无锡市城市运行管理服务平台建设

（智慧城管二期）项目采购需求

（一）项目技术要求

# 项目背景

全国住房和城乡建设工作会议中明确指出，要搭建城市运行管理服务平台，坚持共谋共建共管共评共享，推动城市管理走向城市治理。同时住建部出台了《城市综合管理服务平台建设指南》、《城市综合管理服务平台技术标准》、《城市运行管理服务平台数据标准》以及《城市运行管理服务平台技术标准》等文件，并印发《关于开展城市综合管理服务平台建设和联网工作的通知》（建办督函〔2020〕102号），明确要求2020年底前主要地级以上城市的数字化管理平台要与国家城市运行管理服务平台联网，实现国家、省级、市级平台互联互通，数据同步、业务协同要求。

无锡市先后出台了《无锡市推动数字经济提速和数字化转型的实施意见》、《无锡市城市运行“一网统管”建设三年行动计划（2022-2024年）》和无锡市《打造“全国最干净城市”三年行动计划（2022—2024年）》等文件，要求以“城市运行安全高效健康、城市管理干净整洁有序、为民服务精准精细精致”为出发点，紧盯科学化、精细化、智能化工作目标，构建纵向对接省级平台和国家平台，联通区（市、县）平台，覆盖市、区、街道（镇）三级，并向社区、网格延伸，与智慧社区综合信息平台、智慧物业管理服务平台等对接；横向整合对接市级相关部门信息系统，汇聚全市城市运行管理服务数据资源，对全市城市运行管理服务工作进行统筹协调、指挥调度、监测预警、监督考核、分析研判和综合评价。

# 系统现状

## **数据交换系统**

智慧城管一期项目建设了大数据支撑平台，针对局内业务应用系统的数据交换需要建设了数据交换系统，可实现城管大数据中心与下级各业务部门应用系统之间互联互通，实现城管数据在业务部门（如法规处、停车处、数字环卫等）应用系统和城管大数据中心数据库之间的双向流动。

## **数据汇聚系统**

现有智慧城管系统没有建设数据汇聚系统，主要通过前置库交换的方式实现城管局内业务系统的数据接入。

## **统一工作台**

智慧城管一期统一管理子系统集成了市城管局自有的11个业务系统，缺少对国家、省厅、市城运中心等上级单位应用系统以及区县特色应用系统的集成，没有形成覆盖全局，辐射区县的统一用户体系，且与无锡市一体化协同办公平台没有实现对接。

## **智慧案件系统**

现有智慧案件系统已基于《优美环境合格区建设》文件要求，实现了市、区、街道、社区四级一体化平台纵向贯通，同时连接市级26个责任单位横向实现协同处置。主要包括以下内容：

1、工单分级科学化。依据城市问题影响市容程度、问题发生区域、问题类型等条件，给工单打上“红黄蓝绿”四色标签，按照优先级进行处置整改。

2、搭建智能派遣引擎，实现各类符合条件的城市管理问题自动派遣，通过梳理条块职责，完善采集处置规范，86%的工单实现自动交办处置，平均流转时间缩短80%。

3、对接物联网智能识别应用平台，获取智能识别预警数据，实现城市管理问题智能采集和处置核查。

4、业务流转科学化。在实现市区街道社区的四级平台一体流转的基础上，开创上下交互式的“双向”监管通道，推动实现“基层吹哨，部门报到”，实现治理体系变革。

5、开发了住宅小区评价模块，实现了对全市有物业小区的评价并根据巡查上报情况自动生成住宅小区考核得分。

6、目前全市6个板块，有4个板块有自建的城管案件系统，用于实现自采问题的发现和处置，经开区和惠山区使用市级平台进行自查自纠。

## **投诉处置系统**

目前无锡市城管局仅具备一项与110平台对接的系统，仅覆盖市、区两级，还未涉及到街道。并且其余来源投诉事件（12345、阳光信访等）均需通过电话来转达，再通过微信的方式通知处置单位进行处理，效率低下，可追溯性较差。

## **值班管理系统**

无锡市城管局承接城市管理、市容环卫等领域的应急管理职能，需要应对做好人员值班、数据上报、文件流转等工作，目前尚无信息化系统支撑，完全靠人工处置，效率比较低下，亟需信息化手段内支撑。

## **智慧环卫系统**

无锡市2013年通过将环卫作业车辆GPS监控系统、垃圾终端处理计量系统、环卫门户网站及局域网内部OA系统等进行整合，同时补充了生活垃圾收集转运、环卫设施监管、终端处置监管、餐厨废弃物收集转运、环卫投诉受理和网络加密U盾等必要的监管功能。随后在2019年对环卫数字监控管理系统进行部分升级，项目建设内容包括建筑垃圾全过程监管、环卫作业质量考核监管平台、智慧公厕管理、生活垃圾收运体系监管改造升级、智慧环卫数据综合分析系统、环卫视频监控系统改造和前期系统数据迁移。

## **智慧停车系统**

目前智慧停车系统主要实现了以下功能：

1、统一数据标准建设。进行统一数据标准建设，实现统一数据接口，一是实现后期数据按标准接入，二是实现与其他系统按标准接口进行数据共享。编制无锡市智慧停车综合管理平台的标准数据规范和对接其他平台的接口技术规范

2、停车静态数据接入。停车数据（静态数据）的采集接入，实现停车场（库）基本信息、位置信息、停车泊位数量、停车场（库）出入口信息、收费政策等信息的采集，用于实现监管、查询、导航等功能。

3、停车动态数据接入。实现停车场（库）/道路 停车泊位占用情况、停车流水等停车相关动态数据的接入。

4、停车综合管理。对停车资源实现综合管理，包括数据汇聚展示、监控管理、交易管理、停车管理、运营管理、系统设置等功能。

5、停车服务。通过手机移动终端为市民提供查找附近停车场、查找目的地停车、停车场库空余车位查询以及支付等功能

6、数据服务。停车系统产品供应商需负责从无锡市停车数据汇聚平台获取已汇聚的停车场及车辆相关数据，符合相关数据结构。

## **沿街商户生态精准治理系统**

目前智慧城管在沿街商户管理方面还没有信息化系统支撑，属于短板和空白。市容环卫责任书都是纸质的，没有电子化和数据化，没有信息化系统支撑，缺乏巡查监管考核执法等相关信息化工作流程，导致沿街商户管理工作开展十分困难。

## **执法监督系统**

无锡城管办案系统由2013年建设开发，办案系统主要功能是满足城管执法支队和各城管分局的简易程序案件和一般程序案件在线办理，支持按分局设置一般案件审批流程，包括办案人员登记、中队长审核、法制员审核、大队长审核，法制科审核、法规处审核、局长审核、法规管理、案件统计分析、案号管理等功能。

## **城市管理公众服务系统**

公众可以访问城管官方微信公众号查看城管官方新闻，缺少提供公众诉求、便民服务及满意度评价调查等其他城管相关领域的服务渠道。

## **运行监测系统**

目前在住建和城市管理领域对城市运行各类事项缺少统一的监测平台，没有相关的信息系统。城管局仅在智慧环卫、智慧停车子系统分散接入了环卫设施和停车场的相关监测数据，数据分散存储与这两个业务子系统，烟囱式运行，无法形成一体化管理。城市管理工作中已经建设或后续将建设的执法记录仪、视频监控物联传感数据、采集员考勤工牌、第三方服务团队的智能手环等设备，均缺少统一的监测管理平台。

## **城市管理综合评价系统**

目前没有建设相关信息化综合评价系统，仅在城管局各子系统内对相关业务进行评价。

## **决策建议系统**

智慧城管一期建设内容主要围绕无锡市城市精细化管理和优美环境合格区建设工作开展，主要针对城管自有业务。尚未覆盖其他成员单位业务需求，尚无法满足部颁标准关于决策建议系统针对城市运行管理“一网统管”统筹决策方面的要求。智慧城管一期项目建设的大数据分析决策平台，包括智慧城市云图、分析研判子系统、风险预警子系统、BI分析子系统、综合评价分析、城管大数据可视化子系统等内容。

# 建设目标

以城市运行管理“一网统管”为目标，围绕城市运行安全高效健康、城市管理干净整洁有序、为民服务精准精细精致，以物联网、大数据、人工智能、5G移动通信等前沿技术为支撑，构建“1+1+1+N”的智慧城市运行管理服务体系，通过1套城市数字基础设施、1套城市运行管理服务平台、1套城市运行管理指挥中心、N个智慧应用的建设，加强对城市运行管理服务状况的实时监测、动态分析、统筹协调、指挥监督和综合评价，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

## **夯实信息基础设施**

通过强化共用基础设施建设，促进感知、通信和计算资源集约，实现云计算、物联网、大数据等新技术的有效应用，集约化建设城市运行管理指挥中心，建立感知网络的共建共享运营机制，建设信息资源的共享交换平台，形成较为完善的信息资源共享机制，强化网络空间安全基础服务，打造立体化的网络安全防护与治理能力。

## **提高城市管理水平**

信息技术和城市管理深度融合，实现问题的集中受理、事件的智能分拨和跟踪督办全流程可视化管控，最终实现一张图辅助决策、综合分析研判、联动指挥等，让城市管理可看、可管、可感知，提高政府行政效能，大幅提升城市管理数字化、精细化水平，实现一网管全城。

## **3.3 提升风险防控能力**

构建城市建设管理运行状况的实时监测、动态分析、统筹协调、指挥监督和综合评价体系，对城市运行各个领域实时运行信息进行采集，并结合系统设定的阈值区间和时间维度，生成异常预警信息，实现实时监测预警一体化，提升城市运行风险防控能力。

## **3.4 提高公共服务质量**

城市运行管理服务平台的建设，使得各级业务部门具有充分的信息保证和技术支持手段，来整合服务资源，丰富服务渠道，提高服务效率，改造或者完善工作流程，公共服务领域的信息化应用向深度和广度拓展，使市民获取基本公共服务更加方便、及时、高效，形成以居民为核心的政府服务体系，加快向服务型政府的转变。

# 业务需求及采购要求

本项目主要采购内容如下表所示：

| 序号 | 分类 | 采购内容 | 技术要求 | 数量 | 单位 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 基础设施 | 指挥中心升级改造 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 2 | 设备间更新 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 3 | 智慧环卫设备 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 4 | 沿街商户治理设备 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 5 | 智能识别设备 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 6 | 云资源租赁 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 7 | 网络信息安全保障 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 8 | 数据资产 | 数据交换系统 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 9 | 数据汇聚系统 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 10 | 应用支撑系统 | 会议管理平台 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 11 | 短信发送服务 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 12 | 信息核验服务 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 13 | 智能识别算法扩容 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 14 | 应用维护系统 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 15 | 业务应用系统 | 业务指导系统 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 16 | 指挥协调系统 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 17 | 行业应用系统 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 18 | 公众服务系统 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 19 | 运行监测系统 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 20 | 综合评价系统 | 详见下列描述 | 1 | 项 |
| 21 | 决策建议系统 | 见下列描述 | 1 | 项 |

## **4.1 基础设施**

### **指挥中心升级改造**

为配套指挥调度能力提升，以各类显控技术为核心，营造现代化指挥中心，提升指挥调度水平，提高工作效率。主要包括分布式协作系统建设、会议室改造等。

**（1）指挥中心分布式协作系统**

依据城管指挥中心应用场景、构建指挥中心业务模型，强调区块化坐席席位设计，配合坐席协作系统，保证各部门使用简单便利的同时，增加人与人之间的紧密配合，提高业务协作能力。

通过坐席协作系统实现城管全业务系统的资源化，包括不限于：调度控制系统、分析研判系统、监控平台、视频会议系统等，实现跨网段操作、调用、推送和显示，解决了过去“信息孤岛”的问题，成为各部门之间信息交互的纽带。

**（2）综合会议室改造**

城管指挥中心十二楼大会议室现有两块投影幕位于房间北侧两侧，投影机使用已超10年，存在坏点、移位、清晰度不足等问题，本会议室主要用于召开城管局各类中层以上领导参加的会议等，为满足城市管理工作信息发布需求，需要进行更换。

对城市管理局十二楼进行相应改造，并搭建活动主席台，由单一会议室改造为综合决策室，可以根据使用需求变更为日常会议室、大型视频会议室、集中学习室、活动室等。

会议室两侧视频显示设备两台投影设备更换为86寸液晶显示器，在主席台前方新增两台移动式高清主席台返看显示设备，用于召开市及市（县）区视频会议时主席台上领导观看市（县）区会场画面，同时增加两条永久性高清视频信号线路；

会议室增加1台8\*8路混插矩阵，用于会场图像、会议终端等视频信号的综合管理和切换；

考虑本会议室根据不同的场景模式，席位会相应的进行变化调整，且会议室装修已完成，重新暗敷管线较为困难，本次2台反看显示设备及1台会议摄像机均（利旧）采用可移动支架进行安装，可根据不同会议场景灵活布置。

**（3）值班信息展示大屏**

在值班室上方安装1套P2室内全彩屏，用于展示值班信息，包括值班领导、值班长、值班员、天气及温湿度等。

整个显示系统采用先进的小间距LED拼接技术，没有拼缝(严格说是肉眼几乎看不见拼缝)，屏幕拼接平整，大屏幕亮度、色度逐点可调，整屏均匀一致；结构紧凑，空间利用效率高。

显示屏点间距：2mm；

显示屏显示面积2.048平方，尺寸为长3200mm\*高640mm。

**（4）高空智能识别试点建设**

为提高城市管理效能，探索智能化管理发展方向，在城市管理局顶部建设高空智能识别试点，架设1台高空鹰眼摄像机，接入物联网智能应用系统，实现城市管理智能识别与高空影响结合的探索之路。

### **设备间更新**

无锡市城管局监督指挥大厅具备一个简易设备间，存放视频会议设备、大厅中控设备等，本期项目对设备间设备及配套工程进行更新。

（1）UPS设备更新

为了保证设备间的主要设备及系统的安全可靠地运行，必须设置有专用的高质量不间断电源系统（UPS系统），来保障系统在断电后的一段时间内的正常运行与维护。

从实际应用出发，在计算机设备关键主机、服务器、网络交换机等处供给UPS不间断电源，而其他设备部分采用普通市电供给，从最大程度上缩小UPS电源供给容量，从而节约投入，达到较高的性能价格比。

无锡市城管局现存的UPS的已运行多年，性能无法保障，为确保日常工作以及紧急会议时各项设备运转正常，需要更新高性能UPS设备，为各项设施运行保驾护航。

本次UPS设计选用一台三进三出的20KVA UPS作为设备电源保障。系统自带监测功能，UPS输出功率因数0.9，支持在线假负载测试， 16节12V 100AH蓄电池，电池柜及安装材料。

（2）空调更新及迁移

因11F大屏后设备间原有空调无法满足要求，本次项目需新增1台单冷型房间级精密空调，总冷量：≥12.5KW，满足日常的环境需求。

需将设备间内原有2台普通空调中的1台迁移至隔壁的更衣室，确保更衣室内温度满足大屏使用的要求。

（3）新增人脸门禁

考虑设备间存放有重要设备，本次在设备间入户门处安装1台人脸识别一体机，接入大楼原有门禁系统中，无缝管理使用。

（4）新增设备间视频监控

为保障设备间日常使用安全及可追溯性，本次在设备间内部署1台高清监控摄像机，接入现有的11F的NVR中，统一进行管理。

### **智慧环卫设备**

升级四座大型转运站现有车辆准入系统，将原先的刷卡识别升级为车牌识别，新增两座粪便处理站车牌识别准入系统及时掌握车辆出入情况，包括车牌号、车辆准入时间、车辆出区时间、所属单位等信息。

通过对接现场身份识别设备，基于准入计划实现车辆精准拦截管理，系统建立准入程序，同步至各终端。车辆进入终端时进行身份识别，核验车牌号和计量额度，出现异常时系统进行拦截，出现人工开闸情况时系统记录。包括滨湖、崇安、南长、北塘转运站4处安装双向识别，共计20套。

在一期梁溪、滨湖4座转运站视频监控基础上，增加全市剩余25座转运站视频监控，每座转运站设置2路视频监控，共50路。从源头杜绝工业垃圾混入生活垃圾的情况。

### **沿街商户治理设备**

本次项目中沿街商户治理设备指的是AR流程引导设备，该设备主要用户用于沿街商户管理中的“巡查流程引导”功能。AR流程引导设备不低于以下配置：单目AR眼镜，720P显示分辨率，800万像素摄像头，10000mAh电池，具备4G、WiFi、蓝牙等通信模组，支持GPS定位。

### **智能识别设备**

目前在用的服务器情况，在雪亮平台部署5台服务器支撑300路分析，政务云部署6台服务器支撑700路分析。

本次项目拟配置3台物联网智能识别系统服务器，支撑扩容的500路视频智能分析算力。500路算力全部部署于政务云用于自建监控智能识别，同时通过算法优化，并融合一期已建服务器通盘考虑，需部署3台服务器即可接入500路分析。

智能识别系统对服务器GPU要求高，为了保证智能识别的稳定、实时及统一性，并与一期建设方式相吻合，从而打造无锡市城管智能识别算力池，故需采购高性能服务器提供算力支持。

### **云资源租赁**

本次项目各系统共需要约312核、776G内存以及18.5T的政务云资源。根据政务云提供配置清单，需16核/32G/2T数据盘配置虚拟机1台，16核/32G/500G数据盘配置虚拟机7台，8核/16G/500G数据盘配置虚拟机10台，8核/32G/500G数据盘配置虚拟机8台，4核/16G/1T数据盘配置虚拟机2台，4核/8G/500G数据盘配置虚拟机7台。涉及操作系统采用非CentOs操作系统的Linux系统及Windows系统。

同时配套相应的支撑应用，具体如下所示：

**表 云资源需求表**

| 序号 | 云资源 | 数量 | 单位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 云web应用防火墙 | 1 | 个 |
| 2 | 云防火墙 | 4 | 个 |
| 3 | 堡垒机设备许可扩容 | 100 | 个 |
| 4 | 综合日志审计设备许可扩容 | 100 | 个 |

无锡市政务云服务供应商将提供虚拟机、物理服务器、存储等服务，根据各业务系统的资源需求，租赁期为2年。

### **网络信息安全保障**

对现有安全体系进行加固，全面保障网络信息安全，满足信息安全等级保护2.0要求。

## **4.2 数据资产**

### **4.2.1数据交换系统**

城市运行管理服务平台技术标准针对数据交换系统提出了明确的要求，现有数据交换系统尚无法满足与国家平台联网要求。需要针对国家平台联网具体要求，开发数据获取模块获取所需数据资源，按照部颁标准要求开发数据接口，同时还需要完善接入平台配置、接口服务发布、接口服务订阅、数据交换和接口状态监控等接口管理功能。同时数据交换系统还需满足无锡市城运中心数据联网要求。主要需求如下：

1、“运管服”上级平台联网。通过数据交换系统向省平台、国家平台推送城市运行管理服务相关数据，实现数据联网。

2、城运中心数据交换联网。通过数据交换系统向城运中心平台推送城市运行管理服务相关数据，实现数据联网。

### **4.2.2数据汇聚系统**

本项目建设数据汇聚系统，完善数据汇聚功能，满足城市运行管理服务平台部颁标准的要求。同时，为提高数据质量，开展基础数据治理、专项数据治理，为扩展数据范围，提高数据鲜活性，新建数据采集系统。将现有数据进行梳理整合，纳入无锡市城市运行管理服务综合数据库，项目建成后将实现对现有数据的改造复用。

在建成符合城市运行管理服务平台标准规范要求的数据汇聚系统的同时全面提升数据质量，充实和形成城市运行管理服务综合数据库。

1、构建“运管服”数据汇聚系统。按照部颁标准要求，建设数据汇聚系统，具备数据获取、数据清洗、数据融合、数据资源编目等功能模块，支撑和完成“运管服”数据汇聚接入工作。

2、新建基础数据治理模块。依据城市运行管理服务平台部颁标准，需对智慧城管数据中心已汇聚接入的城市管理基础运行数据进行数据治理，完善数据标准，提高数据的规范性，优化数据对接机制，提高数据的实效性，增加数据对账机制，提高数据的准确性；建设和完善城管事部件案件和执法案件专项数据清单，以满足省执法平台及“运管服”国家平台相关数据上报的要求。

3、新建专项数据治理模块。根据城市精细化管理工作的实际需要，本项目着力开展行政执法对象和行政审批数据专项治理工作。整合汇聚相关数据，规范数据标准和数据分类，通过数据清洗转换及目录编制，形成服务全局的城管行政执法和审批数字档案。

4、新建“最干净城市”专题数据。根据《中共无锡市委办公室无锡市人民政府办公室关于印发〈打造“全国最干净城市”三年行动计划（2022—2024年）〉的通知》（锡委办发〔2022〕22号）及最干净城市评价指标体系要求，为全面支撑“最干净城市”工作开展和支撑“最干净城市”评价工作开展，需不断完善打造“全国最干净城市”数据底座，实现“一网统管”、“一图展示”，并分步分期接入市城运中心。

5、新建数据采集系统。为解决数据鲜活性不够、可用性不高，缺乏数据采集系统，采集的数据字段灵活多变且每种类型字段和采集要求各不相同，无法开展常态化采集等突出问题，需要建设专业化数据采集系统，提供数据采集人员管理、任务管理、现场采集软件、数据审核、任务跟踪、统计报表等数据采集全流程管理功能，实现从任务发布、到信息采集、数据审核入库的闭环化管理，常态化开展数据采集工作，提升数据生产能力，发挥基层队伍作用，补齐基础数据短板，全面提升数据可用性。

## **4.3 应用支撑系统**

### **会议管理平台**

会议管理平台支持管理平台一体机部署，含注册&呼叫控制、企业通讯录功能，提供总部集中式部署管理、MCU和录播资源池管理。本次配置50路设备管理注册。会议管理平台必须与市城运中心最新上线的视频点调系统并会融合。

### **短信发送服务**

针对非接触性执法、智能识别预警、值班通知等业务，本次项目拟购买短信发送服务。

根据城市管理业务开展经验，每年办案量约为二十万，加上预警、通知等应用场景，预计每年产生短信25万条，三年共计75万条。

### **信息核验服务**

队员使用执法系统进行办案时需验证执法对象信息的准确性，故本次项目拟购买核验服务进行验证。

个人信息校验：城管系统向核验方发送姓名、身份证号码，核验方会返回这两个信息是否一致的结果，结果显示一致或不一致。

企业信息校验：城管系统向核验方发送企业名称、统一社会信用代码、法人姓名，核验方会验证三要素是否匹配，返回是否一致的结果。

因办案过程中会涉及外地人员，灵锡、公安等官方平台无法校验外地人员信息，故需向第三方购买信息校验服务。

根据一期项目运行经验，每年执法办案量约为二十万，预计每年产生个人校验次数为20万次，企业校验次数为1万次，三年校验次数共计63万次。

### **智能识别算法扩容**

无锡市物联网应用示范工程“智慧城管”项目建设了太湖云眼智能识别系统，支持1000路视频的智能分析，包含“出店经营”、“游商摊贩”、“沿街晾晒”等13类智能识别算法。经过1年多的应用，目前已起到较大效果，但随着精细化管理工作要求提升，目前的识别范围已无法满足工作开展需求，需要针对农贸市场等重点区域，增加智能识别范围，加强监管能力建设。本期拟新增500路智能识别算法，总共达到1500路识别能力。

### **应用维护系统**

**（1）统一工作台**

通过智慧城管统一工作台建设深入推动业务应用整合集成，向上集成共享国家、省厅、市城运中心等上级单位应用系统；向下集成共享区县特色应用系统。整合集成智慧城管统一管理子系统，全面深化已建、新建业务应用系统的整合集成，整合集成完善业务指导功能、监督检查等功能，打造形成服务市、区城市管理人员的业务应用总入口、一站式工作台；针对移动端进行升级、对接，整合新建移动应用。

1、推进业务应用集成管理。包括局外应用集成和局内应用集成，同时提供应用集成管理功能。在城管体系内集成智慧城管统一管理子系统，全面深化已建、新建业务应用系统的整合集成，同时可根据住建部城市运行（综合）管理服务平台建设要求，融合接入业务指导等应用功能及按照工作需要集成接入区县特色、亮点应用等。

2、构建运管服应用总入口框架。基于应用维护系统构建的统一用户体系，完善用户认证功能，形成运管服平台业务应用总入口。

3、集成和完善监督检查功能。新建监督检查任务派遣模块，打造任务创建生成、任务接收、任务反馈闭环流程。

4、完善统一信息采编管理功能。建设具有分级分类管理功能的信息采编系统，对需在统一工作台展示的新闻资讯、行业动态、政策法规、考核通报及其他信息，进行编辑制作和信息发布管理。供相关业务处室及下属单位分权限、分板块采编维护和发布信息。

5、移动端应用整合。基于移动端门户框架，实现核心监管、执法监督、沿街商户生态精准治理、数据采集、综合评价等系统移动端应用的整合集成等。包括移动端拍照、定位、消息传递等底层能力接口集成调试，功能点集成管理等。

**（2）统一用户体系**

统一用户体系将实现城管内部组织架构、人员用户、系统账户、业务应用的统一管理，并提供手机验证码登录、政务微信扫码登录等登录授权能力，一方面为城管局统一门户和业务系统赋能，提供了统一的身份认证和账户管理能力，方便各个系统间识别账户身份；另一方面，为综合评价和决策建议系统赋能，便于追踪工作人员在城管系统操作和使用情况，进行统一评价；同时，该系统也具备和市级协同办公平台对接，向协同办公平台同步城管体系内必要的人员和账户信息，方便城管工作人员在OA系统和政务微信上一键访问城管的应用。统一用户体系系统主要包括城管组织中心、用户中心、账户中心、身份认证中心、应用中心、登录授权、统计分析等功能。

## **4.4 业务应用系统**

### **业务指导系统**

按照城市运行管理服务平台技术标准要求，需建设业务指导系统，包含政策法规、行业动态、经验交流等功能模块。

市级平台的业务指导系统可按权限共用国家平台的业务指导系统。业务指导系统包括政策法规、行业动态、经验交流等功能模块。

1、政策法规模块。汇聚、共享城市管理领域法律、法规、规章、规范性文件以及标准规范等。

2、行业动态模块。汇聚地方推送的城市管理机构设置、队伍建设、执法保障、工作机制等信息，以及改革创新、专项行动、重点任务落实等工作动态。

3、经验交流模块。汇聚地方推送的城市管理好经验、好做法，通过平台向各地推广典型案例，发挥引领示范作用。

### **指挥协调系统**

**（1）核心监管系统**

智慧城管核心监管平台将利用智慧城管一期业务中台和地理信息服务平台，开发拓展统计分析、跟踪复核、条块互通、专项任务监管、双随机监管等功能模块，通过自由组合调用构建市、区、街道、社区、管养单位五级工作平台（预留向六级、七级延伸），逐步将城市管理各细分业务领域的系统纳入到网格化监管模式的大循环内，实现对城市管理各领域工作统一监管，实现全业务领域的问题发现派发、协同指挥、考核评价，并负责整个城市宏观体征的呈现，真正发挥核心平台的监管、调度指挥、考核评价等作用。

**智慧城管业务系统**

1、用户分析

智慧城管业务系统用户包括各级精细化管理参与人员，如市级指挥中心人员、市级/区级/街道采集员、区/街道平台操作员、区级外包人员、街道外包人员、基层人员、市级/区级/街道职能单位人员、管养单位人员（包括环卫工人、市政养护人员等），其中：

（1）市级指挥中心人员、区/街道平台操作员：主要是对各类来源的城市管理问题进行受理、登记和分派；

（2）市级/区级/街道采集员：主要市巡查发现的各类城市管理问题进行采集上报；

（3）基层人员、管养单位人员（含环卫工人等）：一是对上级平台下发的各类案件进行签收和整改反馈；二是对巡查过程中发现其他板块或者职能部门的问题进行上报；

（4）市级/区级/街道职能单位人员：主要是对平台派发的各类城市管理问题进行处置反馈，也可对非本部门职责范围内的问题通过部门上报进行采集。

2、业务流程分析

根据《2021年江苏省智慧城管建设导则》、《城市运行服务管理平台技术标准》、《城市运行服务管理平台数据标准》等标准要求，结合无锡市城市管理“一网统管”模式，对智慧城管业务流程分析如下：

（1）信息收集方面

信息采集除数字城管中的信息采集员上报、领导交办、基层上报、智能识别上报外，核心监管平台一是新增公众来源通道，与灵锡APP/城管公众号进行对接，实现公众参与精细化管理；二是新增基层作业单位上报，包括环卫工人、基层养护单元人员等。

（2）问题流转方面

除了数字城管市级平台的市、区、街道、社区四级流转外，新增区平台自采集流程、街道平台自采集流程和条线互派流程。

区平台自采流程：实现区级第三方采集人员、作业养护单位、基层人员等巡查发现问题的自流转，由区级指挥中心进行受理并分派给街道/社区或者养护单位；

街道平台自采流程：实现街道第三方采集人员、作业养护单位、基层人员等巡查发现问题的自流转，由街道指挥中心进行受理并分派给社区或者养护单位；

职能单位问题流转流程：实现职能单位自采集、市级平台下派等问题的自流转，由职能单位受理/接收并向下分派给相关科室或者养护单位；

条块互派流程：实现属地与条块单位直接问题的直接流转，即区平台可将责任范围内发现的市级条块单位的问题直接通过条线互派流程派遣给相关市级职能部门，反之市级职能部门也可将问题派遣给区级平台。

（3）处置反馈方面

1）市级平台处置反馈

市级平台发现的问题下派给各属地和条线单位后，由各相关单位进行分派并处置反馈至市级平台，在各个节点均可进行申请回退、申请延期、申请挂起操作。

2）区级/街道平台自采集处置反馈

区级/街道平台下发的各类管理问题由各自平台的责任单位或属地进行处置反馈相应问题发起平台，不再反馈至市级平台，在各个节点均可进行申请回退、申请延期、申请挂起操作。

**协同协作系统**

协同协作系统的用户包括各级精细化管理处置人员，包括区/街道平台操作员、区级/街道/社区第三方养护单位人员、基层人员、市级/区级/街道职能单位人员等。通过搭建协同协作系统实现各级精细化管理处置人员对城市精细化管理问题的协同派遣、协同处置，提升问题流转和处置效率。

**双随机监管系统**

依据最新下方的最干净街道（镇）考核办法，为确保第三方采集和考核的公平性，搭建双随机监管系统，实现第三方采集人员的双随机监管，系统主要供监督指挥中心指挥科相关人员和第三方采集人员使用。

监督指挥中心指挥科人员：主要是通过系统对采集任务包进行随机划分，并根据采集区域、考核要求等条件生成采集任务随机派发给采集人员；

第三方采集人员：主要通过系统查看双随机轮岗的责任区域和责任区域边界查询。

**智能派遣维护系统**

在智慧城管一期智能派遣机器人的基础上，结合业务处室实际需求扩展搭建各类自动引擎，提升城市管理问题在各个环节的流转效率。系统主要供市级平台/区级平台/街道平台/职能部门维护人员使用，可根据业务要求和考核办法对各类城市管理问题的流转规则进行维护管理。

**跟踪复核子系统**

系统主要供市级平台操作员使用，主要是对部门处置完成、领导交办等各类城市管理问题进行跟踪核查，并对跟踪复核数据进行统计分析，落实各类城市管理问题的长效管理机制。

**专项任务监管系统**

2022年3月，无锡市下发《打造“全国最干净城市”三年行动计划（2022-2024年）》(锡委办发〔2022〕22号)，以环境面貌更加整洁、基础设施更加完善、市容秩序更加规范、生态环境更加宜人、绿化景观更加精美为主要目标，奋力争创全国文明典范城市，根据行动计划，需加强对小游园、环卫公厕、农贸市场、在建工地、河湖沿线等重点区域的监管。在日常采集无法满足重点区域个性化监管外，需开发专项任务监管系统，系统主要供中心平台人员使用，通过对各类城市管理要素（小游园、环卫公厕、农贸市场、在建工地、河湖沿线等）辐射区域的专项巡查采集，实现重点区域的专项监管并形成各类专项巡查采集监管数据分析，为各级领导提供数据支撑。

**采集员排班调度管理系统**

为实现对第三方采集标段服务质量的监管，需开发采集员排班调度管理系统，系统主要供监督指挥中心指挥科、督查科、第三方标段人员使用，通过系统实现采集轮次维护、采集巡查质量监管。

**（2）投诉处置系统**

市、县区行政执法局的法制工作机构是投诉举报受理的机构，负责受理、交办、转送投诉举报事项；承办上级和本级行政执法机关交由处理的投诉举报；跟踪、督促、检查投诉举报办理情况；协调处理重要投诉举报；开展投诉举报信息的汇总、分析、通报和回访。

无锡市城市管理综合行政执法局是市政府的组成部门之一，市应急处作为无锡市城管局的重要部门机构，承接着110转办、12345、上级交办、阳光信访等来源的投诉件，针对不同诉件的需求进行相应的登记、分派、处置、审核、办结等工作，承接各类诉件的闭环化处置。做到以人民为中心，业务全覆盖。对广告、渣土、违建、停车等城管职责范围内的投诉举报件做到主动履职、跟踪指导、协调、督办、协同办好，杜绝推诿扯皮。

目前根据要求，投诉处置系统由无锡市城管局应急处作为一级使用单位，用来接收各类投诉来源的统一归口，将110转办、12345、上级交办、阳光信访等诉件通过手动登记录入到系统中，再根据不同的诉件类别分派到各个区城管局，由区通过线下的方式将任务分派到街道中队进行诉件的处置。

**（3）值班管理系统**

新建值班管理系统，实现在线进行值班安排，自动形成值班信息表，供相关人员查询；支持各级值班管理员安排值班人员和值班时间；值班计划上报后，支持以手机短信的方式通知对应的值班人员；支持自动形成工作信息数据统计表以及值班报告；支持应急任务数据填报以及逾期未上报预警提醒功能。

### **行业应用系统**

**（1）智慧环卫系统扩建**

通过优化改造、升级拓展智慧环卫监管平台，提升环卫行业数据完整性，实现环卫工作的精准管控，为环卫全过程监管提供服务支撑。同时，为市区两级环卫实现资源共建共享，避免重复投资，设计环卫专业应用模块功能，预留系统对接接口，便于后续系统接入与数据联动。

本项目将在智慧城管建设总体框架下，以集约建设为原则，整合完善现有系统信息资源，升级环卫基础数据中心、餐厨收运监管系统数据对接、建筑垃圾车载称重管理，新建业务数据指挥管理系统、转运站进场识别方式及视频监控等应用模块，构建涵盖环卫管理全环节全链条的信息化应用、服务系统，形成环卫一张图，提升环卫精细化管理水平，促进环卫作业提档升级。新建垃圾分类监管系统，汇集无锡市垃圾分类数据、垃圾分类管理行为、垃圾源头与处置终端监管等信息，实现垃圾分类管理各业务信息的汇总与定时更新，通过对各类信息比对核查、综合分析，实现对全市垃圾分类工作的全程监管和动态跟踪，为管理决策提供数据支撑。以环卫业务的智慧化、综合化、精益化、绿色化为核心内容，建立环卫人、车、物、事全方位联动、可控管理，实现作业环节全过程监管、快速调度响应机制、全方位作业质量考核、多渠道监督多样化服务以及数据管理决策的目标。

**（2）智慧停车系统**

为深入贯彻省委省政府《城市治理与服务十项行动方案》（苏办发〔2017〕48号），进一步提升“停车便利化工程”实施成效；方便车主缴费、降低经营成本、提高停车管理服务能力。

根据《无锡市推动数字经济提速和数字化转型的实施意见》、《无锡市推进数字生活新场景建设三年行动计划（2022-2024年）》要求，明确提出实施生活数字化转型工程，促进服务场景更加智慧，以满足人民美好生活需要为导向，以数字化推动基本民生精准触达、品质民生创新发展、普惠民生福祉共享，打造标杆性的数字化转型应用场景，创造智能便捷、优质普惠的数字生活新图景，提升市民出行的体验感、幸福感、获得感。

1、用户分析

智慧停车系统主要包含以下几种类型使用用户：

停车管理监管人员：为停车管理平台日常使用人员，查看全市停车实时情况，针对异常情况进行处置。

停车管理审核人员：用于针对在停车场备案以及错时共享中涉及到的审核内容进行操作，包含市停车处、属地停车管理人员、交警秩序支队以及区交警大队。

市民以及车主：使用停车便民服务端，可通过“无锡停车”在微信、支付宝以及灵锡上提供的入口进入使用。

2、业务分析

智慧停车系统包含停车核心管理、停车管理应用场景以及停车便民这三大模块，停车核心管理用于城管局主管部门自身对全市停车情况进行监管与研判分析，停车管理应用场景涉及到主管部门对外交互工作，停车便民则是为市民提供的停车服务。

**（3）沿街商户生态精准治理系统**

沿街商户生态精准治理系统是落实住建部城市运行管理服务平台建设要求、支撑我市“全国最干净城市”、“文明典范城市”创建工作的重要举措。

通过沿街商户生态精准治理系统的建设将推进市容环卫责任区制度高质量全覆盖，形成沿街商户生态精准治理新模式。系统量化商户分级分类监管标准，实现日常管理和执法处罚标准化和可量化，供各区、各街道基层执法管理人员使用，为现场及非现场管理赋能，将打造形成“沿街商户综合监管”多跨应用场景。

通过开展沿街商户信息采集，建立常态化信息更新机制，结合数据底座健全，健全一张沿街商户本底数据清单；

电子化市容环卫责任书和责任区域，实现“一店一码”，通过二维码可查询沿街商户基本信息、市容环卫责任书内容及市容环卫责任区范围、被管理记录、被执法记录、行政许可信息、信用评级信息等；

建立常态化巡查监管机制，根据业态特征对商户进行分类，实际管理严格按照商户分级标准进行巡查监管，巡查过程全记录，实现商户“红黄绿”动态分级分类精细化管理；

建立长效化监管评价机制，与路长制进行结合，责任落实到路长及责任部门，便于市区两级部门对于管理成效进行考核评价；

系统通过与市场监管及信用体系挂钩，将促进全市商户守法习惯的养成，大幅降低沿街商户违法行为的发生。

沿街商户生态精准治理系统主要供市、区、街道等三级市容管理部门以及一线巡查人员、执法人员来使用，用以支撑沿街商户精细化管理工作的开展。

**（4）执法监督系统**

本次新增建设执法监督平台内容主要包括执法监督应用、执法办案应用、现场执法端以及当事人移动端。其中执法监督应用主要实现对主要是实现对市级、分局（区）级、街道（乡镇）级的执法队伍保障、教育培训、作风监督、考核、勤务管理等功能。执法办案应用主要实现执法文书管理、案件执法流程及案件文书、案件统计分析、电子送达管理等功能。互联网现场执法端主要包括：案件办理、文书打印等功能。当事人移动端主要包括：在线缴款支付、电子发票管理、电子送达签收等功能。

**（5）公众服务系统**

公众服务系统对接灵锡APP和城管微信公众号，整合各类面向市民应用，形成为民服务统一“窗口”。引导市民参与公众线索举报，并一体化提供停车服务、垃圾分类、便民通知等便民服务功能以及信息宣传、公众互动、公众评价、公众舆情和运行管理服务等功能。

**（6）运行监测系统**

建设运行监测系统，满足市城市管理委员会以及城运中心对住建和城市管理领域的城市运行监测需求。按照“统筹规划，逐步实施，成熟一个，上线一个”的原则，接入建管领域所有已建设系统的物联运行数据，聚焦市政设施、房屋建筑、交通设施和人员密集区域，对城市运行风险进行识别、管理、监测、预警、处置，实现城市运行全生命周期监测管理。对内和指挥协调系统协同处置，对外将重大隐患上报至应急管理系统，赋能业务应用系统，提升城市的风险防控能力和应急处置能力。

**（7）综合评价系统**

建设综合评价系统，定期开展综合评价工作。 “最干净城市”评价工作开展也需要综合评价系统的支撑。因此需建设综合评价系统补齐智慧城管在综合评价系统方面的短板，满足国家城市管理监督评价指标和无锡市“最干净城市”评价指标要求，支撑各项评价工作的开展。

根据城市运行管理服务平台“城市管理监督工作评价”和我市“最干净城市”评价工作开展需要，建设综合评价系统，通过实时监测、平台上报、实地考察、问卷调查等方式获取相关数据，开展综合评价。系统具备评价指标管理、评价任务管理、实地考察评价、评价结果生成及评价分析等功能。可同时满足国家城市管理监督评价指标和无锡市“最干净城市”评价指标要求。主要业务功能需求如下：

（1）评价指标管理。评价指标管理具备对指标编码、指标名称、指标描述、分值、评价方式、计算公式、评分方法、评价网格、评价点位和检查项等进行配置管理的功能。

（2）评价配置管理。评价配置管理包括评价样本点管理、评价对象管理、评价人员管理等功能；

（3）评价任务管理。评价任务管理具备基于评价指标库生成评价任务、分发评价任务以及回传评价结果等功能。

（4）实地考察评价。实地考核评价具备向现场检查人员派发任务、现场检查人员按照任务要求实地检查并通过移动通信手持设备上报评价结果的功能。

（5）评价结果生成。评价结果生成模块具备基于评价指标数据和评价任务完成情况，按规定的评价周期生成评价结果的功能，评价结果可采用可视化方式表达。

（6）评价综合分析。提供分类评价分析，综合统计分析等功能。

（7）业务单元评价子系统。根据城市精细化管理工作需要，定制化开发业务单元评价子系统，提供针对精细化管理单元的评价功能。

**（8）决策建议系统**

依据城市运行管理服务平台部颁标准，决策建议系统是其重要组成部分，包括城市运行管理服务态势感知、部件事件监管分析研判、市政公用分析研判、市容环卫分析研判、园林绿化分析研判、城市管理执法分析研判等功能模块。同时围绕无锡市“最干净城市”创建、城运中心融合建设等重点工作，建设专题专项应用。并建设城管“一张图”系统，推动实现一张图数字化管理。

智慧城管一期项目建设的大数据分析决策平台是围绕无锡市合格区建设工作，针对“闭环管理”工作开展建设的业务层面的应用。而依据城市运行管理服务平台部颁标准，决策建议系统是站在城市运行管理服务“一网统管”角度建设的决策层面的应用，闭环管理已经上升为“统筹管理”。在保持现有平台为业务应用提供数据分析服务的同时，需要根据城市运行管理服务平台部颁标准，建设“决策建议”系统。同时围绕无锡市“最干净城市”创建、城运中心融合建设等重点工作，建设专题专项应用。并建设城管“一张图”系统，推动实现一张图数字化管理。并将现有大数据分析决策平台整合集成到“决策建议”系统中。

城市运行管理服务态势感知应用场景：按照“一网统管、一屏总览”理念建设城市运行管理服务态势感知应用场景，实现数据要素、管理指标、运行动态“一屏总览”。

部件事件监管分析研判应用场景：依据城市运行管理服务平台部颁标准，部件事件监管分析研判应用场景具备城市部件事件监管案件立案处置结案、问题来源、问题类别和问题区域等数据统计、分析和展示功能，以及巡查人员、巡查车辆和责任主体等日常作业的动态监管和展示功能。

市政公用分析研判应用场景： 依据城市运行管理服务平台部颁标准，市政公用分析研判应用场景具备道路、桥梁、隧道、排水、供水、供热、燃气、照明和管廊等数据统计、分析和展示功能.

市容环卫分析研判应用场景：依据城市运行管理服务平台部颁标准，市容环卫分析研判模块宜具备全市生活垃圾、建筑垃圾、垃圾分类、清扫保洁、公共厕所、沿街商户（门前三包）、户外广告（招牌）等数据统计、分析和展示功能；

园林绿化分析研判应用场景：依据城市运行管理服务平台部颁标准，园林绿化分析研判模块具备公园绿地、防护绿地、广场用地、附属绿地、区域绿地、树木、古树名木和绿地附属设施等数据统计、分析和展示功能。

城市管理执法分析研判应用场景：依据城市运行管理服务平台部颁标准，城市管理执法分析研判模块宜具备全市城市管理执法台账、机构、人员、车辆、案由和案件等数据统计、分析和展示功能。

“最干净城市”分析应用场景建设：加强城市精细化管理，全面提升城市洁美度，打造“全国最干净城市”工作列入我市十四五规划，是市委、市领导亲自关心的重点工作。为全面支撑“最干净城市”及相关评价工作的开展，需围绕具体工作需要，加强数据分析应用，建设“最干净城市”数据分析应用场景，实现数据赋能。

“城运中心”融合应用场景建设：城市运行管理服务平台是无锡城市运行管理中心的重要组成部分，为将城市管理数字化指标建设成果融入城运中心，实现数据互联、指标互认，需与城运中心协同共建城运中心“一网统管”城管应用专题，共建城运中心城管数字指标体系，开发城市运行管理“一网统管”综合态势分析、专项业务指标分析等应用场景。

城管“一张图”系统建设：随着文明城市创建、最干净城市建设及各类专项整治性工作的开展，迫切需要专业化GIS图层服务的支撑。根据城管实际工作开展需要，建设城管“一张图”系统，整合城市管理各类空间数据，建立空间数据库，建设“一张图”综合管理系统、评价网格、评价点位图层和“最干净城市”专业化图层，并将数据共享接入“市城运中心”。

## **4.5 项目建设清单**



### **硬件清单**

本项目的硬件清单如下表所示：

表 硬件设备清单

| **序号** | **系统** | **子模块** | | **技术要求** | **数量** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 指挥调度能力提升 | 视频会议系统 | 会议管理平台 | 支持管理平台一体机部署，含注册&呼叫控制、企业通讯录功能，提供总部集中式部署管理、MCU和录播资源池管理。本次配置50路设备管理注册。 | 1 | 台 |
| 2 | MCU | 支持ITU-T H.264、H.265视频协议，支持高清1080P、720P，支持H.265 SCC实现最高4K分辨率的数据会议。本次配置14路1080P30fps全编全解端口并发。 | 1 | 台 |
| 3 | 分体式高清会议终端 | 分体式高清视频会议终端，支持8M速率IP，支持H.265、H.264HP、H.264、H.263、H.263+等视频编解码协议，最大支持4K30帧，向下兼容1080P、720P等视频图像格式；满足2路高清视频出入接口、2路高清输出接口。 | 11 | 台 |
| 4 | 高清摄像机 | 一体化高清摄像机，支持1080P60fps的800万像素CMOS传感器；支持12倍及以上光学变焦。 | 11 | 台 |
| 5 | 全向麦克风 | 360度全向拾音，≥6M拾音半径，≥支持3个MIC级联。具备噪声抑制、自动增益处理和回声处理功能。 | 13 | 台 |
| 6 | 视频显示一体机 | ≥86寸，摄像机分辨率≥4K30，扬声器40-20KHZ，麦克风数量≥12个。本次配置≥2支书写笔，≥1个投屏器，≥1个落地支架 | 2 | 台 |
| 7 | 录播服务器 | 视频输入接口：≥4路SDI高清视频接口、≥3路HDMI高清视频接口、≥1路复合视频接口8.视频输出接口：≥3路HDMI高清视频接口；音频输入接口：≥3路3.5mm音频接口；音频输出接口：≥2路3.5mm音频接口（同步输出）；网口：≥2路千兆网口；USB接口：≥3路USB 2.0接口；控制口：4路RS-232接口；面板按键：1×开关按键；存储空间：2TB | 1 | 台 |
| 8 | 三脚架 | 2米，带滑轮 | 11 | 个 |
| 9 | 辅材 | 视频线、网线及管材等 | 13 | 项 |
| 10 | 综合会议室改造 | 液晶显示器 | ≥86寸，≥4K超高清显示屏 | 2 | 台 |
| 11 | 反看液晶显示器 | ≥55寸，≥4K超高清显示屏，含可移动支架 | 2 | 台 |
| 12 | 8进8出高清无缝混插矩阵主机 | 本次配置8路高清无缝HDMI输入，8路高清无缝HDMI输出 | 1 | 台 |
| 13 | 24口网络交换机 | 24个10/100/1000BASE-T电口，支持4个1000BASE-X SFP端口 | 1 | 台 |
| 14 | 光纤HDMI线 | 4K60HZ，20米 | 7 | 根 |
| 15 | 辅材 | 管材、网线及电源线等 | 1 | 项 |
| 16 | 信息发布屏 | 室内全彩屏 | 点间距P2，整屏尺寸≥3200mm\*320mm，整屏像素点≥1600\*320；封装方式SMD1515 | 2.05 | ㎡ |
| 17 | 全彩接收卡 | 全彩接收卡 | 5 | 块 |
| 18 | 视频处理器 | HDMI1.3，1 路 VGA，1 路 USB 播 放，1 路 CVBS；支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能 | 1 | 台 |
| 19 | 辅材 | 大屏结构、网线、电源线等 | 1 | 项 |
| 20 | 分布式系统 | 分布式输入节点 | 单个输入节点具有1路视频输入，≥1路本地视频环出；≥1路3.5mm模拟音频输入，≥1路3.5mm模拟音频环出，≥1路3.5mm反向模拟音频输出。≥1920x1200@60Hz、1920x1080@60Hz等分辨率采集，并向下兼容其他分辨率 | 20 | 台 |
| 21 | 分布式坐席输出节点 | 单个输入节点具有1路视频输出；≥1路音频输出，≥1路反向音频输入，≥1920x1080@60Hz向下兼容其他分辨率。支持不少于4画面显示功能，单台显示器可以同时KVM控制、调取、显示不少于4个不同的信号源。 | 17 | 台 |
| 22 | 分布式拼接输出节点 | 单个输入节点具有1路视频输出；≥1路音频输出，≥1路反向音频输入，≥1920x1080@60Hz向下兼容其他分辨率。支持LED大屏拼接模式，可支持4096x4096内任意分辨率设置。 | 13 | 台 |
| 23 | 分布式矩阵输出节点 | 单个输入节点具有1路视频输出；1路音频输出，1路反向音频输入，1920x1080@60Hz向下兼容其他分辨率。 | 2 | 台 |
| 24 | 分布式系统控制节点 | 支持对系统进行整体配置管理及控制，支持节点以内的授权管理。 | 1 | 套 |
| 25 | 分布式系统坐席授权 | 分布式系统坐席管理模块授权，支持坐席协作功能。 | 1 | 套 |
| 26 | 分布式系统拼控授权 | 分布式系统大屏拼接功能模块授权，支持对拼接屏系统进行控制管理 | 1 | 套 |
| 27 | 节点工装 | 机柜安装托盘附件，支持将两个盒式设备安装在1U的机柜内 | 11 | 套 |
| 28 | 集中供电 | 24路集中供电箱。由2组电源模块组成，各带12路供电。单路12V 2A，带24根电源负载线出货。 | 1 | 套 |
| 29 | 24口千兆光交换机 | 不低于以下配置：24个SFP端口（其中8个combo口），4个10G/1G BASE-X SFP+端口，1个端口扩展槽位。原厂注册用户为无锡市城市管理局。 | 2 | 台 |
| 30 | 48口千兆光交换机 | 不低于以下配置：48个SFP端口，4个10G/1G BASE-X SFP+端口，1个端口扩展槽位。原厂注册用户为无锡市城市管理局。 | 1 | 台 |
| 31 | 24口万兆汇聚光交换机 | 不低于以下配置：24个1/10G SFP Plus端口，2个100G上行端口，含2个拓展口可扩容至6个100G上行接口。原厂注册用户为无锡市城市管理局。 | 1 | 台 |
| 32 | 光模块 | 千兆单模模块,1310nm,10km,LC | 104 | 块 |
| 33 | 光模块 | 10G单模模块,1310nm,10km,LC | 6 | 块 |
| 34 | 中心管理服务平台 | 功能至少包括：1.机构管理。2.设备管理。3.屏幕管理。4.预监回显。5.IP信号源接入。6.转发负载均衡。7.用户管理。8.日志与报警。9.中控管理。10.操作系统。11.报警对接。12.视频点播。13.录像管理。14.双机热备。 | 1 | 台 |
| 35 | 可视化平板控制授权 | 软件点位授权，配合可视化控制系统使用，对集中控制系统进行统一管控。 | 1 | 套 |
| 36 | 可视化触控平板 | 可视化触控平板 | 1 | 套 |
| 37 | 高空智能识别试点建设 | 鹰眼摄像头 | 不低于以下配置：支持全景和细节的标签映射，同一目标只需标定一次；传感器类型: 全景1/1.8＂progressive scan CMOS，细节1/1.8＂progressive scan CMOS；最低照度: 全景0.0005 Lux/F1.0（彩色），0.0001 Lux/F1.0（黑白）细节星光级超低照度，0.0005 Lux/F1.2（彩色），0.0001 Lux/F1.2（黑白），0 Lux with IR；宽动态: 全景不支持，细节支持120 dB超宽动态，光学变倍: 40倍 | 1 | 台 |
| 38 | 设备间更新 | UPS设备更新 | | 不低于以下配置：20KVA UPS，含SNMP卡，16节12V 100AH蓄电池，电池柜及安装材料，主机及电池5年原厂质保服务。 | 1 | 台 |
| 39 | 精密空调 | | 室内机：制冷量≥12.5kW风冷型，上前送风，单冷型；风冷室外机：单制冷系统，R410A冷媒 | 1 | 套 |
| 40 | 机房监控 | | 不低于以下配置：400万1/1.8"CMOS半球型网络摄像机 | 1 | 套 |
| 41 | 人脸门禁 | | 不低于以下配置：7英寸LCD触摸显示屏，200万像素双目摄像头，含磁力锁、支架、电源及出门按钮 | 1 | 台 |
| 42 | 安全设备 | 政务云平台区 | 数据备份系统 | 不低于以下配置：≥8核 CPU，≥32缓存，≥2个千兆以太网接口，支持万兆扩展接口，支持对SQL Server、Oracle、MySQL和达梦等主流数据库进行在线备份保护，支持对VMware vSphere、FusionComputer和CAS等主流虚拟化应用的备份，不限制Windows/Linux服务器系统、文件、数据库的备份恢复数授权，硬盘容量≥24T SATA硬盘，副本后有效备份容量≥15T，支持重复数据删除模块，提供原厂5年升级及技术支持服务；  数据备份系统支持云备份环境，支持备份到云、云平台备份、备份云的建设。数据备份系统支持文件、数据库、邮件的快速恢复；备份软件的内部数据库崩溃后，可以直接利用备份介质上的自描述信息重建日志数据库，完成灾难条件下的数据恢复。 | 1 | 套 |
| 43 | 数据防勒索系统 | 不低于以下配置：≥6个电口，≥16G内存，≥128G SSD，≥2T存储空间，安全插件与管理平台控制中心通信，C/S架构，支持主流Windows操作系统，至少包括Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012、Windows Server 2016等系统版本，支持应用白名单信任机制，服务器数据库和文件防勒索≥10节点授权，提供原厂五年软硬件质保及升级服务；  数据防勒索系统支持引导区保护模式，通过锁住系统引导区，防止恶意指令或代码修改操作系统系统引导区。 | 1 | 套 |
| 44 | 城管局设备间 | 城管互联网出口防火墙 | 不低于以下配置：≥6个10/100/1000BASE-T接口和≥4个SFP插槽；吞吐率≥4Gbps，最大并发连接数≥200万；默认含IPSEC VPN模块；配置IPS入侵防御和AV防病毒特征库升级许可 | 1 | 台 |
| 45 | 城管政务外网出口防火墙 | 不低于以下配置：≥6个10/100/1000BASE-T接口和≥4个SFP插槽；吞吐率≥4Gbps，最大并发连接数≥200万；默认含IPSEC VPN模块；配置IPS入侵防御和AV防病毒特征库升级许可 | 1 | 台 |
| 46 | 视频网出口防火墙 | 不低于以下配置：≥6个10/100/1000BASE-T接口和≥8个SFP插槽；≥双电源；吞吐率≥8Gbps，最大并发连接数≥260万；默认含IPSEC VPN模块；配置IPS入侵防御和AV防病毒特征库升级许可 | 1 | 台 |
| 47 | 云服务互联网区 | 视频安全防护系统 | 不低于以下配置：≥10个千兆电口，≥6个千兆光口，最大整机吞吐量≥20Gbps，并发连接数≥1000万，每秒新建HTTP连接数≥50万，最大视频连接数（单路4Mbps）≥3000；5年入侵防护特征库升级授权，提供原厂五年升级及技术支持服务；视频安全防护系统支持应用特征库在线或本地更新，支持自定义应用特征；视频安全防护系统支持DNS Doctoring功能，能够将来自内部网络的域名解析请求定向到真实内网资源，同时支持通过配置多条 DNS Doctoring，实现内网资源服务器的负载均衡； | 1 | 台 |
| 48 | 综合日志审计系统 | 不低于以下配置：≥4个10/100/1000 BASE-T，存储空间≥2TB，≥3G链路下180天NAT日志存储，日志接收性能（二进制）≥50000EPS，文本日志≥7000EPS，支持自定义监控面板和监控内容，审计日志源不限，提供原厂五年升级及技术支持服务 | 1 | 台 |
| 49 | 堡垒机 | 不低于以下配置：≥6个100/1000M RJ45自适应以太网口；B/S架构管理；运维管理数无限制，运维用户数无限制，并发会话数≥1000个，运维管理许可≥100个，支持智能密码钥匙、硬件KEY等身份验证功能，配置硬件KEY数量≥10个，提供原厂五年升级及技术支持服务。堡垒机资源授权模式支持基于岗位授权，岗位上绑定资源账号，并可针对岗位设置相关安全策略。堡垒机支持日志数据的外置存储备份，支持NFS和windows文件共享协议，远程审计存储和本地存储对审计员透明。 | 1 | 台 |
| 50 | 防病毒系统 | 不低于以下配置：B/S架构管理端，≥20个Windows服务器端授权，1套安全管理平台，提供5年软件及病毒特征库升级服务 | 1 | 套 |
| 51 | 密码应用设备 | 政务外网业务—智慧城管业务系统 | 服务器密码机 | ≥2个10/100/1000M自适应电口，支持RSA和SM2双公钥算法，全面支持国产算法：SM1、SM2、SM3、SM4，SM7，SM9；支持签名/验证（SM2/RSA）、加密/解密（SM1/DES/3DES/SM4/AES）、消息摘要（SM3/SHA1/SHA-256/MD5）、消息完整性保护（MAC计算和验证）（DES/3DES/AES/SM1/SM4）等安全应用，具备基于USBKEY的安全访问控制，支持多机热备。  SM1算法加解密速率≥850Mbps；SM2密钥对生成≥14000对/秒；SM2签名≥22000次/秒；SM2验签≥3900次/秒；SM3算法速率≥850Mbps；SM4算法加解密速率≥850Mbps，提供原厂五年质保及技术支持服务，支持密钥的全生命周期管理：密钥的生成、存储、使用、备份、恢复、删除、销毁等功能； | 1 | 套 |
| 52 | SSL VPN 网关（政务云密码服务区） | ≥6个10/100/1000M自适应电口，≥2个千兆光口；支持SM2、SM3、SM4算法，具有密钥协商、身份认证、SSL隧道加密等。同时支持国际算法套件及国密算法套件，支持 SSL3.0、TLSv1.0/v1.1/v1.2/v1.3，同时支持国密标准 SSL 协议 GMTLSv1.1；支持单双向SSL认证，网关支持设置是否需要用户提交数字证书；立支持对接除动态端口（如 FTP、ORACLE）以外的 WEB 服务系统和 TCP/UDP 应用系统；HTTP（RSA）吞吐≥ 2400 Mbps，HTTPS（SM2） 吞吐（电口）≥ 1200 Mbps，RSA 并发用户数(单向) ≥18W，SM2 并发用户数(单向) ≥18W，RSA 并发用户数(双向) ≥10W；SM2 并发用户数(双向) ≥10W，提供原厂五年质保及技术支持服务 | 1 | 套 |
| 53 | 站点证书 | SM2国产密码算法证书 | 1 | 套 |
| 54 | 互联网业务—视频业务系统（时分影像） | 服务器密码机 | ≥2个10/100/1000M自适应电口，支持RSA和SM2双公钥算法，全面支持国产算法：SM1、SM2、SM3、SM4，SM7，SM9；支持签名/验证（SM2/RSA）、加密/解密（SM1/DES/3DES/SM4/AES）、消息摘要（SM3/SHA1/SHA-256/MD5）、消息完整性保护（MAC计算和验证）（DES/3DES/AES/SM1/SM4）等安全应用，具备基于USBKEY的安全访问控制，支持多机热备。SM1算法加解密速率≥850Mbps；SM2密钥对生成≥14000对/秒；SM2签名≥22000次/秒；SM2验签≥3900次/秒；SM3算法速率≥850Mbps；SM4算法加解密速率≥850Mbps，提供原厂五年质保及技术支持服务 | 1 | 套 |
| 55 | SSL VPN网关 | ≥4个10/100/1000M自适应电口；支持SM2、SM3、SM4算法，具有密钥协商、身份认证、SSL隧道加密等。同时支持国际算法套件及国密算法套件，支持 SSL3.0、TLSv1.0/v1.1/v1.2/v1.3，同时支持国密标准 SSL 协议 GMTLSv1.1；支持单双向SSL认证； HTTP（RSA）吞吐≥ 800 Mbps，HTTPS（SM2） 吞吐（电口）≥400 Mbps，RSA 并发用户数(单向) ≥6W，SM2 并发用户数(单向) ≥6W，RSA 并发用户数(双向) ≥5W；SM2 并发用户数(双向) ≥5W，提供原厂五年质保及技术支持服务 | 1 | 套 |
| 56 | 签名验签服务器 | ≥2个10/100/1000M自适应电口，支持RSA和SM2双公钥算法，支持国产算法：SM1、SM2、SM3、SM4；支持基于 SM2、RSA 等算法的 PKCS#1 签名/验证、PKCS#7 Attached 签名/验证、P7 Detached 签名/验证功能；支持基于 SM2、RSA 等算法的数字信封加密、解密功能，支持证书验证功能，提供原厂五年质保及技术支持服务 | 1 | 套 |
| 57 | 站点证书 | SM2国产密码算法证书 | 1 | 套 |
| 58 | USBKEY | 支持SM2国密算法的专用KEY及电子政务服务机构的SM2的专用证书 | 10 | 套 |
| 59 | 智慧环卫设备 | 中转站处置厂车牌身份识别 | 车牌识别摄像机 | 200W像素，含车牌识别器，摄像机、镜头、护罩 。补光灯参数：4颗大功率LED白光灯,宽动态范围 ≥100dB。 | 20 | 套 |
| 60 | 车辆信息屏 | 用于配套高清网络车牌识别；内置语音模块、同步语音提示； | 20 | 套 |
| 61 | 补光灯 | LED灯数量：1W高亮度LED灯珠12颗 | 20 | 套 |
| 62 | 立柱 | 箱式立柱（含1个支架）可装摄像机,补光灯，金色 | 20 | 套 |
| 63 | 交换机 | 8口千兆交换机 | 20 | 套 |
| 64 | 防水箱 | 280\*190\*100（304不锈钢） | 20 | 套 |
| 65 | 辅材 | 网线、电源线、控制线等 | 20 | 套 |
| 66 | 中转站监控 | 摄像头 | 不低于以下配置：200万 1/2.7" CMOS红外筒型网络摄像机；智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测；音频: 1个内置麦克风；网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口； | 50 | 套 |
| 67 | 硬盘录像机 | 不低于以下配置：8路硬盘录像机，1个HDMI接口，1个VGA接口,HDMI与2个百兆网口；VGA同源高清输出;HDMI支持2个USB2.0；最大4K（4096x2160）/30Hz 输出；支持最大6个1080P解码；4进1出报警 I/O | 25 | 套 |
| 68 | 3T硬盘 | 3TB/64MB(6Gb/秒 NCQ）/5900RPM/SATA3 | 25 | 套 |
| 69 | 摄像机防雷 | 不低于以下配置：1、电源部分 标称工作电压：12V / 24V /220V 标称放电电流：5kA 最大通流容量：10kA | 25 | 套 |
| 70 | 立杆 | 立杆高度3.5米 | 25 | 套 |
| 71 | 路由器 | 双口千兆路由器 | 25 | 套 |
| 72 | 辅材 | 网线、电源线、控制线等 | 25 | 套 |
| 73 | 网络 | 100M宽带 | 25 | 套/年 |
| 74 | 沿街商户治理设备 | AR流程引导设备 | | 不低于以下配置：单目AR眼镜，720P显示分辨率，800万像素摄像头，10000mAh电池，具备4G、WiFi、蓝牙等通信模组，支持gps定位。用于沿街商户管理中的“巡查流程引导”功能 | 12 | 台 |
| 75 | 智能识别设备 | 物联网智能识别系统服务器 | | 4309Y\*2/DDR4 3200 32G\*4/480G 2.5 SATA 6Gb SSD 硬盘\*2/2.4TB 10K RPM SAS ISE 12Gbps\*2/H755 SAS/1400W冗余电源（1+1）/滑轨/ T4 16GB GPU\*2，五年白金保修服务，五年硬盘保留。含操作系统：windows server 2019  用于本方案4.8.2.4章节的智能识别扩容建设服务。 | 3 | 台 |
| 76 | 云资源租赁服务 | 虚拟机1 | | 虚拟机16核，32G内存，2T数据盘，租赁期两年（自采购合同签订之日起算两年） | 1 | 台 |
| 77 | 虚拟机2 | | 虚拟机16核，32G内存，500G数据盘，租赁期两年（自采购合同签订之日起算两年） | 7 | 台 |
| 78 | 虚拟机3 | | 虚拟机8核，16G内存，500G数据盘，租赁期两年（自采购合同签订之日起算两年） | 9 | 台 |
| 79 | 虚拟机4 | | 虚拟机8核，32G内存，500G数据盘，租赁期两年（自采购合同签订之日起算两年） | 8 | 台 |
| 80 | 虚拟机5 | | 虚拟机4核，16G内存，1T数据盘，租赁期两年（自采购合同签订之日起算两年） | 2 | 台 |
| 81 | 虚拟机6 | | 虚拟机4核，8G内存，500G数据盘，租赁期两年（自采购合同签订之日起算两年） | 7 | 台 |
| 82 | 安全 | | 云web应用防火墙，租赁期两年（自采购合同签订之日起算两年） | 1 | 个 |
| 83 | 安全 | | 云防火墙，租赁期两年（自采购合同签订之日起算两年） | 4 | 个 |
| 84 | 许可扩容 | | 堡垒机设备许可扩容 | 100 | 个 |
| 85 | 许可扩容 | | 综合日志审计设备许可扩容 | 100 | 个 |
| 86 | 自动化运维服务平台服务租赁 | 运维管理服务 | | 1、提供运维管理平台，包括资产管理、日常巡检管理、服务管理、问题管理、配置管理、变更管理和发布管理、报警管理等功能 2、运维管理体系制定和咨询服务 3、每个月输出运维运行报告 | 1 | 套 |
| 87 | 政务网业务运行监测服务 | | 1、提供业务运行监测平台，实现业务7\*24小时的运行监测和报警 2、业务运行监测内容梳理和配置 3、根据业务的需求调整业务运行监测指标 4、运维监测和报警的7\*24小时值守 | 1 | 套 |
| 88 | 互联网业务运行监测服务 | | 1、提供互联网运行监测平台，实现业务7\*24小时的运行监测和报警 2、业务运行监测内容梳理和配置 3、根据业务的需求调整业务运行监测指标 4、运维监测和报警的7\*24小时值守 | 1 | 套 |
| 89 | 网络安全监测服务 | | 1、提供网络安全监测平台，实现网络安全的7\*24小时运行监测和报警 2、网络安全运行监测内容梳理和配置 3、根据网络安全的需求调整业务运行监测指标 4、运维监测和报警的7\*24小时值守 | 1 | 套 |
| 90 | 自动运维巡检服务 | | 1、提供自动运维巡检平台，实现运维巡检的自动化 2、数据库、备份软件、网页防篡改、系统时间、服务器、网络等自动化巡检 3、根据业务的需求调整自动运维巡检 4、自动运维报告的专家支持 | 1 | 套 |
| 91 | 业务服务租赁 | 短信发送服务 | | 针对非接触性执法、智能识别预警等业务，购买短信发送服务。 | 750000 | 条 |
| 92 | 信息校验服务 | | 队员使用执法系统进行办案时需验证执法对象信息的准确性，购买核验服务进行个人验证。 | 600000 | 次 |
| 93 | 队员使用执法系统进行办案时需验证执法对象信息的准确性，购买核验服务进行企业验证。 | 30000 | 次 |

### **软件购置清单**

本项目的软件购置清单如下表所示：

表 软件购置清单

| **序号** | **分项名称** | **功能指标** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | 智能识别算法 | 新增500路智能识别算法授权。支持出店经营、游商摊贩、机动车违停、非机动车违停、沿街晾晒等不少于13类智能识别算法。 | 500 |

### **定制软件清单**

本项目定制软件清单如下表所示：

表 定制软件清单总体要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **子系统** | **功能描述** |
| 1 | 业务指导系统 | | 按权限共用国家平台的业务指导系统 |
| 2 | 指挥协调系统 | 核心监管系统 | 拓展统计分析、跟踪复核、条块互通、专项任务监管、双随机监管等功能模块，对城市管理各领域工作统一监管，实现全业务领域的问题发现派发、协同指挥、考核评价，并负责整个城市宏观体征的呈现。 |
| 3 | 投诉处置系统 | 用来接收各类投诉来源的统一归口，将110转办、12345、上级交办、阳光信访等诉件通过手动登记录入到系统中，再根据不同的诉件类别分派到各个区城管局，由区通过线下的方式将任务分派到街道中队进行诉件的处置。 |
| 4 | 值班管理系统 | 实现在线值班安排，自动形成值班信息表，供相关人员查询；支持各级值班管理员安排值班人员和值班时间；值班计划上报后，支持以手机短信的方式通知对应的值班人员；支持自动形成工作信息数据统计表以及值班报告；支持应急任务数据填报以及逾期未上报预警提醒功能。 |
| 5 | 行业应用系统 | 智慧环卫系统扩建 | 通过优化改造、升级拓展智慧环卫监管平台，提升环卫行业数据完整性，实现环卫工作的精准管控，为环卫全过程监管提供服务支撑。同时，为市区两级环卫实现资源共建共享，避免重复投资，设计环卫专业应用模块功能，预留系统对接接口，便于后续系统接入与数据联动。 |
| 6 | 智慧停车系统 | 包含停车核心管理、停车管理应用场景以及停车便民三大模块，停车核心管理用于城管局主管部门自身对全市停车情况进行监管与研判分析，停车管理应用场景涉及到主管部门对外交互工作，停车便民则是为市民提供的停车服务。 |
| 7 | 沿街商户生态精准治理系统 | 实现 “一店一档”分级分类管理、电子化环卫责任区管理、沿街商户“一店一码”管理、常态化巡查监管、常态化监督考核、移动终端应用、信息关联应用、信用体系挂钩、管执联动、双随机监管等功能。 |
| 8 | 执法监督系统 | 主要包括执法监督应用、执法办案应用、现场执法端以及当事人移动端等功能模块。 |
| 9 | 公众服务系统 | | 对接灵锡APP和城管微信公众号，整合各类面向市民应用，形成为民服务统一“窗口”。引导市民参与公众线索举报，并一体化提供停车服务、垃圾分类、便民通知等便民服务功能以及信息宣传、公众互动、公众评价、公众舆情和运行管理服务等功能。 |
| 10 | 运行监测系统 | | 接入建管领域所有已建设系统的物联运行数据，聚焦市政设施、房屋建筑、交通设施和人员密集区域，对城市运行风险进行识别、管理、监测、预警、处置，实现城市运行全生命周期监测管理。对内和指挥协调系统协同处置，对外将重大隐患上报至应急管理系统，赋能业务应用系统，提升城市的风险防控能力和应急处置能力。 |
| 11 | 综合评价系统 | | 通过实时监测、平台上报、实地考察、问卷调查等方式获取相关数据，开展综合评价。系统具备评价指标管理、评价任务管理、实地考察评价、评价结果生成及评价分析等功能。可同时满足国家城市管理监督评价指标和无锡市“最干净城市”评价指标要求。 |
| 12 | 决策建议系统 | | 包括城市运行管理服务态势感知、部件事件监管分析研判、市政公用分析研判、市容环卫分析研判、园林绿化分析研判、城市管理执法分析研判等功能模块。同时围绕无锡市“最干净城市”创建、城运中心融合建设等重点工作，建设专题专项应用。并建设城管“一张图”系统，推动实现一张图数字化管理。 |
| 13 | 数据交换系统 | | 针对国家平台联网具体要求，开发数据获取模块获取所需数据资源，按照部颁标准要求开发数据接口，同时还需要完善接入平台配置、接口服务发布、接口服务订阅、数据交换和接口状态监控等接口管理功能。同时数据交换系统还需满足无锡市城运中心数据联网要求。 |
| 14 | 数据汇聚系统 | | 完善数据汇聚功能，满足城市运行管理服务平台部颁标准的要求。同时，开展基础数据治理、专项数据治理，为扩展数据范围，提高数据鲜活性，新建数据采集系统。将现有数据进行梳理整合，纳入无锡市城市运行管理服务综合数据库，项目建成后将实现对现有数据的改造复用。 |
| 15 | 应用维护系统 | | 建设统一工作台，整合集成智慧城管统一管理子系统，全面深化已建、新建业务应用系统的整合集成，整合集成完善业务指导功能、监督检查等功能，打造形成服务市、区城市管理人员的业务应用总入口、一站式工作台；针对移动端进行升级、对接，整合新建移动应用。  建设统一用户体系，实现城管内部组织架构、人员用户、系统账户、业务应用的统一管理，并提供手机验证码登录、政务微信扫码登录等登录授权能力。 |
| 16 | 数据接口开发 | | 与市公安局、市城运中心、市统计局、市市政园林局、市发改委、市住建局等外部系统对接所需进行的接口开发。 |
| 17 | 密码应用对接 | | 包含身份鉴别、访问控制、重要数据传输、重要数据存储等。 |

# 基本原则

## **5.1坚持统筹规划，总体设计**

坚持党的全面领导，切实把上级指示精神和决策部署贯彻到城市运行管理服务平台建设全流程、各环节。按照部颁标准和工作要求扎实开展项目建设，按照全市一盘棋的要求，统筹规划，总体设计，一体化推进。

坚持协同共建，循序渐进

在无锡市“一网统管”平台体系下，由无锡市城市运行管理中心与市城管局协同开展项目建设，总体规划，分工协作，循序渐进做好市政公用、市容环卫、园林绿化、行政执法等领域的城市基础设施综合整治提升计划，合理安排工作重点与时序，不断强化安全风险发现、防范、化解、管控的智能化水平，为保障城市安全运行提供坚实保障。

## **5.2坚持科技引领，问题导向**

以技术创新和科技成果应用转化为手段，充分运用物联网、人工智能、5G、CIM、大数据等新型技术，聚焦城市管理痛点、难点、堵点问题，强化实战引领，以解决实际问题为主要目标导向，加强数据共享、流程再造和业务协同，重塑城市管理体系和业务流程，推进全面数字化转型，实现科学决策、精准治理、高效服务。

## **5.3坚持以人为本，开放创新**

坚持以人民为中心，践行“城市是人民的城市，人民城市为人民”思想，以企业、群众需求为导向，加强技术融合创新，数据开放共享，发展民生智慧应用，优化用户感知，提升用户体验，持续提升企业、群众获得感，积极探索“共建共治共享”新模式，全面提升城市运行管理服务效率。

## **5.4坚持实战管用，安全规范**

以“应用为要，管用为王”为价值取向，将务实、高效的理念贯穿城市运行管理服务平台建设和运行的全过程。以全面落实总体国家安全观为引领，加强涉及国家利益、商业秘密、个人隐私的数据保护。坚持网络安全、信息安全至上，开展信息安全风险评估、网络安全等级保护，落实安全主体责任，建立健全主动防控安全体系，打造自主可控、安全可靠的城市运行管理服务平台，坚守不发生系统性区域性风险的底线。

# 基本要求

本项目建设必须遵循国家相关法律、法规，尤其是系统安全、计算机信息系统安全的有关标准要求。

投标人所作的业务需求分析和系统设计应完全满足采购方需求。本招标文件提出的的建设要求，是投标人编制投标文件的主要依据，但不应作为投标人需求分析和系统设计的完整的详细要求，在编制项目实施方案时，投标人应深入分析和充分考虑采购人对本平台现在及未来发展的需求，设计出完整的优质方案，包括中标后提交需要各业务处室配合准备的相关文档资料清单等调研计划。

## **安全及保密要求**

系统建设必须遵循有关国家电子政务信息安全保障体系要求，按照国家法规实施安全等级保护，加强系统信息安全管理。

投标人须明确提供完善的、可行的系统安全方案，应包括有双向身份认证、文件加密、数据备份与恢复、防病毒、防入侵等功能。

必须按照[《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》](https://www.baidu.com/link?url=YYoOLSXJXaBozp1Dc8CnGQfTt0j199ApkGKAxq7OwStSGkcxO7JI-Pjd8VzFzxs7&wd=&eqid=d2e614030002e883000000035da4913b" \t "_blank)，加强视频监控安全访问控制，防止恶意扩散和违规盗用等。

中标供应商在项目实施中须加强安全管理，所有因施工、租赁设备等导致的安全责任事故由中标供应商承担，且采购方有权对此追责。

## **质量保证要求**

投标人须有针对本项目的质量保证体系和组织，并制订质量保证计划，列出项目实施过程中质量监督和保证执行的措施，要记录质量保证活动，并保存和维护这些记录。

本项目所涉及产品必须是符合国家技术规范和质量标准的合格产品，满足采购方的使用需求，并具有可靠的售后服务体系，质量可靠、使用安全。

中标供应商须保证其提供的产品中所有预装和为本项目安装的软件均为具有合法版权或使用权的正版软件且无质量瑕疵；

系统的设计、开发和集成应符合现行国家计算机系统规范标准。

中标供应商须为维修和技术支持所未能解决的问题和故障提供正式的升级方案。

中标供应商有责任协助采购方解决硬件设备和软件系统在使用过程中碰到的问题，当需要时，中标供应商仍须对所提供产品本身的固有缺陷和瑕疵承担相应责任。

## **组织管理要求**

投标人须成立合理的实施团队，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。

投标人须指定专职于本项目的项目经理，配置相应的项目管理、系统分析、设计、开发、测试、集成、培训、质量保证等人员，保证有足够的高素质人员参加本项目的建设，确保工程顺利实施。

参与本项目的技术人员必须具有软件开发经验，能够与用户进行良好沟通，具备相关产品集成、应用和开发的能力。

参与本项目的技术人员必须对本平台及业务系统相关业务有所熟悉。

投标人应对上述内容列出详细人员计划，包括人员姓名、经验、学历和在本项目中的职责分工等。

投标人应根据项目建设的具体内容和整体工期要求，向采购方提交切实可行的项目工作计划。

## **需求变更支持要求**

项目实施过程中，采购方根据实际工作需要，可对建设内容和需求进行适当调整和变更，中标供应商应无条件免费支持。

## **项目交付要求**

投标人应在投标文件中提供具体的项目交付说明、交付计划、交付物标准说明等。

投标人在本平台正式运行前必须提供以光盘为介质的完整的安装系统，包括标准二次开发接口、运行所必须的附加软件、与应用软件有关的电子文档等。

软件开发过程中，投标人应按照软件开发要求形成全面详尽的技术资料，包括可运行的程序、过程文档以及最终技术文档，以确保技术资料的一致性和完整性，在系统正式运行前提交完整的与应用系统相关的文档。所交付的文档至少包括：系统需求分析、概要设计、详细设计、数据库设计、测试报告、安装说明书、使用说明书/用户手册、系统维护说明书等。各种文档应当以光盘和书面两种形式交付。

按照建设方要求制作并提供用于培训、宣传和推广的各类材料，包括（不限于）文案、图册、视频影像等内容。

## **项目验收要求**

验收方案由采购方最终确定，验收工作由采购人和监理单位共同负责，中标供应商配合。在验收时中标供应商自行组织验收测试用设备、测试所需的测试用例和人员，并在采购人和监理的监查下现场进行测试和验收。

中标供应商完成项目并通过对项目实施的自我检测后，编制《项目竣工文件》。竣工文件应满足完整性、一致性和可读性要求。

中标供应商应负责在项目验收前将项目的全部有关产品说明书、安装手册、技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等文档汇集成册交付采购人。

采购方和监理方对《项目竣工文件》会审通过后，通知中标供应商现场验收时间安排。

现场验收内容包括：《项目竣工文件》一致性检查、系统验收测试等。

## **知识产权要求**

中标供应商保证采购方在使用其交付物、服务及其任何部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或软件著作权等知识产权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，中标供应商应承担可能发生的一切法律责任和费用。

中标供应商为本项目定制开发的软件，与无锡市城市给管理局共享知识产权。

## **实施要求**

**（1）工期要求**

本期项目建设期为24个月，从项目招标结束，与中标单位订立合同起计算。

1、第一阶段（招标完成起算18个月）

完成系统需求调研、需求分析、系统建设、系统部署、系统测试等工作，其中：

招标完成后12个月完成指挥协调系统、城市管理公众服务系统、运行监测系统、应用维护系统建设；

招标完成后18个月完成行业应用系统、城市管理综合评价系统、决策建议系统、数据汇聚系统以及基础环境保障建设。

2、第二阶段（系统开发完成起算6个月）

系统上线试运行，完善优化。

**（2）人员要求**

项目经理全程驻场管理实施项目，在合同期内，项目经理、项目技术负责人要专职服务于本项目。任职开始至合同执行完止，履行在合同内应尽的职责。若在合同期内，项目经理从事与本项目无关的工作或进行以上职责以外的工作，将被视为违约。

**（3）培训要求**

中标供应商应针对业务人员培训、管理维护人员制定详细的培训计划。明确各项课程内容、参与人员、教材准备、培训教师等。

培训地点，培训日期、参加培训人员、培训地点由采购方组织协调，中标供应商负责配合。

**（4）文档交付要求**

中标供应商将依照国家有关信息系统建设文档的有关规范，组织对本项目进行验收，验收时中标供应商需提供的文档包括：项目建设方案、投标文件、项目的中标通知书、项目的合同书及合同附件、项目计划书、项目实施方案、调研方案及调研记录、需求规格说明书、数据库设计说明书、各类系统软件、材料的到货验收清单、系统安装实施报告、功能、性能测试方案、测试记录、测试报告、系统安装、配置、维护手册、系统用户手册、系统培训材料、系统培训记录、主机集成方案、网络集成方案、存储集成方案、项目实施周报、初验会议组织材料（签到表、会议议程）、初验报告、系统试运行方案、系统试运行记录、系统试运行报告、项目总结报告、项目用户报告、终验会议组织材料（签到表、会议议程）、终验报告等各项资料。

## **售后服务要求**

项目整体免费质保期（服务期）：软、硬件设备试运行期满，经采购方和监理方确认验收合格后，提供三年原厂免费质保；租赁和服务外包提供2年服务，其中租赁服务期限按照租赁设备完成安装调试，试运行期满后，经采购方和监理方确认验收合格后，开始计算租赁期。

在免费质保期内，驻场服务人员不少于3名。

在免费维保期内，中标供应商有责任协助建设单位解决硬件设备和软件系统在使用过程中碰到的问题。在免费质保期外，中标供应商仍须对所提供产品本身的固有缺陷和瑕疵承担相应责任。

在免费质保期内，免费按照建设单位要求对各子系统进行常态化的调整和优化。

在免费质保期内，免费按照采购方要求制作并提供用于培训、宣传和推广的各类材料，包括（不限于）文案、图册、视频影像等内容。

在项目建设及运行的全部过程中，中标供应商必须为采购方提供技术服务热线（7\*24小时），负责解答采购方在使用中遇到的问题，并及时提出解决问题的建议和操作方法。技术服务热线支持应是中文服务。

一般性服务要求，服务内容包含但不限于以下内容：

1. 缺陷管理：针对本次招标的各类系统中存在的bug、缺陷，不论在免费质保期内外，中标供应商均应持续提供修正与消缺服务。及时对各个应用服务的软件bug进行修补，针对服务器（中间件）的运行日志进行归档整理和分析工作，为系统优化提供第一手资料，并及时对各个应用服务的漏洞进行修补。
2. 按照采购方要求及时对系统进行调整和优化。
3. 按照采购方要求及时制作并提供用于培训、宣传和推广的文案、图册、视频影像等各类材料。
4. 中标供应商接到服务请求后，应保证在2小时内及时响应并提供服务，6小时内解决故障并恢复正常运行。对于重大事故或采购方需求的重要事件，应保证1小时内到达现场服务。
5. 应急故障处理：系统运行环境出现故障或意外情况导致系统不能正常运行时，投标单位应做到7\*24小时响应。
6. 系统升级：提供应用平台的软件补丁版本的升级服务。
7. 需求变更：提供因采购方业务规则的变化导致的功能需求变更和性能要求提升导致的部署结构变化相关服务。
8. 文档服务：整个服务过程均需有完善的文档记录，便于跟踪、分析问题；对各项服务提供详细的书面报告，包括故障处理报告、维护总表报告、服务年度报告等。
9. 运行支持：对系统运行过程中用户及业务部门的问题提供解答和问题解决跟踪、现场保障。
10. 培训服务：中标供应商须提供高水平的使用与管理培训服务。
11. 系统升级与迁移服务：在免费质保期内因业务调整需要，提供系统的修改和升级服务，因迁移需要，提供系统的迁移服务。

（二）有关说明

* 1. 投标总报价包括满足本项目要求的所有产品及其配件、包装、运杂、税费、安装调试及服务等从项目中标起到项目正式交付以及免费质保期内所发生的一切费用。
  2. 通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品不在本项目的报价范围。
  3. 本项目中有信息安全产品的，必须选择经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心（中国网络安全审查技术与认证中心）颁发的有效认证证书复印件。
  4. 依据财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》，本项目中有政府强制采购节能产品的（属于清单中打★品目的），只能选择具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的产品进行报价，认证机构详见市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》和《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》。
  5. 完工期：合同签订生效后24个月内。
  6. 付款方式：合同签订生效、完成项目实施进度编写并得到采购方认可后支付合同总额的10%；剩余款项在建设工期内按照项目建设完成时间节点，定期由中标供应商进行申报，经采购方和监理单位审核通过后，按照当年财政预算批复资金进行支付；系统终验通过且审定完毕后，支付至审定价格总款项的95%，剩余5%款项终验通过后一年支付。（具体比例根据财政预算确定）。付款前投标人需按照审批金额向采购方提供符合采购方要求的发票。逾期提供发票的，采购方有权拒付合同款（系统审定价以采购方确定的金额为准）。
  7. 投标人必须在满足招标文件要求的基础上进行报价，如有技术偏离请于技术偏离表中说明。
  8. 本项目合同履行地点：具体地点以合同书约定为准。中标供应商必须按采购人要求将本项目中货物送到指定地点(包括可能的分布范围)，并分地实施安装调试。
  9. 质量及验收：采购人根据国家有关规定、招标文件、中标供应商的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付货款的依据。如有质疑，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验费用，则该费用由过失方承担。
  10. 根据国家扶持中小企业的有关政策，在我中心组织的采购项目中标的供应商，如需要政府采购信用担保融资，请按锡财购【2013】5号文件执行。
  11. 中标供应商为残疾人福利性单位的，其《残疾人福利性单位声明函》将随中标公告同时发布，接受社会监督。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。