

SZSD

数 字 山 东 工 程 标 准

SZSD 0062—2024

智慧社区 基础设施分类指南

Smart community—Infrastructure classification guidelines

2024-04-15 发布

2024-06-01 实施

山东省大数据局 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总则 1

5 社区通信基础设施..... 2

5.1 有线/无线宽带网络..... 2

5.2 移动通信网络 2

5.3 广播电视网络 2

6 社区计算存储设施..... 2

6.1 本地计算存储设施..... 2

6.2 云计算存储设施..... 2

7 社区建筑和市政基础设施..... 2

7.1 燃气设施 2

7.2 供配电设施 3

7.3 智能照明设施 3

7.4 智能井盖设施 3

7.5 智慧停车设施 3

8 民生服务基础设施..... 3

8.1 政务服务设施 3

8.2 医疗卫生设施 3

8.3 养老服务设施 3

8.4 文化体育设施 4

8.5 便民商业设施 4

8.6 数字家庭设施 4

9 安全防范基础设施..... 4

9.1 视频监控设施 4

9.2 出入口控制设施..... 4

9.3 周界防范设施 5

9.4 高空抛物设施 5

9.5 电子巡更设施 5

9.6 火灾报警设施 5

参考文献 6

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。

本文件由山东省大数据局提出并归口。

本文件起草单位：山东省大数据局、山东省大数据中心、烟台黄渤海新区工委办公室、阳信县大数据中心、昌乐县大数据中心、中电信数智科技有限公司山东分公司、新华三技术有限公司。

本文件主要起草人：于渊博、崔光磊、王树伟、韩振兴、吴巍、张宗正、王德建、郑策、张菡文、解文静、石俊龙、张淼、郑奇、程庆军、吴珂、冯希坤、孙济生、刘洋、马星海、张洋、毛伯义。

智慧社区 基础设施分类指南

1 范围

本文件给出了智慧社区中基础设施的分类类别和描述。
本文件适用于指导智慧社区中基础设施的建设。

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/T 20001.3—2015 标准编写规则 第3部分：分类标准
SZSD 0003—2024 智慧社区 术语

3 术语和定义

SZSD 0003—2024界定的术语和定义适用于本文件。

4 总则

依据智慧社区建设特点、服务方式、治理形态等，将智慧社区基础设施进行分类，见表1。按照不同分类分层次的方式描述基础设施：

- a) 大类基础设施：从基础设施作用角度划分，即“社区通信基础设施”“社区计算存储设施”“社区建筑和市政基础设施”“民生服务基础设施”“安全防范基础设施”；
- b) 中类基础设施：从基础设施应用角度对大类基础设施进行分解，如“社区通信基础设施”划分为“有线/无线宽带网络”“移动通信网络”“广播电视网络”等。

表1 基础设施分类

大类	种类
社区通信基础设施	有线/无线宽带网络
	移动通信网络
	广播电视网络
	其他
社区计算存储设施	本地计算存储设施
	云计算存储设施
	其他
社区建筑和市政基础设施	燃气设施
	供配电设施
	智慧照明设施
	智慧井盖设施

	智慧停车设施
	其他
民生服务基础设施	政务服务设施
	医疗卫生设施
	养老服务设施
	文化体育设施
	便民商业设施
	数字家庭设施
	其他
安全防范基础设施	视频监控设施
	出入口控制设施
	周界防范设施
	高空抛物监测设施
	电子巡更设施
	火灾报警设施
	其他

5 社区通信基础设施

5.1 有线/无线宽带网络

社区内部署有线/无线宽带网络设施，实现家庭网络覆盖。

5.2 移动通信网络

社区内部署移动通信网络设施，实现社区公共区域、电梯、地下车库等深度覆盖。

5.3 广播电视网络

社区内部署广播电视网络设施，包括有线广播电视或交互式网络电视（IPTV）。

6 社区计算存储设施

6.1 本地计算存储设施

社区内配备或租赁能满足社区网络互联互通的机房，承载各类数据存储、运算和展示等业务。

6.2 云计算存储设施

社区内配备或租赁云计算和云存储等设施，实现社区内数据的存储、处理、分析等功能。

7 社区建筑和市政基础设施

7.1 燃气设施

社区内配备智能燃气表等设施，具备燃气的监测、调度和管理功能，并根据社区燃气使用情况进行动态管理。

7.2 供配电设施

社区内配备智能电网、智能电表等设施，具备电力的监测、调度和管理功能，并对重要场所、重要设备电气线路情况进行监测，实现异常事件的及时告警。

7.3 智能照明设施

社区内配备智慧照明设施，具备照明、环境监测、视频监控等功能。

7.4 智能井盖设施

社区内宜配备智能井盖设施，实现井盖状态信息、以及井盖所在辖区内位置和基本属性信息的实时监测，并对各辖区内所属的井盖进行统一定位、监测、管理；井盖监测的报警信息能及时传输到智慧社区平台，及时通知相关责任人和管理人员查看报警信息，及时巡查确认报警问题，及时处理修复，减少安全隐患。

7.5 智慧停车设施

社区内配备智慧停车设施，实现无人值守、无感支付、无杆通行的无人化管理，提供在线找车位、实时显示车位数量、停车诱导、ETC无感支付、先离场后付费等应用服务，实现智慧停车全程智能化、无感化操作。

8 民生服务基础设施

8.1 政务服务设施

社区内布设集自助申报、便民查询、证明证照打印、自助缴费、智能审批等功能于一体的政务服务自助终端，实现行政许可、社保、医保、不动产、公安、税务等各领域服务事项的自助办理。

8.2 医疗卫生设施

社区内配备医疗卫生设施，包括但不限于以下：

- a) 社区健康服务站：社区应设立有专人服务的健康服务站，帮助居民进行健康检测并建立居民电子健康档案；
- b) 智慧云诊室：具备健康检测、远程视频问诊、电子处方流转、线上支付和自助取药等功能；
- c) 自助体检一体机：实现身高、体重、血压、体温、心电、血糖、血脂等生命体征参数信息的采集，实现自助体检；
- d) 智能售药机：安装智能售药机，通过微信、支付宝等方式购买非处方药、医疗器械、消杀类、保健类、食品类等商品，实现 24 小时不间断服务。

8.3 养老服务设施

社区内配备养老服务设施，包括但不限于以下：

- a) 养老设施：为老年人提供在线点餐、居家护理、远程医疗、信息监测、呼叫联络等服务；
- b) 智能手环：社区可为老年人配备智能手环，实现健康检测、多重定位、运动检测、睡眠检测、一键呼叫等功能，如出现老人体温异常、心率异常、离开预定活动区域、久静未动等，手环会向社区和监护人提供预警，实现远程监护；

- c) 共享轮椅：通过微信、支付宝等扫码租借，提供共享轮椅，为社区残障人士、老年人、受伤患者等特殊人群无障碍出行提供便利。

8.4 文化体育设施

社区内配备文化体育设施，包括但不限于以下：

- a) 智能图书馆：构建智能图书馆，采用 RFID、云平台、物联网、移动互联、大数据等新一代信息技术对图书借还进行智慧化自助管理，通过 IC 卡、一卡通、身份证、人脸识别等方式实现自助借还、自助盘点、图书定位、图书查询等功能；
- b) 数字娱乐体验馆：构建数字娱乐体验馆，以数字技术手段提供健康的休闲、文体服务；
- c) 智能健身设施：配备智能健身设施，提供音乐、健身时长、消耗卡路里等展示功能。

8.5 便民商业设施

社区内配备便民商业设施，包括但不限于以下：

- a) 信息发布设施：安装社区信息发布显示屏、公共广播等设施，提供社区导航、党建统领、政务解读、社区租售、便民服务、码上办、就业招聘、周边公交、音视频发布、重要通知、时间天气发布等服务；
- b) 社区商超平台：建立社区商超平台或引入第三方电子商务平台，提供基于互联网的在线超市、在线便利店或标准化菜场的线上服务，为社区居民提供物美价廉、种类丰富的日常商品批发、零售服务；宜配合物流末端配送体系提供订单快递送货上门等服务；
- c) 社区超市：提供社区超市线上服务，实现网上购物、订单查询、在线支付、商品便捷搜索、商品评价、在线客服等功能；
- d) 智能快件柜：安装智能快件柜，通过物联网远程监控，实现智能化寄取快递；以智能快递柜为中心，形成智能软硬件服务、末端服务、增值服务、广告服务、电商服务的生态平台；
- e) 自助售货机：安装自助售货机，通过微信、支付宝、云闪付等电子支付方式，提供饮料、牛奶、方便食品、口罩、消杀喷剂等物资供应服务。

8.6 数字家庭设施

社区内配备数字家庭设施，包括但不限于以下：

- a) 家庭智能终端：配备智能门锁、智能灯光、智能投影、智能音响等家庭智能终端设施，实现智能家居功能；
- b) 紧急报警设施：在室内设置煤气泄漏、火灾、求助等紧急报警系统，并实现与智慧社区综合信息平台对接。

9 安全防范基础设施

9.1 视频监控设施

社区内配备视频监控等设施，实现对小区重点人员、人员翻越围栏行为、人员徘徊检测、烟火检测、消防通道占用、安全出口拥堵、人员倒地监测、非机动车乱停放、乱堆物堆料、电动自行车乱摆放识别、垃圾满溢等行为的全方位全时段监控预警，实现对社区人、车、物进行保护和管理。

9.2 出入口控制设施

社区内配备出入口控制设施，包括但不限于以下：

- a) 智能门禁：在社区出入口、单元门及地下停车场进入单元入口处部署智能门禁，支持身份信息比对、数据汇总分析、出入人员信息统计等功能，实现对社区大门及各单元门出入人员的全面管理，社区居民登记授权后可通过人脸识别、APP、扫码等自由出入；
- b) 访客对讲：配备访客对讲设备，居民可与来访客人进行音视频对讲，直观地了解访客情况。

9.3 周界防范设施

社区内配备周界防范设施，可对封闭式管理的居住区周界实施全面防范，具备与视频监控、周界照明等联动功能，并与社区进行对接联动。

9.4 高空抛物监测设施

社区应通过在小区单元楼周边合适位置部署高空抛物专用摄像机等设施，实现事前震慑，警示居民不可高空抛物，同时具有智能分析检测能力，当发生高空抛物事件时，可自动检测发现，并上报至社区平台进行事件报警提醒，事件详情包含高空抛物轨迹图片及抛物事件过程录像(含轨迹)，帮助社区管理人员快速定位到高空抛物发生源。

9.5 电子巡更设施

社区内宜配备电子巡更设施，巡更人员按设定路线进行值班巡查，发现安全情况及时反馈，及时响应处理。

9.6 火灾报警设施

社区内配备烟雾探测器等火灾探测报警设施，通过有线/无线通信技术，实现火灾的自动监测和远程报警。

参 考 文 献

- [1] GB/T 32555—2016 城市基础设施管理
 - [2] GB/T 35776—2017 智慧城市时空基础设施 基本规定
 - [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
-