**第二章项目招标需求**

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，可在收到或下载招标文件之日起七个工作日内提出，并附相关证据。

二、项目概况

**2 项目名称**

东明路街道“一网统管”智能化建设项目

**3 项目地点**

上海市浦东新区东明路街道辖区内。

**4 招标范围与内容**

**4.1 项目背景及现状**

**4.1.1 项目背景**

东明路街道地处三林世博辐射地区，是伴随着上海、浦东大动迁、大开发而形成的年轻街道，是老旧动迁小区集中的纯居住型社区，干部普遍年轻化，工作热情高，有创造性，在党建融社区项目、志愿者服务、法治建设、园林街道等方面有诸多基础优势，目前正在积极创建绿色社行动，但是历史积淀不足，基础设施短板弱项较多，与上海超大城市精细化治理要求还有配套差距，城市精细化、智能化水平还需要不断加强和提升。

为贯彻落实《上海市“一网统管”建设三年行动计划》、《关于全面推进上海城市数字转型的意见》以及《浦东新区城市管理精细化“十四五”规划》在推动“经济、生活、治理”全面数字化转型的工作要求、做强做深浦东新区“城市大脑”3.0版和“家门口”服务体系3.0落地，提升自身的智能化基础设施和科学治理能力，东明路街道党工委经过讨论研究决定，围绕“宜居东明，人民社区”的愿景和定位，特启动东明路街道“一网统管”智能化建设项目，重点提升东明路街道一网统管所配套的智能化基础设施能力，针对社区治理和民生服务管理难点，开展个性化数字化创新特色应用场景试点和示范，建设好一套“实用、管用、好用”的“城市治理+民生服务”的一网统管智能化赋能平台。

**4.1.2 项目现状**

**（1） 基础设施方面**

**视频网络能力有待整合和提升**

网络容量不够，交换核心、汇聚节点、光分设备都只有千兆，居委和小区接入只有ONU百兆，应用开展有瓶颈。

网络结构不标准，主干视频和公安两张网都有承载，原有的城运专网网络结构不清晰，配置容量不够，接入端无统一交换汇聚。

网络不易维护：光纤链路结点多为串联，不利于维护，易出现大面积故障骨干问题多，光分设备在室外，不容易维护，后期管理、扩容和维护不便。

现状是街道城运目前用的海康8200平台，把街道自建的模拟、高清监控都接进来了，但该平台版本已经停产几年了，没法升级扩容；原29个老旧小区和出入口视频直接接入公安，在城运安装了一个客户端提供查看，造成只能在城运看不能进行视频调取和应用。

**老旧小区视频监控盲点多，未实现汇聚和拉通**

视频探头高清比例较低，主干道高清792，人脸抓拍285个，车牌抓拍135个。出入口还有113路视频尚未实现上云服务。垃圾厢房未实现监控全覆盖，智能发现案件很少。

**（2） 城运中台技术支撑方面**

随着东明路街道接入的视频监控摄像头、接入网设备、交换机、服务器在不断增多，传统的人工监测运维、孤岛式管理模式难以适应现代化管理需求，管理难度大，运维成本不断上升，需要一套有效的设备资产管理和智能运维系统。目前新区城运3.0对接和未来公安视频对接对街道的视频能力中台提出更高的要求，需要搭建安全可靠的视频对接共享中台；街道目前以工单流程执行为主，数据碎片化，没有形成规范数据要素管理，数据沉淀和实时数据应用几乎为零，基层大部分工作还是靠人工线下统计，工作效率低，数据分析不及时，数据应用效果不明显，数据共享机制在基层成效不明显，有待进一步创新和探索。

**（3）个性化应用及创新应用方面**

随着数字化城市建设的不断深入，东明街道在居民区、街面和党建方面缺乏智能化能力的场景及应用，数据碎片化，难以沉淀和管理应用。信息化管理系统在街道层级出现断层，街道管理团队缺乏可视化的管理页面。同时，东明街道暂未建设物业信息系统、商铺信息系统、街镇平安系统等应用平台。仅针对少部分场景建设了传感器感知及可视化内容。

小区治理问题多且缺乏智慧化应用场景：根据近4个月城运12345热线投诉数据分析，问题集中在物业管理、违法搭建、司法纠纷、噪音扰民、垃圾清理、业委会、群租现象、私拉电线、消防隐患等类型。当前只在噪音扰民，非机动车车棚改造和垃圾分类的治理方面铺设部分试点硬件设备，街道缺乏可视化应用数据管理界面。

街面治理问题难且缺乏智慧化应用场景：根据近4个月城运12345热线投诉数据分析，问题集中在无证设摊、跨门经营、垃圾清理、服务规范、施工规范等类型。当前只在街面铺设摄像头，展开算法试点，并推送新区城管微平台。街道尚未形成整体的街面治理管理系统。 监控点位：永泰路东明路路口，环林东路879弄小区门口路边，尚博路650弄东门门口路边，长清路上铺路路口，长清路三林路路口，灵岩南路三林路路口，灵岩南路凌兆路路口，灵岩南路1086弄风火鼎路边，灵岩南路邮政局路边，安盛街东门，凌兆500弄南门路边11个位置安装了街面管控设备。

党建工作基础好，党建信息化建设较为薄弱：街道共有66个基层党组织，5131名在册党员；其中街道机关、事业单位党组织7个、非公有制经济组织和社会组织党组织22个、居民区党组织37个，防疫期间建立了129个片区、2451个楼组党小组，当前缺乏有效的服务手段，党建信息分散，未形成数据汇聚和应用分析，只有智治通平台提供的基础党员党建信息可供各居委使用，党建信息化建设有待创新与和深化。

**4.1.3 建设原则**

由于街道信息化基础相对薄弱，视频管理平台版本低，视频汇聚和智能管维能力弱，无法满足一网统管及智能化业务开展需要。拟建项目是原有基础的补短，完善视频接入和管理，支撑一网统管的基础能力提升，和新区建设的各类平台是有效的支撑和补充。网联能力的建设、数联能力的建设及个性化应用探索的建设。

同时满足以下建设原则：

（1）以“宜居东明、人民社区”为理念，重点完善东路路街道的基础设施能力，坚持“实用、管用、好用”为原则，打造“街道数字底座”+街道“数据驾驶舱”，为基层治理赋能；

（2）充分利用原有网络（公安网）和信息化资源，优化提升，满足东明路街道未来三年可承载的视频专网；

（3）坚持充分设备利旧原则，对老旧设备进行升级改造，升新版本，增加新能力，适当进行扩容；

（4）根据市级、区级“一网统管”相应要求，及已建成系统，进行对接和融合，充分利用新区大数据政务云存储、计算、数据库和BI等资源进行数据共享及平台及应用搭建；

（5）与市、区级其他系统间保持可以实现更好的落实城市数字化转型以及一网通管的要求，通过与市、区级相关系统间的数据互联互通实现应用在东明路街道的融合创新，提升城管微平台、社区微平台的创新应用能力，积极探索阶段数据综合分析治理能力。

**4.2 项目招标范围及内容**

本项建设范围主要包括基础设施及个性化应用场景两部分。

（1）基础设施部分主要包含视频网络升级优化、视频会商系统服务、视频汇聚接入管理、设备管理个智能运维、数据基础地库及承载服务。

（2）个性化应用场景部分主要包含小区治理应用场景、街面非现场执法试点、街面五乱治理场景、智慧党建个性化应用场景。

具体要求详见“第二章项目招标需求中，招标内容与质量要求”。

**4.3本项目工期为：**

自合同签订之日起至通过初验之日止不超过120个日历天。

为保证项目的顺利实施，中标人应成立商务与技术支持小组，全方位配合采购人，制定相应的项目实施详细进度计划，共计120个日历天。

**4.3.1 首批交付阶段**

合同签订项目正式开工后，中标人应同步启动与项目前期调研、数据对接、软件开发和硬件设备采购等工作，其中合同签订生效后30个日历天内，完成调研工作报告；合同签订生效后70个日历天内，完成软件开发首批交付。调研工作报告与首批交付认定以采购人书面确认函为准。

**4.3.2 整体开发阶段**

合同签订生效后70个日历天内，即软件开发首批交付前，完成产品软件和硬件设备的采购及安装调试工作；中标人提供的货物到货后，采购人将严格按照投标文件及招标文件技术要求中的参数要求进行核实。如发现货物参数不符，虚假应标，采购人有权终止合同，并要求中标人赔偿采购人因工期延误造成的损失。赔偿费按每（周）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收。

合同签订后80日历天内完成相关系统和数据对接，如中标人无法在规定的时间内完成与以上系统和数据无缝对接，采购人有权终止合同，并要求中标人赔偿采购人因工期延误造成的损失。

合同签订生效后90个日历天内完成整体系统上线，以采购人书面确认函为准。

整体系统上线每延迟一天需赔偿1000元/日历天的误工费。

**4.3.3 试运行阶段**

合同签订生效后120个日历天内，即项目交付上线起至平稳运行30个日历天内，根据试运行情况完善各项软硬件功能。

**4.3.4 验收阶段**

合同签订生效后120个日历天内，即试运行结束10个日历天内。由于中标人原因造成的验收延期或验收不合格需重新验收等情况，时间顺延。

**4.4 责任人和组织保障**

**4.4.1责任人保障**

项目发起方：上海市浦东新区人民政府东明路街道办事处，负责对项目需求提出清晰有效的要求、沟通与监督项目进展、审核确认项目各阶段成果；

项目中标人负责软硬件的系统建设、管理、维护，以及完善完备的培训服务工作。

**4.4.2组织和制度保障**

为保证项目可实施性以及保证项目进度，需满足以下条件：

专项小组：需成立专门领导和工作小组，投入专业技术人员共同参与项目建设，统筹考虑项目建设的规划、组织和日常工作管理；

例会制度：按每周为单位开展工作例会，及时向采购人汇报项目工作进展和问题，形成周报；原则上参会人员不得临时更换；

驻场服务：功能开发阶段和质量保证期，需有2名技术人员常驻采购人办公地点，保证至少5日×8小时的开发工作和维护响应工作，及时沟通项目进展，随时解决相关问题；原则上驻场人员不得临时更换，如遇特殊原因确需更换，需采购人书面确认；

组织和制度保障的完成情况以采购人书面确认函为准。

**4.5 质保期**

本项目软件免费维护期1年、硬件质保期3年。

质量保证期工作内容要求按照合同文件规定执行。质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

**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，且财政资金到位后，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（30%）：在本合同签订后30日内，采购人向中标人支付合同金额的30%。

（2）第二笔付款-进度款付款（40%）：项目通过初步验收，采购人收到中标人关于系统初步验收报告、合同规定的有关资料、以及发票（经审核符合要求）后30日内，采购人向中标人支付合同金额的40%。

（3）第三笔付款-进度款付款（10%）：项目通过最终验收，采购人收到中标人关于系统最终验收报告、合同规定的有关资料、以及发票（经审核符合要求）30日内，采购人向中标人支付合同金额的10%。

（4）第四笔付款-项目审价结算款（20%）：项目审计结束后30日内，采购人向中标人支付剩余款项。

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**

**8.1 参考文件**

中共中央办公厅、国务院办公厅关于转发《国家信息化领导小组关于我国电子政务建设指导意见》的通知（中办发〔2002〕17号）；

中共中央办公厅、国务院办公厅关于加强信息资源开发利用工作的若干意见（中办发〔2004〕34号）；

《中共中央办公厅、国务院办公厅关于深化政务公开加强政务服务的意见》（中办发〔2011〕22号）；

《智慧城市 建筑及居住区 第1部分：智慧社区建设规范（征求意见稿）》；

《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》

《上海市推进新型基础设施建设行动方案（2020—2022年）》

《中共上海市委、上海市人民政府关于加强本市城市管理精细化工作的实施意见》

《上海市公共数据和一网通办管理办法》

《上海市全面推进‘一网通办’加快建设智慧政府工作方案》

《上海市公共数据和一网通办管理办法》（沪府令〔2018〕9号）

《上海市公共数据开放暂行办法》（沪府令〔2019〕21号）

《上海市加快推进数据治理促进公共数据应用实施方案》（沪委办发〔2019〕8号）

《2020年上海市深化“一网通办”改革工作要点》（沪委办〔2020〕12号）

《关于加强数据治理促进城市运行“一网统管”的指导意见》（沪委办〔2020〕24号）《上海市“一网统管”建设三年行动计划》

《关于全面推进上海城市数字转型的意见》

《浦东新区城市管理精细化“十四五”规划》

《上海市城市总体规划(2017-2035年)》

浦城执法（2021〕64号《浦东城管执法局关于智能管理示范路（街区）创建的实施方案》

**8.2 参考技术规范**

《XML 在电子政务中的应用指南》（GB/Z 19669-2005）

《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

《新一代人工智能发展规划》

《国务院关于印发政务信息资源共享管理暂行办法的通知》（国发〔2016〕51号）

《2019上海市智慧城市发展水平评估报告》

《新型智慧城市评价指标》（GB/T 33356-2016）；

《智慧城市技术参考模型》（GB/T 34678-2017）；

《智慧城市公共信息平台建设指南（试行）》；

《信息安全技术 信息系统等级保护安全设计技术要求》（GB/T 25070-2010）；

《基于XML的电子公文格式规范》（GB/T 19667.1-.2-2005）；

《网络安全监控系统技术要求》（YD/T2387-2011）；

《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）；

《云计算中心通信设施标准》（TIA－942）；

《数据项标准编写要求》（GA/T1053-2013）；

《计算机软件测试规范》（GB/T 15532-2008）；

《计算机信息系统安全等级保护划分准则》（GB 17859-1999）；GB50464-2008视频显示系统工程技术规范

GB50311-2007综合布线系统工程设计规范

GB50303-2002建筑电气安装工程施工质量验收规范

GB50168-2006电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范

GB50169-2006电气装置安装工程接地装置施工及验收规范

GB50016-2006建筑设计防火规范

GB/T15644-95 视听系统设备互连用连接器的应用

GB4943--2001 《信息技术设备（包括电气事务设备）的安全》

GB9254--1998《信息技术设备无线电骚扰限值和测量方法》

GB/T 15859-1995 视听、视频系统中设备互连的优选配接值

GB/T9813--2000 微型计算机通用规范

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招标清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）基础设施部分** | | | | | | | | | |
| 序号 | | 项目名称 | | 技术要求 | 单位 | | | 工程量 | 备注 |
| 一 | | 视频网络升级优化 | |  |  | | |  |  |
| 1 | | 2芯光缆 | | 专用GYTA-2芯 | km | | | 22.00 |  |
| 2 | | 光缆终端盒 | | 含尾纤、LC法兰 | 台 | | | 42.00 |  |
| 3 | | 光缆配线架 | | 288芯 | 台 | | | 1.00 |  |
| 4 | | 光缆接头盒 | | 48芯（含）及以下 | 个 | | | 18.00 |  |
| 5 | | 尾纤 | | 终端用LC-LC跳纤，1根跳纤当2根尾纤使用 | 条 | | | 84.00 |  |
| 6 | | 光缆内导管 | | Φ28/32mm（内径/外径） | km | | | 16.80 |  |
| 7 | | 架空铁件材料 | | 定制 | km | | | 1.26 |  |
| 8 | | 管道材料（穿放光缆的辅材） | | 国产、包含光缆托板、光缆支架、挂牌、镀锌铁线等铁件材料 | 孔·km | | | 16.80 |  |
| 9 | | 光缆施工配套费 | | 熔接、整理、测试、机械使用费、仪表使用费等 | 项 | | | 1.00 |  |
| 10 | | 点管沟通 | | 单孔76mm，含开挖、回填、运土等 | km | | | 0.63 |  |
| 11 | | 开挖赔补 | | 管道开挖按0.8㎡计 | 平方米 | | | 302.40 |  |
| 12 | | 管道租赁费 | | 所需管道的租赁费用，含一年的管道维护费。如有管道授权委托书请在投标文件中提供。 | 子孔·km | | | 16.80 |  |
| 13 | | 小区、门卫交换机 | | 交换容量≥330Gbps 包转发率≥50Mpps 端口不少于24个千兆电口，4个千兆SFP 支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN 支持Smart link 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议 含2只单纤单模千兆10KM原厂光模块 | 套 | | | 71.00 |  |
| 14 | | 辅料、附件交换机调试及开通 | | 交换机安装调试及配置开通，包含支架、接地线、网线、光跳线等线材及辅料 | 套 | | | 71.00 |  |
| 15 | | 公安上云 | | 满足不低于150路公安上云需求、实现派出所对上云数据及视频的实时监管，实现对设备抓拍数据的抓拍时间和接收时间进行监测，分析、统计并展示“超时、延迟”等时钟不准确和抓拍图片上传不及时的时效异常数据。在派出所可实现同时不少于100路1080P视频的转发、转存及并发上电视墙监控。包含公安访问控制设备、公安上云转发运维系统及授权、公安上云原有前端点位调试及对接等，投标文件提供具体方案。 | 项 | | | 1.00 |  |
| 二 | | 视频会商系统服务 | |  |  | | |  |  |
| 1 | | 会商平台软件 | | 平台许可，支持100路SVC并发，支持1000路用户注册，1个公司用户。 支持分级管理，可以创建不同的公司帐号，有系统管理员、客户座席管理员、企业管理员、部门管理员等不同角色； 支持会管会控和业务统计功能。 | 套 | | | 1.00 | 具体要求详见9.2章节 |
| 2 | | 服务器 | | 操作系统：Linux CentOS 7.4 64bit 版本 1708 配置：E5 2620v4 CPU/32G 内存/500G硬盘/双千兆网卡/单电源/1U； | 台 | | | 1.00 |  |
| 3 | | 分体式视频会议终端 | | 分体式视频会议终端，最高视频分辨率支持至1080p 60fps。含12倍光学变焦摄像机、全向麦克风（含线缆）、遥控器、摄像机控制供电二合一线缆、电源、2×HDMI线缆、1×五类网线； | 套 | | | 2.00 | 具体要求详见9.2章节 |
| 4 | | 一体式视频会议终端 | | 一体式视频会议终端，最高视频分辨率支持至1080p 30fps。集成10倍光学变焦电动云台摄像机、内置式麦克风，支持2.4G/5G双频Wi-Fi。含遥控器、电源、1×HDMI线缆、1×五类网线. | 套 | | | 46.00 | 具体要求详见9.2章节 |
| 5 | | 98寸电视机 | | 98寸电视机 | 台 | | | 1.00 |  |
| 6 | | 音频设备套装 | | U段红外对频无线会议一拖四、数字音频处理器 (2进6出)、调音台、功放、专业音箱、时序电源等 | 套 | | | 1.00 |  |
| 7 | | 电视墙服务器 | | 标准19英寸，1U高 ，4路路DVI-I输出 ；支持4K、1080P 、720P解码 ，支持H.264 。包括分屏、会场名显示持音频输出 、轮巡。支持远程输出接口预览 解码路数支持冗余电源 4路音频输出接口； | 套 | | | 1.00 |  |
| 8 | | LED屏 | | P1.86 | ㎡ | | | 6.10 |  |
| 9 | | 电源 | | 85-264VAC交流输入 体积小，重量轻，效率高 保护特性：短路/过载/过压·自然风冷 具有开机显示(发光二极管)  100%满负荷烧机测试 | 只 | | | 20.00 |  |
| 10 | | 接收卡 | | 集成标准HUB75接口，免接HUB板,采用千兆网口，可以连接PC端, 支持逐点亮色度校正,支持接收卡预存画面设置,支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测。 | 张 | | | 14.00 |  |
| 11 | | 视频控制器 | | TB6 | 台 | | | 1.00 |  |
| 12 | | 钢结构 | | 定制 | 项 | | | 1.00 |  |
| 13 | | 配件辅材 | | 定制 | 项 | | | 1.00 |  |
| 14 | | 控制电脑 | | 4核 8G 512G | 台 | | | 1.00 |  |
| 15 | | 配电布线 | | 国产 | 项 | | | 1.00 |  |
| 16 | | 电动窗帘 | | 含电动窗帘导轨、电机等 | 套 | | | 1.00 |  |
| 17 | | 分会场设备安装服务 | | 视频会商平台安装、调试、培训等服务 | 次 | | | 1.00 |  |
| 三 | | 视频接入汇聚管理 | |  |  | | |  |  |
| 1 | | 服务器 | | 4210R×2/32G DDR4×4/600G 10K SAS×2（8盘位，RAID 1）/SAS\_HBA/1GbE\*2 电×1/550W(1＋1)/3Y 2U双路标准机架式服务器 CPU：2颗intel至强系列处理器，核数≥10核，主频≥2.4GHz 内存：128G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 硬盘：2块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘 阵列卡：SAS\_HBA卡, 支持RAID 0/1/10 PCIE扩展：最大可支持6个PCIE扩展插槽 网口：2个千兆电口 其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口 | 台 | | | 3.00 |  |
| 2 | | 平台软件 | | 支持系统内的组织、人、车、用户、角色、认证、区域等的配置和管理；包含图上监控、事件联动、视频网管、门禁网管、紧急报警、违停球接入等功能。  1、支持最大安保区域数量：2万；最大区域层级：10级；  2、支持最大组织数量：5万；最大组织层级：10级  3、支持最大用户数量：20万；  4、支持最大同时在线用户数量：5000；  5、支持最大角色数量：1万；  6、支持最大人员数量：30万；  7、支持最大卡片数量：30万。  8、紧急报警设备接入数量：500。  9、违停球接入数量：1000。  1、Licese服务1000路  2、做好数据梳理；  3、地图系统撒点；  4、数据导入。  1、负责社区、街面等各类摄像头的现场经纬度数据排摸、NVR数据等数据的现场采集；  2、负责视频数据的到视频网络的拉通，配合接入城运中心视频管理平台；  3、负责协调物业及各历史各工程单位的沟通协调，物业监控机房的线路梳理。 | 套 | | | 1.00 |  |
| 3 | | 公安通讯物联数据中心 | | 1、支持公安GA1400标准协议对接； 2、支持公安数据协议转发； 3、支持公安结构化数据安全管理运维。 4、支持数据中心云化服务 5、支持虚拟机、LXC主机、Docker容器（提供功能截图） 6、支持应用高可用，系统检测应用服务或组件的状态，当检测到应用异常时，自动重启该应用 7支持在图形界面输出系统健康巡检报告，包括 CPU、内存、HDD、SSD等硬件状态，虚拟化平台，存储软件，管理软件等部件的健康状态，便于主动识别潜在的风险  8、频率≥2.2GHz 9、硬件参数：CPU：1颗 x86架构处理器，核数≥24核，内存:256G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 硬盘：2块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘,1块480G SATA接口SSD 硬盘，2块4T 7.2K SATA硬盘 阵列卡：SAS\_HBA卡, 支持RAID 0/1/10 PCIE扩展：最大可支持6个PCIe扩展插槽 网口：6个千兆电口 其他接口：1个千兆RJ-45管理接口，4个USB 3.0接口，2个位于机箱后部，2个位于机箱前部 1个VGA口，位于机箱后部" "电源：标配550W（1+1） 支持200-240V 50/60Hz AC/HVDC" | 套 | | | 1.00 |  |
| 4 | | 基础数据汇聚中心及数据中心 | | 1、支持最大监控数量：700路；最大区域层级：10级； 2、支持最大用户数量：20万；3、支持GB2818国标网关级联 4、支持最大同时在线用户数量：5000； 5、支持最大角色数量：1万； 6、支持最大人员数量：30万；7、支持与浦东新区城运3.0系统视频数据对接。8、支持数据中心云化服务 9、支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构，支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看 10、支持AD域  11、硬件参数：CPU：1颗 x86架构处理器，核数≥24核，频率≥2.2GHz 内存:256G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 硬盘：2块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘,1块480G SATA接口SSD 硬盘，2块4T 7.2K SATA硬盘 阵列卡：SAS\_HBA卡, 支持RAID 0/1/10 PCIE扩展：最大可支持6个PCIe扩展插槽 网口：6个千兆电口 其他接口：1个千兆RJ-45管理接口，4个USB 3.0接口，2个位于机箱后部，2个位于机箱前部 1个VGA口，位于机箱后部" "电源：标配550W（1+1） 支持200-240V 50/60Hz AC/HVDC" | 套 | | | 1.00 |  |
| 5 | | 企业级硬盘 | | HDD,ST4000NM000A,4TB,7200,3.5寸,SATA3,ST | 块 | | | 4.00 |  |
| 6 | | 数据中心存储卡 | | 支持云存储服务；480G SSD | 块 | | | 4.00 |  |
| 7 | | 千兆核心交换机 | | 千兆电接口数量≥24，万兆光接口数≥4 交换容量≥330Gbps、转发性能≥100Mpps 支持802.3ad规定的链路聚合功能 支持STP/RSTP功能 为远程连接用户提供访问控制，支持拒绝未通过验证的连接 | 台 | | | 1.00 |  |
| 8 | | 万兆光模块 | | 万兆多模双纤光模块，TX850nm/10G，RX850nm/10G，LC接口，多模双纤双向，距离300m，SFP光口 | 只 | | | 8.00 |  |
| 9 | | 辅料 | | 网线、光跳线等线材及辅料 | 批 | | | 1.00 |  |
| 四 | | 设备管理和智能运维服务 | |  |  | | |  |  |
| 1 | | 服务器 | | Intel Xeon 16核，数量不少于2颗；内存64GB；系统盘不少于2块，每块不低于256G，实现双备份；硬盘2T；RAID卡：支持Raid0/1/10/5扩展；网卡：2块千兆网卡；支持双冗余电源。 | 台 | | | 2.00 |  |
| 2 | | 数据可视化平台 | | 主要包含数据大屏模块、报表管理模块 | 人月 | | | 9.00 | 具体要求详见9.2章节 |
| 3 | | 智能监控 | | 主要包含设备设施管理、资源标注、统一监控、数据监测模块 | 人月 | | | 7.00 | 具体要求详见9.2章节 |
| 4 | | 巡检管理 | | 巡检管理模块 | 人月 | | | 3.00 | 具体要求详见9.2章节 |
| 5 | | 智能工单 | | 智能工单模块 | 人月 | | | 4.00 | 具体要求详见9.2章节 |
| 6 | | 内外网协同运维 | | 主要包含协同运维、数据统计分析、运维场景知识库模块 | 人月 | | | 4.00 | 具体要求详见9.2章节 |
| 7 | | 系统管理 | | 主要包含基础功能、网络安全、数据安全模块 | 人月 | | | 1.50 | 具体要求详见9.2章节 |
| 五 | | 数据基础底库及承载服务 | |  |  | | |  |  |
| 1 | | 数据底库与数据中台能力建设 | | 主要包含数据汇集系统、数据管理系统、数据分析系统、权限管理系统、数据导出及共享系统、报表管理模块 | 人月 | | | 68.00 | 具体要求详见9.2章节 |
| 2 | | 数字街道驾驶舱 | | 主要包含街道一张图、三林苑专题、移动驾驶舱、快速自定义搭建应用能力模块 | 人月 | | | 10.00 | 具体要求详见9.2章节 |
| 3 | | 服务器操作系统 | | 服务器操作系统 | 套 | | | 8.00 |  |
| 4 | | 数据库软件 | | 分布式存储数据库 | 套 | | | 3.00 |  |
| **（二）个性化应用场景** | | | | | | | | | | |
| **序号** | 项目名称 | | 技术要求 | | | **单位** | **数量** | | **备注** | |
| 一 | 小区治理应用场景建设 | |  | | |  |  | |  | |
| 1 | 日夜型筒型网络摄像机 | | 1、具有不小于1/1.8"靶面尺寸。 2、内置1个麦克风，支持双向语音对讲功能。 3、最大支持分辨率2560\*1440、帧率在1fps~30fps可调。 4、支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测，每种智能周界事件可设置4个警戒区域；并独立布撤防，布撤防时间可单独设置（7\*24h），联动方式单独设置。  5、正常工作条件下，工作4h后，可触及零部件的温度不应超过该部件的允许温升值。  6、具有低温低气压适应性，可在不高于-45℃和气压70kPa环境下正常工作。  7、最低照度彩色：0.0002 lx，黑白:0.0001 lx。 8、同一场景下相同图像质量下设备在H.264或H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码流节约80%。 9、水平视场角不小于107°，垂直视场角不小于56°。 | | | 台 | 55 | |  | |
| 2 | 摄像机支架 | | 壁装支架/铝合金材质 | | | 个 | 55 | |  | |
| 3 | 智慧音箱 | | 线性音频输入,可以播放外部音源。 支持多通道接收处理功能。 内置3M音频存储空间，可以通过外置USB接口擦除拷贝6首音乐，通过拨码开关选择预设音乐信号，通过触发播放预设语音节目。 内部功放具备过热、过压、短路等保护功能。 输出音量可调节。 高保真度音箱功放，内置D类数字功放，效率高。 支持三组2芯报警开关量输入，最多可接三组不同报警信号 额定功率: 20W/4Ω 最大功率: 32W 灵敏度: 90dB±2dB 内置喇叭单元: 高保真喇叭 频率响应: 100Hz～17KHz 输入电压: DC10V-15V/2A 输入阻抗: 10KΩ 防护等级: IP66 接口类型: 音频输入 传输线缆: USB公 头；2芯音频输入口；三组2芯报警开关量；圆口电源线 使用温度: -15℃~55℃ 预录语音： 1、你好，垃圾请分类入桶（女声） 2、观赏草坪，请勿踩踏（女声） 3、机动车道，行人请勿进入 4、进入施工现场，请戴好安全帽，注意安全 5、警戒区域，请尽快离开 6、您已进入监控区域，你的行为将被实时记录，请注意言行举止。 | | | 个 | 123 | |  | |
| 4 | 摄像机立杆 | | 根据现场环境定制，含预埋件、挑臂。2.5M | | | 套 | 55 | |  | |
| 5 | 室外监控箱 | | 箱体400\*300MM，包含12V导轨电源，防雷，空开，220V AC插座，线槽等 | | | 套 | 55 | |  | |
| 6 | 光纤收发器 | | 千兆 单模单纤 SC接口 105\*70\*25mm | | | 对 | 55 | |  | |
| 7 | 光纤盒 | | 6口，含耦合器尾纤 | | | 套 | 55 | |  | |
| 8 | 超五类室外防水网线 | | CAT5E | | | 米 | 200 | |  | |
| 9 | 室外监控电源线 | | FSRVV2\*1.0 | | | 米 | 200 | |  | |
| 10 | 4芯室外光纤 | | 4芯单模，铠装 | | | 米 | 8000 | |  | |
| 11 | 主干电源线 | | FSRVV3\*1.5 | | | 米 | 6000 | |  | |
| 12 | 光纤跳线 | | SC-ST 3M | | | 根 | 110 | |  | |
| 13 | 穿线管 | | PVC20/25 | | | 米 | 6800 | |  | |
| 14 | 光纤熔接 | | 定制 | | | 点 | 440 | |  | |
| 15 | 水泥路面开槽 | | 开槽、修复 | | | 米 | 500 | |  | |
| 16 | 绿化路面开挖 | | 开槽、修复 | | | 米 | 6000 | |  | |
| 17 | 辅材 | | 定制 | | | 项 | 1 | |  | |
| 18 | 小区垃圾厢房应用场景 | | 完成小包垃圾街道处置流程闭环，实现垃圾厢房到数据底座的可视化落图管理和数据分析展示 | | | 人月 | 10 | | 具体要求详见9.2章节 | |
| 19 | 物业及业委会数据监管应用场景试点示范 | | 实现物业信息和民意调查打分信息的采集和归口管理，到数字底座的实时落图应用，建立物业综合评分和评价体系，结合街道建管中心新的物业考核办法，从12345热线、垃圾分类事件、居民满意度等方面对物业公司进行评价，并进行数据的采集、分析、展示。通过采集流程线上化，展示分析自动化，降低考核耗时，提高考核工作效率，实现一图总览，有效推进对物业的监管和评价，监督物业公司提供更优质的服务 | | | 人月 | 10 | | 具体要求详见9.2章节 | |
| 20 | 社区平安数据监管应用场景试点示范 | | 实现街道新老设施非机动车智能充电桩（预计2000路左右）一网统管，打通城运平台与主流智能充电桩公司的数据通道，对充电桩点位进行落图联动分析，实现可视可管可控。提供设备故障、充电过程安全及充电数据分析应用，自动派发工单并闭环处置 | | | 人月 | 15 | | 具体要求详见9.2章节 | |
| 二 | 街面非现场执法试点 | |  | | |  |  | |  | |
| 1 | 新一代智能城管球 | | 含11种城管违法行为报警抓拍，上传中心平台, 支持告警视频录像上传并作为结构化电子证据, 支持商户数据信息关联及数据维护。 1、摄像机靶面尺寸不小于1/1.8英寸 2、内置GPU芯片 3、摄像机内置镜头，支持16倍数字变倍 4、支持最低照度可达彩色0.0002 lx，黑白0.0001 lx 5、支持垂直手控速度不小于300°/s。水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-20°~90° 6、支持预置位设置违法检测场景，每个场景可设置8条违法检测，并可在设定时间内对预置违法检测场景进行巡航。 7、支持7路报警输入接口，2路报警输出接口，支持1路音频输入和输出接口。最大支持512GB的SD卡。 8、具备较好的电源适应性，电压在AC24V±25%或DC24V±25%范围内变化时，设备可正常工作。 9、支持车牌识别功能，且白天和晚上号牌正确识别率均不小于98% 10、设备支持跟踪识别功能，对违法行为车辆进行自动或手动跟踪并识别车牌号。 11、场景检测功能可设置4个场景，每个场景可设置4个检测区域 12、支持场景巡航自适应功能，持续时间为15-600s 13、具备BDS定位和GPS定位功能 14、支持同时检测并框选出最多40辆机动车辆 15、可通过1个网络接口及1个光纤接口实现级联功能 16、通过游览器设置最多16个违停检测场景，每个场景最多6个多边形检测区域 17、支持多目标跟踪功能，实时显示跟踪目标的经纬度信息 18、可检测并显示当前悬挂倾斜角度及镜头旋转角度，可精确到0.1° 19、支持软件算法在线加载并升级 20、设备支持运动位置自动矫正功能 21、可响应平台下发的获取可视域信息指令，上报设备视场角、可视距离、安装位置、镜头指向方位 22、设备可对非法摆摊、店外经营、占道经营、乱堆物料、非机动车乱停放、户外广告、打包垃圾、违规撑伞、垃圾箱满溢、暴露垃圾、沿街晾晒进行检测。 23、设备支持违章取证图片单张或者多张合成上传，合成图片的数量可设置 24、设备可将多张抓拍图片合成一张大图，可分别在每张抓拍图片及合成后的大图上叠加字符，每张抓拍图片及大图叠加字符的内容可设置 25、支持违法停车抓拍功能，且白天和晚上违法停车捕获率、捕获有效率均不小于98%。 26、设备进行违法停车检测时，镜头倍率为1倍，白天有效检测距离最大为150米，其他倍率下，白天有效检测距离最大为300米 27、设备违停取证图片类型支持远景、中景、近景、特写、自定义五种类型，抓拍时间间隔（1-1800S）可设 28、设备针对每次告警生产前后5秒的HLS编码视频，关联业务工单并作为审核依据。 29、设备内建立监管商户信息并通过统一数据编码技术报送至数据中台。 30、通过管理协议管远程在线护智能算法配置、商户信息配置。 | | | 个 | 5 | |  | |
| 2 | 智能城管球电子证据处理模块 | | 城管球针对每次告警生产前后5秒的HLS编码视频，关联业务工单并作为审核依据 | | | 套 |  | |
| 3 | 智能城管球商户数据编码模块 | | 城管球内建立监管商户信息并通过统一数据编码技术报送至数据中台 | | | 套 |  | |
| 4 | 数据动态维护模块 | | 通过专有协议管理维护智能算法配置、商户信息配置 | | | 套 |  | |
| 5 | 4.2米立杆 | | 国产定制含地笼基础等设施制作 | | | 根 | 2 | |  | |
| 6 | 通讯及电力线路敷设 | | 含地面开挖，管线敷设地面及恢复 | | | 处 | 2 | |  | |
| 7 | 信息箱成套 | | 定制标识，含防雷组件 | | | 套 | 5 | |  | |
| 8 | 网络通讯模组 | | 网络通讯及级联 | | | 套 | 5 | |  | |
| 9 | 设备安装费 | | 结构化数据部署，链路及应用调试 | | | 处 | 5 | |  | |
| 10 | 视频专网线路费 | | 电信100M线路服务费（每年）（一条示范街仅需一项） | | | 项 | 1 | |  | |
| 11 | 原有城管球算法升级部署 | | 对原有城管球升级算法，重新部署商户等信息 | | | 套 | 3 | |  | |
| 12 | 告警推送平台功能模块 | | 告警信息推送街道平台 | | | 套 | 1 | |  | |
| 三 | 街面五乱治理场景建设 | |  | | |  |  | |  | |
| 1 | 沿街商铺五乱智能发现云计算服务 | | 接入东明路街道沿街商铺20个点位摄像头视频数据，进行图像识别算法开发，智能发现街道中乱设摊、跨门营业、乱悬挂等五乱现象，利用图像分析算法主动发现现象，并生成事件。 1、乱设摊：兼备现有设备，利用图像分析算法，对辖区内街面进行实时监控，主动发现街面乱设摊现象，并根据属地管理原则，将该疑似案件自动推送至相应街道，实现乱设摊现象的主动发现。 2、乱停车：兼备现有设备，利用图像分析算法，对辖区内街面进行实时监控，主动发现街面乱停车现象，并根据属地管理原则，将该疑似案件自动推送至相应街道，实现乱停车现象的主动发现。 3、乱悬挂：兼备现有设备，利用图像分析算法，对辖区内街面进行实时监控，主动发现街面乱悬挂现象，并根据属地管理原则，将该疑似案件自动推送至相应街道，实现乱悬挂现象的主动发现。 4、乱张贴：兼备现有设备，利用图像分析算法，对辖区内街面进行实时监控，主动发现街面乱张贴现象，并根据属地管理原则，将该疑似案件自动推送至相应街道，实现乱张贴现象的主动发现。 5、乱堆物：兼备现有设备，利用图像分析算法，对辖区内街面进行实时监控，主动发现街面乱堆物现象，并根据属地管理原则，将该疑似案件自动推送至相应街道，实现乱堆物现象的主动发现。 | | | 处 | 20 | |  | |
| 2 | 云计算基础服务费 | | 智能运算基础服务费 | | | 项 | 1 | |  | |
| 3 | 高清球机 | | 1、具有不小于1/1.8"靶面尺寸。 2、内置1个麦克风，支持双向语音对讲功能。 3、最大支持分辨率2560\*1440、帧率在1fps~30fps可调。 4、支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测，每种智能周界事件可设置4个警戒区域；并独立布撤防，布撤防时间可单独设置（7\*24h），联动方式单独设置。  5、正常工作条件下，工作4h后，可触及零部件的温度不应超过该部件的允许温升值。 6、具有低温低气压适应性，可在不高于-45℃和气压70kPa环境下正常工作。  7、最低照度彩色：0.0002 lx，黑白:0.0001 lx。 8、同一场景下相同图像质量下设备在H.264或H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码流节约80%。 9、水平视场角不小于107°，垂直视场角不小于56°。  包含配套支架线缆辅材等。 | | | 个 | 4 | |  | |
| 4 | 五乱治理场景建设平台软件 | | 主要包含AI技防分析、垃圾分类（垃圾清运、上门检查）治理模块、街面五乱治理（非机动车乱停放、废物箱、小包垃圾、街面保洁、绿化带保洁）治理、可视化分析展示、可视化分析展示等模块 | | | 人月 | 19 | | 具体要求详见9.2章节 | |
| 四 | 智慧党建个性化应用场景建设 | |  | | |  |  | |  | |
| 1 | 党建基本信息展示 | | 以图文形式展示东明路街道党建工作介绍，直接展现街道党建特色。展示街道内党组织总数，按照机关事业单位、居民区和“两新”分类统计各等级党组织数，并进行地图撒点空间分布，实现党组织的空间可视化展示。 | | | 人月 | 15 | | 具体要求详见9.2章节 | |
| 2 | 党员信息空间落位 | | 收集、汇总街道内党员数据信息。通过地图空间落位，展示街道范围内党员总数量，可视化空间分布情况。其中数据信息应包括：街道内全量党员基础信息等。 | | |
| 3 | 党建活动汇总分析 | | 统计基层党组织的党内政治生活情况数据。将街道内各党组织活动开展括三会一课、按期换届、主题党日、组织生活会等数量进行分类统计，季度汇总。相关活动数据应包括：活动时间、活动类型等内容。 | | |

**9.2具体技术质量需求**

**9.2.1基础设施部分**

**（1）视频网络升级优化**

充分利用原有网络（公安网）和信息化资源，优化提升，提升街道整体视频网络能力，满足街道未来3年视频汇聚和智慧化应用场景建设顺利开展，主要包含六部分：

1）主干光纤路由统一：充分共享和利用公安的骨干网络2芯接入街道使用，其中：1芯专用于视频承载，其他1芯备用，建设东明路街道一张完整的视频汇聚全光专网；

2）小区光纤补网全覆盖，：完善原有29个老旧小区光缆接补和整合，对44个新小区进行公安主干节点到小区监控机房光缆的增补接入，新增6个商品房小区物业机房光纤接入视频专网，实现东明路街道居委、物业机房和小区门卫光纤全覆盖；

3）核心及汇聚交换扩容：城运机房核心交换机扩容具备万兆汇聚能力，派出所新增汇聚交换机具备万兆汇聚能力；

4）小区接入交换设备更新：充分利旧居委交换机，小区段新增加71台接入交换机，每点增加一对光模块，实现点对点全光互联；

5）提供小区出入113路数据的上云服务，实现街道小区出入口上云服务全覆盖。

6）10个事业中心的光纤到位：主要包含街道、城运、城管（建管）、党群中心、派出所、市场监管、科普、卫生中心、社区学校，社区事务受理中心，可接入视频专网和政务网，满足视频会商和视频汇聚拉流的需要。

**（2）视频会商系统服务**

覆盖48个点位，2套分体，46套一体机。包含：38个居委，街道、城运、城管（建管）、社区事务中心、党群中心、派出所、市场监管、科普、卫生中心、社区学校，社区事务受理中心10个办公点，街道和城运部署两套智慧电视屏，通过视频或政务内部专网承载，打造一套属于街道基层的高质量视频会商指挥系统。

**1）会商系统平台软件（MCU）**

平台许可，支持100路SVC并发，支持1000路用户注册，1个公司用户。支持分级管理，可以创建不同的公司帐号，有系统管理员、客户座席管理员、企业管理员、部门管理员等不同角色；支持会管会控和业务统计功能。

* 采用Linux操作系统（非Windows）设计，支持7×24小时无故障连续运行；
* 支持B/S架构，采用H5技术（非Flash开发技术），提供Web浏览器远程登录管理；
* 采用主流Docker容器应用技术，实现多功能服务组件模块化设计，提供更灵活、简易和便捷部署；
* 支持单数据中心集中部署和多数据中心分布异地部署方案架构，结合实际网络环境结构灵活选择；
* 私有部署，核心平台和媒体处理等均部署在内网，系统支持一次性产品功能供给和许可买断，系统许可的激活及升级通过软件授权码激活方式授予；
* 支持会议室硬件终端、电脑软件终端、电脑Web浏览器、移动Pad、手机APP多种类型客户端统一接入；
* 支持H.323、SIP和SVC编码终端混合会议，会议速率在64Kbps~8Mbps之间动态可调；
* 支持通过扩展媒体服务模块，实现音视频接入服务的资源容量扩展；
* 支持 ITU-T H.261、H.263、H.263+、H.264、H.264HighProfile、H.264SVC、H.265SVC、视频编解码协议；
* 支持ITU-T G.711 A/µ、G.722、G.722.1、G.722.1C、G.719等宽带音频协议；
* 支持音频编解码算法的高清宽带频率为20KHz，最大支持48K采样率；
* 支持4K 30fps、1080P 60fps、1080P 30fps、720P 60fps、720P 30fps，并向下兼容360P、180P、90P等图像格式；
* 支持单台MCU出现故障，会议可自动切换至正常设备上；
* 支持终端/用户业务访问的负载均衡服务，实现统一域名和地址接入；
* 支持在50%网络丢包的环境下，音频声音清晰连贯，视频图像清晰流畅、无花屏、无马赛克，视频图像帧率可达到25fps；
* 支持在80%网络丢包的环境下，音频清晰连贯、无卡顿；
* 支持Web界面、软件终端侧进行立即会议、会议预约和固定会议（会议群组）；
* 支持以预先设定的会议群组或历史会议作为模板信息实现立即会议或预约会议，便于会议快速建立；
* 支持使用Web浏览器通过输入会议号码一键调用软件终端加入会议；
* 在会议控制中，对指定参会终端一键快捷操作，可实现设定主会场、设定预监终端、一键查看分会场、一键广播分会场、一键点名、一键改名、查看连接信息、一键静音/取消静音、一键闭音、设定双流发送权限、挂断/删除会场等；
* 支持在主会场（主讲）模式下，对正在进行的会议进行分屏布局设置、广播轮询等操作，最大支持64分屏，无需增加电视墙和视频终端等额外板卡、设备或模块；
* 支持自动64分屏，系统将入会后的软件、硬件终端画面自动分配在分屏窗口中，无需人工干预；
* 支持在多分屏模式下实现自定义多个分屏窗口轮询能力，每个分屏窗口分别定义不同的轮询单位会场列表；
* 支持在会议中临时添加呼叫SIP、H.323终端，同时支持SIP URL、H.323 IP及携带 E.164号直接呼叫；
* 支持是否允许终端用户侧自行解除静音和加入会议后自动静音功能；
* 支持会议分享，会议主持人可通过二维码微信手机、邮件、复制 会议链接、复制会议信息等分享方式传递给需要参会人员；
* 支持在会议中对指定参会终端进行一键改名，并立即在会议中生效；
* 支持会议审批功能，可按需选择通过上级单位的会议审批，下级单位才可召开申请的会议，便于上级单位对使用系统资源的全面监管、控制；
* 支持通讯网络端口收敛，信令不高于1个端口，媒体不高于4个端口；
* 支持密码访问复杂度设计，至少包含大小写字母和数字，以及密码位数限制范围要求；
* 支持会话保持安全时长限定，用户在指定时间范围内长时间无业务使用和操作时，系统将其强制退出，保障前端业务访问使用中多种不确定风险因素的安全性；
* 支持用户登录时进行验证码验证；
* 支持向软件、硬件终端首页推送最近时间段的受邀会议提示信息，显示会议当前状态、会议主题名称、会议时间周期以及会议室房间号码；
* 支持自动预配置推送功能，通过视频终端唯一标识号码识别，统一将终端配置信息推送至终端侧，无需专业配置；
* 支持会议录制，按需选择高清或超清录制规格，录制布局支持主流优先、双流优先、仅主流、仅双流、双屏平衡、品字型等，会议录制开启后，可一键暂停或停止录制；
* 支持将会议录制文件通过随机下载链接和验证码验证方式提供分享下载，下载链接和验证码具备有效期时间限制；
* 支持Windows、Mac、iOS、Android、等操作系统的软件客户端使用，且下载无授权限制；
* 支持全面平台服务模块、高清软硬件视频终端进行统一管控，系统管理员根据其工作状态观察系统各服务模块、设备的运行情况。如：服务正常、服务故障等，当出现故障时可提供系统报警提示；
* 支持分级分权账户权限管理，每种用户权限类型数量不设上限，支持6级账号权限；
* 支持多租户权限管理，所有客服代表建立的数据和访问相互之间，各客服代表辖内的公司建立的数据和访问相互之间隔离，确保数据安全；
* 支持会议预监终端功能，被设定为预监角色终端在会议中不会上传声音和视频，仅为收听和收看从而保障会议的正常进行；
* 支持H.323、SIP协议和SVC编码的不同软件和硬件终端类型均可设定作为预监终端使用；
* 支持创建会议群组，可预先设定参会终端和用户、会议常用参数等，通过调用群组可快速创建会议；
* 支持个人云会议室，系统自动为每个授权账户均分配个人专属会议室；
* 支持统一发布通告信息服务，当用户客户端正常登陆后，通过弹屏接收到统一发布的通告信息，通告信息可自定义修改；
* 系统支持对所有或指定系统服务组件执行一键底层抓包功能，便于对系统进行问题排查分析；
* 支持会议历史和呼叫历史的数据查询，实现按年/月/日自定义时间周期，对系统所有会议和呼叫以会议名称、号码、开始时间、时长、主持人、参会人数和会议室容量等维度信息的查询，并可将查询数据进行导出；
* 支持与企业邮件服务系统集成对接功能；
* 提供全套 API 开发接口和文档。

**2）分体式视频会议终端**

分体式视频会议终端，最高视频分辨率支持至1080p 60fps。含12倍光学变焦摄像机、全向麦克风（含线缆）、遥控器、摄像机控制供电二合一线缆、电源、2×HDMI线缆、1×五类网线；

**会议终端硬件指标：**

* 采用分体式结构设计，摄像机与主机可分离安装；
* 终端采用为嵌入式操作系统，非PC结构不受电脑病毒感染；
* 符合ITU的H.323以及IETF的SIP标准,SVC；
* 会议速率64Kbps—6Mbps之间动态可调；
* 会议终端具备1个10M/100M/1000M IP网络接口；
* 至少具备2路高清摄像机输入接口，可通过原厂扩展模块，支持至少3路高清摄像机接入；
* 支持双高清双流输入，至少具备2路以上高清输出，可通过原厂扩展模块，支持至少3路高清输出；
* 视频输入/输出接口采用HDMI、VGA物理接口类型，以方便与其他设备进行集成对接，方便会议室布线；
* 至少具备3路音频输入，可接入包括全向数字麦克风、线性电平及双流音频输入；
* 至少具备2路音频输出，支持线性电平输出可连接调音台等音频设备；

**会议终端功能指标：**

* 视频编解码算法，应符合ITU H.263、H.264 Base Line、H.264 High Profile标准；
* 图像格式支持720p 25/30fps、720p 50/60fps、1080p 25/30fps、1080p 50/60fps高清视频效果；
* 在2Mbps带宽下实现1080p 50/60fps高清会议、1Mbps带宽下实现1080p 25/30fps高清会议、512Kbps带宽下实现720p 25/30fps高清会议；
* 终端应支持单屏模拟双显、模拟三显、画中画，双屏双显等多种显示模式，可以通过遥控器进行多种分屏布局的调整；
* 可扩展支持三屏显示，即同时在三块屏幕上分别显示本地图像，远端图像和双流图像；
* 支持ITU-T G.711 a/u、G.722、G.722.1、G.722.1 Annex C等音频编解码协议，支持20KHz高清音频编解码协议；
* 终端具备自适应全双工回声抑制、自动增益控制，自动噪声屏蔽功能；
* 支持ITU-T H.239和IETF BFCP标准；
* 支持H264 high profile、H264、H263和H263+双流视频编解码协议；
* 主路视频达到1080p60fps同时，双流视频可达1080p 25/30fps效果；
* 终端遥控器支持实体双流按键，可以一键发送或停止双流；
* 支持连接双流视频源后本地自动显示功能；
* 通话中，支持连接双流视频源后自动发送功能；
* 支持发送/接收双流图像拉伸，可将4：3双流图像拉伸为16：9宽屏显示；
* 具有超强的网络适应性，可以保证在30%网络丢包环境下视频依然清晰流畅，即使网络丢包高达50%，依然可以保证音频通畅；
* 具备网络质量显示功能，通话时可通过屏幕菜单界面显示当前网络连接质量。网络质量恶化时，可通过明显的图标或文字方式提示与会者；
* 支持NAT设置，支持固定端口设置，可以针对不同的网络端口要求对音频、视频、内容等手动设置通讯端口；

**3）一体式视频会议终端**

一体式视频会议终端，最高视频分辨率支持至1080p 30fps。集成10倍光学变焦电动云台摄像机、内置式麦克风，支持2.4G/5G双频Wi-Fi。

**会议终端硬件指标：**

* 要求设备为非OEM或贴牌产品，采用高度集成一体式结构设计，内置摄像头、全向麦克风、Wifi无线传输以及多种音视频接口，非PC结构不受电脑病毒感染。
* 终端设备需至少同时具备以下接口：2路HDMI输出接口；1个USB接口；1个XLR音频输入接口，自带幻象供电；2个RCA音频接口（输入输出）； 1个LAN口；1个RJ11接口用于外借全向麦克风。
* 终端设备需内置全向麦克风，拾音半径可达5米。
* 终端内置摄像机要求：采用1/2.8英寸216万CMOS传感器，最大分辨率可达1920x1080P，输出帧率高达30帧/秒；采用62.2°超广角、无畸变摄像机，光学变焦达到10倍。
* 视频支持H.323、SIP、H.264 SVC编解码协议，能够适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境的组网需求。
* 视频图像支持180p、360p、720p、1080p等分辨率，音频支持ARLY、AAC音频编解码协议。
* 呼叫带宽为256Kbps～4096Kbps，可根据实际网络变化，自动动态调整互联带宽。
* 终端内置无线投屏功能，笔记本电脑无需视频连接线即可实现内容一键发送。
* 终端内置的Wifi功能支持AP+STA双模式，可同时实现无线热点和无线客户端模式应用，Wifi支持与LAN口互联互通。
* 如有请提供主机相关认证证书。

**会议终端功能指标：**

* 会议终端系统须内嵌在会议终端一体机主机芯片中。
* 支持WEB界面，可通过浏览器WEB管理界面设置一体化会议终端的呼叫速率、自动应答、自动静音、自动屏蔽、加密模式、呼叫信令等参数。
* 支持在外接显示设备UI界面上通过遥控器反馈终端的实时信息统计，包括协议、实际速率、视频格式、视频帧率、丢包率及安全等信息。（**投标文件中提供证明该功能的方案或截图**）
* 支持自动预配置，配置统一由平台下发，只需要输入终端序列号信息，即可自动推送预配置信息之终端。
* 具有超强的网络适应性，在网络丢包率达到50%的情况下能保证视频流畅传输；在网络丢包率达到80%的情况下，声音清楚连贯，语义依然可理解。
* 支持NAT设置，支持固定端口设置，可以针对不同的网络端口要求对音频、视频、内容等手动设置通讯端口。
* 具备自适应全双工回声抑制、自动增益控制、自动噪声屏蔽功能，无需进行静音操作，可自动屏蔽环境周期性白噪声。
* 系统支持在线升级，可通过连接升级服务器下载升级文件的方式升级，支持使用遥控器或者WEB浏览器方式在线通过互联网自动进行版本升级。

**（3）视频汇聚管理提升服务**

利旧2000路，新增1000路授权，高清视频汇聚接入3000路，可并发600路，视频汇聚范围包含小区内部主干道、垃圾厢房、出入口、街面、停车棚和商品房小区、家门口服务阵地、党群中心、事务受理中心、社区学校等其他需要使用的高清监控探头。满足东明38个居委、街面管控高清视频的城运汇聚和智能化应用分析并发视频流使用，对东明路街道视频接入管理系统升级优化，对原城运中心8200平台采用平滑扩容升级，实现视频接入平台能力提升；实现原29个老旧小区主干道公安视频流的汇聚，派出所机房通过网闸网关与派出所进行视频共享拉通；可推流至新区城运中心平台、实现街道视频数据的统一接入管理。

**（4）设备管理和智能运维服务**

汇集街道所有管辖区域的视频摄像设备，建设一套智能化“一张网”设备网络监管平台，实现东明路街道基础网络和监控设备的统一监管运维，其系统功能包括基础设施的统一监控、工单的智能派发、基于移动端的内外场协同运维、集中的资源管理，以及面向管理人员的网络运维态势集中展现，解决故障发现及时性差、故障定位难、运维流程无序、人工巡检运维成本高效率低的处境。其纳管范围包括东明路街道38个居委70个小区的3000路摄像头，100多个接入交换设备、2台核心交换机等。为街道对小区内的硬件规划提供一定依据，方便街道根据系统展示直观查看漏洞、填补空缺区域的小区摄像头，实现一网管理，建立平安社区；同时可随时查看每个摄像头的实时视频并设定轮询功能，帮助街道城运中心和居委一屏总览各小区整体情况，协助街道更高效更便捷的管理管控，满足街道智慧发现处置问题的日常监管和应急指挥需求。

**1）主要承载硬件服务器设备要求：**

Intel Xeon 16核，数量不少于2颗；内存64GB；系统盘不少于2块，每块不低于256G，实现双备份；硬盘2T；RAID卡：支持Raid0/1/10/5扩展；网卡：2块千兆网卡；支持双冗余电源。

**2）数据可视化平台功能要求：**

**数据大屏**

网络拓扑视图：图像化展现包含与业务系统有关的所有设备和资源，包含交换机、路由器等。

GIS拓扑视图：实时呈现街道前端感知设备的地理位置和呈现监控设备的运行信息等。

性能全景视图：实时呈现监测设备的故障信息及性能运行信息，包括前端摄像头、网络设备等不同设备类型的故障情况

运维全景视图：呈现自动派单的处理情况，包括总派单量、处理中工单量、超时工单量、维护单位、故障类型等运维情况。

**报表管理：**

数据管理:项目设备数据建立储存对应的数据库

视图管理：对数据表前端视图中所用到的数据进行配置，能够对街道基础设施的点位信息、故障信息、运维信息，设置视图组件所需数据模型

数据面板：可视化数据面板制作，形成个性化的数据面板。

大屏门户：针对数据大屏展示效果进行配置。

**3）智能监控：**

**设备设施管理：**

依据项目需求创建、维护设施类型、设施编码、所绑设备类型、平面空间类型等信息。设施管理（地图标绘）：依据设施类型维护每一个设施信息并在地图上进行打点标注、绑定设备、关联附近设备。

设备管理：支持对街道37个居委70个小区的3000路摄像头，小区及居委100台汇聚交换机、2台核心交换机等创建设备信息资源库。

**资源标注**

依据项目需求对依据项目需求对3000路摄像头，小区及居委100台汇聚交换机、2台核心交换机进行资源类型分组、数据字段梳理、标签标注等治理工作。

配置角色定义、设施设备分组、分级标注，便于街道城运中心和居委一屏总览各小区整体情况，实时调度前端摄像头。

**统一监控**

支持对街道3000路摄像头可实现自动拉取视频流

视频九宫格轮训播放，管理员可管理轮训设备，并设置轮训时间。

支持分级管控，支持按地区、区域部门管控设备。

支持多种规则，按照部门、品牌、位置视频流接入管理。

**数据监测**

摄像头可用性监控：对辖区内3000路摄像头的设备运行状态进行实时监测管理，分级分组轮训调度，集中呈现。

网络可用性监控：对辖区内100台汇聚交换机、2台核心交换机的设备运行状态进行实时检测管理，集中呈现。

配置摄像头、接入网络等设备接口数据故障的条件、提醒规则。

具备智能感知边缘端数据能力。

**4）巡检管理**

巡检任务配置：针对设备进行巡检任务的配置、修改和删除操作，支持自定义模式。

巡检任务下发：针对不同设备类型、不同维护单位职责，进行巡检任务的分配，并自动下发任务至移动端设备。

查看巡检任务的完成情况，包括任务总量、完成进度、任务状态等。

基于标准化模板进行巡检结果的自动生成，并可进行单个设备级的巡检报告查阅

**5）智能工单**

系统具备根据智能监控模块发现的故障自动生成事件工单的能力，具备工单创建、派发、分配、提醒、退单、转派查询等功能。

**6）内外协同运维**

**协同运维**

终端接入：至少支持微信小程序、安卓App、h5页面三种方式接入应用呈现；

掌上工单：为维护人员提供工单的接收、处理、回单、审核等操作。

协同运维：基于移动端的内外场协同运维，支持定位、上传照片功能。

集中资源管理：面向管理人员的运维态势集中展现。

**数据统计分析**

设备运行统计分析：统计分析各类设备异常次数、设备种类异常占比、异常日志。进行可视化图表呈现。

告警统计分析：统计分析总体告警次数、各告警类型发生次数及占比、告警误报率。进行可视化图表呈现。

**运维场景知识库：**

场景模型管理:维护街道设施中常用的设备、设施、故障模型。提供对设备、设施的一些常用的安装、检查、维修等操作录入功能。便于常见问题的解决方案查询。提供产品功能截图

能够为项目管理人员、网络安全人员、维护人员、软件开发人员等基础设施相关人员提供面向基础设施维护的相关知识技能，知识课程资源支持线上虚拟机、视频、指导书等学习类型，知识课程不少于500个；提供功能截图及课程清单

**7）系统管理**

**基础管理**

组织部门管理：维护系统用户所属组织部门信息

人员/账户管理：维护人员通讯录及账户信息，提供统一账户密码管理、登录能力

角色管理：维护角色权限信息，提供统一权限管理、鉴权能力

资源权限：对用户可访问的功能、视图、资产等进行管理。

**网络安全：**

支持通过前置终端（含手机终端）与服务器系统建立Socket网络连接进行信息互换输入。

**数据安全**

提供核心终端应用数据安全保障功能，能够对涉及基础设施管理等核心功能的前置计算终端、边缘计算数据采集装置及应用，能够基于系统底层实现终端系统及数据的灾备与恢复功能（系统版本涵盖Windows、Linux等全系列系统）。

**（5）数据基础底库及承载服务**

充分利用新区大数据中心新建好的社区人房底库数据，打通与新区大数据中心的数据共享和交换接口，汇聚新区大数据中心数据的智治通平台、城运12345热线、街道设备、物业、商户及基础设施等数据，打造街道数字管理驾驶舱，建设东明自有的数据底库，实现街道一张数字地图，管理要素分类落图，实现街道范围内的管理力量、管理要素、运行体征分析；数字化转型工作的特色应用板块的数据汇聚；搭建街道级和居委级等分级岗位驾驶舱移动端，将街道数字驾驶舱的关键内容，以定期报表的形式推送至移动端，便捷把控街道工作动态，快速支持工作决策。以三林苑居委小区为试点探索数字底座与数字孪生建设，建设高精三维地图，试点开展社区数字孪生联动数字化应用治理；摸清小区基本信息，分层到户的人房详情，楼组党小组、社区花园、共享空间等特色管理要素和停车位、摄像头、充电桩等常规管理要素，落地小区垃圾分类、充电桩社区安全管理等应用场景并预留特色场景拓展可能性。

**1）数据底库与数据中台能力建设**

**数据汇集系统**

数据汇集系统数本身几乎不产生数据，通过多种方式，如：采用文件同步、数据库同步、数据服务同步等方式，汇聚来自于各个业务系统、日志、文件、网络等，这些数据分散在不同的网络环境和存储平台中，难以利用，很难产生业务价值的数据。之后将数据按照业务场景进行加工建模，生成各种主题库为业务系统提供支撑。

同时支持多源数据信息采集能力，包含数据采集入库、离线数据同步、实时数据同步、数据交换、数据治理等功能模块。

**a、多元数据接入模块**

时空化接入数据，支持各类输入方式，将其零散的数据（结构化，非结构化，半结构化数据）整合在一起，其中方式如下：

文件导入，接口调用，数据库/仓，自动收集，

结构化数据导入；

临时文件导入；

API接口上传数据

**b、离线数据同步**

主要用于大批量数据的周期性迁移，对时效性要求不高，批量数据同步的方式，通过连接读取数据，读取数据过程中可以有全量、增量的方式，经过统一处理后写入到目标存储。离线数据同步：基于同步工具，实现传统数据库以及空间数据库离线数据同步，从而降低存储成本，加快数据传输速度同时保证容错性。

**c、实时数据同步**

主要面向低时延的数据应用场景，一般通过增量日志或通知消息的方式实现，如通过读取数据库的操作日志来实现相应的实时处理。将结构化数据、半结构化数据、非结构化数据等类型数据实时同步到数据采集系统，平台实时数据同步可以通过在API接口调用或者外连数据库的方式同步，便于后续进行实时计算或供业务查询分析使用。

**d、数据交换模块**

基于数据库的数据交换、基于服务集成的数据交换、基于大文件传输的数据交换、数据填报子系统，针对于一些非结构化数据，需要通过人工的方式通过系统进行录入。

**e、数据治理模块**

对系统接入数据后的数据清洗、标准化和相关数据的整合，形成系统数据的管理目录和数据标准，便于本项目各项功能的数据调用以及其他场景共享数据接口提供。包含但不限于以下类型：

人口数据

城市道路数据

行政边界数据

居村委数据

设施数据

同时未来设施数据将通过系统平台统一进行修改和维护，考虑到现有业务部门工作人员的技术水平差异，分别提供了不同的数据更新方式，为防止系统数据标准的不一致，在系统归集到的设施数据基础上，需要通过人工的方式进行数据的核对、修改、统一，保证系统数据的完整性和可持续性。

**数据管理系统**

数据管理贯穿数据采集、存储、应用和销毁整个生命周期全过程。管理数据资产就是对数据进行全生命周期的资产化管理，针对不同类型的数据，需要进行不同类型（地理、非地理等）、不同操作（编辑、修改、删除、分析等）的分类，方便不同级别权限账号查看使用。

**a、数据资产目录**

大数据资产目录，为用户提供一个数据资产管理服务，通过对数据资产的全面盘点，形成数据资产地图。对数据生产者、管理者、使用者等不同的角色，提供可以快速查询、精确查找数据资产的功能；方便大数据，方便用户浏览，管理数据资产。

目录也可以按照采集数据，治理数据，挖掘数据，标签数据等维度进行分析。

目录也支持各类元数据标签，通过如地图数据，地址数据，地工委主题，商业数据等各类标签，进行数据资产集的搜索，浏览，统计。

支持检索，可查询模型的基本信息、在流数据处理任务中的上下游关系、为数据配置的存储策略、以及所属模型所关联的所有实例。

系统应用中维持基本数据运算的数据包，如边界数据（区界、街镇边界），城市道路等；所有账号可以共享、访问但不能修改相关数据。

**b、元数据管理**

元数据目录服务的主要特性包括：

元数据类型和实例管理

元数据按标签分类管理

元数据同步能力

数据建模能力

逻辑模型和物理模型关系管理

血缘分析

关联分析

跨实例类型搜索能力

为内部组件提供元数据查询服务

**c、原始数据管理**

对已上传的原始数据按数据类别进行统计展示，并提供上传的原始数据查询功能，对上传的原始数据进行查询。

**数据专题目录展示：**在数据管理中，按照数据类别目录对上传的原始数据进行展示，对数据类别中上传的原始数据进行统计；并按上传数据的数据日期按年份进行统计。

**原始数据查询：**对展示的原始按照数据名称、年度范围作为查询条件，对数据进行过滤。

**原始数据上传：**系统支持对原始数据上传，上传的原始数据必须提供对原始数据进行说明的元数据文件。

**原始数据下载：**原始数据审核后，系统支持对原始数据进行下载，可以批量下载多个的原始数据。

**原始数据删除：**原始数据审核后，系统在管理过程，系统支持对原始数据进行删除，并移除接收登记的信息和存储的原始数据。

**d、数据更新**

按照数据更新标准及规范，对数据进行增量、全库更新，数据更新实现对数据的历史备份与管理。

**数据分析系统**

利用各种技术将大规模数据通过本系统实现数据实时图形可视化、场景化以及实时交互，让使用者更加方便地进行数据的个性化管理与使用。

**a、图表可视化**

通过内嵌的图表制作模块，可以将平台数据库中的数据导入，制作丰富的图表；类型至少包含标卡、柱状图、折线图、饼图、雷达图、气泡图、词云等常图用数据图表形式，并可以实现图表的字体、颜色、格式等自定义设置。在该模块中要求投标人提供支持实时数据导入和实时、自定义图表制作的详细技术架构说明。本模块为关键技术点。

**b、地图可视化**

可进行点、线、面等地理数据在地图上的实时（10分钟内）呈现，并实现空间筛选和图表联动。本模块为关键技术点，在该模块中要求投标人提供支持实时地理数据地图呈现、地图与数据联动可视化的详细技术架构说明。本模块为关键技术点。

**c、街景影像功能**

可以自定义上传各种类型的媒体文件，如PDF格式的文档、静态动态图片、视频等，以满足多种多样的展示需求。

**d、素材**

可以自定义上传各种类型的媒体文件，如PDF格式的文档、静态动态图片、视频等，以满足多种多样的展示需求。

**e、组件**

以上可视化制作的各类型图表、地图、多媒体等均可单独拼贴、复用。

**权限管理系统**

1. **用户管理**

**新增用户：**在系统管理员权限下，可以在用户管理模块界面查看系统下所有的账号信息，可以新增用户信息开通新的账号。

**用户权限：**在系统管理员权限下，可以在用户管理模块界面进行已有用户的功能权限的修改，包括工作台权限、数据权限、查询权限等。

**操作记录：**在系统管理员权限下，可以对系统各用户的登陆时间、操作内容进行记录和统计查询，用以分析系统的使用情况。

**b、用户权限安全管理**

用户管理实现数据中心数据访问和操作数据的权限管理，包括数据包权限申请，分配和开通等人员权限配置等功能。

通过提供统一的安全认证功能，实现用户验证与权限验证，并可根据配置权限展示相应的系统界面和数据。

**c、分组管理**

为了方便平台在实际工作中，多部门共用的需求，分组功能可以建立多个不同分组，将文件和成员放入指定群组中，使得群组内用户只能看到自己组内的文件、数据及工作台等，满足了同一平台下各部门自有数据的私密性。

**d、系统偏好设置**

用户可以进行一些常规设置，来增强日常使用体验及个性化。

**数据导出及共享系统**

数据导出及共享系统主要面向的是各类业务现有的应用系统。通过API接口的方式提供数据信息，主要针对本项目提供各类算法模型和结果数据的共享服务。平台在数据获取共享方面开放了大量的数据接口，用于形成数据资源接口服务枢纽，实现数据接口的共享价值。

**a、接口管理**

实现提供开发者API接口申请、申请、调试功能，支持第三方接口对接和接口调研历史记录查询功能。

**b、接口综合统计**

提供对接口调用情况进行监控和分析等功能。对接口运行情况产生的数据进行多条件组合的查询和分析功能，支持多种形式的统计分析报表的导出功能。

**c、区大数据中心系统接口**

系统所进行的各项基础数据处理结果、数据应用场景以及模型计算结果等数据，均以系统接口形式对返回至区大数据中心的数据资源管理平台中，实现系统数据的实时共享和同步。

**d、政务云部署**

该系统支持搭建符合政务系统安全要求的机房内。主要负责平台运行的私有云基础设施层的管理、虚拟化、资源监测及动态弹性调度等。

**报表管理**

不同角色（街道级领导、居委级领导）的用户具有的权限不同，查看的关注内容也不尽相同：街道级领导可以查看全街道整体统计信息或某些部门相关的统计信息、居委级领导可以查看本居委的统计信息。该模块需支持不同角色的报表，如城运工单的各类分析，包括上报案件统计、立案数统计、结案数统计等，形成定期报表。

**2）数字街道驾驶舱建设**

**街道一张图**

围绕东明路街道“平”“战”双模式，聚焦业务管理，抓牢治理要素，夯实最后“一公里”数据基础。精准概览街道体征体貌，同时拓展社会、管理等方面，实时掌舵整个街道运行状态。

建设下述子模块

* 人员管理板块

与街道各相关条线工作人员及居委工作人员进行对接，根据居民信息数据底座汇聚展示街道内各类人口信息汇总，包括实有人口、户籍人口、疫苗接种人数等。

* 房屋管理板块

与街道各相关条线工作人员及居委工作人员进行对接，根据房屋信息数据底座汇聚展示街道内房屋信息汇总，包括居委、小区、楼组、户数、出租户等。

* 事件管理模块

展示今日城市管理相关案件来源数量情况，包括物联网告警数量、热线投诉举报案件数量等，展示数据支持动态更新。

* 视频管理模块

汇聚街道新老摄像头（预计3000路左右）的视频数据接入，对摄像头数量进行统计，展示摄像头点位分布。

* 指挥体系模块

展示街道的城市运行指挥体系，展示街道内各部门的主要指挥力量和值班人员。

* 党建管理模块

展示党群阵地和党组织信息2大模块，汇总统计各类党群阵地和各类党组织信息。

* 社区安全模块

汇聚街道新老设施非机动车智能充电桩（预计2000路左右），展示非机动车充电桩的分布，展示其相关设备数据。

* 垃圾管理模块

汇聚全街道168个小区垃圾厢房及其监控、音柱等设备，展示小区垃圾厢房、摄像头、音柱设备的分布，汇总展示其相关设备及告警事件数据。

* 街面管理模块

实现灵岩南路和安盛街的沿街商铺一网统管，展示商铺分布及其相关信息，汇总展示店铺及街面管理事件数据。

* 物业管理模块

实现街道73个小区物业一网统管，展示小区分布及其相关物业信息，汇总展示物业公司及其相关事件数据，反映居民对于物业管理的整体满意度。

**三林苑专题**

聚焦三林苑小区，实现三林苑小区整体的数字孪生三维展示，把握三林苑小区全要素，对小区状态进行全方位的把握。

建设下述子模块

* 三维孪生可视化及交互

打造三林苑小区高可视化的三维地图，必须支持与上海市测绘院地图服务数据的连通共享及各种空间数据的融合使用。在该模块中要求投标人针对三维数据生产、三维数据共享提供详细建设方案与架构设计，包括但不限于：三维数据生产方面，对三林苑小区各个建筑等部件实现精细建模、更新维护，建筑模型单体化拆分，说明地理信息数据采集、处理、建模方法、方案架构等，以及三维数据的动态更新与管理方案；三维数据共享方面，说明空间数据接口建设（包括但不限于二三维一体化标准建筑模型、二三维一体化分楼组建筑模型接口），空间查询服务接口建设（包括但不限于按要素id的属性信息查询接口、按点查询接口、按多边形查询接口）的详细建设方案。本模块为关键技术点。

* 房态图展示

实现楼栋拆分，楼号分离，人房信息精准匹配。

* 社区治理重点模块

接入小区垃圾监管AI智能场景和非机动车充电桩智能监管场景，显示小区垃圾厢房、非机动车充电桩及其相关智能设备的空间信息，提示近期各类事件的告警。

**移动驾驶舱**

移动驾驶舱主要是通过手机端为街道、居委决策者同步展示辖区关键信息，决策者不再受限于固定指挥模式，可灵活查调、随时查看、实时指挥，包括运行态势总览等专题，用实时数据辅助决策，有效落实高效处置。

建设下述子模块

* 权限分割

不同角色（街道、居委领导）的用户具有的权限不同，查看的关注内容也不尽相同：街道领导可以查看全街道整体统计信息或一些部门有关的统计信息、居委领导可以查看本居委的统计信息。

* 报表统计

如查看城运工单的各类分析，包括上报案件统计、立案数统计、结案数统计等，形成定期分析报表。

* 个人中心

领导通过该模块可查看个人基本信息，并可对个人信息进行管理。

**快速自定义搭建应用能力**

街道基层治理工作时经常有突发的紧急要务，需要在短时间内临时成立工作小组、迅速建立分析监督机制、迅速进行监测预警预判等工作，因此在项目建设中，需实现在短时间（4小时）内快速自定义搭建分析平台应用的能力，并沉淀为可复用可更新的自定义分析应用，通过这一关键技术点，实现满足街道紧急要务的高效应用。

在该模块中要求投标人提供详细的快速自定义搭建页面的配置方案与技术架构说明，包括但不限于：数据配置管理、指标系统搭建管理、自定义分析模型、图表可视化、地图与数据联动可视化、快速实施方案等功能模块的图文实施路径与操作说明。本模块为关键技术点。

**9.2.2个性化应用场景部分**

**（1）小区治理应用场景化建设**

**1）小区垃圾厢房应用场景建设**

随着东明路街道垃圾分类智能化设施及应用场景逐步完善，通过主动及时宣传教育，引导社区管理人员线上监管，降低监管成本，提高保洁员工作效率，垃圾厢房相关结果数据可回溯，执行有法可依。东明路街道目前共169个垃圾厢房，其中监控已经覆盖114个小区垃圾厢房（18个利旧），音柱已覆盖46个，小包垃圾试点已开展。为实现东明路街道小区内智能化管控全覆盖，线上监管降低人员监管成本，本期完成55个垃圾厢房监控新增覆盖（不含4个综合整新），新增123个垃圾厢房音柱，实现小区内垃圾厢房监控音柱全覆盖，并完成小包垃圾街道处置流程闭环，实现垃圾厢房到数据底座的可视化落图管理和数据分析展示，居委层面应用嵌入新区智治通平台。

建设下述模块

* 统一界面登录

在街道统一的数字底座上实现街道小区垃圾分类治理的综合应用分析，同时基于智治通嵌入小区小包垃圾治理场景，提供小包垃圾治理新页面，各居委可以查看本居委管辖范围内小包垃圾事件情况。

* 可视数据大屏分析

汇聚工单信息，对小包垃圾、垃圾桶满溢情况，变化趋势对居委、小区、垃圾厢房点位三个维度进行分析评估，包含工单数、30分钟及时率、2小时处置率、超时未完成、超时已完成情况进行综合分析，高效掌握各街镇（居委）的问题变化趋势。

* 工单处置可视化

小包垃圾事件产生后生成工单推送给小区处置人员，此时工单状态为“待办”，处置人员处置完成提交后，工单状态变更为“处置完成”，所在街镇与居委可查看小包垃圾事件处置全流程，实现工单过程数据可视化。

* 基础信息要素撒点和组织情况标注

基于新区大数据中心已有的人房信息，标注小区有关小包垃圾管理的负责人信息以及智治通下已有社工管理人员信息。实现地图上小区垃圾厢房、摄像头设备、预警工单及完成工单的空间落点以及撒点要素的相关信息展示。

* 数据汇总统计

统计街道内小区垃圾厢房及各类智能设备数量及工单情况，并且分析居委的工单数据以及各小区的工单数据情况。

* 排名统计

根据接入的 告警信息，对街道内各居委、各小区进行排名统计。根据接入的工单处理信息，对居委内各小区、各负责人等进行排名统计。

**2）物业数字化监管应用场景试点示范**

开展三林苑、湾流域，金色雅筑，新一，凌八，凌十一6个居委试点，探索科学化、数据化的物业监管模式。实现物业信息和民意调查打分信息的采集和归口管理，到数字底座的实时落图应用，建立物业综合评分和评价体系，结合街道建管中心新的物业考核办法，从12345热线、垃圾分类事件、居民满意度等方面对物业公司进行评价，并进行数据的采集、分析、展示。通过采集流程线上化，展示分析自动化，降低考核耗时，提高考核工作效率，实现一图总览，有效推进对物业的监管和评价，监督物业公司提供更优质的服务。软件部分建设下述模块

* 物业服务项目空间落位

汇总街道内小区对应物业服务公司的基本信息、人员管理等相关数据，建立小区与物业公司的对应关系。其中相关数据信息应包括：物业公司基本信息，物业服务人员信息及联系方式，小区基本，小区空间位置，对应物业服务公司等内容。通过地图空间落位，实现小区空间位置可视化展示。

* 小区得分情况汇总分析

对小区的物业服务得分情况进行汇总统计，对小区得分进行排名，帮助街道督促排名较差的小区进行服务整改。

* 物业公司评分汇总分析

对物业公司得分情况进行汇总并计算均分，对物业公司得分进行排名，帮助街道督促排名较差的物业公司进行服务整改。

* 居民满意度评价（移动端）

通过手机移动端收集居民对于物业服务满意情况的打分评价数据。开放居民对物业公司服务满意情况的打分窗口，支持选择对应小区以及物业公司，对其满意度进行打分，支持查看打分结果。

**3）社区平安建设个性化数据监管治理应用服务**

实现街道新老设施非机动车智能充电桩（预计2000路左右）一网统管，打通城运平台与主流智能充电桩公司的数据通道，对充电桩点位进行落图联动分析，实现可视可管可控。提供设备故障、充电过程安全及充电数据分析应用，自动派发工单并闭环处置。

**非机动车集中充电管理后台功能要求**

接入单位管理：接入单位信息管理、企业法人相关材料审核、单位账号管理，单位数据接入情况统计等；

网点管理：网点信息的查询、新增、修改、删除、设备关联、运营单位关联等管理功能。数据信息包括基础信息，网点地址、网点说明、网点电能使用分析，用电统计分析及各种统计数据；充电使用分析，实时抓取设备端口使用情况；电使用分析及各种统计数据，实时监控，实时监控列表，以及过往监控记录。

设备设施管理：查询或管理充电桩设备状态参数、设备归属、设备地址，设备运行统计等。

问题发现及案件/工单管理：问题上报、隐患上报、问题审核、问题/工单派发、问题处置结果。

预警管理：自动算法、针对需要预警的内容发出提醒。

账号角色管理：账号、角色、组织机构级别、单位等。

基础统计报表：用户统计报表，可生成用户统计报告，发布PDF文档，包含各种时段的统计数据和图形。

日志管理：显示用户登录信息，显示用户操作信息。

**充电设施数据管理大屏指挥系统：**

设备统计板块：根据充电场所，对设备数及端口数分别统计展示。包括场景使用率图表展示。

大屏交互：大屏操作交互业务关联及逻辑处理、大屏图表逻辑及接口等。

数据落图：撒点、地图交互操作等。

预警及案件展示：预警事件列表展示，点击单项显示具体详情。展示案件列表及案件详情。案件详情包括处置流程及处置结果。

设备列表展示：充电设备、充电场所进行列表展示，包括搜索筛选功能。

**系统整体技术应用参数要求**

对本系统的用户访问量、系统处理能力、业务处理能力、系统响应时间、容灾需求性能指标、网络流量、系统存储量等主要方面进行分析估算。

* + 系统设计并发用户指标

系统在设计及开发过程中将满足以下设计指标

数据访问服务并发用户数≥800

注：是指平台提供的统一数据访问服务接口（网站平台、微信、短信等均采用此服务接口）

* + 系统稳定性指标

系统有效工作时间要求≥99.7%

Web服务持续稳定工作时间≥30天（7200小时）

* + 系统设计业务处理能力性能指标

在业务高峰时(平均操作量的5倍)，每分钟能够同时处理375次数据维护更新操作；875次的数据查询操作。（计算方法：120000次/8小时工作时间/60分钟\*5=1250次）

在50个并发用户访问时，确定条件的信息查询响应时间小于8秒钟。（用行业标准得出）

每笔业务的响应时间在5秒以内。

登录要求响应时间在5秒以内。

业务处理（每秒请求数）≥2次/秒（100笔/50并发用户=2）

* + 系统设计容灾需求性能指标

并发用户数≥600（估算得出）

每天完成业务情况≥12万（次）访问

每分钟完成的峰值业务≥800（次）访问量（估算得出）

系统将在查询、浏览等高并发场景点进行压测验证已保障系统体验及性能的可靠性。

**（2）街面非现场执法试点**

**1）系统建设功能**

**高清视频实时预览功能**

局管理平台及街镇城运中心可直接对现场情况进行实时预览，通过数字集群对讲功能将指示传达给现场人员，方便现场进行事件处理。

前端设备支持H.265编码协议，可通过4G网络传输1080P分辨率的高清视频图像。

**街面违章智能分析功能**

系统支持游摊小贩、占道经营、乱堆物堆料、店外经营、暴露垃圾、打包垃圾、垃圾箱满溢、沿街晾挂、非机动车乱停放、经营撑伞、户外广告共11类事件的智能识别和应用；

**商户数据信息关联功能**

系统根据预录入数据，对于每次告警自动关联违法商户，自动生成全量数据的结构化告警信息，合理安排调度管理现场人员。

**电子证据处理功能**

现场每次告警自动生成一段违法行为发生前后5秒钟的短视频，并和告警工单关联，推送至数据中台，作为审核依据。

**远程设备控制**

控制平台得到授权后可对任意城管球设备的云台、摄像机等设备进行远程控制或修改其参数。

**图像抓拍及录像标记**

前端智能设备可对现场违章事件进行抓取图片及标记录像，便于后续检索查证。

**平台分级管理**

平台可进行对用户的权限划分，根据不同的职能进行分级权限控制，权限不同可查看或操作的权限也不同。

**视频上墙功能**

局指挥中心通过增加视频解码设备可实现视频解码上墙显示功能。

**2）系统架构**

系统应充分考虑移动视频监控的需求，同时要求结合领先的音视频编解码技术、卫星定位、无线网络传输等技术，组成一套先进的可快速部署的智能图像识别监控系统，从而实现物联感知，智能管理的功能。

前端设备数据通过视频专网首先接入到执法局中心平台；

智能发现数据通过微平台、APP等形式在中队投入实战使用；

本系统由局智慧城管平台、业务中台、智能发现前端和通信网络组成。

**（3）街面五乱治理场景建设（安盛街、灵岩南路）**

灵岩南路、安盛街街面五乱和店招店牌治理应用场景建设：完善街面探头，灵岩南路新增5个在线执法球机和4个高清球机，实现灵岩南路的乱点覆盖，通过AI技防+人防实现街面五乱和电招店牌问题发现。AI技防：对接新区城管在线执法数据，在监控探头覆盖的范围内，实时调用视频数据，叠加AI算法进行训练，智能发现街面乱设摊、跨门营业、路边垃圾桶识别、小包垃圾、非机动车乱停五乱现象，发现问题及时告警，并推送工单，闭环处置。人防：对试点街面部署商户识别码，通过街面巡查人员扫码发现垃圾和店招店牌更换、破损等问题，拍照或评价，及时上传工单，自动扭转，闭环处置，加强商户自治和第三方队伍监管机制。

软件部分建设下述模块

1）街面探头AI技防

利用监控视频进行图像识别，动态监控街面五乱现象及小包垃圾现象，实时产生工单并推送给处置人员完成工单处置，为提供执法依据，AI识别精准度目前可达到90%以上，并支持回调工单产生过程的前后1分钟监控视频。实现城管在线执法功能，嵌入新区城管微平台；对接街面数据治理应用平台。

2）垃圾分类（垃圾清运、上门检查）治理要求：移动扫码及时上报垃圾分类评价数据，实现自动工单派发和分级处置流程；实时数据采集、统计可视化分析；

3) 街面五乱治理（非机动车乱停放、废物箱、小包垃圾、街面保洁、绿化带保洁）治理要求：扫码及时上报图片发现事件数据，视频AI智能分析工单对接；自动工单派发和分级处置流程；实时数据采集、统计专题分析；

4）可视化分析：实现商户和街面设备信息到街道数字底座落图，实时总览数据、高发预测、分类工单统计分析；

5）配置管理：实现人员和部门信息关联库角色管理、商户信息库、组织结构管理、人员与事件处置管联库配置职责分工管理；各业务分类权限管理；

**（4）智慧党建应用场景建设**

智慧党建应用场景建设： 通过数据统计分析及地图可视化手段，为街道党建办与党群服务中心提供“一屏总览”党员、党组织、组织生活、党建品牌项目、党建引领的基层治理等信息的管理驾驶舱，理清相关各类管理要素底图底数，辅助党建管理者制定管理服务决策。

建设下述模块

1）党建基本信息展示

以图文形式展示东明路街道党建工作介绍，直接展现街道党建特色。展示街道内党组织总数，按照机关事业单位、居民区和“两新”分类统计各等级党组织数，并进行地图撒点空间分布，实现党组织的空间可视化展示。

2）党员信息空间落位

收集、汇总街道内党员数据信息。通过地图空间落位，展示街道范围内党员总数量，可视化空间分布情况。其中数据信息应包括：街道内全量党员基础信息等。

3）党建活动汇总分析

统计基层党组织的党内政治生活情况数据。将街道内各党组织活动开展括三会一课、按期换届、主题党日、组织生活会等数量进行分类统计，季度汇总。相关活动数据应包括：活动时间、活动类型等内容。

**10 质量标准**

10.1 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。

10.2 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验收方案**

需要通过第三方安全测评和软件测试（费用不包含在本次报价中），通过浦东新区相关业务主管部门组织的项目验收。

11.1 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。

11.3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。

11.4 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。

11.5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。

11.6 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。

11.7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。

11.8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。

11.9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。

11.10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。

11.11 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。

11.12 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。

11.13 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**

**12.1 人员配备要求**

据项目工作建设工作的业务性质，投标人分别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应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。

**人员配备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 岗位  名称 | 岗位人数基本配置 | 基本要求 | 备注 |
| 1 | 项目  经理 | 1 | 项目经理具有本科及以上学历，具备计算机专业高级或同等职称认定证书。 | 完整提供参与本项目的所有人员的在职证明材料、职称学历证书（证书在有效期内），提供开标前近6个月内任意一个月的社保缴费证明材料。 |
| 2 | 技术负责人 | 1 | 技术负责人具有本科及以上学历，具备计算机专业高级或同等职称认定证书。负责技术工作的总体规划与安排，网络的总体规划与设计。 |
| 3 | 软件开发技术  人员 | 16 | 具有本科及以上学历，具有相关工作经验，其中具备计算机专业工程师及以上职称证书不少于4人。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。 |
| 4 | 硬件集成技术人员 | 8 | 具有本科及以上学历，具有相关工作经验，具备计算机专业工程师及以上职称证书。负责项目硬件设备采购、安装、调试、系统集成、质量管理、技术支持和售后服务工作等。 |
| 5 | 售后服务人员 | 2 | （1）提供驻场服务，具有本科及以上学历，具有相关工作经验。其中1人负责硬件维护，1人负责软件日常维护及系统异常修复。  （2）售后服务人员可与项目实施人员兼任，请注明 |
|  | 合计 | 28 |  |  |

**12.2 设备配备要求**

中标人在实施本项目时，配备能完成本项目的相关设备、车辆等。

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

13.5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。

13.6各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的安全文明施工（安装）和安全生产管理措施，同时应适当考虑购买自己员工和第三方责任保险，并在报价措施费中列支必须的费用清单。

**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**

投标人为本项目提供2人的售后驻场服务，未经采购人允许，不得更换售后服务团队人员。

本项目设备开通后，如发生软件升级及设备升级、扩展等有关情况，中标人应向买方提供必要的技术资料，并免费提供软件升级。保修期后，中标人应对其提供的设备提供终身技术支持（终身技术支持是指系统过保后，投标公司有能力免费提供终身的技术咨询服务，并以最优惠的价格提供续保服务）。

投标人在投标文件中应提供完整的售后服务方案。

**14.2 具体服务承诺**

本项目软件免费维护期1年、硬件质保期3年。

**14.2.1 免费质保期间的服务承诺**

（1）日常维护方案

中标人在免费质保期内，提供每周7天×24小时级别的售后服务，提供线上与线下报修通道。在接到报修通知后1小时内响应，2小时内赶到现场处理故障，4小时内完成修复，使系统恢复正常，硬件设备部分如无法在12小时内恢复系统正常运行，提供备机，由此发生的全部费用由中标人负责。中标人在保修期内每季度对本项目涉及的软硬件系统作一次全面的维护保养服务，并作书面记录交采购人备案。

（2）系统发生故障后的应急响应方案

中标人在免费质保期内，指定项目应急响应人员 2 名，提供每周 5天×8 小时应急保障服务，负责保障系统软、硬件核心部分的正常运行，一旦出现系统级软、硬件故障，不涉及硬件厂商的问题 2 小时内排除故障；涉及硬件厂商的问题，4 小时内提供备机。 遇重大活动、会议等需保障人员现场保障。

**14.2.2免费质保期后的服务承诺**

（1）日常维护方案及收费标准（人工+耗材）

在免费质保期结束后两年内需要根据业主对本项目各系统设备使用情况，继续提供完整的备品备件，价格不超过本次投标产品报价，如因设备产品停产的，提供升级款产品或同档次备品备件，保证系统运行正常。维护过程中所使用的特种工具均为当下市场主流产品。

（2）系统发生故障后的应急响应方案及收费标准（人工+耗材）

免费质保期过后，中标人需提供免费电话咨询服务，并承诺提供免费上门维护服务。免费质保期过后，采购人需要继续由中标人提供售后服务的，中标人应以优惠价格提供售后服务。

免费质保期过后的应急响应要求

应急响应：每周7天×10小时（7:00-17:00），方式：手机、微信、电子邮箱

一级故障：系统性问题，如主要设备、核心网络故障； 二级故障：个别性问题导致用户无法正常使用，如设备不能运转； 三级故障：个别性问题，尚不影响基本功能使用。

响应和解决时间要求

一级故障：2小时内响应，2小时内到达现场，不涉及硬件厂商的问题24小时内排除；涉及硬件厂商的问题24小时内给出明确的解决方案和时间。

二级故障：2小时内响应，4小时内到达现场，24小时内现场排除解决。当场解决不了的问题，领取备用配件和备用设备，在第二个工作日内解决。

三级故障：当天响应，三个工作日内解决。

**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采购人具有源代码修改权和永久使用权。采购人对本次开发的软件拥有产权，具有软件开发平台的永久使用权，中标人在售后维护期内（包括续签的售后服务期）应提供软件开发平台的后续升级及因开发平台升级导致的应用软件升级服务。

15.6 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：

（1）中标人提供的书面技术资料应能满足确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。供应商提供的技术文件至少应包括：技术手册(安装、操作、维护、故障排除等)

详细的工程日志中标人应在投标文件中列出提供的书面技术资料详细清单。

（2）在现场调试和试运行过程中中标人如果对软件、硬件作了改动，则必须修改技术文件，及时通知采购人并在最终验收测试时向采购人提交最终技术文件。

（3）要求中标人提供全套技术文件3份。

16.2技术服务：

（1）根据中标人向采购人所提供的软、硬件的种类、应用范围，以及采购人的需求，中标人应向采购人提供全面、有效、及时的技术支持和服务。要求中标人在上海市至少设有1个专人做技术支持。

（2）在保修期内软件、硬件故障的维护应免费。当发生故障时，技术人员在2小时内到达现场并完成对故障硬件的更换，所需费用由中标人承担。

（3）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。

（4）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。

（5）投标人应提供技术服务流程、技术服务内容和价格清单，若保修期内与保修期外不同，则应分别列出。

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、软件开发、硬件购置安装、系统调试及试运行、验收、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减少工作量清单中核心工作内容数量，或设备材料参数指标中核心设备数量；

19.4.2 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**

20.1 按照财政部、发改委发布的《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库[2004]185号）和《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**

21.1 按照财政部、环保总局联合印发的《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）和《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）规定，其报价给予**6%**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**6%**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**3%**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** **促进残疾人就业（注：仅残疾人福利单位适用）**

23.1 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。

23.2 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。