



中华人民共和国国家标准

GB/T 20299.3—2024

代替 GB/T 20299.3—2006



建筑及居住区数字化技术应用 第3部分：物业管理

Digital technique application of building and residence community—
Part 3: Property management

2024-09-29 发布

2025-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 V

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 缩略语 2

5 物业管理数字化技术应用集成要求 2

6 物业管理与服务数字化技术应用要求 4

7 设施设备数字化管理要求 9

8 其他数字化应用服务要求 14

9 信息安全要求 15



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 20299《建筑及居住区数字化技术应用》的第3部分。GB/T 20299 已经发布了以下部分：

- 第1部分：系统通用要求；
- 第2部分：检测验收；
- 第3部分：物业管理；
- 第4部分：控制网络通信协议应用要求。

本文件代替 GB/T 20299.3—2006《建筑及居住区数字化技术应用 第3部分：物业管理》，与 GB/T 20299.3—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 第3章补充完善术语，更改了设施数字化管理，删除了居住区数字化技术应用、物业管理数字化应用、物业业务数字化管理、综合安防数字化管理、物业管理信息集成，增加了 BIM 运维系统（见第3章，2006年版的第3章）；
- b) 补充了缩略语（见第4章，2006年版的第4章）；
- c) 删除了第5章“总体结构”（见2006年版的第5章）；
- d) 将“物业管理数字化应用技术构成”更改为“物业管理数字化技术应用集成要求”，内容修改为数据库、应用系统、物联网系统、BIM 运维系统（见第5章，2006年版的第6章）；
- e) 将“物业业务数字化管理”更改为“物业管理与服务数字化技术应用要求”，内容修改为一般规定、综合管理、安全管理、客户与公共服务、环境维护管理、运维服务管理（见第6章，2006年版的第7章）；
- f) 将“设施数字化管理”更改为“设施设备数字化管理要求”，并将“综合安防数字化管理”更改后纳入，内容修改为一般规定、安防设施管理、消防设施管理、其他公共设施设备管理、能耗监测（见第7章，2006年版的第8、9章）；
- g) 将“其他数字化应用服务”更改为“其他数字化应用服务要求”，内容修改为一般规定、党建引领、信用信息管理、业主自治、社区论坛、社区医疗、社区文体（见第8章，2006年版的第10章）；
- h) 增加了信息安全要求，内容包括系统安全、网络安全、主机安全、数据安全、应用安全（见第9章）。

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、福州市规划设计研究院集团有限公司、平安国际智慧城市科技股份有限公司、山东山青物业管理研究院、山东绿地泉美好生活服务集团有限公司、豪尔赛科技集团股份有限公司、浙江申跃信息科技有限公司、招商局积余产业运营服务股份有限公司、中瑞恒（北京）科技有限公司、华为技术有限公司、深圳艾科智泊科技有限公司、深圳市天健城市服务有限公司、深圳市金地物业管理有限公司、上海永升物业管理有限公司、山东华方智联科技股份有限公司、浙江久婵物联科技有限公司、中国铁建房地产集团有限公司、中铁文化旅游投资集团有限公司、北京华远好天地智慧物业服务有限公司、重庆天智慧启科技有限公司、东吴服务产业集团（江苏）有限公司、上海合创嘉锦物业管理有限公司、碧桂园生活服务集团股份有限公司、东华住云（湖南）科技有限公司、济南市房产测绘研究院、北京五一视界数字孪生科技股份有限公司、重庆数字城市科技有限公司、中建八局第三

建设有限公司、杭州高锦科技有限公司、同炎数智科技(重庆)有限公司、青岛文达通科技股份有限公司、厦门纵横集团科技股份有限公司、中建三局集团有限公司、中移(杭州)信息技术有限公司、上海克而瑞信息技术有限公司、润加物业服务(深圳)有限公司、深圳市特发服务股份有限公司、中通服咨询设计研究院有限公司、深筑城市科技(深圳)有限公司、重庆设计集团有限公司市政设计研究院、中建三局信息科技有限公司、中海物业集团有限公司、保利物业服务股份有限公司、北京衡远城市建筑科技有限公司、北京中铁慧生活科技服务有限公司、华东建筑设计研究院有限公司。

本文件主要起草人:李玉琳、张永刚、徐前祥、林功波、马虹、谢跃文、高小平、尚治宇、孙玥、庄园、王本娟、杨伟伟、孙乾、刘姝、周维绒、赵肖、张胜红、曾至圣、赵博、曾可、刘光华、刘兵、李川、宋建华、黄智、阮兴、王玉中、岑涛、陈奕军、邓晓波、李普育、鲁会梅、张艳芝、高峰、汪红梅、王辰康、尤莉莉、叶嵩、张晨、温智鹏、管洪清、肖自常、陈刚、浦贵阳、孙红春、张兆娟、唐胜军、崔平、马丽、周海燕、樊焜、康锋、张贵清、苏常枝、王雷、古鑫、余飞、陈顺。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——2006年首次发布为 GB/T 20299.3—2006;

——本次为第一次修订。

引 言

当前信息技术在住房和城乡建设领域已广泛应用,居住社区社会化服务需求强烈,要求相关行业和地方主管部门共同推进信息化产业的发展,加强市场的统一规范与管理。《建筑及居住区数字化技术应用》是指导建筑及居住区数字化技术应用的通用性技术标准。

GB/T 20299《建筑及居住区数字化技术应用》拟由四个部分构成。

- 第1部分:系统通用要求。目的在于规范建立包括通信系统、信息系统、监控系统的数字化技术应用平台。
- 第2部分:检测验收。目的在于通过市场检测服务深入推进建筑数字化技术应用,分别从硬件、软件和系统的角度,以系统通用要求为主体,制定相应的可操作的技术检测要求。
- 第3部分:物业管理。目的在于通过数字化技术的应用,提升物业管理和服务的智慧化水平,推动物业服务线上线下融合发展,满足居民多样化、多层次的生活服务需求,增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。
- 第4部分:控制网络通信协议应用要求。目的在于规范建筑及居住区内控制网络通信协议的应用,确保网络通信的可靠性、安全性以及互操作性。



建筑及居住区数字化技术应用

第3部分：物业管理

1 范围

本文件规定了建筑及居住区物业管理数字化技术应用集成要求、物业管理与服务的数字化技术应用要求、设施设备数字化管理要求和其他数字化应用服务要求及信息安全要求。

本文件适用于住房和城乡建设领域物业管理、物业服务数字化技术应用的建设和运维。

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 7946 脉冲电子围栏及其安装和安全运行
- GB 15322.2 可燃气体探测器 第2部分：家用可燃气体探测器
- GB/T 20299.4 建筑及居住区数字化技术应用 第4部分：控制网络通信协议应用要求
- GB 20517 独立式感烟火灾探测报警器
- GB/T 21741 住宅小区安全防范系统通用技术要求
- GB 25506 消防控制室通用技术要求
- 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 28649 机动车号牌自动识别系统
- GB 30122 独立式感温火灾探测报警器
- GB/T 30147 安防监控视频实时智能分析设备技术要求
- GB 35114 公共安全视频监控联网信息安全技术要求
- GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范
- GB/T 35548 地磁车辆检测器
- GB/T 37024 信息安全技术 物联网感知层网关安全技术要求
- 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 38664.1 信息技术 大数据 政务数据开放共享 第1部分：总则
- GB/T 42455.1 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
- GB/T 42582 信息安全技术 移动互联网应用程序(App)个人信息安全测评规范
- GB 50116 火灾自动报警系统设计规范
- GB 50348 安全防范工程技术标准
- GB 50396 出入口控制系统工程设计规范
- GB 51348 民用建筑电气设计标准
- GA/T 497 道路车辆智能监测记录系统通用技术条件
- GA/T 833 机动车号牌图像自动识别技术规范
- GA/T 1127 安全防范视频监控摄像机通用技术要求
- GA/T 1400.4 公安视频图像信息应用系统 第4部分：接口协议要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

设施设备数字化管理 the facility and equipment digitization management

将建筑及居住区内设施设备运行监控集成在管理平台上,实施对设施设备的运行状态与故障报警的监测与控制。

3.2

BIM 运维系统 the building information modeling operation and maintenance system

运用物联网、大数据、云计算、移动通信等技术,集成实时输入及原始导入的数据,并实时加载到 BIM 模型中,实现基于 BIM 模型的智慧化运维管理的系统。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AI:人工智能(Artificial Intelligence)

API:应用程序接口(Application Programming Interface)

APP:应用程序(Application)

BIM:建筑信息模型(Building Information Model/Modeling)

CIM:城市信息模型(City Information Model/Modeling)

OA:办公自动化系统(Office Automation System)

PC:个人计算机(Personal Computer)

pH:酸碱度(Potential of Hydrogen)

5 物业管理数字化技术应用集成要求

5.1 数据库

5.1.1 数据库系统设计

数据库系统设计除应符合 GB/T 42455.1 外,还应满足下列条件:

- a) 遵循科学性、系统性、继承性、兼容性、可扩展性和可操作性的原则;
- b) 具备读写、复制、移动、删除等系统基本操作功能;
- c) 具备文件快速检索功能,可进行数据资源的统一检索、编目、增加和删除操作;
- d) 具备离线数据导入和实时数据导入功能;
- e) 定期或实时对数据进行更新。

5.1.2 数据范围

数据范围宜包括下列数据:

- a) 人员数据:人口信息、身份信息、居住信息及相关绑定信息等;
- b) 建筑数据:建筑基本信息、建筑标准地址信息及相关电子文档资料;
- c) 设施设备数据:设施设备属性、物联网数据、智能设备的采集或对接数据;
- d) 事项消息数据:项目运维过程中发生的事件基本信息及处置流程等;