

# TC609

## 全国数据标准化技术委员会技术文件

TC609-4-2026-XX

### 城市全域数字化转型 智慧社区更新技术导则

Citywide digital transformation - Technical guidelines for smart community upgrades

（征求意见稿）

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 实施

全国数据标准化技术委员会 发布

# 目 次

前 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 概述 .....	2
5 总体架构 .....	3
6 基础设施更新 .....	4
7 数据服务更新 .....	6
8 应用支撑更新 .....	8
9 应用场景更新 .....	9
10 保障运营更新 .....	13
11 社区治理更新 .....	16
12 更新工作流程 .....	17
参 考 文 献 .....	21

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国数据标准化技术委员会（SAC/TC609）提出并归口。

本文件起草单位：中央财经大学、中国电子技术标准化研究院、中国人民大学、中国城市和小城镇改革发展中心、成都设计咨询集团有限公司、成都天府市民云服务有限公司、中国城市科学研究会、江苏省规划设计集团有限公司、深圳市蕾奥规划设计咨询股份有限公司、中移（杭州）信息技术有限公司、南京大学、苏州规划设计研究院股份有限公司、成都数据集团股份有限公司、北京城市学院、南京理工大学、浙江省质量科学研究院、成都市政智汇科技有限公司、成都市建筑设计研究院有限公司、成都市市政工程设计研究院有限公司、中国质量认证中心有限公司、浪潮智慧城市科技有限公司、中移雄安信息通信科技有限公司、深圳大学、深圳市锐明像素科技有限公司、北京城市象限科技有限公司、北京建筑大学、成都秦川物联网科技股份有限公司、中电信数政科技有限公司、国家发展和改革委员会创新驱动发展中心(数字经济研究发展中心)、中外建设信息有限责任公司、中国中建设计研究院有限公司、中国中元国际工程有限公司、数族科技（南京）股份有限公司、山西远大纵横科技有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司。

# 城市全域数字化转型 智慧社区更新技术导则

## 1 范围

本文件确立了城市全域数字化转型中的智慧社区更新总体原则及总体架构，给出了基础设施更新、数据服务更新、应用支撑更新、应用场景更新、运营保障更新、社区治理更新、更新工作流程等方面的建议和一般要求。

本文件适用于指导相关主体开展既有社区的智慧化新建、改建、扩建活动。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 15629.11-2003 信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范

GB/T 22239-2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

## 3 术语和定义

GB/T 36333-2018、GB/T 41867-2022及GB/T 42455.1-2023界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 城市全域数字化转型 Citywide Digital Transformation

城市以全面深化数据融通和开发利用为主线，综合利用数字技术和制度创新工具，实现技术架构重塑、城市管理流程变革和产城深度融合，促进数字化转型全领域增效、支撑能力全方位增强、转型生态全过程优化的城市高质量发展新模式。

### 3.2

#### 智慧社区 Smart Community

充分应用大数据、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术，深度整合各类服务资源与数据资源，构建集智能化管理、便捷化服务、精细化治理于一体的数字化应用体系，是实现人、物、空间高效协同的新型智慧城市基础功能单元。

### 3.3

#### 智慧社区更新 Smart Community Renewal

以数据赋能为核心，依托物联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术，对既有社区基础设施、数据资源、支撑平台、应用场景、运营模式及治理方式实施数字化智能化升级，强化数字惠民与安全防护能力，优化人居环境品质，构建精细化数字生活圈，满足居民美好生活需要的改造行动。

### 3.4

#### 数据基础设施 Data Infrastructure

为智慧社区更新提供数据采集、汇聚、传输、加工、流通、利用及安全保障全生命周期服务的新型基础设施，是集成硬件设备、软件系统、算法模型、标准规范及运行机制等要素的有机整体。

### 3.5

#### 社区数字孪生 Community Digital Twin

融合物理模型、传感器实时数据、运行历史数据等，集成多学科、多尺度仿真技术，在虚拟空间实现对现实社区全要素动态仿真、精准映射与交互联动，支撑社区状态可视化、运行可模拟、决策可优化的数字化映射体系。

### 3.6

#### 社区数据中台 Community Data Middle Platform

介于社区感知层与应用层之间的枢纽型数据处理与服务平台，承担社区全域数据的汇聚、治理、融合与共享功能，为上层智慧应用提供标准化、一体化数据服务支撑。

### 3.7

#### 邻里数字空间 Neighborhood Digital Space

通过线上平台（如APP、小程序、门户网站）与线下智能终端（如智能屏、自助机）协同部署，整合信息发布、政务办理、邻里协同、服务预约、诉求响应等功能的社区数字化公共服务空间。

### 3.8

#### 应用场景 Application Scenarios

依托数字技术深度运用，承载并呈现特定业务对象、功能、流程等要素特性，且可用于系统性验证新技术、新产品、新业态产业化应用及配套基础设施、商业模式、制度政策的具体数字化情境。

### 3.9

#### 具身智能系统 Embodied Intelligence System

基于物理载体进行感知、行动的智能系统，其通过物理交互获取信息、理解问题、做出规划并实现行动，从而实现智能增长和行动自适应。

## 4 概述

### 4.1 总体原则

智慧社区更新总体原则描述如下：

- a) 以人为本，需求牵引。以居民需求为导向，聚焦生活服务、社区治理等刚需痛点，破解重点群体数字鸿沟难题，推动智慧成果全民普惠；
- b) 统筹协同，共建共享。纳入城市数字化转型底座及智能中枢体系，构建分级推进机制，与上层系统协同设计，实现设施共建、系统互联、资源集约利用；
- c) 因地制宜，分类推进。立足社区发展基础与差异分类施策，按“基础型、提升型、示范型”分级设计更新路径，先易后难、滚动升级，保障更新方案落地见效；
- d) 数据赋能，安全可控。以数据赋能为核心，推动政务、社会、物联等各类数据“一次编目、共享交换、场景授权”，同步构建覆盖数据、技术、管理的全方位安全防护体系；
- e) 场景驱动，人机友好。加快场景培育和开放，推动新场景大规模应用，构建“人一机一环”融合协同，促进人类与具身智能机器人友好交互和协同发展，提升社区服务水平；
- f) 迭代优化，长效运维。采用迭代开发模式分阶段推进，制定调查诊断、规划设计、建设实施、运营管理全流程技术与管理规范，建立“体检-建设-验收-运营-评价”全流程闭环运维机制，持续优化服务能力；
- g) 多元共建，市场运作。构建“政府引导、市场运作、多元参与”的共建共治格局，探索市场化商业模式，实现社会效益与经济效益相统一。

### 4.2 建设目标

智慧社区更新建设目标描述如下：

- a) 夯实“底座共用”基础能力。实现社区高速网络与智能感知设施全域均衡覆盖，构建统一规范的社区数据资源体系与平台，形成“云网端”一体化、五级贯通的数字基础设施支撑能力，筑牢城市全域数字化转型基层底座；
- b) 完善数据驱动的治理模式。推动数据在社区治理场景中的深度融合应用，实现跨层级、跨部门、跨场景业务协同与智能响应，提升风险预警、应急处置、精细治理能力，构建共建共治共享基层治理新格局；
- c) 构建普惠便捷的服务体系。围绕全龄友好服务与重点群体保障需求，整合优化社区层面基本公共服务与市场化服务资源配置，打造线上线下融合、多主体协同联动的服务生态，推动公共服务均衡化、精准化、可及化；
- d) 营造绿色安全的宜居环境。推广智慧化技术手段在社区节能降碳、环境治理、安全运行及应急响应中的深度应用，提升资源利用效率、风险防控能力与社区综合承载水平，建设绿色低碳、韧性安全的现代化人居空间；
- e) 建立可持续的发展运营模式。构建政府引导、市场运作、社会参与的良性运营机制，培育可复制、可推广的智慧应用典型场景，形成稳定可持续的市场化商业模式；
- f) 探索基于多元数据集成的动态评估机制。建立适配不同主体需求、不同目标任务的社区更新分级分类评价机制，实现智慧社区更新因地制宜、分类推进、按需配置，持续优化升级社区数字服务能力。

## 5 总体架构

智慧社区更新是在城市更新与全域数字化转型协同的总体框架下，以数据驱动赋能为核心，通过对既有社区数字基础设施、数据资源、支撑平台、应用场景、运营保障能力的系统性提升，全面实现社区建设发展的数字化、智慧化。

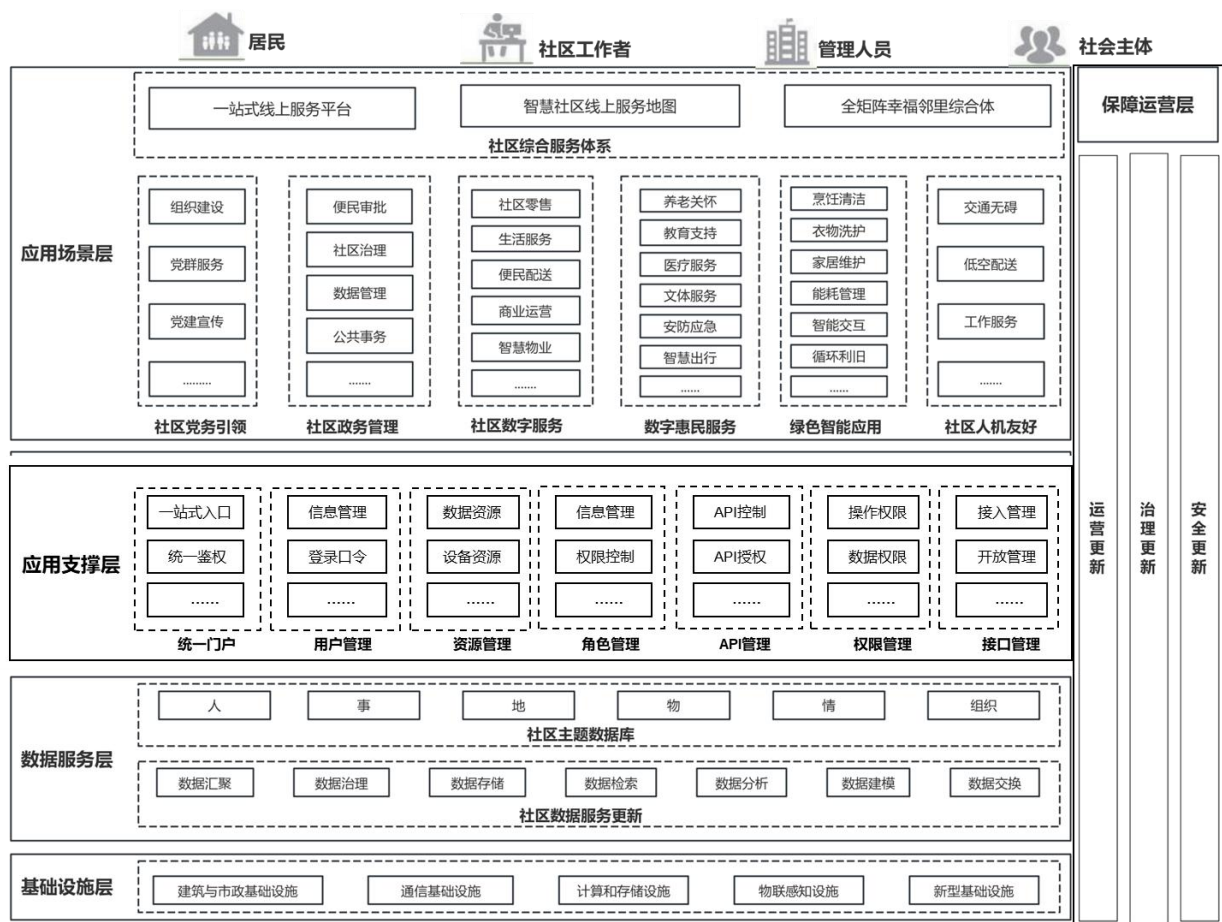


图1 智慧社区更新总体架构

智慧社区更新总体架构包括基础设施层、数据资源层、平台支撑层、应用场景层及保障运营层五个部分，见图1。各部分描述如下：

- 基础设施层：构建智慧化基础设施支撑体系，涵盖建筑与市政、通信、计算存储、物联感知等方面的基础设施，为智慧社区数据、平台及场景提供硬件支撑；
- 数据服务层：构建全流程数据管理服务能力，形成覆盖“汇聚、存储、治理”全流程的数据资源体系，实现政务、业务、物联等数据的整合利用，为智慧社区提供高质量数据支撑；
- 应用支撑层：该层统一入口、门户管理、资源管理的开发。构建统一、高效、灵活的支撑平台，实现数据资源层与场景应用层的无缝衔接，为智慧社区各类应用场景提供标准化、模块化的开发环境和技术支撑；
- 应用场景层：构建需求导向的场景建设体系，包含社区党务引领、社区政务管理、社区数字服务、数字惠民服务、绿色智能应用、社区人机友好六大方向应用场景及综合服务体系，并通过服务平台、服务地图和邻里综合体作为应用终端，推动数据资源向治理能力与服务效能的转化；
- 运营保障层：该层包含运营体系、治理体系、安全体系，构建可持续运营机制与全维度安全防护，保障智慧社区长效稳定运行。

## 6 基础设施更新

## 6.1 更新目标

构建泛在连接、智能感知、安全可靠的社区数字底座，实现存量设施智慧化升级与增量设施标准化建设有机统一，适配城市全域数字化转型对基层基础设施的支撑需求，同时预留新技术、新设备相融合的接口，为数据采集、传输、处理及智慧应用落地提供坚实硬件支撑。

## 6.2 更新内容

基础设施更新内容要求如下。

### a) 建筑及市政配套基础设施：

- 1) 建立供水、供配电、燃气、供热分户计量智能收费系统；
- 2) 部署建筑设备监控系统 and 建筑能效监管系统，实现智能化设备信息采集、数据通信与分析处理；
- 3) 推广智能灯杆、智能井盖等智能化市政配套设备，提升设施运维效率。
- 4) 改造现有建筑及市政设施满足未来机器人进社区的应用场景需求，提供自动梯控、无障碍坡道数字化标识、自动充换电接口等。

### b) 通信基础设施：

- 1) 实现以太网、移动通信网、无线局域网、有线电视网社区全覆盖，公共区域无线局域网符合 GB 15629.11 要求；
- 2) 全面支持光纤到户，采用 NB-IoT 技术实现智能设备互联互通，保障设备间数据传输稳定高效。

### c) 计算和存储设施：

- 1) 结合社区规模灵活部署本地存储机房，可与其他专业机房或社区公共设施共建；
- 2) 具备充足计算资源，遵循数据留痕可追溯原则，核心数据存储时间不低于 30 天；
- 3) 按需部署边缘数据中心（边缘节点），支持数据双向传送处理、本地存储与外扩功能，可分担计算需求，实现数据优化、实时响应等功能，节点数量可灵活增减且具备故障恢复能力；
- 4) 云计算设施包含计算、存储、网络设施，提供实时交互协作、弹性资源调整及服务负载均衡能力，承载海量数据汇聚计算。

### d) 物联感知设施：

- 1) 视频安防监控覆盖楼栋单元门出入口、停车库（场）出入口、主干道、消防通道、单元门、电梯轿厢等关键位置，配备监控中心并具备基础监控功能，录像存储周期不小于 30 天，联网符合 GB/T 28181 要求，宜具备电动自行车入户智能阻止等视频智能分析功能，高层楼栋应部署或升级支持高空抛物自动监测、告警与取证的智能分析功能；
- 2) 出入口控制设施包含人员与车辆控制模块，人员出入口支持 IC 卡、APP 等授权鉴别方式及语音呼叫对讲功能，车辆出入口支持车牌识别授权鉴别，符合 GB/T 37078 要求，火灾等紧急事件时自动开启通行功能；
- 3) 火灾探测报警设施与城市消防管理系统联网，能与视频安防监控系统联动，符合 GB/T 38237-2019 相关要求；
- 4) 电动自行车集中充电设施监测设备，支持过载、短路、高温等隐患实时预警，数据与社区消防管理系统联动；
- 5) 周界防范设施根据社区防护需求确定规模与模式，与视频安防监控、出入口控制系统联动，报警设备安装无盲区死角；



- 6) 垃圾分类监测与收集设施可监测垃圾箱工作状态，对满载、泄漏等情况进行指示警示，宜具备智能分类识别、自动计量及分类收储功能。
- e) 新型基础设施：
  - 1) 针对社区数字孪生、具身智能机器人应用等场景，引导部署多模态感知终端，优化边缘数据中心算力配置，实现高实时性数据本地处理；
  - 2) 推动智能充电桩、智慧停车等设施与社区整体基础设施协同联动，提升设施综合利用率。

### 6.3 更新要求

基础设施更新应符合以下要求：

- a) 统筹衔接城市级基础设施规划，避免重复建设，确保社区基础设施与城市数字底座兼容互通；
- b) 设备选型符合国家现行标准，关键设备和核心芯片优先采用自主可控技术，网络安全防护达到 GB/T 22239-2019 相应等级要求；
- c) 遵循绿色低碳原则，优先选用低功耗、可回收的智能设备，降低设施运行能耗；
- d) 按照“平急结合”的数字化基础设施要求开展设施设备升级改造，提升社区在极端情况下的承载能力；
- e) 新型基础设施部署应结合社区规模、居民需求及发展规划，进行前瞻性布局，预留技术升级与功能扩展空间。

## 7 数据服务更新

### 7.1 更新目标

以“汇聚、治理、应用”为核心，上下贯通城市赋能与社区产出的数据链路，形成社区主题数据资源，为智慧社区更新提供核心数据保障，让多源数据在精准服务、精细治理中活起来，从资源沉淀转向价值跃迁，托举社区善治与民生温度。

### 7.2 更新内容

数据服务更新内容要求如下。

- a) 数据采集：
  - 1) 应遵循“合法合规、最小必要、用途明确”原则，明确采集权责、范围及存储期限，签订授权协议，禁止超范围采集；
  - 2) 应统一结构化数据格式、编码及校验规则，规范非结构化数据存储格式与元数据标注，确保数据可追溯、可兼容；同步衔接城市运行和治理智能中枢及横向关联部门的数据采集标准，推动基层数据与全域数据规范对齐；
  - 3) 采集新型数据应适配多模态感知终端接口，同步关联设备运行、环境参数，保障数据完整性与关联性；宜通过远程设置采集频次、上传频次，并应保证数据的安全性和保密性；若通信中断，应在通信恢复后续传历史数据；
  - 4) 应部署身份鉴别与加密传输机制，敏感个人信息采集需用户明示同意并告知用途及共享范围；
  - 5) 应建立设备季度校准与巡检机制，监测设备在线率和设备故障维修情况，具有故障诊断及报警、断电保护和来电自动恢复等功能，异常数据自动标记复核，保障数据准确实时；
  - 6) 应具有时钟自动同步功能，设备与城市运行和治理智能中枢系统之间的时间偏差应 $\leq 5s$ ；

- 7) 应留存采集审计日志（含时间、设备、人员、流向），日志留存不低于 30 天且不短于数据存储期限；
  - 8) 应依托城市运行和治理智能中枢系统构建一体化数据采集汇聚体系，重点推动基础数据库（如人口、房屋、设施等）和主题数据库（如社区治理、民生服务、公共安全等）建设，确保采集数据精准对接城市运行和治理智能中枢系统需求。
- b) 数据存储：
- 1) 应具备全类型数据存储能力，建立每日备份、异地容灾及快速恢复机制，恢复时间目标(RTO)不超过 4 小时；
  - 2) 存储设备应预留不低于 30%冗余容量，支持自定义存储策略，满足千万级数据秒级读写要求；
  - 3) 关键数据应加密存储，敏感数据与非敏感数据宜物理或逻辑隔离，符合分类分级安全要求；
  - 4) 宜优化“本地+边缘+云端”存储架构，支撑数据快速读写与协同应用，确保存储体系适配城市运行和治理智能中枢系统上下贯通的数据调用需求；
  - 5) 应建立存储容错与高可用机制，保障数据存储完整可用。
- c) 数据治理：
- 1) 应制定数据分类分级规则，梳理数据资产，明确权责归属，建立资产台账，确保数据资产可管可控；
  - 2) 应建立数据清洗、去重、补全、标准化机制，解决数据异构、缺失问题，提升数据质量以适配跨层级、跨部门数据共享需求；
  - 3) 敏感数据应脱敏加密处理，脱敏后宜保留可用性且不可还原；
  - 4) 应建立数据质量评价体系，明确完整性、准确性等指标，定期检测优化；
  - 5) 应建立数据全生命周期追溯机制，实现全流程可追溯、可管控，为数据上下流通、横向共享提供质量保障。
- d) 数据分析：
- 1) 应支持多维度统计、关联及实时分析，适配批处理、流处理等多场景；
  - 2) 应强化新型数据融合分析能力，挖掘多源数据关联价值，支持社区治理、民生服务等场景的智能决策；
  - 3) 宜建立社区业务算法模型库，构建新型应用场景专项模型，对接城市运行和治理智能中枢系统的分析能力要求；
  - 4) 宜具备数据可视化呈现能力支持人机协同敏捷决策；
  - 5) 数据分析应遵循安全与隐私保护要求，不泄露敏感信息、不超授权使用。
- e) 数据交换：
- 1) 应依托城市运行和治理智能中枢系统建设统一数据共享交换平台，预留统一交换接口，设注册鉴权机制，支持数据目录管理与并发调用，接口响应≤3 秒；
  - 2) 应符合 GB/T 35273《信息安全技术 个人信息安全规范》要求，在安全可信环境下开展数据传输共享，保障数据回流安全可控；
  - 3) 应建立新型数据交换标准，明确格式、协议、校验规则及安全要求，保障与城市运行和治理智能中枢、横向关联部门（如政务、公安、民政等）跨系统互通，实现数据上下流通、横向共享；同时搭建城市数据向社区的赋能通道，依托上述交换标准区分使用场景，采用政务数据共享交换或数据交易两种路径推进公共数据资源共享，支撑社区数据应用需求；
  - 4) 宜支持多源数据双向交换，实现“一次编目、共享交换、场景授权”，提升数据流通效率；
  - 5) 应留存交换日志（含时间、参与方、数据类型、交换量），日志留存不低于 6 个月；

- 6) 应建立配套的体制机制和工作机制，明确跨层级、跨部门数据交换的责任主体、协调流程及异议处理规则，保障数据共享交换顺畅有序。
- f) 数据开发利用：
  - 1) 应依托城市运行和治理智能中枢系统搭建数据资源开发利用体系，建立数据资源分级分类使用机制，明确不同主体（商业机构、社会组织、个人）的数据使用权限与范围；同时完善社区数据应用机制，厘清数据确权边界（含所有权与使用权），结合建设模式差异化界定权责：政府主导建设模式下，由政府统筹推进，社区拥有有限使用权；政企合作建设模式下，将数据权责界定作为核心合作条款协商约定；企业主导建设模式下，由企业承担主要责任，政府根据业务需求依法依规调用数据；
  - 2) 鼓励商业机构、社会组织和个人在安全合规前提下，分级别、分类型使用城市运行和治理智能中枢系统的数据资源与数据处理能力，围绕社区便民服务、商业服务、治理优化等场景开展创新应用；
  - 3) 应建立数据开发利用的安全管控与权益保障机制，明确数据使用边界，防范数据滥用风险，确保数据红利合理释放；
  - 4) 宜定期梳理数据开发利用需求，优化数据服务供给，提升数据资源与实际应用场景的适配度。

### 7.3 更新要求

数据服务更新应符合如下要求：

- a) 应符合 GB/T 43697-2024《数据管理 数据分类分级指南》要求，明确数据资产权责，安全责任可追溯；
- b) 应与城市级平台兼容互通，建立面向多元主体及运营模式下的数据共享交换机制，保障数据回家和流通；
- c) 应落实数据安全与个人信息保护法规，全流程防范泄露、篡改、滥用风险，尤其强化数据共享交换和开发利用环节的安全管控；
- d) 宜形成数据资源应用管理办法，支持多元主体分级分类挖掘数据应用，实现数据价值转化；
- e) 新型数据处理应遵循相关技术标准，适配现有体系与新型应用场景；
- f) 数据服务宜具备可扩展性，支持新增数据类型、模型及交换场景快速接入；
- g) 应健全数据共享交换、开发利用及确权管理的配套保障机制，包括组织协调、责任分工、考核评价等，尤其强化城市数据赋能双路径及社区数据确权的落地保障，确保各项举措落地见效。

## 8 应用支撑更新

### 8.1 更新目标

构建统一、高效、灵活的应用支撑平台，支持和鼓励市级层面牵头建立共性平台，支撑跨区域数据治理与基础服务能力供给，实现数据资源与应用场景的无缝衔接，提升开发效率与运维质量，为智慧社区各类应用的快速迭代与规模化推广提供支撑；街道和社区层面依托上级平台能力，聚焦个性化需求，开发轻量化应用端口，降低场景开发门槛与运维成本。

### 8.2 更新内容

应用支撑更新内容要求如下。

- a) 统一门户：兼容市场通用主流浏览器，支持统一鉴权，为政府、居民、物业、企业等各类主体提供一站式访问入口。
- b) 用户管理：
  - 1) 支持系统用户的增加、删除、修改、查询操作，新增用户信息包含账号、登录口令、姓名、电话号码等关键信息项；
  - 2) 支持按用户账号、姓名等条件检索用户信息，提供登录口令重置功能。
- c) 资源管理：涵盖数据资源管理与设备资源管理，支持资源的增加、删除、修改、查询操作，提供数据电子表格模板下载与导入功能。
- d) 角色管理：支持系统管理员自定义角色，进行角色信息的增加、删除、修改、查询操作，可添加角色名称、角色描述等信息。
- e) API 管理：支持 API 查询、分组、授权管理，对 API 调用情况进行统计，具备 API 访问流量控制功能，保障接口调用稳定有序。
- f) 权限管理：支持按角色分配功能权限、数据资源权限及表单与 API 操作权限，实现精细化权限管控，确保数据与系统安全。
- g) 接口管理：支持接口服务类、智能体类、模型算法类、数据服务类及其他类型接口组件接入，通过标准化接口开放能力，提供统一、高效、可靠的技术支撑，支持跨场景、跨系统的能力复用。

### 8.3 更新要求

应用支撑更新应符合如下要求：

- a) 遵循模块化、服务化、开放性、安全性和可扩展性原则，适配不同社区场景的多样化需求；
- b) 支撑平台应充分应用城市级平台能力建设、对接，实现数据互通与功能协同；
- c) 具备良好的兼容性与适配性，支持第三方应用和服务的接入，鼓励多元主体参与应用创新；
- d) 建立完善的运维保障机制，确保支撑平台稳定运行，及时响应应用开发与使用过程中的需求。

## 9 应用场景更新

### 9.1 更新目标

智慧社区应用场景更新应充分注重线上线下融合发展，将智慧社区建设与社区综合体建设、特色商业街区打造、老旧小区改造等工作有机结合、协同推进。各社区应在充分利用现有软硬件基础设施基础上，以需求为导向，通过合理部署智慧感知终端、服务终端，对辖区进行智慧化改造，同时充分考虑未成年人、老年人、残疾人等群体的基本需求和使用习惯，提供适老化和无障碍服务：针对社区综合体、党群服务中心、街区、小区、院落、楼栋等不同空间载体，有侧重地进行应用场景建设，推动治理圈、生活圈、服务圈三圈融合。

### 9.2 更新内容

智慧社区应用场景按“政务服务、生活服务、安全治理”三大类布局，政务服务场景实现高频事项“掌上办”，减少材料提交；生活服务打造“线上+线下”融合模式，高效解决群众急难愁盼问题；安全治理场景构建“人防+技防”体系，针对异常行为监测及时预警。

#### 9.2.1 社区综合服务场景

结合居民使用场景，以用户导向对智慧社区的硬件设施、软件服务进行整合，实现跨场景的服务联动与数据共享，形成社区综合服务体系。要求如下：

- a) 建设智慧社区线上服务地图：基于“十五分钟生活圈”理念，整合社区周边生活资源（体检设备、文体设备等）、空间资源（公共教室、共享空间等）、商业资源（社区商家、物业站点等）和治理资源（政务窗口、办事驻点等），以线上地图化形式集成与呈现；
- b) 建设“一站式”线上服务平台：建设社区统一线上服务门户，整合养老（助老餐预订）、托育（预约）、医疗（问诊）、家政（保洁维修）、文娱（活动预约）等多项多元服务，完成对割裂资源的线上聚合与链接，推动跨设备、跨服务、跨场景的数据共享；
- c) 建设全矩阵幸福邻里综合体：依托社区公共空间，将分散的资源、服务进行集成，以居民需求为导向集合“公共服务、商业服务、公益服务、居民互助”，形成政务、服务、管理、宣传为一体的线下综合体。

### 9.2.2 社区党务引领场景

需遵循“党建引领、服务群众、共建共享”原则，将社区党务引领场景划分为组织建设、党群服务、党建宣传等核心类别。要求如下：

- a) 组织建设场景：应支持党组织架构优化、党建资源整合、支部活动策划；支持资源联动，整合辖区企事业单位、社会组织党建资源，建立资源共享清单，线上匹配党建共建项目与需求；支持党建阵地数字化，包括支部会议线上预约、议程发布、会议记录云端存储，实现党组织活动全流程留痕；
- b) 党群服务场景：应支持诉求响应通道，开通线上党群服务热线与诉求留言板，群众诉求自动分派至对应党支部或党员责任人，跟踪办理进度并反馈结果；实现线上发布困难群众帮扶需求，匹配党员志愿者开展“一对一”帮扶，记录帮扶过程与成效并形成台账；支持群众诉求响应、困难帮扶对接、党建结对共建；
- c) 党建宣传场景：支持智慧宣传矩阵，通过社区大屏、公众号、视频号等渠道，自动推送党建政策、理论知识及社区党建动态，支持线上党课直播与回放；搭建线上党建先进典型展厅，展示优秀党员、党支部事迹，支持居民线上点赞、留言互动，营造党建引领的社区氛围；为政策理论传播、党建成果展示、先进典型宣传。

### 9.2.3 社区政务管理场景

围绕社区政务服务高效化、治理精细化目标，将社区政务管理场景划分为便民审批、社区治理、数据管理、公共事务等核心类别，提升社区政务管理效能。要求如下：

- a) 便民审批场景：需要在社区服务中心部署自助审批终端，支持社保查询、居住证办理、老年证申领等高频事项自助办理，实现材料扫码上传与预审。需实现线上审批通道，搭建社区政务服务小程序，提供事项办理指南、材料清单下载，支持线上预约、进度查询及结果邮寄，减少居民跑腿次数；
- b) 社区治理场景：需实现网格智慧管理，为网格员配备智能终端，实现网格事件实时上报、定位跟踪、派单处置，形成“发现 - 上报 - 处置 - 反馈”闭环管理。实现线上矛盾纠纷调解申请通道，匹配专业调解员进行线上或线下调解，记录调解过程并生成电子调解书；
- c) 数据管理场景：需整合人口、房产、民生、政务等数据，建立社区数据资源库，通过可视化大屏展示社区人口结构、治理事件、服务数据等信息。实现智能分析预警，基于数据中台开展趋势分析，对社区老龄化、矛盾纠纷高发区域、公共服务需求等进行预警，为政务决策提供数据支撑；

- d) 公共事务场景：通过社区公众号、居民微信群、智能门禁屏等渠道，精准推送社区公告、政策通知、活动公示，支持居民在线签收与反馈。核心需求为政务事项线上办理、材料预审、进度查询；服务对象为社区居民及辖区企业，重点覆盖老年人、办事企业等群体。实现线上管理社区会议室、公共车位、文体设施等公共资源，支持居民预约使用，实现资源高效调配与闲置预警。实施主体为社区物业、居委会行政组。

#### 9.2.4 社区数字服务场景

聚焦社区居民日常消费与商业服务需求，将社区数字服务场景划分为社区零售、生活服务、便民配送、商业运营等核心类别，打造便民惠民的社区商业服务数字生态。要求如下：

- a) 社区零售场景：部署无人收银台、智能称重设备，支持线上下单、到店自提或配送到家，生鲜商品配备溯源二维码，实现品质可追溯。在小区楼栋、公共区域布设无人货架，售卖零食、饮料、日用品等，支持扫码支付，后台实时监控库存并自动补货；
- b) 生活服务场景：整合家政保洁、家电维修、开锁换锁等服务商家，实现社区生活服务小程序。支持居民线上预约、评价，反馈等。开设社区技能共享板块，允许居民发布个人技能（如家教、手工制作、家电维修），实现邻里间技能交换与有偿服务，平台运营方需对服务提供方进行资质审核与交易全程监管；
- c) 便民配送场景：在社区布设智能快递柜，支持快递员扫码存件、居民取件，对接主流快递平台，实现快递信息实时推送与超时提醒。建立社区便民配送站，整合商超、菜场、药店等配送需求，提供 30 分钟社区极速配送服务，支持跑腿代办、代买代送等个性化服务；
- d) 商业运营场景：为社区商户提供数字化管理后台，支持商品上架、订单处理、会员管理，平台汇总消费数据并为商户提供经营分析建议。整合社区及周边商业资源，构建线上线下融合的智慧商圈服务体系，实现商户联动、优惠推送、消费导航等功能。基于社区居民消费偏好，线上线下联动策划社区市集、促销活动、亲子消费节等商业活动，通过小程序发布活动信息、线上报名，提升社区商业活力；
- e) 智慧物业场景：为物业提供智慧化服务平台，赋能物业单位实现小区管理问题的敏捷感知、事件处置闭环、结果评价公示、基金资金管理公开、居民民主议事等服务能力，实现数智化小区管理。

#### 9.2.5 便民设施服务场景

基于社区居民多元化需求，结合服务属性与覆盖范围，将便民设施服务场景划分为养老、教育、医疗、文体、安防、出行等核心类别，确保服务精准适配。要求如下。

- a) 养老关怀场景：通过红外/跌倒监测设备实时预警老人异常状态，自动推送告警至家属、社区物业及社区网格员；对接社区医院数据，提供血压/血糖远程监测、用药提醒、在线健康咨询；支持线上预约助餐、助洁、代买代办服务，建立关爱志愿团队对接需求。
- b) 教育支持场景：社区划分教育空间资源，建设智慧门禁系统、安防监控系统；支持线上预约社区自习室、培训教室，开放线上线下课程资源库，提供儿童托管签到签出、活动通知、安全监控功能，支持家长实时查看。
- c) 医疗服务场景：部署自助体检设备，数据同步至居民健康档案；实现处方线上流转至合作药房，支持医保结算及 30 分钟配送到家。
- d) 文体服务场景：
  - 1) 活动运营平台：发布文体活动日程、线上报名、场馆预约。实施主体为社区文化站；
  - 2) 设施共享调度：篮球场、健身房等设施在线预订，智能门禁控流，避免资源闲置。实施主体为社区物业。

- e) 安防应急场景：整合消防、燃气监测数据，紧急事件自动推送疏散路线、疏散场地、应急服务、信息报备、咨询宣发、紧急公告等至居民手机并启动广播；为独居老人、残障人士配置定位设备，如定位手环，异常情况触发电子围栏告警。
- f) 智慧出行场景：建设社区公共停车场的智慧停车管理系统，实现停车引导、反向寻车、无感支付等主要运营功能，提升车位利用率、降低运营成本并增加收益；配备足量智能充电桩，建议目的地型停车场智能充电桩占比不低于 30%、流量型停车场智能充电桩占比不低于 20%。

### 9.2.6 绿色智能应用场景

基于居民家务劳动高频需求与生活便捷化诉求，围绕绿色建筑、全屋智能、智能家务等的自动化、节能化、安全化目标，将绿色智能应用场景划分为家居维护场景、能源管理场景、智能交互场景等核心类别，兼顾不同家庭结构与生活习惯。要求如下：

- a) 家居维护场景：传感器设备用于监测人体异常行为（如跌倒、长时间滞留），系统发布警报提示；新风设备基于空气质量数值控制运行；除湿单元与湿度数据协同，维持舒适环境水平；
- b) 能耗管理场景：实现智能传感器识别人体存在，无人时自动关闭空调、照明、影音设备；全屋看板实时显示能耗数据，生成月度节能报告；基于电网负荷数据，实现家电错峰运行；
- c) 智能交互场景：控制面板提供快速访问核心系统功能（如照明、空调）；支持通过手机或车载终端远程管理家用设备；显示屏与门禁结合，实现访客视频通话验证。
- d) 资源循环利用场景：部署智能分类垃圾桶，通过智能语音提醒、图像识别辅助、分类建议、厨余垃圾指标检测等功能实现社区内小循环，降低清运成本与碳排放，促进资源回收。

### 9.2.7 社区人机友好场景

促进社区内人与具身智能系统和谐共存，依托其自主移动、多模态感知与交互能力，围绕交通无障碍场景、低空配送场景、工作服务场景，明确各类场景核心需求、服务对象及技术要求。要求如下：

- a) 交通无障碍场景：科学划分人、车、机器人通行空间，在社区出入口、主干通道、公共活动核心区等重要区域宜设置机器人专用通道，明确通道宽度、承载能力及标准化标识标线，避免干扰步行与车行交通；步行道、非机动车道在满足无障碍出行规范基础上，适配各类服务机器人通行需求，构建连续贯通、安全有序的人机共行交通网络；
- b) 低空配送场景：有条件且有需求的社区，应在入口广场、集中配送区等适宜区域预留无人机配送专用空间及配套基础设施（含供电接口、通信接口、安防监控点位），明确预留空间的面积、承重及安全防护要求；无人机配送线路规划需统筹地面通行空间与空中飞行廊道，避开人员密集区域、易燃易爆场所及高压线缆，划定固定起降缓冲带与飞行空域，建立空地协同的通行管理规范；
- c) 工作服务场景：对社区公共活动空间、管井周边区域、建筑外墙作业面等进行针对性改造，适配清洁、巡检、配送、工程维保等服务机器人作业要求，服务机器人实现自主路径规划与 24 小时定时/事件触发巡逻，覆盖社区主干道、地下车库、公共活动区域及重点安防盲区；在社区配套服务用房或闲置空间内，预留服务机器人专用存放、充电及运营维护场地，明确场地面积、通风条件、供电容量及接口标准，保障机器人常态化运营需求；部署老年人陪护机器人，面向独居、失能老人，提供远程关怀与辅助照护；部署物流配送服务机器人，实现从社区快递驿站、超市到居民楼单元门口的“最后一公里”无人化配送。

## 9.3 更新要求

智慧社区应用场景更新坚持“以人为本、分类施策、实用管用、迭代优化”原则，以居民需求调研为起点，针对不同类型社区制定差异化方案，每个场景遵循“1个核心功能+3个延伸服务”设计标准，

避免功能冗余，并建立“居民体验官”机制，体验官由不同年龄段、不同群体居民代表组成，定期收集场景使用反馈并提交迭代优化建议。

## 10 保障运营更新

### 10.1 智慧社区运营更新

#### 10.1.1 更新目标

通过数字化和智能化手段，提升社区治理效能、增强居民生活品质、实现运营可持续性，构建可持续的“政府引导、市场运作、多元参与”运营模式。

#### 10.1.2 更新内容

智慧社区运营模式更新包括运营目标、运营主体、运营机制、运营工具、服务内容，描述如下：

- a) 运营目标与智慧社区运营模式相关，政府运营模式更专注提升公共服务质量和社区治理水平，企业运营模式更专注降本增效与商业收益，政企合作模式更专注优势互补、平衡社会效益与商业回报；
- b) 运营主体涉及政府、企业、社会组织等角色，政府负责制度设计、监督或支持，企业和社会组织承担技术交付、投资和运营，协作关系涵盖采购、合作伙伴或市场管理；
- c) 运营机制涉及政府运营、企业运营、政企合作模式下的业务机制与数据机制制定；
- d) 运营工具是为实现运营目标，基于机制、技术、资金等手段打造的智慧社区运营载体；
- e) 服务标准涵盖公共服务整合、事件处理、民主协商、空间资源运营和生活服务商业化，如社区食堂、智慧商圈等，以满足多样化需求。

##### 10.1.2.1 政府运营

政府运营应符合如下要求。

- a) 运营目标：以社会稳定、居民幸福感、治理提质增效等社会治理效益相关要素为主要目标，围绕社区治理需要构建智慧社区的运营模式。
- b) 运营主体：
  - 1) 政府单位应统筹系统需求设计、运营治理框架制定、数据管理等工作，并通过政府采购，获取企业、社会组织等多元主体的技术或服务解决方案；
  - 2) 市场主体应按照运营目标，承担技术及服务解决方案的交付实施。
- c) 运营机制：
  - 1) 业务机制：成立政府智慧社区运营专项工作组，统筹智慧社区更新整体工作。明确运营工作各事项的权责归属和标准处置流程，构建“部门-街道-社区”的多级纵向联动机制和多部门的横向协同机制；
  - 2) 数据机制：数据由政府统一管理，基本用于社区治理与公共服务，确保数据安全与合规。
- d) 运营工具：

根据社区禀赋与需求，由政府统筹建设的社区综合服务、社区党务引领、社区政务管理、便民设施服务等场景。
- e) 服务标准：构建基层公共服务、公共治理的高效运营管理体系，提升社会稳定与居民幸福感。
  - 1) 公共服务方面：宜在社区层级完成对居民常用的公共服务办理的整合，如社区综合办理窗口、“一件事”服务等；



- 2) 事件治理方面：宜在社区完成从事件感知到处置的治理全过程运行保障，如社区随手拍、智慧预警等；
- 3) 民主协商方面：宜在智慧社区完成民主协商全过程数字化、公开化运营，如居民需求收集、建议征集、成果转化等；
- 4) 德育教化方面：宜在智慧社区完成线上、线下融合的文化宣传阵地的建设，如身边暖心故事、社区文化墙等。

#### 10.1.2.2 企业运营

企业运营应符合如下要求。

- a) 运营目标：以企业营收增长、资产升值、客户满意度等社会商业效益相关要素为主要运营目标，围绕市场化需要构建智慧社区的运营模式。
- b) 运营主体：
  - 1) 企业持有社区运营资产，应承担投资、建设、长效运营的全过程管理，主导智慧社区的全生命周期工作并承担社会责任；
  - 2) 政府应在企业经营期间给予政策性帮助与扶持，并监管其商业行为合法合规且符合公序良俗。
- c) 运营机制：
  - 1) 业务机制：基于企业持有的商业资产（空间、品牌、产品等）制定服务收费方案、流量引导方案、商业运营方案、积分激励方案、公关应急方案等商业经营机制，相关政府部门执行对经营企业的监督管理；
  - 2) 数据机制：企业对社区数据的合规使用具有完全的责任，可应用于商业变现和个性化服务提升，政府以管理标准规范其数据使用边界。
- d) 运营工具：尊重市场规律，由企业、社会组织等多元主体主导建设的社区零售场景、生活服务场景、便民配送场景、商业运营场景、智慧物业场景、医疗服务场景等商业运营性质的场景。
- e) 服务标准：构建基础生活服务标准化、特色需求服务个性化、全龄全时服务生态化的商业运营体系。
  - 1) 空间资源运营：对社区实体空间进行市场化经营，创造经济收益，如智慧街区、停车服务；
  - 2) 生活服务运营：通过市场化模式运营日常便民服务，打造个性化、特色化体验以实现可持续运营，如小区物业服务、社区康养服务；
  - 3) 线上增值服务运营：利用线上平台，提供跨地域、跨行业的增值服务，如云上社商服务。

#### 10.1.2.3 政企合作

政企合作应符合如下要求。

- a) 运营目标：以和谐共赢、治理与服务能力提质增效、持续性自我造血等社会发展效益相关要素为主要运营目标。
- b) 运营主体：
  - 1) 政府单位应承担制度设计、资源协调与绩效监督等统筹性工作，协同企业或社会组织等多元主体共同决策，共担风险，共享收益；
  - 2) 企业或社会组织等多元主体应承担智慧社区更新的建设方、技术提供方、运营服务方和部分投资工作。
- c) 运营机制：

- 1) 业务机制：平衡政府公共管理与企业、社会组织等经营目标，制定多元主体引入智慧社区生态的管理办法，构建党建引领为核心、政府部门为主干、多元组织为触角的协同组织架构，围绕居民满意度、感知度建立核心的考核体系；
- 2) 数据机制：数据作为重要资产，所有权归政府，使用权经协商确定（如归运营企业），基本用于优化社区服务。
- d) 运营工具：兼顾公共性与市场性需要，建设的养老关怀场景、教育支持场景、医疗服务场景、文体服务场景、安防应急场景、智慧出行场景、资源循环等场景。
- e) 服务标准：打造资源与优势互补、治理与服务融合、公益与商业协同的智慧社区综合服务体系。
  - 1) 空间资源运营：盘活社区公共空间，通过微盈利模式运营以补贴社区长效运营，如社区综合体、公共空间运营；
  - 2) 生活服务运营：引入专业组织或企业，提供高质量的生活服务，并通过微利模式实现可持续，如社区食堂、社区养老院运营。

### 10.1.3 更新要求

应满足公共性、公平性、数据安全性和运营可持续性要求，社区服务以非营利或微营利为基础，确保公共资源的合理分配和社会效益优先，同时兼顾商业可行性；数据管理方面遵循合规性，政府或企业根据模式差异管理数据所有权和使用权，保障隐私和安全，防止滥用。

## 10.2 安全体系更新

### 10.2.1 更新目标

构建“全维度、多层级、可感知”的安全防护体系，实现网络攻击有效拦截、数据泄露事件零发生、应急响应及时高效，保障社区居民生命财产安全、数字权益及智慧社区系统稳定运行。

### 10.2.2 更新内容

安全体系更新内容要求如下。

- a) 基本要求：根据信息系统等级保护定级情况，符合 GB/T 22239 相应等级的网络安全等级保护要求，以及 GB/T 39786 相应等级的信息系统密码应用要求。
- b) 设备安全：计算机、操作系统、办公软件等系统设施符合 GB 4943.1 和 GB/T 37095 规定；物联网感知层网关宜符合 GB/T 37024 规定，确保终端设备安全可控。
- c) 应用安全：智慧社区信息系统 Web 应用符合 GB/T 37931 中的基本级要求；物联网终端应用符合 GB/T 36951 的基本要求，防范应用层安全风险。
- d) 数据安全：
  - 1) 制定数据分类分级规则、数据安全策略和隐私保护策略，实行分级保护；
  - 2) 防止高等级安全数据向低等级区域流动；
  - 3) 采用多种数据容灾备份方式，关键数据实行高安全性备份保护；
  - 4) 内部系统间、设备与系统间数据传输，以及与外部系统数据共享时，采用数字证书进行签名与加密；
  - 5) 支持密钥管理功能，包括数字证书的申请、注册、获取、更新或销毁。
- e) 安全管理：
  - 1) 预留与政府部门及外部公共信息网络联网的接口，网络边界防护管理符合 GB/T 29245 要求；

- 2) 防范外界对社区内部局域网及数据资源的非法访问与攻击，网络信息安全符合 GB/T 21741-2021 中 9.9 的要求；
- 3) 社区对外联网采用安全联网设备，强化网络安全防护。

### 10.2.3 更新要求

安全体系更新应符合如下要求：

- a) 坚持“纵深防御、最小权限、动态适配、全员参与”原则，构建网络层、数据层、应用层、物理层层设防的安全防线；
- b) 定期开展安全风险评估、漏洞扫描与渗透测试，及时发现并整改安全隐患，建立安全事件应急响应预案，定期开展安全演练；
- c) 强化对新型基础设施、新型数据及应用的安全防护，针对性制定安全策略，确保技术创新与安全保障同步推进；
- d) 加强安全宣传培训，提升社区管理方、运营方及居民的安全意识与防范能力，形成“技术+管理+人文”三位一体的安全保障格局。

## 11 社区治理更新

### 11.1 更新目标

构建党委领导、政府负责、民主协商、公众参与、科技支撑的社区治理体系，实现多元主体协同共治、治理流程全程可溯、治理成效科学可评，筑牢共建共治共享的治理格局。

### 11.2 更新内容

主要涵盖多元主体协同参与、民意征集反馈、公众监督三个核心机制，及线上线下一体化公众参与工具建设。

#### 11.2.1 多元主体协同参与

应建立社区党组织领导，基层政府及相关部门统筹，社区居委会组织，居民为主体，物业服务企业、业委会、驻区单位、群团组织、社会组织、志愿服务组织等共同参与的治理架构。协同参与机制应覆盖智慧社区更新全周期，要求如下：

- a) 设计阶段应依托“线上议事厅”、社区规划工作坊、网格民情恳谈会等形式，广泛征集多元主体的更新需求与意见；
- b) 建设阶段应通过智慧监管平台保障信息公开，就补偿安置、施工管理、环境影响等事宜建立多方沟通机制，并落实定期公众监督，确保建设符合共商方案；
- c) 运营阶段应基于社区数据中台开展数据共享，开展常态化满意度评估与服务建议征集，并将结果反馈至物业服务企业及相关单位，纳入下一周期优化。

#### 11.2.2 民意征集反馈

构建全龄友好、渠道融合的民意征集体系。线上应充分利用社区数字平台、热线等渠道，支持图文、语音等多形式表达；线下采用网格员走访、志愿者联系、居民议事会、公告栏及实体意见箱等形式，应提供大字版界面、代提交服务等适老适幼支持。可将“居民体验官”制度作为固定反馈渠道，定期记录报告体验实情。所有民意须统一归集至社区数字中台，明确责任主体与办理时限，实现分类流转、状态跟踪与结果反馈，分析结果应作为规划与服务优化的依据。

### 11.2.3 公众监督

建立覆盖更新全周期的社区监督体系，全面、及时公开社区公共事务与项目信息；开展居民监督能力培训，成立由居民代表、网格员、社区志愿者等多元主体共同组成的社区监督小组，对项目评审、企业履约开展监督；通过社区数字孪生平台或实体公告栏等，实时公开施工进展、资金使用等关键情况，及时响应并公示投诉问题整改结果；定期发布社区运营与治理报告，建立以居民满意度为核心的评价体系，并将评价结果与运营考核挂钩。

### 11.2.4 公众参与工具

应建设以邻里数字空间为核心载体的线上线下一体化参与工具，要求如下：

- a) 线上平台应集成共享议事厅、提案征集、进度查询、服务预约等功能模块，支持多终端便捷访问，并与社区管理服务平台数据互动，支持居民协商议事、民意跟踪与反馈事项闭环管理；
- b) 线下终端应提供社区志愿者、网格员协助服务，构建线上活动线下落地、线下事务线上延展的融合机制，保障全龄友好与虚实互动；
- c) 应统一居民数字身份、汇聚参与行为数据，并向“居民体验官”、监督小组等治理主体开放必要权限，赋能精准服务与监督评价；
- d) 宜推行积分激励制度，明确积分获取、兑换与管理规则，以鼓励居民参与议事、监督、志愿服务；
- e) 应明确“邻里数字空间”日常内容更新、互动维护与争议处理的责任主体，保障工具长效活跃。

## 11.3 更新要求

社区治理更新应符合以下要求：

- a) 确保多元参与、民意征集与公众监督机制覆盖智慧社区更新的设计、建设与运营全周期；
- b) 明确政府、居民、企业及社会力量在各项机制中的角色、责任与协作程序，促进协同治理；
- c) 实现从意见收集、处理反馈到结果应用、优化决策的全流程管理，提升服务水平；
- d) 依托数字平台与智能工具，降低公众参与门槛，增强监督反馈实效，赋能社区精准服务；
- e) 规范用户信息采集、存储与使用，符合信息安全与隐私保护要求。

## 12 更新工作流程

### 12.1 更新资源与需求调研

围绕“摸清现状、找准痛点、明确需求、匹配资源”核心目标，兼顾系统性、针对性与实操性，从基础摸底到需求深挖、再到问题诊断与落地指引层层递进。

#### 12.1.1 调研概述

明确调研目的、调研范围（地理边界、覆盖人群、资源领域）、调研方法（实地踏勘、问卷调查、访谈座谈、数据采集）等奠定调研工作的框架基础。

#### 12.1.2 更新资源调查

涵盖社区核心基础信息，包括区位与规划属性、人口结构、物理设施现状（如供水供电燃气智能计量系统、智能灯杆、智能井盖等市政配套设施部署及运行情况）、数字基础设施现状（含通信网络覆盖、

物联网感知设备布局、计算存储设施配置及社区数据治理现状、邻里数字空间等平台建设情况）、现有治理架构、已开展的智慧化建设项目及成效。

### 12.1.3 更新需求调研

基于“以需定改”原则，按“需求主体—需求类型”进行调查，要求如下：

- a) 居民生活需求调研：聚焦居民日常高频需求，包括基础生活服务（出行、停车、购物、就医、养老、托育）、智慧应用需求（智慧通行、安防、家居、健康、社区社交）、特殊群体需求（老年人适老化、残疾人无障碍、低保家庭普惠性服务）、环境与安全需求（绿化、降噪、消防、应急救援）；
- b) 社区治理需求调研：面向基层治理主体（街道、居委会、物业），调研治理效率提升需求（数据协同、流程简化、跨部门联动）、安全保障需求（立体安防、风险预警、应急处置）、管理运维需求（设施管护、能耗监控、成本控制）、政策落地需求（适配政府阶段性工作重点、资源申请导向）；
- c) 运营服务需求调研：针对物业企业、商业服务主体、运维机构，调研服务数字化升级需求（如智慧物业平台建设、社区零售线上化运营等场景落地需求）、商业运营可持续性需求、长期运维保障需求（含设施设备长效运维、平台系统稳定运行等相关要求）。

## 12.2 更新体检评估

### 12.2.1 体检评估概述

智慧社区更新体检评估以“客观公正、数据支撑、问题导向、贴合实际”为原则，结合社区差异化标签特征，诊断数字基础设施、数据治理、应用场景等维度的现状水平、短板及优化方向。

### 12.2.2 体检评估内容

体检评估内容应符合以下要求：

- a) 数字基础设施体检：重点核查存量设施智能改造率与适配性、增量设施（通信/物联感知/新型基建）达标情况（含视频安防监控、出入口控制、火灾探测报警等物联感知设施的覆盖与联动效果，以及智能充电桩、多模态感知终端等新型基础设施的部署合理性），评估设备互联互通水平、与城市数字底座兼容性及运维状态（故障率、维护时效、能耗控制），判断硬件支撑能力是否满足智慧化需求；
- b) 数据服务能力体检：围绕数据全生命周期，检查多源数据汇聚覆盖度、结构化与非结构化数据兼容能力，核验数据标准化治理与质量达标情况，评估数据检索、分析、建模的应用支撑力，以及数据分类分级、脱敏加密、备份容灾的安全合规性；
- c) 应用场景实效体检：聚焦政务服务、生活服务、安全治理等核心场景，判断场景覆盖度与居民需求、社区特征的匹配度，检测核心功能运行效果与线上线下协同水平（如政务服务“掌上办”、生活服务“线上+线下”融合、安全治理“人防+技防”体系的实际运行效能），调研用户使用率、操作便捷性（含适老化/无障碍），分析场景迭代空间与新技术应用可行性；
- d) 运营管理效能体检：评估运营主体责任分工清晰度、市场化模式成熟度与协同效率，检查服务响应时效、问题闭环率及运维队伍专业能力，分析空间、数据、设施资源盘活利用情况（含邻里数字空间的服务承载、数据资源的共享复用、智慧设施的综合利用率），核查“建设—验收—运营—评价”长效闭环机制的完善度；

- e) 治理参与机制体检：考察线上线下参与工具覆盖度与全龄友好渠道建设情况，核验民意征集完整性、意见处理时效与结果反馈率，评估社区事务公开透明度、居民监督参与度及整改公示效果，判断多元主体参与深度、责任划分与协作效率；
- f) 安全体系保障体检：核查网络边界防护、攻击拦截能力及等保达标情况，检查应用与设备漏洞防护、终端可控性，评估安全风险预警灵敏度、应急预案完善度与演练实效，判断安全制度完整性、宣传培训覆盖面及人员安全意识水平。

### 12.2.3 体检问题识别

坚持问题导向和目标导向相结合，通过科学体检，识别问题短板，按照影响范围、严重程度、解决时限要求，以此为基础划分紧急问题、较紧急问题和一般问题3类，明确更新重点和更新对象。

## 12.3 更新方案编制与评审

### 12.3.1 更新任务生成

基于社区调研形成资源清单与需求清单，针对体检评估识别问题清单，统筹“三个清单”生成可落地、可执行的更新任务清单，包括：基础设施升级类、数据服务完善类、应用场景迭代类、运营管理提质类、治理参与强化类，确定项目名称、类型、规模和实施时序等。建立“基础型、提升型、示范型”分级项目遴选机制，为后续更新方案设计提供科学精准的项目支撑，确保更新工作靶向发力、供需匹配。

### 12.3.2 更新方案编制

根据社区基础条件，结合人口、空间、建筑设施、功能、治理等核心标签特征，对社区更新进行差异化评估，明确不同类型社区的更新重点、适配模式及资源需求倾向，编制含总体方案（整体构架、更新方式、设计方案、实施路径、资金测算、运营模式）与专项方案（涵盖基础设施、数据层、平台层、应用场景、安全运维等详细设计）的完整方案。

### 12.3.3 更新方案评审

由发改委、数据局牵头，联合住建、规自、财政、民政等部门组建多部门协同的评审机制，遵循“申报—初审—评审—复核—公示—确认”六步核心流程，按程序报批，通过座谈会、现场公示（期限不少于10日）等形式广泛征求居民及社会各界意见并完善方案；主管部门通过联审平台推送方案至相关专业部门，由各部门完成技术审查并出具书面意见。批复后将方案生成的“项目库”纳入相关部门管理，为资金安排与组织实施提供依据。

## 12.4 更新监测评估

### 12.4.1 监测评估

建立以年度评估为主、阶段性检查为辅的智慧社区更新后评估机制，定期开展监测分析，形成简明的年度评估报告和问题清单。阶段性检查可根据社区更新进展和实际需求适时开展。评估结果应向社区管理方、技术服务方及相关主管部门反馈，并向居民公开。各责任主体应制定整改计划，明确责任分工和整改时限，下一周期评估需对整改落实情况进行复核。

### 12.4.2 动态优化

建立基于评估结果的动态优化机制，将定期评估和阶段性检查中发现的问题、居民需求及服务使用情况纳入动态调整范围，及时优化社区数字服务、设施布局和治理流程。对出现运行异常、关键指标下

降或居民诉求明显集中的情况，及时开展分析研判并采取相应改进措施；对制度、流程或平台架构调整等事项，应组织必要的方案验证与优化，促进智慧社区“迭代优化、长效运维”。

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 36333-2018 智慧城市顶层设计指南
  - [2] GB/T 41867-2022 信息技术 人工智能 术语
  - [3] GB/T 42455.1-2023 智慧城市 建筑及居住区 第1部分：智慧社区信息系统技术要求
  - [4] GB/T 42455.2-2024 智慧城市 建筑及居住区 第2部分：智慧社区评价
  - [5] T/CECS 1761-2024 智慧社区规划标准
  - [6] 关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见（发改数据〔2024〕660 号）
  - [7] 深化智慧城市发展 推进全域数字化转型行动计划（发改数据〔2025〕1306 号）
-