



# 中华人民共和国国家标准

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

Smart city—Building and residence community—  
Part 1: Technology requirements of information system for smart community

2023-03-17 发布

2023-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	2
5 智慧社区信息系统总体架构 .....	2
6 基础设施层 .....	3
7 系统层 .....	6
8 应用层 .....	9
9 安全保障 .....	14
10 运行维护 .....	15
参考文献 .....	17

## 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。

本文件是 GB/T 42455《智慧城市 建筑及居住区》的第 1 部分。GB/T 42455 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：智慧社区信息系统技术要求。

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。

本文件由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本文件由全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会(SAC/TC 426)归口。

本文件起草单位：中外建设信息有限责任公司、中国电子技术标准化研究院、厦门市翔天盛建设集团有限公司、美的置业集团有限公司、中海企业发展集团有限公司、中铁二十四局集团有限公司、北京建筑技术发展有限责任公司、山东青年政治学院、郑州信大捷安信息技术股份有限公司、中国电信股份有限公司、中通服咨询设计研究院有限公司、中电科新型智慧城市研究院有限公司、深圳力维智联技术有限公司、北京华易智美城镇规划研究院(有限合伙)、中城智慧(北京)城市规划设计研究院有限公司、北京广信恒生科技发展有限公司、杭州筑家易网络科技有限公司、烟台海涛网络科技有限公司、马鞍山学院、中国葛洲坝集团房地产开发有限公司、河北行加网络科技有限公司、建设综合勘察研究设计院有限公司、讯飞智元信息科技有限公司、北京电信规划设计院有限公司、浪潮软件集团有限公司、锚丁科技(北京)有限责任公司、奥格科技股份有限公司、天津住美信息技术有限公司、四川蓝光发展股份有限公司、中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司、青岛众昇珈瑞智能科技有限公司、北京华热科技发展有限公司、中国建筑科学研究院天津分院、华为技术有限公司、联通(四川)产业互联网有限公司、中建新疆建工(集团)有限公司、中建新疆建工集团第五建筑工程有限公司、深圳市建筑装饰(集团)有限公司、中国建筑第二工程局有限公司、瑞洲建设集团有限公司、厦门狄耐克智能科技股份有限公司、航天科工广信智能技术有限公司、中移(杭州)信息技术有限公司、中铁建恒诚实业有限公司、杭州高锦科技有限公司、深圳市智宇实业发展有限公司、河南艾欧电子科技有限公司、青岛文达通科技股份有限公司、青岛海纳云科技控股有限公司、网链科技集团有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、南京擎天科技有限公司、南京市建邺区高新科技投资集团有限公司、中铁建工集团有限公司、杭州钱塘新区数据资源管理服务中心、中国联合网络通信有限公司智能城市研究院、贝壳找房(北京)科技有限公司、北京芬享音乐科技有限责任公司、广州市雅天网络科技有限公司、中国金茂控股集团有限公司、中大检测(湖南)股份有限公司、北京正能远传节能技术研究院有限公司、中国城市公共交通协会、北京华易政通城市管理技术研究院有限公司、江苏中控安芯信息安全技术有限公司、中清净业(北京)环境科技研究院、住房和城乡建设部科技与产业化中心、时代华易(深圳)信息技术有限公司。

本文件主要起草人：马虹、张永刚、谢跃文、尚治宇、孙玥、张红卫、彭革非、于浩、刘文、姚开方、李玉琳、梁松涛、张东、黄术东、李想、于文龙、黄虎、张婧、罗淑湘、江峰、罗亮、万碧玉、张树锋、李军良、杨斌、张涛、张露露、王得水、赵涛、万军、丁洪涛、任希岩、张金鹏、任永学、姜振华、鲁大军、陈顺清、郭爱娇、马绍秋、张然、张忠山、邓晓祺、周海珠、王波、孔成、赵军文、冯伟、宋蕾、贾学军、汪庆豪、黄建峰、杨军喜、浦贵阳、朱永飞、张晨、黄家伟、卢峰、管洪清、孙云雷、庄娉、杨康、康军利、吴英昊、吴炎、汪盛、张涛、倪欢章、郭中梅、胡加艳、谢倚剑、潘妙玉、王威翰、罗治、陈超华、李昶锋、何华、李军。

## 引 言

为贯彻落实《住房和城乡建设部关于在城乡人居环境建设和整治中开展美好环境与幸福生活共同缔造活动的指导意见》，规范新时代共建共治共享的社区建设运营模式，促进智慧社区产业化良性可持续发展，开展智慧社区信息系统技术要求的制定工作。

GB/T 42455 拟由两个部分构成。

- 第 1 部分：智慧社区信息系统技术要求。目的在于提出智慧社区信息系统总体架构，并给出具体技术要求。
- 第 2 部分：智慧社区评价。目的在于确定智慧社区评价指标以及等级划分方法。

# 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

### 1 范围

本文件提出了智慧社区信息系统总体架构,规定了智慧社区信息系统基础设施层、系统层、应用层、安全保障及运行维护等方面的要求。

本文件适用于智慧社区信息系统的规划、设计、集成及运营。

### 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 4943.1 音视频、信息技术和通信技术设备 第 1 部分:安全要求

GB 15629.11 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 21741—2021 住宅小区安全防范系统通用技术要求

GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

GB/T 28827.1 信息技术服务 运行维护 第 1 部分:通用要求

GB/T 29245 信息安全技术 政府部门信息安全管理基本要求

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 36951 信息安全技术 物联网感知终端应用安全技术要求

GB/T 37078 出入口控制系统技术要求

GB/T 37095 信息安全技术 办公信息系统安全基本技术要求

GB/T 37931 信息安全技术 Web 应用安全检测系统安全技术要求和测试评价方法

GB/T 38237—2019 智慧城市 建筑及居住区综合服务平台通用技术要求

GB/T 39786 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**智慧社区 smart community**

运用信息通信技术,有效整合各类社区管理系统,推动社区管理和服精细化,提升社区管理和服水平,实现可持续发展的一种新型社区。

#### 3.2

**边缘节点 edge node**

用于本地局部数据分析计算并分布式部署的信息处理设备。