光缆接入汇聚节点，1用3备，安装各点位光缆终端盒。
4. 对部分点位原有光缆进行优化和整合，制定合理可实施的方案，确保系统正常运行；
5. 完成前端光网络单元（ONU）与城运光线路终端（OLT）光纤链路的建立和调测。链路损耗<15db；

设备技术参数指标如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **具体配置要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 世博片区光网络改造 | 通信光缆 | 光缆芯数：4 芯光缆类型：室外单模铠装 | 公里 | 11 |  |
| 2 | 通信光缆 | 光缆芯数：12 芯光缆类型：室外单模铠装 | 公里 | 2.7 |  |
| 3 | 通信光缆 | 光缆芯数：48 芯光缆类型：室外单模铠装 | 公里 | 4 |  |
| 4 | 前端设备机箱 | 杆挂式机箱尺寸不小于500mm(高)×400mm(宽)×300mm(深)，含稳压电源、空开、漏电保护器、接地等 | 个 | 5 |  |
| 5 | 光网络终端 | 全千兆接入上联网络侧：• 接口类型：SC/UPC• 遵循标准ITU-T G.984.2， Class B+• 接收灵敏度：-27dBm ~ -29dBm• 过载光功率：-8dBm• 传输速率：下行速率不低于2Gbit/s，上行不低于1Gbit/s• Type B 单归属/双归属保护接入用户侧：8\*GE | 个 | 20 |  |
| 6 | 光缆交接箱 | 光缆交接箱主干光缆侧容量不小于144芯，采用熔配一体化托盘，每盘容量为24芯，配置144个LC适配器。主干尾纤长度：非带状1.5m；带状尾纤：裸光纤部分1m+扇出单芯0.5m；配缆侧采用熔储一体化托盘，容量不小于312芯，每盘容量为12芯。具备储存不少于312条直径2mm、长度不少于2m尾纤的能力；光缆交接箱中预留不少于28个标准插片式分光器安装位置，能安装4、8、16、32等不同分光比的分光器 | 个 | 2 |  |
| 7 | 分光器 | 不小于1:16插片式，LC口 | 个 | 20 |  |
| 8 | ODF架 | 机房端48芯,含48芯尾纤，48口LC接插件满配 | 个 | 2 |  |
| 9 | 设备搬迁 |  | 套 | 1 |  |
| 10 | 周家渡片区光网络改造 | 通信光缆 | 光缆芯数：4 芯光缆类型：室外单模铠装 | 公里 | 18.8 |  |
| 11 | 通信光缆 | 光缆芯数：12 芯光缆类型：室外单模铠装 | 公里 | 5.1 |  |
| 12 | 通信光缆 | 光缆芯数：24 芯光缆类型：室外单模铠装 | 公里 | 2 |  |
| 13 | 分光器 | 不小于1:16插片式，LC口 | 个 | 30 |  |
| 14 | 老光交箱整理改造 | 光交主干、配光缆割接、箱体改造含配光缆盘片改造、光缆标识标记整理 | 个 | 3 |  |

10.1.7 视频会商系统

建设一套覆盖街道、居委、基层部门的视频会商系统，为街道内部远程培训会议、业务分析会议、远程协作会议等工作提供强有力的通信保障和技术支撑。设备技术参数指标如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **具体配置要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 一体化云视频平台 | 1. 一体化云视频平台套装，含硬件服务器和本地部署云平台
2. 采用一体化集成架构，非PC架构、非工控机架构，编解码卡、芯片、数据库、操作系统均采用国产化
3. 支持5000用户注册、1000用户在线
4. 标配不少于64路1080P并发接入，可按需扩容至200路，支持H323、SIP呼叫协议
5. 支持H.263、H.263+、H.264BP、H264HP、H.265视频能力，支持BFCP、H.239标准辅流协议
6. 支持支持 OPUS、AAC-LD/LC、G.719、G.711a、G.711μ、G.722、G.722.1、G.722.10、G.722.1 AnnexC、G.728、G.729、iLBC、MP3 等音频编解码协议
7. 支持不少于60 种布局，支持均分、1+N、2+N 和 M+N 等分屏模式
8. 支持智能AI功能：支持开启会议音频 AI 对会议音频进行噪声消除、混响消除，支持智能人脸识别签到，支持设置会场虚拟背景（请提供软件功能截图）
9. 支持单通道级联、多通道级联、单多通道混合级联，最大可支持6级MCU级联（请提供软件功能截图）

10、会议适应速率范围：64Kb/s-8Mb/s11、含3年原厂标准质保服务 | 套 | 1 |  |
| 2 | 主会场终端套装 | 1. 视频会议终端 \* 1+无线传屏器\* 1+4K12倍光学变焦高清摄像机 \*1+ 麦克风 \* 2
2. 视频会议终端采用一体化集成架构，非PC架构、非工控机架构，编解码卡、芯片、数操作系统均采用国产化（请提供软件功能截图）
3. 4路主流视频输入(HDMI\*2、POE\*2）、两路辅流输入（HDMI\*1、VGA\*1）、2路视频输出（HDMI\*2）
4. 支持H 263、H.263+、H. 264 BP、H. 264 HP、H. 264 SVC、H.265、MPEG-4等视频编码协议、输出最高支持3840x2160p30
5. 硬件含3年质保
6. 支持接入专有云

7、支持公有云使用，投标报价含1年端口服务费，后续每年由使用方续费开通 | 套 | 1 |  |
| 3 | 分会场终端套装 | 1. 整套包含终端主机、智能双模遥控器、电源适配器、电源线、网线、HDMI线、电视固定支架
2. 一体化设计，内置4K高清摄像机、编解码器、麦克风
3. 内置4K超高清摄像头和1路HDMI输入（仅硬双流）、2路HDMI视频输出，支持12倍光学变焦，最大视角80.4°
4. 支持媒体框架协议H.323/SIP
5. 支持1080P30、H.264SVC/H.265SVC视频编解码协议，OPUS音频编解码协议
6. 支持4K30fps双流
7. 视频输入1×内置摄像头、1×HDMI；视频输出：3xHDMI；音频输入1×内置麦克风、1×mini卡侬、1×3.5mm MIC IN、1×3.5mm LINE IN 、音频输出：1×3.5mm、1×HDMI OUTPUT、1×USB
8. 支持有线及Wifi网络

9、硬件含3年维保服务 | 套 | 45 |  |

10.2软件技术方案

10.2.1 应用软件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **功能描述/参数** |
| **1** | **数据管理中心** |  |
| 1.1 | 数据归集服务 | 　 |
| 1.1.1 | 数据源信息全生命周期管理 | 全面覆盖数据源从创建、配置、使用、维护到删除的整个生命周期过程。通过集中化的数据源目录，实现对各类数据源的统一登记与分类，确保数据源信息的准确性与一致性。在使用阶段，提供权限控制和访问管理，保障数据安全与合规。实时跟踪数据源的运行状态，及时发现并解决潜在问题。维护环节支持数据源的更新、优化与迁移，确保系统的持续稳定运行。 |
| 1.1.2 | 数据库连接 | 兼容多种异构数据库的连接和配置，支持MySQL、SQLServer、Oracle、达梦等关系型数据库，Hive、HBase大数据存储，以及FTP、HDFS文件源，实现从多种异构数据库中采集数据；支持灵活修改数据源信息，以适应业务发展与系统迭代的需要。本次项目共收集6类数据项需要通过数据库表对接数据。 |
| 1.1.3 | 归集接口协议 | 通过维护接口信息和自动翻页、自动轮询、智能解析返回参数结构的能力，实现接口数据集成到数据表中。包括接口名称、接口地址、接口协议类型、接口参数、接口账号、接口密码、授权码等信息配置，本次项目共收集17类数据项需要通过数据库表对接数据。 |
| 1.1.4 | 文件导入配置 | 提供文件集成功能，不仅可以实现文件的传输集成，也支持通过智能解析的方式，实现包含Excel、csv、txt、json格式的文件类数据结构化存储；文件传输集成可基于统一的集成引擎和可视化操作界面，构建文件传输集成任务，完成文件的传输和存储；完成Excel、csv、txt、json文件类数据的结构化集成和存储。 |
| 1.1.5 | 全量/增量同步模式配置 | 支持分布式异构数据集成引擎构建，提供异构数据源之间全量、周期增量集成，包含目标数据源数据进行全量覆盖、适用于业务数据初始化以及基础数据、无业务时间节点的数据数据等。全量数据包含本次接入的人员数据、设备基础信息、历史12345热线数据、智能事件数据初始化等；增量同步包含时间节点交换、标志位交换、自定义业务域覆盖三种增量模式，主要应对智能发现、工单预警、12345热线等数据同步。 |
| 1.1.6 | 数据映射 | 可视化配置来源数据源和目标数据源、字段映射关系、识别字段、调度策略等，快速实现数据同步；提供简单的配置步骤，通过配置数据来源、数据目标，勾选数据范围等操作，配置任务调度即可完成整库的数据迁移 |
| 1.1.7 | 数据清洗 | 支持对采集到的数据进行去重、缺失值填补、异常值检测与处理以及数据验证等处理步骤，根据业务需求补全字段值的缺失值；根据业务需求清洗数据格式，如统一时间格式；去重逻辑重复与物理重复的数据，保证数据数据一致性。支持批量处理和增量更新，满足大规模数据环境下的需求。 |
| 1.1.8 | 任务调度管理 | 通过任务配置模块完成集成任务的配置，支持多种数据集成任务配置方式，满足不同业务需求的数据集成，支撑多样化的数据集成场景 |
| 1.1.9 | 任务调度信息 | 任务调度管理集成了详尽的日志记录功能，自动捕捉并记录任务执行过程中的关键信息、异常情况及处理结果，为问题排查与性能优化提供有力支持 |
| 1.2 | 数据处理服务 | 　 |
| 1.2.1 | 外部数据标准收集 | 提供以Excel模板方式，导入外部国家标准或行业标准，支持数据项、数据字典、指标等类型的标准导入，并支持按元模型进行扩展；支持对导入标准的版本、状态、是否启用等进行管理；支持对导入的外部标准以自定义数据标准目录结构维护，并提供相应的查询，浏览和使用页面，对数据编目标准对智慧城市各类数据进行统一编目 |
| 1.2.2 | 外部数据标准应用 | 支持建立基础标准与业务系统元数据之间的映射关系，可一条标准映射多条元数据，为后续的落标管理提供基础；通过数据标准配置，动态生成数据标准应用管理功能，从而满足复杂多变的业务需求。 |
| 1.2.3 | 实时数据处理 | 实时处理各种数据源的连续流数据，如传感器信息、用户行为数据和场景事件数据。实现数据的实时过滤、聚合、转换与分析，支持复杂的计算逻辑和自定义规则。具备高度的可扩展性和容错能力，确保在大规模数据环境下的稳定运行和高可用性。 |
| 1.2.4 | 离线数据处理 | 对大规模数据集进行高效的批量处理和深度分析，适用于非实时环境下的复杂计算任务。能处理海量数据，执行数据清洗、转换、聚合和挖掘操作，满足对历史数据的深入洞察需求。可连接多种数据源和存储系统，确保数据处理的完整性与一致性。 |
| 1.2.5 | 数据质量监控 | 设定多维度的数据质量指标和规则，自动检测数据中的错误、异常和缺失，及时发出预警。支持定期审查和持续改进，帮助识别并纠正数据问题，提升数据的可靠性和可信度。 |
| 1.2.6 | 异常检测与处理 | 通过比对源端数据量和目标端数据量，列出产生脏数据的任务清单，支持查看对应的脏数据明细信息以及造成脏数据的原因，同时可以进行补数据处理。 |
| 1.2.7 | 数据标准化 | 将来自不同来源和格式的数据转换为统一的标准格式，以确保数据的一致性和可比性。通过预定义的转换规则和灵活的自定义配置，该功能能够自动清洗、转换和规范化各类数据，包括数值、文本、日期等不同类型的数据。 |
| 1.2.8 | 元数据采集 | 元数据采集功能用于自动收集、整理目标系统中的各类元数据，通过元数据采集工具能够快速识别数据结构、关系和使用情况，帮助建立全面准确的元数据库。元数据管理系统提供开放性自定义的采集任务维护、监控、周期调度的能力，内置JDBC、Kafka、Http-push、Http-pull类型采集适配器开箱即用。 |
| 1.2.9 | 元数据维护 | 元数据维护用于最新元数据、定版元数据的管理，为高质量元数据管理提供保障。该部分支持对采集的元数据进行手动维护，快捷导入、检索查询、发布等操作，包括元数据的基本信息、关系、版本的管理维护，以及元数据检核等功能 |
| 1.2.10 | 元数据分析 | 从各类数据源中提取结构化和非结构化的元数据信息，包括数据定义、数据关系、数据使用情况及其变化历史等。 |
| 1.2.11 | 数据血缘追踪 | 全面记录数据在整个生命周期中的流动路径和转化过程，确保数据来源、处理步骤及其最终用途的透明可追溯。 |
| 1.3 | 数仓主题建设 | 　 |
| 1.3.1 | 基础数据主题库 | 建设基础数据主题库，包括值班人员信息、突发事件信息、辖区各类管理人员信息数据建设、党建数据、党政数据、小区、居委数据、辖区事项库建设、社会保障数据 |
| 1.3.2 | 日常管理驾驶舱主题库 | 创建日常管理驾驶舱主题库，包括人房数据、物联设备、工单预警及其他场景数据 |
| 1.3.3 | 重点区域场景主题库 | 创建重点区域场景主题库，包括沿街商户信息、智能发现信息、重点区域信息等数据 |
| 1.3.4 | 街道地图应用主题库 | 创建街道地图应用主题库，包括小区信息、楼栋信息、房屋数据、人口数据、人房关系信息、标签信息、地理边界数据 |
| 1.3.5 | 社区数字化安全管理平台主题库 | 创建社区数字化安全管理平台，包括微型站站点、风险点、物资仓库、平安屋、外协人员位置等数据。 |
| 1.3.6 | 充电桩设施安全管控平台主题库 | 创建充电桩设施安全管控平台主题库，包括充电设施基础信息、充电记录、设备维保、异常报警工单等数据 |
| 1.3.7 | 物联智慧感知主题库 | 创建物联智慧感知主题库，包括设备列表数据、设备上行数据、物联发现事件等 |
| 1.3.8 | 视频智能分析主题库 | 创建视频智能分析主题库，包括预警事件类型、时间、经纬度、事件图片等数据 |
| 1.3.9 | 社区智能工作助理主题库 | 创建社区智能工作助理主题库，包括政策名称、发布单位、发布时间、政策内容等数据信息 |
| 1.4 | 数据应用服务 | 　 |
| 1.4.1 | 数据共享接口生成 | 服务创建者基于所在组织的数据权限和业务标签，按照数据共享申请及业务开放需要，创建API服务，并进行动态管理。支持将共享的数据资源通过API接口进行开放，使得其他系统或应用程序可以通过API接口访问和使用这些数据。支持通过选择数据源和数据表来创建API服务、支持通过自定义编写SQL语句完成API服务创建。 |
| 1.4.2 | 数据共享接口认证 | 服务调用需区分使用权限，包含“需申请”和“免申请”两种类型。需申请的API，提交调用申请后，需要进行审批，审批通过后，申请应用才可以调用；免申请的API，不需要进行审批，绑定应用后，即可直接调用。 |
| 1.4.3 | 数据共享接口说明 | 提供API接口的说明书服务，包括API接口的使用方法、参数说明、返回结果等信息。 |
| 1.4.4 | 数据共享接口管理 | 展示数据共享服务的基本信息，包括服务类型、数据分类、所属组织、更新时间、使用权限；服务详情功能项，用于全面查看当前API的具体内容，包括API基础属性、API请求参数、API返回参数、请求实例、返回实例等，可对数据API接口服务进行管理和维护，包括服务接口禁用、启动、修改、删除等操作 |
| 1.4.5 | 数据接口调用监控 | 对API数据交互进行流量监控，记录API接口的访问次数、访问时间、访问来源等信息；在记录方面，支持对包含调用账号、接口名称、调用时间、调用结果等信息进行展示 |
| 1.5 | 数据安全服务 | 　 |
| 1.5.1 | 脱敏加密 | 通过多种敏感识别策略实现敏感数据的主动扫描，辅助脱敏作业人员掌握敏感信息分布情况，且支持敏感词在线定义及其对应的识别规则维护、支持脱敏规则的在线定义及维护功能。文件脱敏上，支持向导模式脱敏及文件解析模式脱敏两种模式；在数据访问层，通过SQL改写技术，在不动数据库中原始数据的前提下，对敏感数据进行屏蔽、遮盖、变形处理，从而有效的防止敏感数据的泄漏。 |
| 1.5.2 | 水印溯源 | 在不破坏业务数据的情况下，从中心导出的数据文件中自动添加溯源水印。当用户通过水印溯源功能上传文件时，通过水印可识别数据流出时间、操作人信息。 |
| 1.5.3 | 数据分级分类 | 通过定义多维度的分类标准，如数据敏感性、重要性、使用频率等，自动或手动将数据划分到不同的类别和等级中。结合权限控制和安全策略，针对不同等级的数据实施相应的访问限制和保护措施，提升数据安全性与合规性。 |
| 1.5.4 | 数据访问管理 | 支持多组织多角色多身份混合组织架构下访问管理，库、表、行、字段级四级数据权限管控。拉通应用层与数据库层账户关联，实现上下贯通的数据权限管理。真正做到数据操作行为可管理可监控可追溯 |
| 1.6 | 数据资产可视化 | 　 |
| 1.6.1 | 数据资产概览 | 构建面向数据集成人员的概览页面，便于管理人员把握整体态势，以数据可视化的方式，直观体现任务执行情况、服务调用情况、以及数据采集情况和系统运行异常处理情况等。 |
| 1.6.2 | 数据资产展示 | 支持对数据资产进行整体情况统计，并支持详情字段查看 |
| **2** | **街道地图应用** |  |
| 2.1 | 地图应用开发 | 　 |
| 2.1.1 | 地图接入开发 | 接入大数据中心提供的地图，使用基础的地图功能接口实现撒点、定位等功能。 |
| 2.1.2 | 数据接入开发 | 将IOT设备、摄像头、传感器数据接入系统，经过空间数据处理后，通过大数据中心提供的接口接入地图。 |
| 2.1.3 | 地图页面开发 | 优化地图显示效果，使用缓存、异步加载、资源优化等方式提高地图及数据加载速度，实现感受较好的人机交互。 |
| 2.2 | 全要素底座 | 　 |
| 2.2.1 | 基础要素数据接入 | 接入辖区人口数据、房屋数据，并按照统一地址，进行空间数据的分类处理和初步转化，以支撑进一步基础要素与空间实体的映射。 |
| 2.2.2 | 基础要素数据处理与落位 | 通过收集的基础要素数据，以地址为基础，进行缺失数据补充和数据矫正，绘制设计点、线、面数据，并进行地图展示。 |
| 2.2.3 | 基础要素数据空间挂接 | 将空间实体与实体要素分别对应与映射，建立与空间实体的关联关系，实现数据与实体进行地图挂接，支持通过二维地图或三维地图展示要素属性信息。 |
| 2.2.4 | 地图模式居民分布 | 支持在地图上查询人员信息，支持姓名、地址查询及其他交叉查询人员；支持地图模式查看人员分布位置及地块人员统计结果；支持批量人员查询特定人群的分布情况。 |
| 2.2.5 | 小区档案 | 提供居住区小区档案，可查看小区档案详情，可对小区档案信息进行编辑。 |
| 2.2.6 | 楼宇档案 | 提供居住区楼宇档案，可查看楼宇档案详情，可对楼宇档案信息进行编辑。 |
| 2.2.7 | 房屋档案 | 提供居住区房屋档案，可查看房屋档案详情，可对房屋档案信息进行编辑、删除，可新建房屋信息。 |
| 2.2.8 | 业务标签预设 | 系统预设居民标签体系、居住房屋、楼栋标签体系，可直接使用预设标签对已有人房数据进行标签标注。 |
| 2.2.9 | 标签标注 | 可对人员、房屋、楼栋进行标签标注，用于业务关联标识及个性化标记。 |
| 2.2.10 | 街道专题图 | 1、基于三维地图，展示街道总体概览情况，可下钻至试点小区。2、统计街道居民总数、楼栋总数、居民总数、居委数量、小区数量。 |
| 2.2.11 | 居委专题图 | 展示居委总体概览情况，统计居委管辖小区数、实有人口、户数等信息，支持居委下钻。 |
| 2.2.12 | 小区专题图 | 1、基于三维地图，展示小区概览情况，对小区房屋及人口进行综合展示。2、在线统计小区总人口、小区房屋数量。 |
| 2.2.13 | 楼栋专题图 | 1、实现对小区楼栋信息的查看，例如展示楼栋建成年份、实有人口和实有户数。2、展示楼栋分层分户情况，支持查看楼栋每层的房屋室号和人数信息。 |
| 2.2.14 | 房屋专题图 | 1、查看房屋居住情况和家庭构成情况。在地图上，点击任意房屋，显示房屋地址、基本信息、居住人员信息、户籍人员信息、居住人员历史信息、房屋标签信息。房屋基本信息包括房屋室号、地址、房屋空关等现状、建筑面积、房屋用途、产权信息（产权方类型、产权方名称、产权方联系方式）、户型信息。2、居住人员信息和户籍人员信息显示房屋内居住人员基本信息，可查看详情信息，可将居民从房内移出。 |
| 2.2.15 | 居民专题图 | 1、可查看人员档案，点击房屋内居住人员，显示居住人员基本信息、居住与户籍信息、工作信息、标签信息、修改历史。基本信息姓名、性别、联系方式、证件号、出生日期、政治面貌、受教育程度、婚姻状况、目前是否有子女等。2、居住与户籍信息显示居住地址、户籍地址、居住现状等情况。 |
| 2.2.16 | 物联感知设备专题图 | 1、可查看街道物联感知设备分布情况。2、实现设备信息完整，点击可查看设备详情信息。3、设备在线统计，可统计设备总量、不同类型设备数量、设备在线率、设备在线总量、不同类型设备在线总量。 |
| 2.2.17 | 视频监控专题图 | 1、可查看街道视频监控设备分布情况。2、点击可查看视频点位位置详情。3、实时视频流。4、视频监控在线统计。可查看辖区视频监控摄像头总量、不同类型摄像头的数量、在线摄像头总量、在线率。 |
| 2.2.18 | 电动车充电桩专题图 | 可查看电动车充电桩的位置分布情况。点击可查看充电桩详情信息，包括位置信息、充电桩数量等。统计全街道所有充电桩的数量、各居委数量。 |
| 2.2.19 | 养老服务专题图 | 1、老年人群分布地图。可实时查看街道各小区、各楼栋内老年人群分布地图，包括60岁以上、70岁以上、80岁以上、90岁以上、独居老人等不同类型老人的分布地图，便于基层人员精准地提供帮扶服务。2、老年人群档案详情。3、助老设施分布图。可实时查看社区餐厅、助餐点分布情况。 |
| 2.2.20 | 共享单车饱和投放预警 | 1、对区域共享单车饱和投放事件进行实时预警，可查看预警详情。2、可查看事件处置状态。 |
| **3** | **重点区域场景** |  |
| 3.1 | 世博片区文化活动保障 | 　 |
| 3.1.1 | 保障体系管理 | 　 |
| 3.1.1.1 | 保障事项管理 | 提供针对周家渡街道重大活动保障体系中具体的各类活动保障事项（食品安全、安全措施、现场秩序维护、垃圾清运、交通疏导、街面秩序方面等保障事项）进行分类管理，提供关键词搜索功能，支持模糊查询和事项基本信息维护管理，并提供保障事项与相关保障部门关系绑定和解绑功能。 |
| 3.1.1.2 | 人员部门管理 | 提供对周家渡街道重大活动保障体系中的领导小组和保障人员信息建立完善的人员信息数据库，包括姓名、年龄、性别、学历、专业背景等基本信息，确保人员信息的准确性和实时性，并对人员信息变动情况及时进行更新管理。根据需要新增、修改或删除保障部门，支持部门名称、编码、描述等信息的自定义设置，并可以调整部门之间的层级关系，以满足不同的管理需求。系统提供保障人员和保障部门、保障部门和保障事项关联关系进行绑定和解绑功能。 |
| 3.1.1.3 | 保障人员排班 | 提供针对周家渡街道重大活动中的各保障部门人员的应急值守保障排班情况进行维护管理，提供直观的排班界面，可以清晰地展示每个保障人员的排班情况，包括工作时间、休息时间、任务分配等。并提供各部门保障排班数据文件导入和人工录入方式生成保障人员排班设置功能。 |
| 3.1.1.4 | 保障考勤记录 | 提供能够实时记录保障人员参与的各项文化活动保障的出勤在岗情况，包括正常上岗、下岗时间，以及迟到、早退等特殊情况。这些到岗考勤记录通过移动端手动打卡的方式录入系统，确保数据的准确性和实时性。 |
| 3.1.2 | 现场保障管理 | 提供对世博片区内举办的各项重大文化活动名称、类型、时间、地点、参与人数、保障资源等信息进行管理，并对活动进行分类管理，方便用户根据类别检索相关类型的重大文化活动。同时，提供关键词搜索功能，支持模糊查询。能够根据活动的不同类型（专业展会、超大型庆典、演唱会、篮球比赛、冰球比赛、冰上表演）选择该类型活动需要的保障部门进行保障任务分派，并根据选择的每个部门人员排班情况自动生成活动当天保障人员名单功能。当活动信息发生变更时，系统能够迅速通知相关保障人员，确保信息的及时传达和同步更新。 |
| 3.1.3 | 保障智能提醒 | 根据各项重大文化活动开始时间、结束时间、相关保障部门和保障人员信息，系统能够在活动前对各部门保障人员发送到岗和准备工作提示；在活动中对智能发现预警信息（如：人流密集、火灾、暴露垃圾、跨门营业、占道经营、流动摊贩、非机动车乱停放、机动车违规停车、营运车辆违规上下客）和人员检查问题上报的信息告知相关责任人员；在活动快要结束时推送信息到保障部门的现场在岗人员进行诸如交通疏导、垃圾清扫等工作任务提醒；在出现紧急情况时，如天气突变、场地问题等，能够迅速向相关保障人员发送预警提示信息，以便及时采取措施应对。在系统设置界面用户可根据自己的需求设置提醒的相关参数和内容，如提醒时间、提醒内容、通知方式等；对已推送成功的提醒信息提供关键词搜索功能，支持模糊查询和提醒信息和处置详情查看功能。 |
| 3.1.4 | 保障检查管理 | 提供对各项重大文化活动现场在岗的保障人员，在活动期间各类保障检查工作发现的问题进行信息做记录功能，支持拍照、录像、文字描述等多种形式的记录检查内容，以便全面、准确地反映现场保障检查情况。系统提供移动化支持，检查人员可以通过手机或平板电脑等移动设备访问系统，随时随地进行检查信息的查看、记录和问题上报等操作功能。 |
| 3.1.5 | 专项检查管理 | 提供对各项重大文化活动场所的各项专项检查任务，如：场地安全检查、设备设施检查、安全管理措施检查、活动流程与内容检查、食品卫生与医疗保障检查等。根据不同类型的文化活动，系统提供定制化的检查内容标准，确保检查内容与实际需求相匹配，提高检查的针对性和有效性。管理人员将定制好的专项检查任务派发到具体的部门和人员，系统对检查人员提供移动化支持，检查人员可以通过手机或平板电脑等移动设备访问系统，随时随地进行专项检查任务的查看、填报等操作功能。 |
| 3.1.6 | 临时摊位管理 | 提供对各项重大文化活动开展前对该活动的临时摊位经营者资质审核和备案管理功能，根据要求经营者提供必要的资料，如经营者身份证复印件、营业执照、食品经营许可证等通过线上方式提交备案信息，后经过管理人员后台审批后方可入场设摊，以确保经营者的合法性和规范性。同时在重大文化活动开展期间对开设的临时摊位进行巡检和抽检，并记录检查内容功能。尤其是涉及食品安全的摊位需要提前通知市场所保障人员对其进行食品安全检查。 |
| 3.1.7 | 应急预案展示 | 通过对周家渡街道重大文化活动突发事件应急预案内容梳理，提供对该预案的内容实现结构化和可视化方式展示。系统以交互式界面，用户点击、拖动等操作来查看预案的详细内容，提供搜索、筛选等功能，方便用户快速定位所需信息，使得该应急预案更加全面、系统地呈现在用户面前，提高用户对应急预案的认识和应对能力。 |
| 3.1.8 | 保障情况分析 | 　 |
| 3.1.8.1 | 检查结果统计与趋势分析 | 对重大文化活动保障检查和专项检查的结果进行统计，包括合格项、不合格项以及具体的问题类型等，并分析检查结果的趋势变化，识别潜在的问题点和风险区域，为后续的改进和优化提供依据。 |
| 3.1.8.2 | 问题整改与跟踪分析 | 针对各类检查中发现的问题，分析整改措施的执行情况和效果；跟踪问题的整改进度，确保问题得到及时解决，防止类似问题再次发生。 |
| 3.1.8.3 | 智能提醒接收速度和完成率分析 | 分析智能提醒消息的接收人员接收消息后阅读消息的速度，即消息从发送到被阅读的时间间隔。通过系统分析在接收到智能提醒消息后，接收人员完成任务的情况，包括任务完成率、完成时间等，通过对比接收消息前后的任务完成率数据，评估消息提醒对任务执行的影响，进而优化提醒策略。 |
| 3.1.8.4 | 保障资源需求预测 | 基于历史数据和活动规模、类型等信息，预测活动所需的人力、物力等资源需求；分析不同资源之间的关联性和依赖关系，确保资源的合理配置和有效利用。 |
| 3.1.8.5 | 人流分布与流动分析 | 利用智能摄像头实时监控数据，分析活动现场的人流分布、流动速度和方向，识别潜在的拥堵或风险区域；对比不同区域或不同时间段的人流数据，为现场管理和安全控制提供决策支持。 |
| 3.1.8.6 | 安全风险评估与预警 | 结合历史数据和实时监测数据，构建安全风险评估模型，量化评估不同区域或不同时间段的安全风险；设定安全预警阈值，当风险值超过阈值时自动发出预警，提醒现场管理人员及时采取应对措施。 |
| 3.2 | 地铁站点出入口综合治理 | 　 |
| 3.2.1 | 基础信息管理 | 　 |
| 3.2.1.1 | 地铁站出入口 | 实现对周家渡街道辖区内全部的地铁站点出入口属性信息、地理位置信息和非机动车停车区域范围进行维护管理。通过安装在地铁站点出入口的高清摄像头，调用各个地铁站点出入口的监控视频进行实时监控查看，并提供与地铁站点管理人员的关联关系进行绑定和解绑的管理功能。 |
| 3.2.1.2 | 清运公司和人员 | 实现对共享单车运营公司基本信息和运营公司运维人员信息、第三方清运公司基本信息和清运人员信息进行维护管理。 |
| 3.2.1.3 | 秩序管理人员 | 实现对周家渡街道地铁站点出入口秩序管理人员信息进行分类和管理，地铁站点出入口秩序管理人员主要成员是由城管队员和协管人员组成，可对该类管理人员和地铁站点出入口关联关系进行绑定和解绑的管理功能。 |
| 3.2.2 | 地铁站口志愿者 | 　 |
| 3.2.2.1 | 人员信息管理 | 提供对参与地铁站点协助秩序管理的志愿者基本信息进行维护管理，该类志愿者和管理员均可通过系统更新志愿者的个人信息，如联系方式的变更、服务时间的调整等。管理员还可以根据需要对志愿者的信息进行批量导入、导出或删除操作，确保信息的准确性和完整性。 |
| 3.2.2.2 | 任务分配管理 | 根据地地铁站点出入口综合治理的实际需求，管理员在系统中发布任务，包括任务类型（如单车整理、交通疏导、站点巡查等）、任务地点、任务时间、所需人数、分配志愿者等。系统支持多种发布方式，如手动输入、导入模板等，方便管理员快速发布任务。同时推送任务信息给相关志愿者，告知其任务内容和到岗时间。 |
| 3.2.2.3 | 任务出勤打卡 | 周家渡街道参与地铁站点协助秩序管理的志愿者被接收到出勤任务后，在规定出勤时间到达出勤的地铁站附近，志愿者使用个人账号登录系统，通过点击“打卡”按钮进行出勤确认。系统记录打卡时间，并自动与任务分配的时间进行比对，确认志愿者是否准时出勤，系统后台提供任务出勤打卡记录按照人员姓名、打卡类型、打卡时间段进行信息查询和打卡数据导出文件功能。 |
| 3.2.2.4 | 事件上报处置 | 对地铁站点志愿者任务执勤过程中，如果遇到地铁站点共享单车满溢、私家非机动车地铁口乱停放劝阻无效和乱设摊等无法处置的事件，提供事件上报功能。分别将共享单车满溢事件，做为告警提示信息推送到相应的共享单车运营公司运维人员告知需要进行清运；乱停放劝阻无效和乱设摊推事件信息推送城管责任队员进行处置功能。 |
| 3.2.3 | 综合治理事件管理 | 　 |
| 3.2.3.1 | 事件推送与响应 | 提供对智能发现和志愿者上报的地铁出入口共享单车满溢告警事件，推送提醒信息到共享单车运营公司的运维人员。享单车运营公司未能按时清运超时后，再推送提醒信息至第三方清运公司清运人员告知其进行共享单车清运。多次推送提醒但共享单车运营公司未予清运的，推送提醒信息至城管中队责任人员采取行政处罚处理，对共享单车运营公司和第三方清运公司超时未予处理的事件以不同的颜色进行标注显示的功能。 |
| 3.2.3.2 | 事件数据记录 | 对地铁站点共享单车满溢、私家非机动车地铁口乱停放等事件，系统详细记录每一起事件的详细信息，包括事件类型、发生时间、地点、处理人员、处理结果等，形成完整的事件档案。同时，对事件信息提供关键词搜索功能，支持模糊查询和事件详细信息展示。 |
| 3.2.3.3 | 事件统计报表 | 能够根据记录的全量事件数据自动生成不同类型的统计报表，如：事件数量统计报表：展示特定时间段内违规停放事件的总数、各类型事件的数量分布等。时间趋势分析报表：展示违规停放事件在不同时间段（如小时、天、周、月）内的分布情况，帮助管理人员了解事件发生的规律。地点分布报表：通过地图或表格形式展示违规停放事件在地铁站点出入口的具体位置分布，便于管理人员识别高发区域。处理情况统计报表：展示各类违规停放事件的处理时长、处理结果等信息，评估管理效果。 |
| 3.2.4 | 违规设摊管理 | 　 |
| 3.2.4.1 | 处理流程管理 | 对智能发现和志愿者上报的地铁出入口违规设摊信息，根据违规设摊的情况，自动或手动将处理任务分配给相关城管执法人员，确保违规事件得到及时处理。可以在系统中查看处理进度，包括已处理、待处理、处理中等状态，确保每一起违规事件都能得到妥善处理。执法人员在处理完违规事件后，可以在系统中填写处理结果，包括处理措施、处理效果等，为后续的分析和优化提供依据。 |
| 3.2.4.2 | 违规设摊人员 | 通过图像识别技术，结合现场管理人员的确认，对违规设摊的摊主进行身份识别，并记录其相关信息，如姓名、身份证号、联系方式等。记录违规摊点的位置、类型、经营物品等详细信息，以便后续管理和分析。对首次违规或情节较轻的人员，通过系统发送警示信息或进行现场教育，提醒其遵守相关规定，避免再次违规。 |
| 3.2.4.3 | 违规记录与查询 | 实现执法人员对每一起智能发现和志愿者上报的违规设摊事件进行详细记录，包括时间、地点、摊位类型、摊主信息、违规情况等，形成完整的违规记录数据库。并提供灵活的查询功能，可以根据时间、地点、摊位类型等条件快速检索相关违规记录，便于后续分析和处理。 |
| 3.2.5 | 决策分析 | 　 |
| 3.2.5.1 | 事件可视化分析 | 对智能发现和人工上报的地铁出入口共享单车和私家非机动车产生的各类问题事件信息，经过对这些数据汇聚后，系统能够使用热力图、散点图和区域统计图等多种方式直观地展示问题事件的分布、密度和变化趋势。 |
| 3.2.5.2 | 违规停放分析 | 定期或实时地对违规停放的共享单车和私家非机动车进行统计分析，包括违规停放的地点、时间、频率等。这些数据可以帮助管理部门了解哪些区域、哪些时段是违规停放的高发区，从而有针对性地加强监管和执法力度。 |
| 3.2.5.3 | 运营公司效率分析 | 分析共享单车运营公司的清运响应时间和清运效率，可以评估各公司的服务质量。对于响应速度慢、清运效率低的公司，管理部门可以采取相应的措施，如警告、罚款或限制其在某些区域的运营。 |
| 3.2.5.4 | 趋势预测与规划分析 | 通过对长期数据的统计分析，系统可以预测未来一段时间内违规停放的趋势，为管理部门的规划提供依据。例如，在节假日或大型活动期间，预计人流量会增加，系统可以提前预警并制定相应的管理策略。 |
| 3.2.5.5 | 空间利用分析 | 实现分析地铁站出入口附近各区域的停放密度和停放空间利用率，找出哪些区域存在空间利用不足或过度利用的问题，对于空间利用不足的区域，可以通过调整停放区域布局等方式来增加停放容量；对于过度利用的区域，则可以通过引导用户到其他区域停放、限制停放时长等方式来平衡停放需求，并为规划更合理的非机动车停放区域提供依据。 |
| 3.2.5.6 | 违规设摊预警分析 | 对违规设摊告警数据和处置信息从高发时间段、高发地铁站点、顽点区域和高发人员角度进行统计分析。根据分析结果针对高发时间段和区域合理调配执法力量进行巡查工作，并对于多次违规或情节较严重的违规设摊人员，系统会通过短信等方式发送警示通知，提醒其遵守规定，防止再次违规功能。 |
| 3.3 | 集贸菜场秩序管理 | 　 |
| 3.3.1 | 巡查区域设置 | 对集贸菜场、重点路段等脏、乱、差问题较为严重的路段和区域，管理人员根据实际需要，在地图上自定义巡查区域，设定区域的边界和范围功能。并为每个区域设置相应的属性，如：区域名称、类型（集贸菜场、重点路段、商业区、居住区等）、重要程度等，便于后续的管理和查询。 |
| 3.3.2 | 巡查人员管理 | 对集贸菜场、重点路段等重点区域管理部门的全体责任人员信息进行管理，通过系统录入责任人员的基本信息，包括姓名、联系方式、负责区域等。设置不同责任人员的权限，确保他们只能访问和操作自己负责的区域和任务。 |
| 3.3.3 | 巡查计划配置 | 提供多种巡查方式管理，如日常巡查、专项巡查、夜间巡查等，可根据重点区域的特点和治理需求，灵活选择并配置相应的巡查方式。可以对不同巡查区域设定巡查的具体时间（如每日、每周、每月等）和频次（如每次巡查的时间间隔），以满足不同区域的巡查需求。系统可以根据巡查任务的需求，分配相应的巡查人员负责执行，确保每个任务都有专人负责，提高工作效率。 |
| 3.3.4 | 巡查执行管理 | 根据设定的巡查计划时间或进度要求，自动发送提醒通知给相关人员。这有助于确保巡查任务按时完成，避免遗漏或延误。巡查人员可以随时通过移动端系统更新巡查进度，包括已完成的任务、正在进行的任务以及待完成的任务等。这有助于管理人员了解巡查工作的整体进展。 |
| 3.3.5 | 工作任务管理 | 对集贸菜场、重点路段等重点区域视频巡查和智能设备发现的各类问题事件，系统根据事件的性质、地点和严重程度，依据巡查计划中安排的人员自动将问题派发给相应的巡查人员。系统通过预设的规则和算法，确保问题能够快速、准确地到达巡查人员手中。在自动派发的基础上，管理人员也可以根据实际情况手动调整问题派发的对象或优先级。例如，对于紧急或重要的问题，管理人员可以手动将其分配给特定的巡查人员，以确保问题得到及时处理。处理人员在处置问题的过程中，记录处置的详细内容和结果，并上传相关照片作为证据。处理人员完成问题处置后，提交反馈处置结果，并提交相关证据。审核人员会对处置结果进行审核，确保问题得到有效解决。如有需要，审核人员还可以要求处理人员进行进一步的处置或改进。 |
| 3.3.6 | 商户信息管理 | 对浦东城管执法业务综合管理平台中同步的周家渡街道辖区内的沿街商户数据，扩展信息采集范围。对周家渡街道集贸菜场、重点路段等重点区域内全量商户提供信息录入，为管理人员随时对商户信息进行编辑和更新，确保信息的实时性和准确性。根据实际需要，可自定义额外的信息字段，以满足特定行业或地区的监管要求。支持通过商户名称、经营类型、地址等关键字进行快速搜索，快速定位目标商户，并提供多种筛选条件，如经营状态、经营业态、证照有效期等，实现商户信息的精细化筛选和查询。 |
| 3.3.7 | 游商摊贩管理 | 对集贸菜场、重点路段周边经常出现的游商摊贩进行游商摊贩信息登记，在信息登记的基础上，进一步采集游商摊贩的人脸信息，建立人脸信息库。这一过程可以通过人脸识别技术实现，确保采集信息的准确性和高效性。人脸信息库的建立将为后续的人脸比对工作提供基础数据。建立游商摊贩人脸信息库，利用人脸比对技术给执法人员提供人员信息的快速比对功能，对于屡教不改的游商摊贩，系统将根据违规行为的严重程度，自动推荐相应的行政处罚措施。这些措施包括口头警告、罚款、没收经营工具等。执法人员可以根据系统推荐和现场情况，对游商摊贩进行处罚。 |
| 3.3.8 | 辅助分析 | 　 |
| 3.3.8.1 | 事件类型分析 | 统计和分析智能发现和巡屏发现中记录的问题事件类型，如店外经营、占道经营、占道洗车、游摊小贩、乱堆物堆料、非机动车乱停放、垃圾堆积等，可以确定哪些类型的问题事件在重点区域内频发。这种分析有助于管理人员了解主要问题的类型和分布情况，从而制定相应的解决策略和优化措施。 |
| 3.3.8.2 | 事件时间分布分析 | 对智能发现和巡屏发现中记录的问题事件发生的时间进行统计分析，可以揭示问题事件的时间分布规律，例如哪些时间段是问题事件的高发期。这种分析有助于管理人员在高峰时段增加巡查频次或调整监控策略，以更有效地预防和应对异常事件。 |
| 3.3.8.3 | 地点分布与热点分析 | 基于电子地图可视化技术，将智能发现和巡屏发现问题事件的地点分布直观地展示出来。这有助于识别出异常事件的热点区域，即异常事件集中发生的地方。管理人员可以针对这些热点区域加强监控和管理措施，以减少秩序问题事件的发生。 |
| 3.3.8.4 | 事件处理效率分析 | 分析巡查人员对问题事件处理效率，平均处理时间：计算所有问题事件从发现到处理完成的平均时间。这一指标可以反映管理人员整体的处理速度。处理成功率：统计成功处理的问题事件数量与总事件数量的比例。 |
| 3.3.8.5 | 工作量统计分析 | 统计每位巡查处置人员在一定时间内（如日、周、月）处理的事件数量，以此评估他们的工作负荷。分析巡查处置人员处理的不同类型事件的占比，了解他们处理各类事件的熟练程度和效率。 |
| 3.3.8.6 | 游商摊贩分析 | 针对各集贸菜场周边的游商摊贩进行经营时间分析：分析游商摊贩的经营时间分布，了解他们通常在哪些时间段内活动，从而判断是否存在超时经营或违规经营的情况。对比不同时间段内的经营情况，发现经营活动的变化规律，为制定针对性的管理措施提供依据。经营地点分析：通过分析游商摊贩的经营地点分布，确定哪些区域是游商摊贩活动的高发区，从而加强对这些区域的监管力度。违规人员分析：对违规人员进行分类管理，对于严重违规或屡教不改的游商摊贩，可以采取更加严格的处罚措施。 |
| 3.4 | 重点区域场景综览 | 　 |
| 3.4.1 | 管理体系 | 对世博片区文化活动保障、地铁站点出入口综合治理、集贸菜场秩序管理三个重点区域场景的管理体系中的管理部门、领导小组、巡查区域和管理人员信息整合在一起按照不同场景分类以图形化方式行概况信息展示和管理人员信息列表和详细信息展示功能。 |
| 3.4.2 | 活动概览 | 对世博片区文化活动保障场景的当前进行中和即将举办的重大文化活动展示名称、时间、地点及预计参与人数。通过进度条、百分比或其他可视化元素，展示活动的实时进展情况；包括活动准备、进行中和结束后的各个阶段，以及关键环节的完成情况；并利用图表方式展示近期文化活动的参与人数趋势。 |
| 3.4.3 | 地铁站点 | 对地铁站点出入口综合治理场景的地铁站点出入口信息的图形化展示，在电子地图上清晰标注各个地铁站点的名称和地理位置，通过地图或图标的方式展示站点间的分布和相对位置关系。根据智能发现和志愿者上报的地铁出入口共享单车满溢告警事件数量，以不同颜色的图标标识各个地铁站点出入口共享单车和私家非机动车满溢情况，并通过多画面切换或轮播的方式，展示不同地铁站出入口的实时监控画面。 |
| 3.4.4 | 巡查区域 | 对集贸菜场秩序管理场景的巡查区域信息，在电子地图上清晰标注各个巡查区域的地理位置，通过在地图标绘方式展示巡查区域的分布和相对位置关系。并通过多画面切换或轮播的方式，展示不同巡查区域的实时监控画面。以图形化方式行巡查区域信息展示和每个区域相关联的责任人员信息列表和详细信息展示功能。 |
| 3.4.5 | 商户业态 | 根据商户的经营范围、经营类别等信息，对商户进行业态分类，如餐饮、水果生鲜、商品零售等。分类结果上以图表的形式展示，使管理人员能够直观地了解集周家渡街道辖区内商户的业态分布情况。提供根据不同业态商户在地图上的散点和商户信息显示，展示具体某一商户的基本信息，包括商户名称、经营地址、联系电话、营业执照照片等。 |
| 3.4.6 | 工作任务 | 对世博片区文化活动保障、地铁站点出入口综合治理、集贸菜场秩序管理三个重点区域场景产生的不同类型的工作任务推送和处置情况以信息列表滚动循环轮播方式进行展示，用户点击列表可查看该工作任务的具体内容和任务处置情况详情。 |
| 3.4.7 | 事件趋势 | 对世博片区文化活动保障、地铁站点出入口综合治理、集贸菜场秩序管理三个重点区域场景产生的不同类型的问题事件进行分类，使用柱状图或折线图展示各类问题事件在不同时间段（如日、周、月、季、年）内的发生数量，以反映问题事件的整体变化趋势，并通过颜色或标记区分不同类型的问题事件，便于管理人员对比和分析；使用饼图或环形图展示各类问题事件的占比情况，帮助管理人员了解主要的问题事件类型；通过热力图展示问题事件在不同地域的分布情况，颜色深浅表示问题事件发生的频率或密度，管理人员可以根据热力图快速定位问题事件高发区域，以便制定针对性的管理措施。 |
| 3.4.8 | 事件处理 | 提供针对世博片区文化活动保障、地铁站点出入口综合治理、集贸菜场秩序管理三个重点区域场景在不同时间段（如日、周、月、季、年）内产生的问题事件处理的情况，通过进度条展示当前正在处理的事件的进度情况。进度条的长度表示已处理事件的比例，颜色或标签可以显示处理状态（如进行中、已完成等）。 |
| 3.4.9 | 工作量统计 | 针对不同的管理部门中每位处置人员在一定时间内（如日、周、月）对派发工作任务数量和完成任务数量，利用柱状图展示各个管理部门的人员工作量，包括处理的任务数量、完成的进度等。通过不同颜色的柱子表示不同的工作任务类型，柱子的高度则代表工作量的多少，可以直观地看出哪个人员的工作负荷较重。 |
| 3.4.10 | 视频轮巡 | 对世博片区文化活动保障、地铁站点出入口综合治理、集贸菜场秩序管理三个重点区域中视频监控资源进行汇聚，系统按照预设的轮巡策略和顺序，自动切换显示不同区域的视频监控画面，在电脑屏幕上展示当前正在轮巡的监控点信息和实时画面，能够大大增强管理人员对这三个区域的实时监控能力，确保各项活动的顺利进行和秩序的正常维护。 |
| 3.5 | 功能配置管理 | 　 |
| 3.5.1 | 表单定制 | 提供不同类型的检查信息表单通过拖拽表单组件，配置表单组件绑定字段，布局样式，数据源（静态、字典、数据接口）等功能，表单通过绑定数据建模表，数据即可存储入库（无需技术人员开发代码实现），提供自动生成表单的功能。 |
| 3.5.2 | 流程管理 | 提供本场景内部各业务流程模型设计和流程部署、版本管理功能。 |
| 3.5.3 | 定时任务 | 通过对接“浦东新区城管执法业务综合管理平台”中周家渡辖区内的沿街商户、“社区数字化安全管理平台”中重大文化活动突发事件应急预案和本场景内部其他业务数据，定时同步数据服务，可配置拉取时间、频率和任务运行实时情况报表生成功能。 |
| **4** | **社区数字化安全管理平台** |  |
| 4.1 | 可视化一张图展示 | 　 |
| 4.1.1 | 综合信息展示 | 将管辖区“人、车、地、事、物”的信息以图表、地图、视频等多种形式在大屏幕上进行综合展示，便于指挥人员全面了解社区安全态势，做出快速准确的决策。 |
| 4.1.2 | 流程化预案展示 | 基于历史数据和专家经验，针对不同场景和紧急情况制定详细的应急预案。这些预案可以在可视化大屏上以流程图、动画或模拟演练的形式进行展示。 |
| 4.1.3 | 应急资源一张图展示 | 将各类应急资源以图形化、直观化的方式呈现在大屏上，为决策者提供全面的资源概览和快速的决策支持。 |
| 4.1.4 | 监控视频一张图展示 | 将监控视频资源整合到一个统一的界面中，以便快速、准确地获取和查看现场的实时视频信息。 |
| 4.1.5 | 物资仓库一张图展示 | 通过大屏展示，可以实时查看各个物资仓库的库存情况，包括物资的种类、数量、位置等信息。 |
| 4.1.6 | 风险隐患一张图展示 | 通过大屏展示，可以直观地展示各种风险和隐患的分布情况，包括位置、类型、等级等信息，以便决策者全面了解情况。 |
| 4.1.7 | 消防救援力量分布图 | 可视化大屏可以实时展示消防救援力量的分布情况，包括数目、位置、运行轨迹、联动资源配置等信息。这有助于指挥人员对大规模救援力量的管理与调配提供支持，确保救援工作的高效进行。 |
| 4.1.8 | 物联感知设备分布图 | 展示街道属地内与社区安全相关的物联感知设备分布情况，包括数目、位置等信息，以便在遇到火灾，水浸等突发事件时，为处置人员提供情报支持。 |
| 4.2 | 街道安全处置指挥调度 | 　 |
| 4.2.1 | 安全事件现场实况展示 | 根据安全事件的类型，地点，项目自动搜索并实时播放事发地周边可用的固定监控视频，安全人员单兵视频，为街道指挥人员提供现场实况可视化。 |
| 4.2.2 | 街道安全处置辅助决策 | 根据安全事件的地点，项目自动搜索和匹配相关信息，显示事件相关处置协同单位，业主信息，物业信息，责任人，及周边可用应急处置的物资信息，处置人员信息，为街道指挥人员提供决策前信息辅助。 |
| 4.2.3 | 街道安全预案关联 | 根据安全事件的类型，项目系统自动搜索匹配街道制定的相关应急预案（如街道火灾应急处置预案），辅助显示预案相关的领导机构和处置机构信息，为街道指挥人员提供预案启动和执行时的信息支持。 |
| 4.2.4 | 通讯信息快速整合 | 根据安全事件的地点，自动搜索事件地点周边安全人员，物资管理人员，后勤人员等，并提供“一键拉通”能力，快速建立临时音视频通讯群组，以便快速整合事件相关处置人员通讯能力。 |
| 4.2.5 | 街道安全处置清单推送 | 根据预警事件的类型，执行等级，自动匹配处置模板，建立处置任务清单列表，物资信息列表，并快速推送到处置人员通讯设备。 |
| 4.2.6 | 事件处置下发与回馈 | 街道所属社区或街面发生突发事件时，指挥人员调度周边或其他安全处置人员前进处置，并将事件地点，类型，处置要求，相关责任人信息等下发到街道安全处置人员单兵设备，处置人员可随时回馈事件处置进度和结果。 |
| 4.2.7 | 安全处置事件案例匹配与推送 | 街道应急处置系统人员进行处置演练时，指挥人员通过项目系统，推送相关事件处置的案例信息到处置人员单兵设备，引导处置人员安全因对和演练。 |
| 4.2.8 | 安全处置事件回溯 | 在安全事件处置过程钟，项目系统全程记录指挥人员的调度指挥信息，包括音频录音，指令推送信息，处置人员回馈信息等，以提供事件处置过程的回放，为改进和检讨处置流程提供信息支持。 |
| 4.2.9 | 指挥调度-对讲功能 | 管理集群对讲账号，根据使用需求，修改或添加对讲频道，具备对讲功能的各种终端实现PTT对讲通话；在平台上可点击人员列表或地图点位显示中的任何人员，进行语音通信；可根据不同区域不同部门人员进行划分组，点击组名可进行群组呼叫；通过地图框选工具快速选择一定范围内的设备进行语音呼叫调度。配置高优先级通播组，被呼叫人员不用进入通播组，也能收到指挥中心呼叫 |
| 4.3 | 数字化预案管理 | 　 |
| 4.3.1 | 组织体系管理 | 项目数字预案系统提取街道所有应急预案可能涉及到的组织体系，明确响应程序、人员到位条件、协调指挥和资源整合等方面的要求，明确某一类型的预警或突发事件由何职能部门组织领导，以及何部门协调或协助处置等。 |
| 4.3.2 | 职责管理 | 预案系统职责管理明确各级组织和人员的职责，确保在紧急情况下能够迅速响应并协调行动；加强对应急预案的培训和演练，提高应急响应的速度和质量；可以更好地整合各方面资源，包括人力、物资、设备等，确保应急响应的效果和质量。 |
| 4.3.3 | 行动清单 | 预案系统提取出每个预案的每个响应的行动清单，内容包括应急指挥、通讯联络、物资调配、医疗救援、交通运输、治安维护等方面的行动措施。 |
| 4.3.4 | 分级标准 | 预案系统提供了预案的分级参考标准信息，通过对应急预案进行分级，可以更加快速、准确地应对各类突发事件，提高应急响应的效率和效果，避免过度响应，降低应急响应的成本。 |
| 4.3.5 | 资源配置 | 预案系统明确了每个预案的每个响应动作所涉及到的物资保障，队伍保障，资金保障等资源系统配置，以便指挥人员清晰的了解相关预案是否具备可执行性，及启动响应后的有效性。 |
| 4.3.6 | 流程管理 | 项目数字预案系统拆解并实现了每个预案的响应处置流程，以便缩短响应时间，尽快启动应急响应，缩短灾情持续时间，减轻预警事件或突发事件的灾害程度。 |
| 4.3.7 | 责任人（联系人）管理 | 数字预案系统制定完善的应急预案责任人（联系人）管理功能，以便当相关责任人或联系人发生变动时，及时更新信息，确保指挥人员获取到的支持信息正确有效。 |
| 4.3.8 | 预案时效管理 | 项目数字预案系统实现预案时效管理，随着技术的更新迭代，风险隐患点的整改灭失等相关信息的更新，系统提示指挥中心人员对预案及时进行更新改进，废除等时效管理，以保障预案的科学性和可执行性等。 |
| 4.4 | 重点单位安全管理 | 　 |
| 4.4.1 | 一键报警数据接入 | 项目系统对接辖区内学校、医院、银行网点、社区等重点单位的一键报警系统，通过周家渡街道建立的平安屋网点与相关职能部门（派出所）进行联勤联动，快速处置社会面安全报警事件。 |
| 4.4.2 | 保安信息管理 | 项目系统采集辖区内学校、医院、银行网点、社区的安保人员信息以进行监督管理，确保相关单位满足政府部门的安保要求。 |
| 4.4.3 | 保安信息核验 | 项目重点单位安全管理系统针对学校安保的特殊性要求，提供安保人员合规性核验，如安保人员配备数量，早晚高峰安保护校人员的数量，安保人员的年龄要求等，以确保辖区内学校安保的有效性和合规性。 |
| 4.4.4 | 视频智能化预警接入 | 项目系统接入医院和银行网点等重点单位配备的视频AI分析设备信号，当接收到相关预警信息（如非法侵入）后，及时与周家渡平安屋网点进行联动处置。 |
| 4.4.5 | 安全检查 | 项目系统针对辖区内加油站，重点生产企业，重点场所（“三合一”场所，“九小”场所等）可能产生生产安全事故的场所，建立统一的安全检查标准，通过“检查-整改-核查”机制，对各项安全工作进行常态化监督。 |
| 4.5 | 平安屋网点管理 | 　 |
| 4.5.1 | 平安屋网点管理 | 项目系统通过在高精度地图上全面撒点的形式显示当前街道建设的平安屋网点，以便管理单位分析网点建设分布的科学性，为后续建设网点提供参考信息。采集每个平安屋网点配置的各种物资信息，包括医疗物资，防护装备，避险设施的种类，数量等信息，以方便管理单位进行网点维护工作。 |
| 4.5.2 | 网点设施设备管理 | 项目系统采集每个平安屋网点配置的各种物资信息，包括医疗物资，防护装备，避险设施的种类，数量等信息，以方便管理单位进行网点维护工作。 |
| 4.5.3 | 网点巡逻人员管理 | 每个平安屋均设置了相关城运安全人员，派出所外勤安保人员及网点所在场所物业人员进行联勤巡逻及快速处置响应，项目系统采集并实现对相关人员的实时定位管理，音视频调度管理。 |
| 4.5.4 | 求助信息接收 | 每个平安屋均设置了相关城运安全人员，派出所外勤安保人员及网点所在场所物业人员进行联勤巡逻及快速处置响应，项目系统采集并实现对相关人员的实时定位管理，音视频调度管理。 |
| 4.5.5 | 报警求助设备远程解除 | 平安屋设备在发出求助信息后，具备本地声光警示，当指挥人员对求助信息核验为无效事件，可通过项目平台对接的平安屋设备进行远程控制，解除声光警示。 |
| 4.5.6 | 求助事件处置 | 当指挥人员接报求助信息并核验为有效事件后，通过项目平台，依照预先设定的处置流程，引导求助人员进入避险设施，推送求助信息到相关责任单位，职能部门联系人等，并通过集群对讲系统实时语音调度平安屋处置人员前进处置。 |
| 4.5.7 | 视频通话与录像管理 | 项目系统对接实现了平安屋避险设施内配备的视频通话功能，在求助人员进入避险设施后，可通过平台提供的双向视频通话能力，与求助人员进行视频通话，了解事件详情，对求助人员进行远程协助。项目系统实现视频通话过程中的本地录像功能，以及录像导出功能，以便指挥中心留档备查。 |
| 4.6 | 社区微型消防站管理 | 　 |
| 4.6.1 | 微型站信息管理 | 显示辖区内各微站和居民社区微站定位信息，联系方式等；显示当前在线微站和应急处置人员的实时位置，并采用不同的头像区分不同类型的人员，人员类型可以根据需要进行筛选；管理和显示微站队员信息，联系方式，职务等；对微站配备的各种消火设备，防护装备进行信息化管理 |
| 4.6.2 | 微型站当值人员动态信息 | 指挥中心针对微站值班人员进行远程视频点名，点名结果记入系统台账 |
| 4.6.3 | 微型站值班人员远程点名 | 系统利用微型站值班终端，自动手机微型站值班人员主动上报的值守信息，为主管部门考核微型站备勤值守情况提供数据支撑。 |
| 4.6.4 | 微型站备勤值守 | 项目系统通过接入微型站值班终端的报警信号，接收并处置社区微型站发出的火灾报警事件。 |
| 4.6.5 | 微型站警报信息接入 | 系统在接收到微型站值班人员发出的火灾警报，或其他来源系统的火灾警报后，根据微型站分布情况，自动搜索警报点周边微型站，并自动发出联动工单，指挥各微型站联勤互助。 |
| 4.6.6 | 消防隐患排查处置 | 针对社区微型站，制定日常巡检排查工单，下发到消防站人员等使用的通讯设备上，要求相关人员按时按量完成社区消防隐患排查工作；社区微型站人员在执行隐患排查工单时，对于发现的可自行当场整改处置的隐患事件，可自行处置并拍照上传，项目系统纪录隐患信息备查，不会流转至其他部门；社区微型站人员在执行隐患排查工单时，对于发现的无法当场整改处置的隐患事件，需将隐患现场拍照上报至系统，项目系统纪录隐患信息，指挥人员根据隐患情况流转至居委、城管或派出所进行处置；项目系统实现社区微型站人员的消防隐患排查任务执行情况的统计查询，整改任务的完成情况，进行月度季度考评。 |
| 4.6.7 | 消防任务看板 | 实现针对重点微型站人员的消防任务工单，要求微型站进行技能训练，设备维护等，微型站人员在执行相关任务时，利用配备的智能终端，实时上报任务进度。 |
| 4.7 | 物资仓库管理 | 　 |
| 4.7.1 | 物资仓库管理 | 物资仓库管理系统主要功能包括：包括物资仓库管理、入库管理、出库管理、库存管理、物资动态预警、物资数据统计，实现物资可视化管理。涵盖了数据统计记录、智能分析等技术的子系统。 |
| 4.7.2 | 物资仓储信息导入 | 项目系统实现物资仓库及物资西信息导入工具。如果物资种类和数量较多，选择支持Excel批量导入或API接口导入等方式，以提高效率。如果物资种类和数量较少，支持手动录入方式，以保证准确性。 |
| 4.7.3 | 物资预警 | 项目系统实现不同种类物资最小库存量管理，当物资被出库消耗后，系统实时监测库存量，如当前库存量低于设置的最低库存，系统将向指挥人员提示物资低库预警。 |
| 4.7.4 | 物资出入库管理 | 项目系统实现物资出入库管理，当有物资采购补充入库，或在突发事件处置消耗物资后，管理人员在系统内输入物资出入库信息，以更新物资当前库存数量，保证物资信息有效性。 |
| 4.7.5 | 仓库统计分析 | 仓库内物资统计分析涵盖了物资库存量、物资积压、物资报废与损耗、物资分类与分类管理、物资采购周期、物资供应商管理、物资的季节性需求、物资储备定额制定、物资盘点和盈亏分析、物资安全库存设定、物资运输与配送管理、物资使用和消耗监测、物资采购策略调整、物资需求预测以及物资环境影响评估等方面的内容。 |
| 4.8 | 街道安全专项数字化管理 | 　 |
| 4.8.1 | 消防安全事件处置 | 项目系统专项显示燃气物联网设备数据以及烟雾探测设备数据，展示重点场所燃气浓度和烟雾量，并带有阈值告警推送。当发生燃气事件（如泄露，火灾等），显示事发地点周边安全安全人员信息，社区物业人员信息，燃气处置单位信息等，为指挥人员提供处置决策支持。 |
| 4.8.2 | 报警求助事件处置 | 项目系统专项显示周家渡辖区内各社区家庭或商铺内按照的“一键报警”事件，“红外探测入侵”事件等主动报警与求助信息，融合显示事件周边平安屋，微型消防站，社区及物业人员等安全人员信息，为指挥人员快速处置提供决策支持。 |
| 4.9 | 避难场所数字化管理与展示 | 　 |
| 4.9.1 | 场地管理 | 项目系统实现周家渡街道辖区内各紧急避难场所的管理功能，以及场所内设施设备的信息管理，管理人员通过平台来录入资源和增加和删除等操作，以保证场所信息真实有效性 |
| 4.9.2 | 疏散示意图的绘制 | 项目系统实现电子绘制疏散示意图，保存在平台与避难点一一对应，方便指挥人员在指挥过程中能能够清晰了解场地情况，为指挥调度提供数据支持。 |
| 4.9.3 | 避难点辅助引导 | 项目系统实现避难点引导功能，在地图上指定点位，平台自动算出距离该地点的最近避难点，并计算出最近路线，方便指挥人员快速指挥引导人群进入避难点。 |
| 4.1 | 勤务考勤 | 　 |
| 4.10.1 | 轨迹追踪与定位模块 | 利用GPS和北斗卫星导航系统，实时追踪街道工作人员的位置信息，确保人员位置数据的准确性和实时性。自动记录并保存每位工作人员全天的行驶轨迹，支持轨迹回放功能，便于管理人员随时查看历史移动路径。根据工作需要，在系统中设定电子围栏区域，一旦人员离开指定工作区域，系统自动触发预警通知。 |
| 4.10.2 | 里程统计与达标预警模块 | 每日自动统计每位工作人员的实际行驶里程，并与预设的考核标准进行对比。若工作人员当日行驶里程未达到预设的考核标准（如每日规定行驶5公里），系统自动生成不达标预警，系统通过分色展示。定期生成里程统计报告，包括个人行驶里程、团队平均里程、达标率等关键指标，为管理决策提供依据。 |
| 4.10.3 | 工作区域监控与违规预警模块 | 实时监控街道工作人员是否在指定工作区域内活动，确保人员按规定范围执行任务。一旦人员超出预设工作区域，系统立即发送违规预警信息，提醒管理人员关注并采取相应的管理措施。支持历史违规记录的查询功能，便于管理人员对违规情况进行追溯和分析。 |
| 4.10.4 | 考核评估与反馈模块 | 根据预设的考核标准（如行驶里程、工作区域合规性等），系统自动对每位工作人员进行日常考核评估，生成考核得分和排名。考核结果及时反馈给被考核人员和管理者，帮助个人了解自身工作表现，同时便于管理者掌握团队整体绩效情况。基于考核数据，系统自动分析存在的问题和不足，为被考核人员和管理者提供针对性的改进建议和优化方案。 |
| **5** | **日常管理驾驶舱** |  |
| 5.1 | 工单事件中心 | 　 |
| 5.1.1 | 热线趋势分析 | 实现对周家渡街道热点问题的敏感感知，高发问题排名功能。功能为用户提供了即时了解最新社区关注话题的能力，将感知到的热词以清晰结构整合到日常管理驾驶舱上，为用户提供了更全面、多维度的信息，帮助更好地回应民生需求、进行危机管理和促进治理。 |
| 5.1.2 | 工单服务请求处理效率分析 | 对接新区12345工单，集成视频发现智能工单、物联感应事件工单、数据智能比对工单，形成工单预警中心。所有工单提供明细信息展示以及流程跟踪查看功能，提供工单全生命周期流程跟踪管理。 |
| 5.1.3 | 紧急情况响应追踪 | 对接区城运数据中台，接入突发事件。一旦发生应急突发事件，通过循环滚动的动画效果进行长期播放，运用红色醒目字体，清晰直观展现应急预警事件，从而及时处理。功能提供设定特定密码，保障只有高管理权限的用户才可查阅。 |
| 5.2 | 场景应用中心 | 　 |
| 5.2.1 | 社区数字化安全管理分析概况 | 对接社区数字化安全管理平台场景，集成周家渡街道智慧平安社区平台使用数据，模块以数字翻牌器的形式展示智慧平安社区平台资源情况，以滚动列表的形式展示最近发生的应急事件类型、事件发生地点、时间、预警级别等，通过可视化的手段跟踪督办应急处置工作。 |
| 5.2.2 | 充电桩设施安全分析概况 | 接入充电桩设施安全管控平台场景视频，通过可视化的技术手段展示当日、当月、当年非机动车和机动车充电桩的预警情况和设备监测情况。通过图表的方式直观方式反应近期充电桩的趋势分析和统计情况。 |
| 5.2.3 | 重点区域场景建设分析概况 | 通过对接重点区域场景系统，通过可视化的技术手段将重点区域治理、违法违规行为动态和环境秩序进行展示。以轮播列表的方式展现街面违法违规行为动态。通过图表的方式直观方式反应近期重点区域告警趋势分析和统计情况。 |
| 5.3 | 街道资源中心 | 　 |
| 5.3.1 | 人房信息目录 | 统计分析显示周家渡街道人员信息、房屋信息、标签信息进行汇总融合管理。对人员、房屋、志愿者、处置力量等的统计分析，并将结果落图。 |
| 5.3.2 | 数据资产目录 | 通过对接数据管理中心，集成周家渡街道主要生态数据，将周家渡街道数据管理中心重点要素在总驾驶舱中进行实时显示。统计内容包括数据类目种类、类目清单、每日数据量、数据更新条目清单、数据进出趋势等。通过图表结合的形式展示数据管理中心全年数据共享量。 |
| 5.3.3 | 设施设备资源 | 统筹接入全街道设施设备信息、商铺信息、消防站信息等，结合GIS地图信息，在地图上划出相应周家渡街道的范围，通过一张图展现周家渡街道设施设备资源坐标信息。按照不同类型设计对应类型图标，点击图标将周家渡域内的信息进行撒点，点位信息具体包括物联感知设备点位、摄像头点位、消防站点位、联络站点位等。通过GIS地图对周家渡街道进行全方位的监控，生动立体展现城市运行宏观态势。 |
| 5.3.4 | 街道组织结构目录 | 显示当前街镇指挥体系和下属各居村委联勤联动站指挥体系，通过指挥体系的展示实时掌握周家渡街道指挥管理体系下的值班人员分布，赋能街道值班管理。 |
| 5.4 | 街道感知中心 | 　 |
| 5.4.1 | 视频巡查升级 | 视频接入迭代升级，原系统视频流统一由区平台提供，升级为对接周家渡街道本地视频平台。在摄像头量方面，从原系统只接入部分区视频，升级为全量接入周家渡街道全量视频，满足日常视频摄像头查看需求。在视频取流方面，原先播放视频，视频流需从区平台进行获取，取流速度比周家渡街道本地获取要慢很多，提升了视频播放稳定性。在功能性方面，提升了自定义视频轮巡分级设置，以及自定义标签管理，方便用户通过自动化和定时轮流切换的方式，实时展示周家渡街道各重点区域的视频画面，为管理部门提供全方位的监控和实时了解街镇状况的能力。功能能够覆盖周家渡街道关键区域，确保管理团队对整个区域的实时监控。 |
| 5.4.2 | 日常运行要素管理 | 通过整合街道应用场景和区大数据中心共享平台，建立一个街道要素数据库，其中包含了各维度的要素，如烟感报警、噪音污染、小包垃圾、房屋预警、老人数量、志愿者人数、充电桩数量、热线数量、天气等40余项要素。通过统计分析治理这些要素的数据，能够实时了解街道的状态和特征。进一步地，利用可视化技术将这些数据呈现出来，以帮助用户更直观、更深入地理解和分析街道的情况。 |
| 5.4.3 | 要素监控预警参数配置 | 阈值设置：根据具体的应用场景和需求，设置适当的阈值。阈值可以是单一的数值，也可以是范围或区间。阈值判断：将采集到的要素数据与设定的阈值进行比较。如果数据超过了设定的阈值，系统将判断该要素数据为异常或达到了特定条件。异常处理：一旦要素数据超过了设定的阈值，系统可以触发相应的处理机制，如颜色管理、通知。 |
| 5.4.4 | 要素数据趋势分析 | 通过对要素历史数据中抽取统计特征、时间特征以及其他业务特征，将数据集划分为训练集和测试集。训练集用于模型的训练和参数优化，而测试集用于评估模型的预测性能。通过模型选择和训练，利用训练好的机器学习模型对未来的要素数据进行预测。可以根据预测结果来观察要素的趋势和变化。将预测趋势以折线图的形式赋能给到日常要素模块。 |
| 5.4.5 | 极端天气预警 | 通过页面呈现的方式展现天气情况，将气象局的天气预警数据以结构化的方式同步到日常管理驾驶舱。用户可以准确的掌握当天具体的天气预警信息，天气信息包括温度、AQI、风速、气象情况等，方便用户及时通知后方工作人员进行风险规避，提前做好准备。当发生气象预警时，通过滚动动画的形式播放实时预警数据，并提供历史预警查询功能。 |
| 5.4.6 | 视频物联融合分析 | 将视频、物联设备联动，结合经纬度距离、工单等条件，用于案件分析可以提供更全面、准确的数据和信息，帮助工作人员进行更深入的分析和解决问题。 |
| 5.4.7 | 街道运行状况综合报告 | 通过对社区安全事件、天气预警、工单、突发事件等多源数据的整合，我们创建了一个多维度的城市运行数据集。这个数据集以数据挖掘和智能分析为基础，提供了全面的城市运行情况报告。这不仅仅是一次性的分析，而是一个动态的过程，通过实时数据和不断更新的分析算法，自动化报告生成过程得以动态调整，确保报告在准确性和时效性方面保持优越表现。在此基础上，我们引入同环比分析，以进一步深化对城市运行状况的理解。同环比分析将过去时间段的工单、事件、预警数据与当前数据进行比较，揭示周家渡运行趋势和波动情况。这种分析方式有助于更全面地了解城市在不同时间点和不同情境下的运行特点。 |
| 5.5 | 驾驶舱配置中心 | 　 |
| 5.5.1 | 多坐标系读取和互换服务 | 为了减少数据撒点落图的误差，我们引入了精准的经纬度转换和读取功能。通过直观的图形界面操作，用户可以在地图上快速获取目标地点的经纬度坐标，避免了手动输入可能导致的误差。实时显示功能确保用户在操作过程中能够立即确认所选地点的准确性，从而提高了数据标记的精准度。多种坐标格式的支持，使用户能够选择最适合其需求的表示方式，进一步减小了数据落图误差的可能性。这一功能的整合旨在提供更准确、高效的数据标记体验，确保地理位置信息的精确性。 |
| 5.5.2 | 数据手动管控切片服务 | 为了应对潜在的外部系统宕机或外部数据传输中断等紧急情况，防止对系统数据展示和报告造成不良影响，我们引入了灵活且强大的应急数据设置功能。此功能包括9个配置选项，涵盖数据的生效时间、显示内容和颜色等多个方面。 |
| 5.5.3 | 统一门户 | 随着政府数字化转型的不断推进，平台系统的不断壮大，部门用户同时需要操作多个平台系统，为提高用户办公效率，减少在各应用间登录切换的次数及频率，周家渡街道需要统一应用登录，用户一次登录即可访问权限内所有应用。 |
| 5.5.4 | 授权配置 | 管理员可以通过填写必要信息创建新用户账户，包括用户名、电子邮件地址和密码。创建账户时，可设置用户角色和权限以限制其访问范围。管理员可随时编辑用户个人信息，并更改其角色和权限以满足平台需求。若用户不再需要访问平台，管理员可删除其账户，确保只有合适的用户能访问平台，减少安全风险。管理员还可根据角色和责任管理用户权限，包括访问功能和信息，以提高安全性和数据保护。此外，用户管理功能记录管理员操作的审计日志，有助于跟踪账户操作历史并进行审查调查。 |
| 5.5.5 | 可视化风格定制 | 主题配置功能允许用户选择不同的外观样式，包括颜色方案、背景图案、字体风格等。不同的主题可能有不同的色彩搭配和视觉风格，使用户能够根据个人喜好或特定需求，改变可视化大屏的整体外观和风格。 |
| **6** | **社区智能工作助理** |  |
| 6.1 | 系统集市 | 　 |
| 6.1.1 | 系统入口配置管理 | 将基层各个条线系统入口进行全面集成，提供一个统一的集成平台，用户只需一键点击即可访问多个系统，极大地提高了工作效率。除了集成外，该平台还具备强大的自定义管理功能，允许用户根据实际需求自由配置系统入口。用户可以自主修改、删除和新增系统入口，平台还支持对不同用户和角色的权限管理，确保配置操作的安全性和可控性。此功能不仅提升了系统的灵活性，还使得平台在不同场景下都能够快速响应和调整。 |
| 6.1.2 | 日历待办提醒 | 在系统中设计并开发了一个多功能的日历待办模块，用户可以在直观的日历界面上进行工作信息的登记与管理。该模块支持多种提醒方式，用户可以为每个待办事项设定不同的提醒时间和方式，确保所有重要事项均得到及时处理。同时，日历与系统内其他模块深度集成，用户可以从不同来源的任务自动生成日历事件，减少手动操作。还引入了任务优先级分类功能，使用户能够更合理地安排和管理时间。 |
| 6.1.3 | 日程统计分析 | 在日历待办功能的基础上，开发了一个强大的数据统计和分析模块。用户可以对在日历中登记的工作信息进行多维度的统计分析，如任务完成率、提醒频率、任务类型分布等。系统提供了灵活的报表生成功能，支持按需导出多种格式的分析数据，方便用户进行后续的处理和汇报。这个模块不仅帮助用户深入了解自身工作状况，还为优化流程和决策提供了有力的数据支持。 |
| 6.2 | 智能表单 | 　 |
| 6.2.1 | 表单设计工具 | 拖拽式界面设计：提供一个直观的可视化界面，用户可以通过拖拽组件来创建表单，而无需任何编程知识。这涉及到前端复杂的交互设计，需要实现组件的拖拽、放置、排列以及属性设置等功能，同时确保界面的响应速度和稳定性。自定义表单字段：支持多种类型的表单字段，如单行文本、多行文本、数字输入、单选按钮、多选框、下拉菜单、日期选择器、文件上传等。每种字段类型都需要开发对应的前端组件和后台数据处理逻辑，确保字段的验证、默认值设置、必填项等功能正常运行。条件逻辑设置：允许用户根据特定条件动态显示或隐藏表单字段。例如，如果用户在某个问题中选择了“是”，则显示后续问题。实现复杂的逻辑判断和前端动态渲染，以及后台的数据关联和验证机制。表单模板库：提供一系列预设的表单模板，如调查表、报名表、反馈表等，供用户一键使用。提前设计和制作各种模板，并实现模板的导入、导出和自定义修改功能，提升用户的使用效率。实时预览功能：在表单设计过程中，用户可以实时预览表单的最终呈现效果。实现前端的即时渲染技术，确保用户在设计阶段就能看到表单在不同设备上的显示效果，提高设计的准确性和效率。 |
| 6.2.2 | 表单发布分发 | 多渠道发布：支持通过多种方式发布表单，包括生成链接、二维码、邮件邀请等。每种发布方式都需要开发相应的生成和分享功能，确保表单能够方便地传播和访问。指定填报对象：可以将表单定向发布给特定的居委或部门，只有被授权的用户才能填写。这涉及到用户权限的管理和验证，需要确保数据的安全性和私密性。主要功能如下：1、目标对象选择管理员在发布表单时，可以选择一个或多个特定的居委、部门或用户组作为填报对象。系统提供了直观的界面，支持按区域、部门层级、用户角色等维度筛选对象，确保选择的准确性和灵活性。2、权限验证系统在用户尝试访问表单时，会进行严格的权限验证，确保只有被授权的用户才能看到并填写表单。未被授权的用户将无法访问该表单，防止敏感信息泄露。这涉及到用户身份的认证和权限的实时校验。3、动态调整管理员可以根据实际情况动态调整填报对象，增减授权用户或部门。调整后的权限设置将实时生效，无需重新发布表单，确保灵活应对组织结构或任务范围的变化。日期限制和提醒：允许管理员设置表单的开放时间和截止时间，超出时间范围后表单将自动关闭。在系统中实现时间控制逻辑，并在前端提示用户表单的状态。在表单发布后，系统可以自动向目标用户发送通知，并在截止日期前发送提醒，促进及时填报。涉及到消息推送和短信发送等功能，需要与短信模块进行集成，并处理发送失败、重复发送等情况。 |
| 6.2.3 | 表单上报 | 动态上报：为了满足用户对已发布表单的动态填报需求，需要开发一个用户动态上报功能。该功能能够根据个性化表单自动生成动态填报页面，提供友好的用户界面，实现实时的数据验证和上报。当管理员发布定制化的表单后，系统会解析表单的结构和字段属性，自动生成响应式的填报页面。在用户填写过程中，前端将实时进行数据验证，包括必填项检查、格式验证（如邮箱、手机号等）、范围验证以及自定义规则验证，确保数据的正确性和完整性。一旦用户提交，后台将进行二次验证，防止绕过前端验证的非法数据，确保数据安全可靠。整个数据上报过程采用加密传输，保护用户的隐私和数据安全。多终端支持：表单需要兼容PC、手机、平板等多种设备，并在不同的浏览器中正常运行。这涉及到响应式设计和前端适配，需要进行大量的测试和优化工作。保存草稿：允许用户在未完成填写时保存当前进度，以便稍后继续。在后台保存未提交的数据，并实现数据的自动保存和加载功能，防止数据丢失。附件上传：支持用户在表单中上传文件、图片等附件，并对附件的格式、大小进行限制和验证。开发文件上传组件，并处理文件存储、安全验证等后台逻辑。 |
| 6.2.4 | 数据汇总分析 | 自动汇总数据：自动汇总数据功能实现了对各个部门、居委用户提交的数据进行实时收集、统计和分析。系统在每次表单填报完成后，自动将数据存储到数据库，并立即更新汇总结果。这包括统计填报人数、完成率、平均处理时间、各字段的分布情况等多种指标。为了确保数据的准确性，系统采用了多层数据校验机制，在数据入库前进行格式验证、数据完整性检查以及业务逻辑校验，防止错误或重复数据的产生。为了提升数据汇总的效率，系统设计了高效的数据存储和检索机制，使用索引优化、数据缓存和异步处理等技术，使得在大量数据情况下仍能保持较高的查询速度和实时性。数据统计与分析：内置多种数据统计工具，能够生成柱状图、饼图、折线图等可视化报表，帮助管理员直观了解数据趋势。实现数据的统计分析算法和前端的图表展示组件。同时，系统支持按时间、地点、部门等维度进行多层次的数据汇总和分析，大大提高了数据分析的效率和精度，有助于更全面地了解工作进展和问题所在。支持将收集到的数据导出为Excel、PDF等多种格式，方便用户进行线下分析和存档。这涉及到数据的格式转换、文件生成，以及大数据量情况下的性能优化。综合数据查询：提供高级搜索和筛选功能，允许用户根据特定条件查询数据，如按照日期、类别、部门等。对数据进行索引和优化，确保在大量数据情况下的查询效率。 |
| 6.2.5 | 填报情况跟踪 | 实时监控填报进度：管理员可以查看每个居委或部门的填报进度，包括已填报、未填报的人员列表。实时更新填报状态，并提供直观的进度展示，如进度条、统计数字等。未填报监督：对于未按时填报的人员，系统可以自动发送监督通知，敦促其完成填报。这涉及到定时任务的设置、消息发送，以及避免重复提醒和骚扰用户的策略。填报记录查询：管理员可以查看每条数据的详细填报记录，包括填报时间、修改历史等。对每次提交的数据进行日志记录，并提供历史版本的查看和比较功能。 |
| 6.3 | 跨系统填报 | 　 |
| 6.3.1 | 多源系统对接 | 浏览器插件开发：开发专用的浏览器插件，支持与多个条线系统的直接交互，如就业保障系统、社区云平台等。该插件需要深入分析目标系统的页面结构、数据接口和交互逻辑，模拟用户在各系统中的手动操作流程，实现自动化的数据填报。插件将根据预设规则，在浏览器中自动捕获和填写表单，输入所需数据并提交。为确保数据填报的准确性，插件需具备强大的页面解析能力，能够识别目标系统中的输入框、下拉菜单、按钮等元素，即使页面布局发生变化也能正常运行。为了保证插件的跨平台兼容性，需支持主流浏览器，如Chrome、360等，并处理不同浏览器版本和页面渲染差异，确保在各种环境下都能稳定运行。 |
| 6.3.2 | 数据映射管理 | 字段映射规则设置：为了在源数据与目标表单之间建立准确的对应关系，我们将开发字段映射规则设置功能。该功能支持手动和自动映射，用户可以在友好的映射配置界面中直观地建立源字段与目标字段的关系。系统将实现字段匹配的算法和规则引擎，利用字段名称、数据类型、字段含义等信息，自动推荐匹配，提高映射效率。在此过程中，对获取的数据进行清洗、过滤和格式转换，确保数据符合目标表单的要求。这涉及数据验证、异常值处理、数据类型转换等复杂逻辑，确保填报数据的准确性和完整性。映射模板管理：为提高配置效率，系统支持保存和管理映射规则模板。用户可以将常用的映射规则保存为模板，方便在不同填报任务中重复使用。系统提供模板的创建、编辑、删除和应用功能，并支持对模板进行分类和搜索，帮助用户快速找到并应用所需的映射规则。 |
| 6.3.3 | 自动数据填报 | 数据标准化与准备：插件在数据填报前需从Excel或数据库中获取所需的填报数据，并进行标准化处理。该过程涉及数据的采集、转换和准备工作。插件需要实现与内部系统的安全通信，获取最新的待填报数据。为了适应不同外部系统的输入要求，插件还需对数据进行格式转换，例如日期格式、数字精度、文本长度等调整，以符合外部系统的填报规范。此外，为了提高填报效率，插件还需支持批量数据的预处理和分发，将大量数据分配至不同的填报任务中，确保数据在跨系统填报中的一致性和完整性。批量填报：系统能够根据设定的映射规则，自动将标准化的外部数据批量填入目标表单，减少人工操作。该功能需要处理大量数据的读写，确保填报过程的准确性和效率。系统将实时监控填报进度，捕获并处理填报过程中可能出现的异常情况，如网络中断、页面加载失败等，保证填报任务的稳定性和可靠性。实时填报与定时任务：为了满足不同的业务需求，系统支持实时触发自动填报，也可设置定时任务定期执行。我们将实现任务调度机制，用户可以在系统中创建、管理、执行和监控填报任务。定时任务支持设置执行时间、频率、重复规则等参数，系统会在设定时间自动执行填报任务，并在任务完成后提供详细的执行报告，方便用户了解填报结果。 |
| 6.3.4 | 用户认证授权 | 跨系统身份认证：为了实现用户在多个系统间的身份统一，系统支持单点登录（SSO）等认证方式。这涉及与外部认证系统的对接，处理Token的获取、验证和刷新。通过跨系统身份认证，用户只需一次登录即可访问多个关联系统，简化了登录流程，提高了用户体验。权限控制：系统将细化用户在自动填报功能中的权限，控制其可访问的数据和操作范围。我们将设计完善的权限模型，开发权限管理界面，支持基于角色、部门、用户的权限配置。在各功能模块中进行严格的权限校验，确保用户只能执行被授权的操作，保障系统和数据的安全。 |
| 6.3.5 | 数据同步管理 | 数据同步：为确保数据在源系统和目标系统间的一致性和及时性，系统支持双向数据同步功能。该功能需要处理数据冲突、同步策略、数据版本控制等复杂问题。根据业务需求，系统支持增量同步和全量同步，优化数据传输效率。增量同步：仅同步有变化的数据，减少数据传输量，提高同步效率。全量同步：在特定情况下，同步全部数据，确保数据完整性。系统将实现数据变化的检测机制、同步任务的调度和性能优化，保障数据同步过程的高效可靠。数据冲突管理：在多源数据存在冲突时，系统按照预设的规则自动选择优先数据，或提示用户进行处理。这涉及冲突检测、规则配置、用户提示等功能。系统提供友好的冲突解决界面，允许用户查看冲突详情并手动选择解决方案，确保最终数据的准确性和一致性。 |
| 6.4 | 居民机动车/电动自行车管理 | 　 |
| 6.4.1 | 居民机动车管理 | 1、居民机动车登记居民机动车登记管理功能为社区内的机动车辆提供高效、规范的管理。功能提供居民在线或线下完成机动车的登记，需提供车辆的基本信息、车主身份信息以及联系方式。系统将对提交的信息进行自动验证审核，确保登记车辆符合社区规定。2、车辆信息批量导入车辆信息导入功能为社区管理者提供了高效批量录入机动车辆数据的工具，适用于新系统上线、数据迁移或集中登记时的大量车辆信息录入需求。通过该功能，管理员可以将多辆机动车的详细信息一次性导入系统，从而避免手动输入的繁琐步骤，提升数据录入的速度和准确性。导入功能支持多种数据格式，如Excel、CSV等，管理员只需按照系统提供的模板准备车辆信息文件，包括车牌号、车辆品牌、型号、车主信息、联系方式等字段。系统在导入过程中会自动进行数据校验，确保每一条信息的格式正确且完整无误。如发现错误或缺漏，系统将生成详细的错误报告，并提示管理员进行修改或重新导入。3、居民机动车查询检索功能居民机动车查询检索功能为社区管理者提供快捷、精准的车辆信息检索服务。通过这一功能，管理员可以根据多种条件进行车辆信息的快速查询，包括车牌号、车主姓名、车辆品牌、车型等。系统支持多条件组合查询，提升搜索的灵活性与精准度。 |
| 6.4.2 | 临时机动车管理 | 1、临时登记入口为方便居民和访客快速完成车辆的临时登记，移动端提供了一个直观的入口。用户只需扫描对应小区二维码，进入对应小区“临时车辆登记”入口。该入口设计简洁明了，具备引导性，确保用户能够在最短的时间内开始登记流程，提升用户体验，方便管理。2、车辆信息输入在车辆信息输入模块，用户需要填写车牌号和访问楼宇信息。这不仅方便了用户，还为后续的管理和查询提供了数据支持。功能还可以与车辆数据库联动，自动录入该用户上次录入信息，减少手动输入的繁琐过程。3、停留时间设置用户可以根据自己的需求，在系统中设置车辆的停留时间。系统会自动根据社区的管理规定，并提示用户可能的限制或额外费用。这一功能还支持动态调整，用户在登记完成后仍可以对停留时间进行修改或延长，系统会自动更新对应的通行权限和费用信息，确保管理的灵活性。4、电子临时通行证生成在所有信息审核通过后，系统会自动生成一个电子临时通行证，通常以二维码的形式呈现。用户可以直接在移动端查看或下载该通行证，用于社区内的车辆进出验证。通行证包含了车辆的基本信息、登记有效期以及动态生成的识别码，确保在规定时间内有效。系统支持将通行证通过分享给他人，便于临时访客使用。5、登记信息查询为方便小区管理随时掌握临时登记车辆的状态，系统提供了实时查询功能。用户可以在移动端查看车辆的当前登记状态，包括是否已成功登记、有效期剩余时间、车辆的进出记录等信息。如果车辆已出入社区，系统还会显示对应的时间和地点，帮助用户更好地掌控车辆的动向。这一功能还支持历史记录查询，方便用户查看过去的临时登记记录。 |
| 6.4.3 | 电动自行车管理 | 1、信息初始化对接社区云电动自行车数据，完成小区数据初始化。2、电动自行车登记建设电动自行车登记管理功能，为社区内的电动自行车提供系统化的登记和管理，确保社区的交通安全和资源合理利用。用户可以通过移动端或社区管理平台，对其电动自行车进行详细登记。系统将收集并验证车辆的基本信息，包括车牌号、车架号、电池类型、电池电压、购电池年月，是否改装，充电场所等信息，以及车主的姓名和联系方式。3、电动自行车查询检索功能电动自行车查询检索功能用于快速获取社区内已登记电动自行车的详细信息。该功能支持管理员通过多种查询条件进行精确检索，如车牌号、车主姓名、电池等信息，帮助管理者迅速找到目标车辆的相关记录。系统的查询检索功能设计简洁高效，支持多条件组合查询，提升了搜索的灵活性。系统提供模糊搜索功能，允许管理员在不完全知道具体信息的情况下，通过部分输入条件找到相关的车辆信息。查询到的结果将显示电动自行车的详细登记信息，包括车辆的基本数据、登记时间、车主联系方式以及历史变更记录等。系统还支持对查询结果的进一步操作，如导出为Excel或PDF文件、打印记录，或在系统内进行信息更新和管理。 |
| 6.4.4 | 小区授权码管理 | 为了进一步提升社区车辆管理的效率与安全性，系统提供了小区二维码生成管理功能。每个小区可通过管理后台生成唯一的二维码，用户可以通过扫描二维码快速进入社区临时车辆登记页面。二维码不仅可以张贴在社区入口、公告板、物业管理处等位置，还可以通过电子渠道发送给访客。管理员可随时更新或替换二维码，防止二维码被复制或滥用，确保社区管理的安全性。 |
| 6.5 | 社区综合服务管理 | 　 |
| 6.5.1 | 居委台账管理 | 1、台账数据导入与整合提供灵活的数据导入工具，支持从多种数据源导入数据。导入工具需要能处理各种数据格式，如CSV、Excel等。系统将自动执行数据清洗任务，如去除重复项、修正格式错误、填补缺失值等，确保数据的准确性和一致性。整合功能包括将导入的数据与现有数据库中的数据进行匹配和合并。2、动态报表生成提供一个可视化的报表配置工具，允许用户自定义报表的内容和格式。用户可以选择包括图表、表格和文本摘要等多种展示方式。3、实时数据报表系统将支持实时数据更新到报表中，允许用户查看最新的数据统计和分析结果。报表生成过程中，系统需要处理大量的数据聚合和计算任务。4、安全权限控制与审计跟踪：实施细粒度的访问权限控制，确保只有授权用户可以修改数据。所有数据修改操作都应记录在审计日志中，以便跟踪历史操作和进行安全审计。5、数据安全数据加密与安全存储：所有敏感数据在存储和传输过程中都将加密处理，使用行业标准的安全技术如SSL/TLS保障数据安全。 |
| 6.5.2 | 二维码管理 | 支持以居委、小区、楼栋等不同单位生成专属的二维码，并允许设置二维码的有效期。基层干部可以方便地下载并打印这些二维码，提供给居民使用手机扫码进行信息录入。这一功能不仅为基层干部提供了更加高效和便捷的工作方式，同时也使得居民在操作过程中更加轻松和顺畅。提升信息录入的效率和准确性，进一步促进社区管理的现代化和智能化。 |
| 6.5.3 | 平台信息智能比对 | 提供多源信息自动比对功能，系统采用数据比对机制，实现分散数据的统一管理和减少数据冗余。当各居委的基层干部对线下或线上收集的居民信息进行归档操作时，系统会实时比对居民库中已有的数据。一旦检测到重复归档的居民信息，系统会立即提示基层干部进行确认。基层干部可以根据提示，选择更新或取消更新相关数据，确保数据的准确性和一致性。此外，若居民的信息被其他居委归档，系统会显示该居民的归档居委基层干部及联系方式，以便双方进行沟通和确认。通过这样的流程优化，确保了居民信息的唯一性和准确性，同时提高了各居委之间的工作协同效率。 |
| 6.5.4 | 基层标签管理 | 1、标签定义和分类允许管理员根据居民的年龄、管理等多个维度自定义标签。2、多维度标签应用系统支持给单个居民同时应用多个标签，反映其多方面的特征和需求，便于进行群体分析和精准服务。3、标签数据管理开发一个用户友好的界面，支持管理员快速录入和更新居民的标签信息。系统提供批量操作功能，简化大规模数据更新的流程。4、标签查询筛选实现高效的标签搜索功能，支持按单个或多个标签组合查询特定的居民群体，用于服务规划和决策支持。5、标签权限管理访问控制：实现基于标签的访问控制，确保只有授权的工作人员可以访问特定标签的居民数据，增强数据的安全性。标签操作审计：系统记录所有标签操作的详细日志，包括标签的创建、修改和删除活动，支持审计和合规性检查。 |
| 6.5.5 | 走访记录管理 | 1、走访计划制定交互式日历管理：开发一个交互式的日历工具，允许居委会工作人员轻松添加、修改或删除走访计划。日历应支持多视图显示（日、周、月视图），以适应不同的规划需求。2、走访执行跟踪：移动端集成：为居委会工作人员提供移动应用支持，使其能在外出时更新走访登记。实时数据更新：系统需要能够实时反馈走访状态给中心数据库，支持居委会中心实时监控走访进度。3、提醒与通知系统：自动提醒：走访计划的提前提醒功能，确保所有参与者都能按时执行任务。提醒可以通过短信、电子邮件或应用内通知发出。异常处理：若走访未按计划执行，系统自动标记并通知管理员进行跟进处理，确保问题及时解决。 |
| 6.5.6 | 综合报告与分析 | 定制报告生成：系统支持生成定制化的报告，涵盖工作报告、人员统计、房屋状况、走访效果等多个方面，帮助居委会全面了解社区状况。数据可视化：利用先进的图表和地图工具，将复杂数据转化为直观的视觉信息，使决策过程更加依据数据和高效。 |
| 6.5.7 | 服务请求处理管理 | 1、服务请求提交功能居民无需亲自前往社区服务中心或通过电话沟通，通过系统的在线提交功能，提交服务请求，如公共设施报修、政策咨询、活动参与等，并支持图片及视频上传功能。2、请求分类与分配功能系统根据居民提交的服务请求内容、居民所属居委等自动进行分类。这确保了每个请求都能被准确地归类，为后续的处理和分配提供便利。根据请求的分类和紧急程度，系统智能地将请求分配给相应的处理人员或部门。这确保了每个请求都能得到专业的处理，并提高了整体的服务效率。3、处理进度跟踪功能服务请求被分配，系统将实时更新其处理进度。通过实时跟踪处理进度，居民能够感受到社区对他们的关注和服务的透明度。这有助于增强居民对社区的信任感和归属感。4、反馈与评价功能服务完成后，居民可以通过系统对服务进行评价和反馈。通过收集和分析居民的反馈和评价，社区能够及时发现服务中存在的问题和不足，从而采取相应措施进行改进，有助于社区提升服务质量。 |
| 6.5.8 | 居民意见收集管理 | 1、意见收集功能居民可以通过移动设备填写意见。这种方式既方便快捷。确保收集到全面、真实的居民意见，为后续的分析和反馈提供坚实基础。采用HTML、CSS和JavaScript等Web开发技术，构建用户界面（UI）和用户体验（UX），使居民能够通过浏览器进行意见的填写和提交。为了确保居民能够通过移动设备顺利填写意见，采用响应式设计或移动端专项适配技术，来确保界面在不同设备上都能良好地展示和交互。为了防止恶意提交或数据错误，系统采用数据验证功能，如验证码验证、必填项校验、数据类型检查等。此外，系统还将采用数据清洗技术用来处理异常值、重复数据等，以确保收集到的意见数据的准确性和完整性。2、意见整理与分析收集到居民意见后，系统将对意见进行自动分类，按照不同的主题或领域进行归纳，通过TF-IDF、TextRank等算法，提取出意见中的关键词，识别出潜在的问题点，为基层干部提供全面的信息支持，能清晰地了解哪些方面是居民关注的焦点，哪些方面则相对较少提及。利用图表、仪表板等工具，将分析结果可视化，帮助基层干部直观地了解居民意见的分布、变化趋势等信息；通过频次统计、关联分析等方法，识别出意见中频繁提及的问题点、热点话题以及它们之间的关系。并提供交互式查询功能，允许基层干部根据自己的需求筛选、查看和分析意见数据。 |
| 6.6 | 电子云档案 | 　 |
| 6.6.1 | 多维档案分类管理 | 系统支持将社区内的各类信息档案按照不同维度进行分类管理，包括物业档案、居委档案、公共设施档案等。每类档案均可根据需要设定不同的字段和数据结构，确保信息录入的规范性和完整性。管理员可以自定义分类目录和子目录，方便信息的层级管理和分类检索。此外，系统支持批量导入与导出功能，便于档案数据的批量处理与备份。 |
| 6.6.2 | 电子档案管理 | 系统提供了直观的电子档案录入与编辑功能，支持文本、图片、视频、文档等多种格式的文件上传与存储。管理员和授权用户可以随时对档案进行增删改操作，系统会自动记录每次操作的时间与操作者信息，确保档案修改的可追溯性。为了提升录入效率，系统还支持批量上传和OCR文字识别功能，方便将纸质档案快速数字化。 |
| 6.6.3 | 档案查询检索 | 为了方便管理员和用户快速找到所需的档案信息，系统提供了强大的查询与检索功能。用户可以通过关键字、分类、时间范围等多种条件进行精准搜索，系统将实时返回匹配的档案记录。高级检索功能支持对多字段进行组合查询，提升搜索的灵活性与精准度。此外，系统还支持查询结果的导出与打印，方便档案的线下使用与分享。 |
| 6.6.4 | 档案版本控制与历史追溯 | 为了防止误操作或需要查看历史记录，系统提供了档案版本控制功能。每次对档案的修改都会自动生成一个新版本，用户可以随时查看并恢复到任何一个历史版本。版本控制功能确保了档案的完整性与可靠性，尤其在多人协作场景中，可以有效防止信息丢失或数据冲突。此外，系统还提供档案的历史追溯功能，记录档案的所有变更细节，为管理员提供透明的操作记录。 |
| 6.7 | 问卷管理 | 　 |
| 6.7.1 | 问卷设计 | 1、自定义题型支持系统提供了高度灵活的问卷设计工具，支持创建多种题型，包括单选题、多选题、填空题、评分题、矩阵题等。每种题型都可以设置详细的选项和条件，例如：单选题和多选题：可以为每个选项配置不同的权重和分值，用户还可以设定是否允许多选以及多选的最大选项数。系统支持自动计算分数并在提交后即时反馈给用户。填空题：支持设置字符数限制和特定格式（如日期、数字、文本），并能根据用户输入进行实时校验和提示，确保数据的准确性。评分题：提供灵活的评分范围设置（如1-5分、1-10分等），可以定义评分标准，用户可根据不同题目的权重来调整评分机制。矩阵题型：允许用户在一个题目中回答多个问题，支持行列的自定义设置，能够针对每个选项设置不同的响应条件和逻辑跳转。额外功能：每个题型还可以设置为必答题，并提供高级的逻辑跳转功能，使问卷能够根据用户的回答自动调整接下来的问题。此功能大大增强了问卷的适应性和智能化，确保收集到的答案能够满足复杂的数据分析需求。2、动态逻辑与条件分支系统为问卷设计提供了强大的动态逻辑和条件分支功能，使得问卷能够根据用户在之前问题中的选择自动调整接下来的问题路径。这种逻辑配置可以涵盖简单的条件分支，也可以构建复杂的多层次逻辑结构：条件跳转：用户可以设置简单的条件跳转规则，比如在单选题中，若选择了特定答案，系统将跳转到指定的下一题，而忽略中间的非相关问题。此功能有助于减少无关问题对用户的干扰，提高问卷的针对性和有效性。多层次逻辑：支持构建复杂的多层次逻辑，例如，根据多个问题的组合答案决定后续问题的显示或隐藏。这种高级逻辑配置要求系统能够处理复杂的条件匹配和路径选择，确保问卷逻辑的严密性和数据的准确性。结束逻辑：允许用户在问卷的任意阶段根据条件触发直接结束问卷，并提供不同的结束界面或信息。这一功能对于快速筛选目标受众或终止不符合条件的问卷非常实用，极大地提升了问卷的效率和用户体验。为了确保问卷逻辑的正确性，系统需要进行大量的测试和验证，特别是在复杂逻辑的场景下。每个逻辑分支都需要进行多次模拟测试，以确保在不同情况下的正确跳转和数据处理。这不仅增加了开发的工作量，还对系统的稳定性和灵活性提出了较高的要求。 |
| 6.7.2 | 问卷发布模块 | 1、多渠道分发系统此系统允许问卷通过多种渠道进行广泛分发，确保问卷能够有效地到达并被目标受众填写。各渠道包括邮件、短信、二维码、社交媒体和内嵌发布等，每个渠道都经过专门的优化，以满足不同场景的需求：邮件分发：集成电子邮件服务，支持个性化邮件内容设置，批量导入 联系人，自动追踪打开率和响应率，优化问卷的参与度。短信分发：与移动通信服务提供商合作，支持问卷链接的短信发送，具备高送达率和开启提醒功能，确保参与率最大化。二维码发布：自动生成问卷的二维码，便于打印和电子媒体使用，通过扫码直接访问问卷，方便快捷。社交媒体和内嵌发布：支持将问卷链接嵌入到社交媒体平台和企业网站，增加问卷的可见度和易访问性。需要在技术上实现各渠道的高效集成，包括第三方API的调用、用户交互的优化、以及跨平台数据同步和分析。这要求高度的技术专业性和精确的市场适应策略。2、发布日程与权限控制功能提供了强大的调度和权限管理能力，使问卷发布过程更加有序和安全。发布日程管理：允许设置精确的问卷发布和结束时间，自动开启和关闭问卷访问。支持设置多阶段问卷活动，如预热、主要发布和后续跟进。权限控制：实现基于角色的访问控制，确保只有授权用户可以编辑或填写问卷。动态权限管理：问卷发布后，管理员可以动态调整访问权限，适应不同阶段的参与需求，增加管理的灵活性。需要精确实现时间控制和任务调度机制，同时构建安全的权限管理系统，包括细粒度的用户访问控制和数据保护措施。这些功能的实现依赖于深入的系统安全知识和严格的测试流程，以防止未授权访问和数据泄露。 |
| 6.7.3 | 问卷反馈管理 | 该功能允许居民在填写问卷时无需手动输入个人信息，通过微信授权简化这一过程。系统自动从微信获取用户的基本信息，如昵称和头像，极大提升了用户体验并减少了填写时间。此外，该系统设计为前后端分离，增加了系统的灵活性和扩展性。用户授权流程：用户进入问卷时，首先被引导至微信授权页面。在授权页面，用户需点击同意授权，系统随后通过微信API获取一个临时的授权code。前端页面捕获此code及state信息，以确保请求的安全性。获取AccessToken：前端将授权code发送至后端服务。后端服务使用此code向微信服务器请求access\_token。这一步骤涉及到与微信服务器的安全通信，确保每次请求都是有效和安全的。拉取微信认证信息：使用得到的access\_token和用户的openid，后端服务请求获取用户的基本信息，如昵称、头像等。支持UnionID机制，可以跨应用操作用户数据，适用于多应用集成环境。用户信息被存储于后端数据库，用于问卷反馈分析和用户行为研究。接口设计与数据安全：系统的接口设计遵循前后端分离的架构原则，前端负责界面显示和初步数据处理，后端负责深度数据处理和存储。采用HTTPS协议和OAuth2.0标准进行数据传输，确保数据传输过程中的加密和安全。设计了复杂的错误处理逻辑和异常监控机制，确保在授权失败或数据获取异常时，系统能够及时响应并处理，保障用户体验和数据准确性。开发复杂性：多系统集成：与微信等外部系统的集成需要处理多个系统之间的接口对接和数据格式匹配。安全性设计：需要实现高标准的数据加密和安全验证机制，包括处理可能的数据泄露和攻击风险。用户体验优化：需要确保授权流程简洁明了，减少用户操作的复杂性，同时保持系统的高响应速度和稳定性。 |
| 6.7.4 | 问卷统计分析 | 模块致力于提供全面的数据收集和深度分析工具，以支持实时的数据处理和高效的信息呈现。功能不仅增强了数据的实时性和透明度，而且通过多样化的自定义选项满足了各种分析需求。1、实时数据统计图表生成数据聚合：系统实时追踪和收集问卷数据，支持各类数据源的整合和同步。实时聚合功能确保数据的即时更新，能够反映最新的参与情况和反馈。动态图表生成：开发灵活的数据分析引擎，自动根据收集的数据生成多种图表，如条形图、饼图、线图和散点图等。图表生成工具将支持动态数据输入，并能够实时更新视图，提供直观的数据展示。交互式分析：用户可以通过交互式控件筛选、排序或钻取数据，深入分析特定的数据点或趋势。系统将提供丰富的交互功能，以增强用户体验和分析效率。2、自定义报表导出报表定制：用户可以自定义报表的内容和布局，选择特定的数据字段和展示格式，以满足特定的分析需求。系统将提供一个直观的报表编辑器，支持拖放操作和模板选择。格式化导出：支持将分析结果导出为Excel、PDF、CSV等多种文件格式。导出功能将兼顾灵活性和兼容性，确保在不同环境下文件的准确显示和打印。加密与安全：在数据导出过程中，系统将实施强加密措施，保证数据在传输和存储过程中的安全性和完整性。此外，导出操作将记录详细的审计日志，用于监控和验证数据处理活动。3、数据安全与隐私保护访问控制：实现基于角色的数据访问控制，确保只有授权用户才能访问敏感数据。系统将支持复杂的权限配置，以适应组织内部的不同访问需求。数据加密：所有敏感数据都将在服务器端进行加密处理，使用行业标准的加密算法保护数据不被泄露或篡改。加密措施涵盖数据的整个生命周期，从收集、处理到存储和传输。隐私合规：系统设计将遵循相关的数据保护法规，如GDPR或HIPAA等，确保处理活动的合法性和隐私安全。这包括实施数据最小化原则、保证数据主体的权利以及进行定期的合规审计。模块提供高度可定制和响应式的用户界面，确保用户在各种设备上都能获得一致的体验和高效的操作性。 |
| 6.8 | 政策智能客服 | 　 |
| 6.8.1 | 业务导航 | 1、自然语言输入实现一个高级自然语言输入框，配备智能输入提示和错误纠正机制。输入框将结合NLP服务，对用户输入进行语义解析，并提供自动补全功能以提升输入效率。通过引入机器学习模型，系统能够根据输入的上下文提供准确的建议，同时纠正拼写和语法错误，确保用户能够快速准确地提交查询。2、语音输入功能开发一个高精度的语音输入转换功能，允许用户通过内置麦克风输入语音，并实时转换为文本。利用先进的语音识别技术，如深度学习算法，系统能够准确识别多种语言和口音，将用户的语音输入转换成可处理的文本数据。该功能还将包括噪声抑制和回声消除技术，以提高在各种环境下的识别准确率。3、实时反馈显示设计一个基于WebSocket协议的实时信息反馈系统，能够在用户与系统交互时即时返回处理状态和结果。该系统将包括一个动态加载指示器，为用户等待查询结果提供视觉反馈。对于输入错误或验证失败，系统将提供清晰的提示信息，并指导用户进行正确的操作。此外，系统将在问题解答后，实时展示答案和相关信息，以增强用户的交互体验。4、适应性界面设计采用最新的响应式设计和弹性布局技术，创建一个兼容多种设备和屏幕尺寸的用户界面。界面设计将遵循无障碍网页设计标准（WCAG），使用CSS媒体查询、灵活的网格布局和可缩放的矢量图形，确保在不同分辨率和设备上都能提供一致的用户体验。同时，界面将支持屏幕阅读器和其他辅助技术，使所有用户都能方便地访问和使用系统。 |
| 6.8.2 | Vectorsimilarity算法 | 政策智能问答系统利用Vectorsimilarity算法实现了智能匹配功能。当用户提出问题时，系统首先将问题文本和政策数据库中的政策文本转换为向量表示。然后，通过计算这些向量之间的相似度，系统能够量化地评估问题与政策文本之间的相关性。接着，系统会根据相似度评分，智能地匹配最相关的政策答案，并将其呈现给用户。这样一来，用户就能够快速、准确地获取与其提出问题相关的政策信息，为政策咨询提供了高效、智能的解决方案。Vectorsimilarity算法通常指的是一系列用于比较两个或多个向量相似度的方法，其中向量可以代表多维空间中的点。模块采用多种相似度算法加权结合的方法，对政策文本片检索进行相似度排序匹配，包括：1.余弦相似度（CosineSimilarity）：衡量两个向量的夹角的余弦值，从而判断它们的相似度。余弦值越接近1，表示两个向量越相似；越接近-1，表示它们越不相似。2.欧几里得距离（EuclideanDistance）：计算两个向量之间的直线距离。距离越小，表示向量越相似。3.曼哈顿距离（ManhattanDistance）：计算两个向量在各个维度上差的绝对值之和。与欧几里得距离类似，距离越小，向量越相似。4.杰卡德相似系数（JaccardSimilarity）：主要用于衡量两个集合的相似度，通过计算两个集合交集的大小除以并集的大小得到。5.皮尔逊相关系数（PearsonCorrelationCoefficient）：衡量两个向量的线性相关程度，值域在-1到1之间。接近1表示强正相关，接近-1表示强负相关，接近0表示无关。6.汉明距离（HammingDistance）：用于比较两个等长字符串的差异，即相同位置上不同字符的数量。7.基于压缩/聚类的搜索：在某些情况下，为了提高大规模数据集中的搜索效率，会使用基于压缩搜索的技术，如向量量化（VectorQuantization）。这种方法通过聚类实现多维空间中数据的压缩，从而加快相似向量的检索速度。 |
| 6.8.3 | 文档提取算法 | 文档提取算法是一种用于从文本中识别和提取关键信息的技术，本系统通过此算法从外部政策文件中抽取信息，以形成知识库。1、关键词提取：有监督的关键词提取算法将关键词抽取问题转换为二分类问题，需要一个已标注关键词的文档集合来训练分类模型。无监督的关键词提取方法不依赖于特定的文档集进行训练，而是依赖于从单个文档中提取的统计文本特征来识别最相关的关键词。2、信息抽取信息抽取（IE）的目的是从自然语言文本中抽取出特定的事件或事实信息，如实体、关系和事件。信息抽取的主要子任务包括关系抽取（RE）、命名实体识别（NER）和事件抽取（EE）。 |
| 6.8.4 | 安全检查算法 | 采用安全检查算法，对问答输入进行关键词的安全检查，防止危险或诱导性提问，包括：1、模型审查对模型的架构和参数进行审查，确保没有不合理的设计可能导致安全漏洞。2、差分隐私在模型训练和查询过程中应用差分隐私技术，以保护数据隐私，防止敏感信息泄露。3、输出监控实时监控模型的输出，以便及时发现和纠正不当或有害的内容。4、录入内容安全审计提供非法关键字字典管理功能，针对录入内容进行安全审计，并根据审计结果进行必要的调整。 |
| 6.8.5 | 召回率反馈算法 | 召回率是分类问题中一个重要的评估指标，是指预测正确的正例数与实际正例数的比例。它关注的是在所有实际为正类的样本中，有多少被模型正确地预测出来了。它衡量的是模型正确识别正类别样本的能力。系统采用以下召回率反馈算法，对模型的反馈进行评估，确保政策回答的正确性。1.计算公式：召回率=TP/(TP+FN)，其中TP（TruePositives）表示真正例的数量，即正确预测为正类的样本数；FN（FalseNegatives）表示假负例的数量，即错误预测为负类的样本数。2.召回率优化：可以通过调整模型或参数来提高召回率。使用带权重的交叉熵损失函数可以定向提升模型的召回率。此外还需要通过数据增强、特征工程、模型集成等方法来进一步提升模型的性能。 |
| 6.8.6 | 街道政策库管理 | 1、文档上传与管理搭建一个全面的文档管理系统，支持工作人员上传、更新和管理政策法规文件。系统将提供版本控制和历史记录追踪功能，确保内容的持续更新和准确性。工作人员可以通过简单的拖放操作上传文件，并通过直观的界面进行版本比较和历史回溯。系统还将支持元数据标签和全文搜索，以便快速定位特定文档。2、定期更新机制设计一个自动化的定时任务系统，定期检查数据源的更新情况，并与现有数据库进行同步。该系统将使用计划任务和数据同步工具，如Cron作业和ETL（Extract,Transform,Load）流程，确保系统中的信息保持最新状态。此外，系统还将提供更新日志和通知功能，使工作人员能够跟踪更新历史并及时了解最新变化。 |
| 6.8.7 | 政策库权限管理 | 提供知识库权限管理功能，主要作用体现在以下几个方面：1、保护敏感信息通过设定访问权限，可以有效防止未经授权的用户访问到包含敏感信息或专有知识的内容。比如某些内部条文只允许某些级别的用户检索。2、提高工作效率知识库权限管理允许企业根据员工的角色和职责来分配不同的访问级别，这样能够确保员工只能访问对他们工作相关的信息，从而避免信息过载并提高整体工作效率。3、促进信息安全结合用户身份验证、加密技术和安全通信协议，知识库权限管理有助于加强知识资产的安全性。此外，通过审计和监控机制，可以追踪和记录用户的访问行为，及时发现和应对潜在的安全威胁。4、动态权限调整随着组织结构的变化，知识库权限管理支持动态调整用户权限，确保每位工作人员的权限设置始终与其当前角色相匹配。5、维护知识的结构和质量通过内容审批和版本控制，权限管理确保只有经过审核的内容能被添加到知识库中，并且能够追踪内容的变更历史，从而保持知识库的质量和结构。 |
| 6.8.8 | 政策检索引擎 | 1、搜索引擎使用Elasticsearch全文搜索引擎工具，建立政策信息的索引。确保政策的文本内容能够被高效地检索。2、高级查询功能提供高级查询功能，允许用户按照更复杂的条件进行检索，如多个关键词的组合、指定发布机构等。 |
| 6.8.9 | 常见问题（FAQ）管理 | 1、问题答案对管理开发一个综合性的后台管理系统，供管理员有效管理FAQ内容。该系统将提供一个直观的管理界面，使管理员能够轻松添加、编辑和删除问题答案对。通过引入富文本编辑器和媒体管理工具，管理员可以创建内容丰富的答案，包括文本、图片和视频。2、关键词搜索实现一个高效的关键词搜索功能，允许用户通过输入关键词快速定位相关的常见问题及其答案。搜索功能将使用全文索引和查询扩展技术，提供准确的搜索结果。此外，系统将支持搜索结果的个性化排序和过滤，如根据用户行为和偏好进行优化，以提供更贴合用户需求的答案。3、内容定期更新设计一个自动提醒和反馈机制，周期性地审查和更新FAQ内容。该机制将结合用户反馈和数据分析工具，评估FAQ的使用情况和有效性。通过定期发送更新通知和收集用户评价，系统将能够持续优化FAQ的准确性和实用性。此外，系统还将支持多维度的内容分析，如热点问题分析和趋势预测，以指导FAQ的维护和更新。 |
| 6.8.10 | 数据分析与报告 | 1、用户满意度评估开发一个用户满意度分析工具，通过分析用户互动数据来评估服务的满意度。该工具将利用统计分析和机器学习算法，从日志数据中提取关键满意度指标。通过分析用户的行为模式、反馈和评价数据，系统能够生成深入的用户满意度报告，并根据分析结果提出改进建议。2、业务热点分析报告实现一个可定制的报告生成器，用于分析服务热点和趋势，并生成可视化的报告。报告生成器将支持多种数据源和可视化类型，如图表、地图和仪表盘。通过使用数据挖掘和预测分析技术，系统能够识别业务热点和潜在问题，并为决策者提供有价值的洞察。此外，报告生成器还将支持定期自动生成报告和按需生成报告的功能。 |
| **7** | **物联智慧感知平台软件** |  |
| 7.1 | 设备接入模块 | 　 |
| 7.1.1 | 街道新建设备接入 | 按照区级统一标准对周家渡街道新增物联设备进行接入 |
| 7.1.2 | 设备运行检测 | 监测展示已接入设备的心跳状态和异常（告警）情况。 |
| 7.1.3 | 设备运行数据采集 | 对当前区域范围内已接入物联感知设备运行数据通过API接口，定期实时采集设备运行状态数据 |
| 7.1.4 | 设备基础数据采集 | 依据新区统一标准对街道所有物联设备基础数据进行采集同步，包括设备类型、设备IMEI、具体地址、经纬度、所属居委等 |
| 7.2 | 设备运行维护 | 　 |
| 7.2.1 | 设备概览 | 展示平台所有设备列表，包括设备名称、设备类型、设备位置、所属领域、运行状态等 |
| 7.2.2 | 设备按名称查询 | 支持按设备名称对设备列表进行过滤筛查 |
| 7.2.3 | 设备按关联类型查询 | 支持按类型对设备列表进行过滤筛查 |
| 7.2.4 | 设备按所属领域查询 | 支持按设备所属领域对设备列表进行过滤筛查 |
| 7.2.5 | 设备按运行状态查询 | 支持按设备运行状态对设备列表进行过滤筛查 |
| 7.2.6 | 设备按所属点位查询 | 支持按设备所属点位对设备列表进行过滤筛查 |
| 7.2.7 | 设备修改 | 支持对设备名称、设备位置等信息进行编辑和修改。 |
| 7.3 | 设备类型管理 | 　 |
| 7.3.1 | 设备类型列表展示 | 依据平台需求设备预设设备类型，以对平台设备提供类型标记，用以支持设备概览中按类型对设备列表进行筛选查看。 |
| 7.3.2 | 设备类型新增操作 | 支持按需新增设备类型 |
| 7.3.3 | 设备类型修改操作 | 对设备类型名称进行修改 |
| 7.3.4 | 设备类型删除操作 | 对于未关联设备的设备类型，支持删除操作 |
| 7.4 | 设备领域维护 | 　 |
| 7.4.1 | 设备所属领域列表展示 | 维护全量物联设备所涉及到的领域，供设备维护时对设备标记接入设备对应的领域。 |
| 7.4.2 | 设备领域新增操作 | 支持按需新增设备领域 |
| 7.4.3 | 设备领域修改操作 | 对设备领域名称进行修改 |
| 7.4.4 | 设备领域删除操作 | 对于未关联设备的设备领域，支持删除操作 |
| 7.5 | 设备厂商管理 | 　 |
| 7.5.1 | 设备厂商列表展示 | 对设备涉及到的设备厂商建立厂商管理列表，可在维护设备时标记设备所属厂商。 |
| 7.5.2 | 设备厂商新增操作 | 支持按需新增设备厂商 |
| 7.5.3 | 设备厂商修改操作 | 对设备厂商名称、地址、联系人等信息进行修改 |
| 7.5.4 | 设备厂商删除操作 | 对于未关联设备的设备厂商记录，支持删除操作 |
| 7.6 | 设备点位管理 | 　 |
| 7.6.1 | 点位列表展示 | 该模块可以对设备所属点位进行管理，呈现周家渡街道所有片区点位，如某某居委、某某小区等，具体可根据实际需要进行设置。 |
| 7.6.2 | 点位新增操作 | 支持按需新增点位 |
| 7.6.3 | 点位修改操作 | 支持对点位名称进行修改 |
| 7.6.4 | 点位删除操作 | 对于未关联设备的点位记录，支持删除操作 |
| 7.7 | 设备态势分析 | 　 |
| 7.7.1 | 设备总量统计 | 对当前区域范围内所有接入的物联感知设备数量进行统计 |
| 7.7.2 | 设备在线量统计 | 对当前区域范围内所有接入并心跳信号正常的物联感知设备数量进行统计 |
| 7.7.3 | 设备离线量统计 | 对当前区域范围内所有接入并心跳信号异常的物联感知设备数量进行统计 |
| 7.7.4 | 设备在线率统计 | 对当前区域范围内所有接入的物联感知设备在线率进行统计 |
| 7.7.5 | 设备类型统计 | 对当前区域范围内所有接入的物联感知设备的各类型进行数量统计 |
| 7.7.6 | 设备详细情况展示 | 对当前区域范围内所有接入的物联感知设备详情情况进行展示 |
| 7.8 | 告警处置清单 | 　 |
| 7.8.1 | 告警事件总量统计 | 对本月接收并处置的物联设备告警事件数量进行统计 |
| 7.8.2 | 告警事件处置中数量统计 | 对本月接收并处置中的物联设备告警事件数量进行统计 |
| 7.8.3 | 告警事件处置完成数量统计 | 对本月接收并处置完成的物联设备告警事件数量进行统计 |
| 7.8.4 | 事件处置流转全流程清单 | 对全量接收的物联设备告警事件处置流转过程进行展示 |
| 7.9 | GIS地图联动 | 　 |
| 7.9.1 | 设备撒点位置信息 | 对所有GIS地图中所标出的撒点设备的基础信息进行交互展示，点击各点位可以展示该物联设备当前安置的地理信息 |
| 7.9.2 | 设备撒点事件信息 | 对所有GIS地图中所标出的撒点设备所检测到的事件信息进行详情查看，点击各撒点点位可以查看当前设备所有监测到的事件信息 |
| 7.10  | 视频联动 | 　 |
| 7.10.1 | 物联设备与视频绑定 | 实现物联网设备与视频监控系统中摄像头的灵活关联与管理 |
| 7.10.2 | 设备点位与视频联动 | 基于GIS地图技术，实现物联网设备实际安装位置与视频监控画面的动态关联 |
| 7.10.3 | 告警信息与视频联动 | 通过集成GIS地图与视频监控系统，实现物联网设备触发告警事件时的视频自动调取与展示 |
| 7.11 | 系统支撑模块 | 　 |
| 7.11.1 | 事件管理 | 对所有触发的物联设备异常事件、告警事件以列表表格形式展示，展示内容包括事件的事项名称、推送的部门、推送时间、接收的部门、接收时间以及当前事件所属的处置状态等，并且支持以事件处置状态为维度进行筛选查看。 |
| 7.11.2 | 设备记录 | 可以做到对当前所有物联传感设备的操作日志进行查看，默认展示所有设备的列表，列表展示设备的名称、设备类型、设备领域、设备当前启停用状态等，提供查看每个单独设备数据的入口，可以对每个物联设备近半年的操作详情进行查看。 |
| **8** | **充电桩设施安全管控平台** |  |
| 8.1 | 非机动车充电桩基层治理职责及分工管理（居委、物业） | 　 |
| 8.1.1 | 居委、志愿者、物业账号管理 | 居委账号管理为居委工作人员创建和管理账号，包括账号注册、登录验证、密码重置等。提供居委账号注册界面，如姓名、联系方式、所属居委等。支持账号状态查询与管理。志愿者账号管理为社区志愿者设立账号，便于其参与充电桩的日常监督与宣传工作。支持批量导入志愿者信息。分配特定权限，如查看充电桩状态、上报问题、参与巡检任务等。物业账号管理为物业管理人员提供账号管理功能，便于其进行充电桩维护与管理。权限设置覆盖物业日常管理工作，如充电桩维修报修、费用结算等。建立居委与物业之间的即时通讯渠道，便于问题快速反馈与处理。 |
| 8.1.2 | 居委及小区非机动车充电桩管理数据权限分配管理 | 根据居委工作人员的角色与职责，分配其对特定小区或充电桩的数据访问权限。居委管理层可查看全街道充电桩数据，小区负责人仅查看本小区数据。居委工作人员可对本小区充电桩信息进行更新、维护，但需上级审核确认。 |
| 8.1.3 | 居委、物业非充电桩网点职责及功能权限分配管理 | 将非充电桩网点进行分类，为每个网点指定具体的居委或物业负责人明确各自管理职责。居委和物业巡检人员可根据巡检任务进行巡检，包括巡检路线、频次等，并实时记录巡检结果。维修人员可通过系统接收报修请求，快速响应处理。 |
| 8.2 | 非机动车充电桩常态化运维巡查管理 | 　 |
| 8.2.1 | 非机动车充电桩网点巡查信息上报及台账管理 | 允许巡查人员现场记录充电桩状态，实时上传至系统，包括故障情况、安全隐患等。系统根据上报信息生成巡查台账，包括巡查时间、地点、发现的问题、处理情况等详细记录。 |
| 8.2.2 | 非机动车充电桩常态化巡查任务计划管理 | 根据充电桩分布、巡查人员数量及工作时间，制定巡查任务计划，包括巡查路线、频次等。管理人员将巡查任务分配至具体巡查人员，并通过系统推送通知，实时显示任务执行进度，包括已完成、进行中、待完成状态。 |
| 8.2.3 | 非机动车充电桩网点巡查及维保记录统计分析 | 对巡查及维保记录进行多维度统计，如故障类型、发生频次、处理时间等，并生成各类巡查及维保报告。支持定期报告生成机制，如月度、季度报告。 |
| 8.2.4 | 街镇非机动车充电车棚监控接入及应用 | 与现有监控系统进行接口对接，实现充电车棚监控视频的实时接入，在系统大屏上展示充电车棚实时监控画面。设置异常行为识别算法，如烟雾、火焰检测等，一旦发现异常情况立即触发警报。 |
| 8.2.5 | 新增未入网纳管非机动车充电桩品牌商上报 | 工作人员可在线填写并提交充电桩基本信息，包括品牌、位置、数量等等。建立上报信息的审核机制，确认信息无误后，自动将新增充电桩纳入管理平台。建立品牌商信息库，包括联系方式、合作情况等。 |
| 8.3 | 非机动车充电桩安全报修及安全隐患问题处置闭环管理 | 　 |
| 8.3.1 | 设备/设施/场所问题上报 | 支持通过图片、视频等多种方式进行问题描述，上报内容包括设备/设施/场所的具体位置、问题描述、问题类型（如损坏、安全隐患等）、上报时间等信息。 |
| 8.3.2 | 维保/维修工单流转及管理 | 当设备/设施出现问题需要维保或维修时，系统将生成工单，并分配给相应的维保/维修团队。维保/维修团队接收到工单后，进行确认并安排人员进行处理。处理过程中，可实时更新工单状态，如待处理、处理中、已处理等，提供工单查询、统计、分析等功能。 |
| 8.3.3 | 安全隐患/异常问题工单流转及管理 | 通过巡检、用户上报等方式，及时发现充电桩存在的安全隐患或异常问题。识别出隐患/异常后，系统将生成工单，并根据问题类型分配给相应的处理团队。处理团队接收到工单后，进行确认并采取相应的处理措施，并对隐患/异常问题的处理过程进行跟踪，确保问题得到彻底解决。 |
| 8.3.4 | 非机动车充电桩异常报警监控视频联动取证 | 对充电桩进行实时监控，一旦发现异常（如过温、过流、短路等），系统自动触发报警。警触发后，系统自动联动附近的监控摄像头，进行视频录像或抓拍。 |
| 8.3.5 | 非机动车充电桩设备报警/预警转工单 | 系统对充电桩设备的运行数据进行实时分析，一旦发现异常情况，即触发报警/预警。报警/预警触发后，系统生成工单，并分配给相应的处理团队进行处理。处理团队根据工单信息进行现场勘查或远程处理，并将处理结果反馈给系统。 |
| 8.3.6 | 一网统管/物业微平台工单对接 | 通过API接口、数据交换等方式，实现与一网统管/物业微平台的工单对接。对接后，系统能够实时同步一网统管/物业微平台上的工单信息，包括工单内容、状态、处理结果等。 |
| 8.4 | 非机动车充电桩街道治理闭环应用场景大屏 | 　 |
| 8.4.1 | 非机动车充电桩基层治理区域管理责任分工 | 展示各街道、社区内非机动车充电桩的管理责任体系，明确各级责任人（如街道负责人、社区管理员、网格员等）及其具体职责。支持点击查看各责任人详细信息。 |
| 8.4.2 | 非机动车充电桩街道体征信息可视化 | 直观展示街道内非机动车充电桩的分布、状态及基本体征信息。在大屏地图上展示充电桩位置，使用不同颜色或图标区分充电桩状态（正常、故障、维护中）。点击充电桩图标，弹出详细信息窗口，包括充电桩型号、安装日期、最近维护记录等。 |
| 8.4.3 | 非机动车充电桩问题处置实时闭环及地图交互可视化 | 实时监控充电桩问题报告、处理进度及结果。接收并展示充电桩故障、用户投诉等即时报警信息。支持在大屏地图上标记问题点，显示处理状态（待处理、处理中、已解决） |
| 8.4.4 | 非机动车充电桩问题件处置情况统计可视化 | 统计分析历史问题件的处理情况、处理时间等，并生成问题件处置情况报表。 |
| 8.4.5 | 非机动车充电桩常态化巡查任务执行统计及可视化 | 管理并展示巡查任务的执行情况，并生成报表。支持展示月度/周度巡查计划，包括巡查时间、地点、负责人。 |
| 8.4.6 | 非机动车充电桩车棚监控查阅及交互应用 | 集成视频监控系统，实现对充电桩车棚的远程监控和异常识别。在大屏上展示车棚内实时监控视频，支持多画面切换。 |
| 8.4.7 | 非机动车充电桩维保统计及可视化 | 统计并分析充电桩的维护保养情况，确保设备良好运行。记录每次维保的时间、内容、执行人及结果，支持按设备或维保时间查询。 |
| 8.5 | 居委、物业短信推送充电桩问题及快捷处置反馈 | 　 |
| 8.5.1 | 非机动车充电桩设备报警/预警信息推送 | 居委应用端:接收充电桩设备发出的报警或预警信息，包括故障报警、过温预警等，并跟踪报警信息的处理进度，确保问题得到解决。物业应用端:当充电桩设备发生故障或异常情况时，发送报警信息给相关物业人员，包括短信、APP推送等。根据报警/预警信息进行处理，处理完成后将现场处置情况及时反馈给居委和相关部门。 |
| 8.5.2 | 非机动车充电桩问题工单推送 | 居委应用端：根据居民反馈或系统检测到的问题创建工单，分配给物业进行处理，并跟踪处理进度。物业应用端：接收居委分配的工单，并按照工单内容安排相关人员进行处理。实时更新工单处理进度，确保居民能够及时了解问题处理情况。将工单信息同步至物业微平台，方便用户查询和反馈。 |
| 8.6 | 非机动车充电柜、换电柜设备管理 | 　 |
| 8.6.1 | 非机动车充电柜、换电柜网点管理 | 非机动车充电柜、换电柜网点管理模块负责对非机动车充电柜、换电柜网点的信息管理和更新维护。通过这一模块，平台能够及时获取和更新非机动车充电柜、换电柜网点的相关信息，确保其准确性和完整性。 |
| 8.6.2 | 非机动车充电柜、换电柜设备管理 | 非机动车充电柜、换电柜设备管理模块负责对非机动车充电柜、换电柜设备管理设备的数据情况进行管理。包括设备的查询、状态参数查看、归属管理、地址管理以及设备运行统计等功能。 |
| 8.6.3 | 非机动车充电柜、换电柜运维厂商对接 | 与充电柜、换电柜生产厂家的联调是确保平台兼容性和稳定性的重要环节。通过不少于10家的厂商数据接入及长效化数据治理，平台能够确保接入的充电桩符合统一的技术标准和接口规范。这有助于减少因设备不兼容导致的问题和故障，提高平台的整体性能和用户体验。 |

**软件性能要求**

（1） 平台能提供满足7\*24小时不间断的持续服务能力。

（2） 平台的退出和异常停止后，不应影响其它系统的正常业务。

（3） 系统达到或超过99.99%的可用性，故障恢复时间<60mins，无故障连续工作时间MTBF>1万小时。

（4） 用户界面程序异常停止后，不影响服务器端系统和其它用户界面的正常运行。

（5） 系统响应时间：系统功能平均响应时间在8s内，复杂数据处理或页面渲染响应时间在10s内。

（6） 系统提供7天×24小时的连续运行，平均故障间隔时间：7天，平均故障修复时间：<30分钟。

（7） 系统支持并发用户数量50个以上。

10.2.2配套软件

部署软件：3套中间件。

安全产品软件包括本地机房和政务云两部分。通过配置安全技术产品，对平台业务系统和数据服务实施访问控制、安全防护、操作审计、日志分析、数据保护等措施，监测、记录网络信息系统运行状态、网络安全事件等。

配套软件技术参数指标如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分类** | **软件名称** | **具体配置要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **1** | **部署软件** | 中间件 | 中间件产品选用国产自主研发的产品，以确保系统整体的安全性和自主可控。兼容性与集成性：中间件具备良好的兼容性，能够与操作系统、数据库、应用系统等实现无缝集成；同时，具备强大的集成能力，能够支持各种协议、接口和通信方式的转换和交互。稳定性与性能：中间件具备高稳定性、高可用性，能够确保系统整体的稳定运行和高效运行。 | 套 | 3 |  |
| 2 | 安全产品（本地机房） | 服务器防病毒 | 引擎为国产自主研发，具有自主知识产权，支持常见的windows、linux和国产化操作系统。 | 套 | 8 |  |
| 3 | 安全隔离与信息交换系统 | 支持GB2818标准、DB33标准视频传输；支持100路D1视频并发传输；网络视频传输带宽400Mbps，并发大于2万。 | 套 | 1 |  |
| 4 | 安全产品（政务云） | WEB应用防火墙 | 默认支持10个域名；支持云虚拟化部署。 | 套 | 1 |  |
| 5 | 数据库审计系统 | 具备旁路接入能力；峰值SQL处理能力：3000条/s；SQL存储能力：1亿条；支持数据库实例：16个；支持云虚拟化部署。 | 套 | 1 |  |
| 6 | 日志审计系统 | 日志源≥20个；日志存储≤20G/天；日志审计对象≥100个；支持云虚拟化部署。 | 套 | 1 |  |
| 7 | 服务器防病毒 | 引擎为国产自主研发，具有自主知识产权，支持常见的国产化操作系统。 | 套 | 15 |  |
| 8 | 堡垒机 | 100个可管理设备数；标配20个用户账号；单台最大字符运维并发50个，最大图形运维并发50个，支持云虚拟化部署。 | 套 | 1 |  |

10.3 系统集成服务

将本次项目涉及的成品软件、应用开发软件以及硬件等各独立系统集成为一个整体，集成后整体的各部分之间能彼此有机地和协调地工作，以发挥整体效益，达到整体优化的目的。

需集成内容除本次招标的全部内容外，还包括用户自行采购的操作系统、数据库、应用中间件以及安全设备等。需要解决本项目实施和使用过程中各类设备、子系统间的接口、协议、系统平台、应用软件等与子系统、设备安装配合、组织管理和人员配备相关的一切面向集成的问题。

10.4与相关系统的兼容与接口要求

本项目所涉及接口设计的，数据接口的设计要求均由采购人负责牵头提供给中标人，中标人负责接口功能的实现。

本项目需实现与外部已建系统、内部应用系统接口对接。

（1）针对外部已建系统对接，包含浦东新区区级平台、条线系统各系统。具体对接要求如下：

1）数据管理中心需实现与《浦东新区数据中台》数据互通。从数据上，数据管理中心更侧重于对周家渡街道自身相关数据的归集、治理、分析，业务数据颗粒度、精细化更贴合街道的业务需求，而区城运数据中台数据范围则包含整个浦东新区的所有数据，数据力度更广、更大。从功能上，数据管理中心主要贴合业务需求来建设对数据的相关的功能建设。以周家渡自身业务数据为主题开展功能建设。如对业务数据的归集、业务数据的治理、业务数据的质量管理、业务数据的分析等功能建设需求。而区城运中心则更着重于考虑整个新区的数据管理与建设。

2）物联智慧感知平台需实现与浦东新区神经元智慧感知平台实现数据互通。与区平台统一标准建设，参考区平台下发的《浦东新区神经元智慧感知平台接入指导手册》，进行前期接入设备数据的数据治理、新接入设备数据标准化等工作；对于区平台已接入的设备，需要从区平台同步相关数据，避免重复建设；完善街道范围内的物联感知设备建设，对辖区内的全量物联设备进行统一接入管理和运维保障，并将数据共享至区平台，支撑区平台的建设。

3）视频资源共享中心需将社区、公安、教育、街镇自建、执法局、市场所、单兵系统、鹰眼系统、社会资源等 9 个基层部门的视频接入纳管。

4）街道地图应用需基于浦东新区时空位置大数据智能服务平台进行三维渲染，形成地图图层。

5）视频智能分析平台需预留接口，后续实现与浦东新区“一网统管”项目中AI 视频智慧感知平台（拟建）数据互通。区平台为街镇提供人群客流量统计、人群聚集等共性算法赋能，为街镇共性算法需求提供统一支持。街镇级平台负责满足街镇定制化算法的创建，并提供就近解析，有效应对部分区域带宽限制、流媒体转发能力限制的问题，遵循就近解析原则，充分释放视频解析能力到城市各个角落，激活城市神经元，获得更强的规模效应。

6）充电桩设施安全管控平台需与浦东新区的物业微平台实现联动对接。针对厂商日常设备运维遇到无法处理的安全隐患或协调管理类事项，通过工单模块与物业微平台进行待办事项的推送与同步。本项目的运维工单数据与浦东新区的物业微平台属于部分事项互通同步的处置联动关系。

7）重点区域场景需实现与浦东新区城管执法业务综合管理平台数据互通。周家渡街道集贸菜场秩序管理主要涉及的业务是对昌里东路集贸菜场区域内环境的脏、乱、差现象治理和商户秩序管理工作。工作中涉及的大部分商户信息数据，可以通过“浦东新区城管执法业务综合管理平台”中的沿街商铺信息数据库信息共享接口获得，集贸菜场内部非沿街部分的商户信息则需要通过本系统自行采集和维护。

8）数字化安全管理平台需与浦东新区“一网统管”平台、浦东新区城运通平台、浦东新区区应急预案系统实现数据对接。a.与一网统管项目进行数据衔接，将部分子系统的数据应用集成到本项目中，并向“一网统管”系统提供应急物资台账、社区和街道商铺隐患排查信息、重点场所监管信息、风险点监测信息、物联监测信息等基层执行数据，同时将周家渡街道自建的特色社区性应用系统“周家渡平安网”及“周家渡社区微型消防站联动系统”接入到“一网统管”平台。b. 与原有社区居委的“城运通”系统及设备对接，旨在有效接收浦东新区“一网统管”系统下发的任务工单。在整合周家渡平安网相关资源的基础上，支持将任务派发给居委相关人员，还能进一步派发至社区微型消防站人员或平安网点人员进行处置，并接收其处置报告，从而形成事件处理的闭环。考虑到“城运通”作为区级平台，难以满足街道层面的一些特殊功能需求，社区数字化安全管理平台在与“城运通”适配的基础上，进行了功能性的补充与完善，以满足街道的额外需求。c. 对接区级平台的应急预案系统，并补充周家渡街道及辖区内重点单位预案，细化预案粒度，将应急处置过程中涉及到的具体人力物力均落实到执行单位和人员。本项目将更多的街道社区基层执行人员（平安屋人员及社区微型消防站人员）纳入应急指挥体系，强化应急预案的执行和演练，并对预案的演练，执行等过程进行记录和整理，供各级平台调阅，以便评估、改进和调整预案。

9）日常管理驾驶舱在原有一网统管-街道城市大脑基础上进行升级迭代，保留部分数据，界面升级重新设计，功能进行扩展新建。

（2）针对内部各应用系统，需按照应用建设需求，实现系统之间的互联互通。具体对接要求如下：

其中，数据管理中心为日常管理驾驶舱、重点区域场景、社区数字化安全管理平台、物联智慧感知平台、视频智能分析平台等为各应用场景提供数仓主题建设和数据 API 共享服务；视频资源共享中心为街道地图应用、视频智能分析平台、社区数字化安全管理平台、充电桩设施安全管控平台、社区智能工作助理、重点区域场景6个应用场景提供视频转发共享服务；视频智能分析平台为重点区域场景提供智能识别算法支撑；重点区域场景对接社区数字化安全管理平台，通过数据接口方式获取周家渡街道重大文化活动突发事件应急预案基本信息，并通过数据梳理以结构化和可视化方式进行内容的展示，使得预案内容更加直观、易于理解；日常管理驾驶舱对接数据管理中心，与其他应用场景进行数据对接，统一汇聚进行分析展示，日常管理驾驶舱与视频资源共享中心，调用视频列表，在驾驶舱首页进行视频撒点和视频播放，日常管理驾驶舱与街道地图应用，调用街道底图，实现三维地图展示，数据撒点等功能；社区智能工作助理通过数据管理中心，接入获取社区云、居委等基础数据。

**11质量标准和验收方案**

11.1质量标准

11.1.1 中标人所交付的信息系统应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。信息系统的质量标准按照国家标准和招标需求确定，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，按照通常标准或者符合招标目的的特定标准确定。

11.1.2 中标人所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

11.2系统测试及验收方案

11.2.1 采购人应依据信息系统项目工程的条件和性质，按照招标文件明确的要求向中标人提供信息系统的施工、安装和集成环境。如采购人未能在该时间内提供该施工和安装环境，中标人可相应顺延交付日期。如对中标人造成经济损失，采购人还应依本合同规定承担违约责任。

11.2.2中标人应负责系统及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，由中标人承担。

11.2.3系统具备隐蔽条件或达到中间验收部位，中标人进行自检，并在隐蔽或中间验收前48小时以书面形式通知采购人、监理验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。中标人准备验收记录，验收合格，监理工程师在验收记录上签字后，中标人可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，中标人在工程师限定的时间内修改后重新验收。

11.2.4 中标人应在进行系统交付前5个工作日内，以书面方式通知采购人并向采购人提供完整的竣工资料、竣工验收报告及竣工图。采购人应当在接到通知与资料的5个工作日内安排交付验收。中标人在交付前应当根据合同文件中的检测标准对本项目进行功能和运行检测，以确认本项目初步达到符合本合同交付的规定。

11.2.5中标人应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，如果约定采购人可以使用或拥有某软件源代码的，中标人应同时交付软件的源代码并不做任何的权利保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

11.2.6 采购人在本项目交付后，应当在5个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定的任务、需求和功能。如有缺陷，应向中标人陈述需要改进的缺陷。中标人应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间中标人需承担由自身原因造成修改的费用。

11.2.7自系统功能检测通过之日起，采购人拥有30天的系统试运行权利。系统验收通过的日期为实际竣工日期。

11.2.8如果由于中标人原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，中标人应及时排除该故障或问题。以上行为产生的费用均由中标人承担。

11.2.9如果由于采购人原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，中标人应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由采购人承担。

11.2.10系统试运行完成后，采购人应及时进行系统验收。中标人应当以书面形式向采购人递交验收通知书，采购人在收到验收通知书后的5个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成系统验收。采购人有权委托第三方检测机构进行验收，对此中标人应当配合。

11.2.11 如果属于中标人原因致使系统未能通过验收，中标人应当排除故障，并自行承担相关费用，同时延长试运行期30个工作日，直至系统完全符合验收标准。

11.2.12 如果属于采购人原因致使系统未能通过验收，采购人应在合理时间内排除故障，再次进行验收。

11.2.13 采购人根据信息系统的技术规格要求和质量标准，对信息系统验收合格，签署验收意见。

**12人员及设备配备要求**

根据项目工作建设工作的业务性质，投标人配备经验丰富的项目经理、技术人员承担本项目工作。投标人所派项目经理专职承担本项目工作，未经采购人许可不得更换。在项目执行期间，投标人更换项目经理和主要技术人员，必须得到采购人同意。项目经理或技术负责人提供全过程本地化开发服务。

投标人成立合理的组织机构，建立健全保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，安排各项管理团队参加本项目的建设。

12.1 项目人员要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **岗位名称** | **建议配备人数**  | **基本要求** | **备注** |
| 1 | 项目经理 | 1 | 具有计算机或电子类高级以上职称，请在投标文件中提供相关证明文件；有5年以上类似项目负责工作经验。 | 　 |
| 2 | 技术负责人 | 1 | 技术负责人具有系统集成项目管理工程师证书，请在投标文件中提供相关证明文件；有3年以上类似项目工作经验。 | 　 |
| 3 | 架构设计师 | 1 | 负责体系结构设计，数据库设计、接口设计并制定系统测试方案和计划。 | 　 |
| 4 | 需求分析师 | 2 | 负责项目具体需求分析、功能设计等。 | 　 |
| 5 | UI设计师 | 2 | 负责项目界面设计。 | 　 |
| 6 | 软件开发技术人员 | 15 | 软件开发技术负责人具有中级及以上职称，负责项目软件需求分析、系统设计、技术开发、系统测试、系统集成、质量管理、技术支持和售后服务工作等。 | 　 |
| 7 | 测试人员 | 2 | 负责对业务应用系统进行调试工作。 | 　 |
| 8 | 质量管理 | 1 | 对项目实施全过程质量监督与检查。 | 　 |
| 9 | 软硬件集成技术人员 | 15 | 负责项目软硬件设备采购、安装、调试、系统集成、技术支持、用户培训等。 | 　 |
| 10 | 售后工程师 | 5 | 负责软件日常维护及系统异常修复，硬件维护等。 | 　 |
| **合计** |  | **45** | 　 | 　 |

请在技术方案中列出详细人员配置计划，包括人员姓名、年龄、学历、工作经验及本项目中的职责分工；项目人员应为本单位在职员工，需在投标文件中提供在职证明材料；并提供项目经理、技术负责人等主要人员的学历证书、资质证书（如有）、职务职称证明材料。

12.2 驻场人员要求

1）项目实施期间，提供包含项目经理和专业技术负责人在内的 10 人的驻场服务团队。其中项目经理1人，技术负责人1人，软硬件集成技术人员 8 人。

2）免费运维期第一年，投标人提供 5 人的驻场技术服务，包括技术培训工作。

3）投标人在投标文件中提供明确的驻场人员名单，驻场人员为投标人的正式员工。驻场人员未经甲方书面许可不得调整。采购人有权对投标人提供证明文件进行调查，并可按照中标人投标文件对派驻现场人员进行审查，若发现证明文件不符或发生未采购人书面确认投标人自行更换人员等行为，采购人有权终止合同。

**13安全生产、文明施工（安装）与环境保护要求**

13.1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。

13.2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。

13.3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、规范与制度，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。

13.4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。

**14售后服务要求（包括延伸服务要求）**

14.1 售后服务机构或团队构成

投标人提供5人的售后维护人员，其中2人负责硬件维护，3人负责软件日常维护及系统异常修复。免费运维期第一年，投标人提供 5 人的驻场技术服务，包括技术培训工作。

运维期内由采购人考核项目运维质量，免费运维期后按相关规定另行申请运维经费并签署运维合同。

项目实施和质保期内中标人提供7天×24小时全天候的保障，按需提供技术咨询服务；产品由于非不可抗力导致设备故障、系统软件无法运行的、设备更换及软件更换费用由中标人支付；

在遇到重大故障，现场维护人员12小时内无法解决的在24小时内提供不低于故障设备或、软件档次及性能的备件。

14.2 具体服务承诺

14.2.1 免费质保期间的服务承诺

硬件设备提供3年免费质保，软件提供1年免费质保，质保期内要求：

（1）日常维护方案

投标人提供的方案里包含售后服务体系、售后服务内容、故障响应时间、售后技术支持内容、风险分析及处理方法、开发驻场服务及运维驻场服务承诺。

（2）系统发生故障后的应急响应方案

中标人在接到故障报修要求时，2小时内做出明确响应和安排，在24小时内为采购人提供维修服务，并做出故障诊断报告。

14.3免费质保期后的服务承诺

在质保期后，根据采购人运营的要求(包括软件升级等)，投标人以积极态度给予配合，并在维护过程中收取基本的人工、材料、服务的成本费用，最大限度的满足采购人要求。

**15 项目的保密和知识产权**

15.1 中标人保证对其提供的服务及出售的标的物享有合法的权利，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。

15.2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。

15.3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。

15.4 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。

15.5 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。

**16 技术培训**

16.1技术文件：

中标人提供本系统的详细技术文件。

16.2技术服务：

（1）投标人应在投标文件中详细说明技术指导和技术支持的范围和程度。

（2）投标人应在投标文件中提出保修期之后的设备返修流程，包括返修时间，替用设备，以及返修价格

四、投标报价须知

**17 投标报价依据**

17.1 投标报价计算依据包括本项目的招标文件（包括提供的附件）、招标文件答疑或修改的补充文书、工作量清单、项目现场条件等。

17.2招标文件明确的项目范围、实施内容、实施期限、质量要求、售后服务、管理要求与标准及考核要求等。

17.3工作量清单说明

17.3.1 工作量清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

17.3.2采购人提供的工作量清单是依照采购需求测算出的主要工作内容，允许投标人对工作量清单内非核心工作内容进行优化设计，并依照优化后的方案进行报价。各投标人应认真了解招标需求，如发现核心工作内容和实际采购需求不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，应以工作量清单为准。

**18****投标报价内容**

18.1 本项目报价为全费用报价，是履行合同的最终价格，除投标需求中另有说明外，投标报价（即投标总价）应包括项目前期调研、数据收集和分析、方案设计、项目研发、基础环境集成实施、智能化安装工程、硬件集成实施、软件开发和集成实施、安全集成实施、系统调试及试运行、操作培训、售后服务这一系列过程中所包含的所有费用。

18.2 投标报价中投标人应考虑本项目可能存在的风险因素。投标报价应将所有工作内容考虑在内，如有漏项或缺项，均属于投标人的风险，其费用视作已分配在报价明细表内单价或总价之中。投标人应逐项计算并填写单价、合计价和总价。

18.3在项目实施期内，对于除不可抗力因素之外，人工价格上涨以及可能存在的其它任何风险因素，投标人应自行考虑，在合同履约期内中标价不作调整。

18.4 投标人按照投标文件格式中所附的表式完整地填写《开标一览表》及各类投标报价明细表，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

**19投标报价控制性条款**

19.1 投标报价不得超过公布的预算金额或最高限价，其中各分项报价（如有要求）均不得超过对应的预算金额或最高限价。

19.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

19.3 投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，不得通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

★19.4经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

19.4.1 投标报价和技术方案明显不相符的。

五、政府采购政策

**20 节能产品政府采购（本项目不适用）**

20.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“节能产品品目清单”中的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品。采购人需购买的材料产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人必须选用节能产品。

20.2投标人如选用节能产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为节能产品。

**21环境标志产品政府采购（本项目不适用）**

21.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“环境标志产品品目清单”中的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环境标志产品。

21.2投标人如选用环境标志产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为环境标志产品。

**22 促进中小企业发展**

22.1 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）的划定按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业【2011】300号）执行，参加投标的中小企业应当提供《中小企业声明函》（具体格式见“投标文件格式”），反之，视作非中小企业，不享受相应的扶持政策。如项目允许联合体参与竞争的，则联合体中的中小企业均应按本款要求提供《中小企业声明函》。

22.2 依据市财政局2015年9月发布的《关于执行促进中小企业发展政策相关事宜的通知》，事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

22.3 如项目允许联合体参与竞争的，组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

22.4对于小型、微型企业，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19号）规定，其报价给予**10%**的扣除，用扣除后的价格参与评审。

22.5如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予**10%**的扣除，用扣除后的价格参与评审。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体**4%**的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

22.6供应商如提供虚假材料以谋取成交的，按照《政府采购法》有关条款处理，并记入供应商诚信档案。

**23 规范进口产品政府采购**（本项目不适用）

23.1 依照《财政部关于印发<政府采购进口产品管理办法>的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号）的规定，本项目可以采购进口产品。

23.2经批准，允许采购进口产品的项目，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

**24** **促进残疾人就业（注：仅残疾人福利单位适用）**

24.1 符合财库【2017】141号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

24.2 残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按财库【2017】141号规定的《残疾人福利性单位声明函》（具体格式详见“投标文件格式”），并对声明的真实性负责。