
《智慧城市基础设施 居住社区基础设施便捷性评估》

国家标准

（征求意见稿）

编制说明

《智慧城市基础设施 居住社区基础设施便捷性评估》
国家标准起草工作组

二〇二六年八月

目录

一、工作简况	3
(一) 任务来源.....	3
(二) 制定背景.....	3
(二) 主要起草过程.....	3
二、编制原则和主要内容	6
(一) 编制原则.....	6
(三) 主要内容.....	7
(三) 确定依据.....	7
三、主要试验（或验证）情况分析	8
四、与国外同类标准水平的对比情况	8
五、以国际标准为基础的起草情况	8
六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系	9
七、重大分歧意见和处理经过和依据	9
八、涉及专利的有关说明	9
九、实施国家标准的要求和措施建议	9
十、其他应予说明的事项	9
十一、公平竞争审查工作情况的说明	9

一、工作简况

（一） 任务来源

国家标准化管理委员会于 2025 年下达了《智慧城市基础设施 社区敏捷性评估和成熟度模型》（项目计划号为20256412-T-469）的立项计划。本标准由全国城市可持续发展标准化技术委员会（SAC/TC567）提出并归口。

（二） 制定背景

在新型城市基础设施与智慧社区建设持续推进背景下，“居住社区智慧化建设”发展理念已成为数字社会浪潮推动下城市人居建设的必然方向，也成为完整社区建设的重要实施路径。居住社区基础设施是支撑社区宜居可持续发展的关键载体，其配置、改造和便捷化水平直接影响基层治理效能和居民日常生活品质。

为国际智慧城市建设提供参考和帮助，在城市中落实标准成果，确保智慧城市发展达到应有的水平，ISO/TC 268/SC 1 编制了ISO 37176:2024《Smart community infrastructure — Responsiveness assessment and maturity model》（智慧城市基础设施 社区敏捷性评估和成熟度模型）。该文件描述了基础设施敏捷性评估和成熟度模型，用于评估智慧社区基础设施在不同成熟度水平下的敏捷性。

将该国际标准转化为我国的推荐性国家标准，可为我国智慧城市建设中居住社区基础设施的便捷性建设提供技术指引，助力智慧城市基础设施可持续发展，推动跨行业、跨部门之间协同建设与成果互认。同时，本文件的编制可为我国智慧城市中居住社区的便捷性评估提供参考依据，也为国际交流合作提供统一的技术工具，支撑我国智慧城市建设实践成果实现国际互认与对外推广。

（三） 主要起草过程

1. 申请立项阶段

项目组通过全国城市可持续发展标准化技术委员会（SAC/TC 567）提交了《智慧城市基础设施 社区敏捷性评估和成熟度模型》项目的立项申请。国家标准化管理委员会批准立项，计划号为20256412-T-469，项目周期为12个月。本标准等同采用ISO国际标准ISO 37176:2024。

2. 组织草案阶段

2026年1月，由合肥工业大学、中国标准化研究院、华中师范大学、中城智慧（北京）

城市规划设计研究院有限公司、合肥市数据资源管理局、智慧城市（合肥）标准化研究院有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司、南开大学、中国建筑设计研究院有限公司、浙江财经大学、中冶京诚工程技术有限公司、云赛智联股份有限公司、中国中铁智慧城市研发中心、山东省标准化研究院、中国雄安集团基础建设有限公司等单位共同成立标准起草工作组。工作组成立后明确了工作目标与任务要求，安排了工作进度。

2026年2月2日，工作组组织召开了研讨会，工作组对ISO 37176:2024原文进行了逐章逐条的研究和翻译，形成了初步草案，并讨论明确相关术语含义定义。

2026年4月15日，工作组组织召开了研讨会，相关专家就标准名称，相关术语如“社区便捷性基础设施”的含义进行讨论，对具体章节名称进行调整，相关内容调整合并。其中，专家建议修改原标准名称《智慧城市基础设施 社区敏捷性评估和成熟度模型》。专家认为原名称存在问题包括：“社区”含义不明，“敏捷性”概念指向不明，将原国际标准ISO 37176: 2024中“Responsiveness”翻译为“便捷性”更符合中文表达习惯，“成熟度模型”为评价模型，与前面“评估”概念重复，可删去。

2026年7月21日，工作组组织召开了研讨会，相关专家就标准名称，术语定义，附录案例撰写进行讨论，针对原标准名称“社区”含义不明的问题，将原标准名称修改为《智慧城市基础设施 居住社区基础设施便捷性评估》，并同步更新相关术语的定义。于2026年8月1日完成征求意见稿的撰写工作。

3. 征求意见阶段

4. 审定阶段

。

5. 报批阶段

。

（四）标准主要起草人及任务分工

表 1 标准主要起草人和工作任务

成员	姓 名	工作单位	承担任务
组长	王刚	合肥工业大学	总体统筹，组织内容编制
组员	杨锋	中国标准化研究院	整体校对，参与第1~7章编写

	吴浩	华中师范大学	整体校对，参与第1~7章编写
	曾昱	智慧城市（合肥）标准化研究院有限公司	统筹各章节编写，整体校对及标准验证工作
	李超	中国标准化研究院	统筹第1~2章编写
	万碧玉	中城智慧（北京）城市规划设计研究院有限公司	统筹第3~4章编写
	姜栋	中城智慧（北京）城市规划设计研究院有限公司	统筹第4章编写
	彭辉	合肥市数据资源管理局	统筹第5章编写
	商岸帆	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	统筹第6章编写
	马敬玲	浙江财经大学	统筹第7章编写
	阎毛毛	中国标准化研究院	统筹附录编写
	邵超峰	南开大学	参与第1章编写及标准验证工作
	张晓彤	中国建筑设计研究院有限公司	参与第2章编写及标准验证工作
	吕佼佼	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	参与第1章编写及标准验证工作
	王荣荣	合肥市数据资源管理局	参与第2章编写及标准验证工作
	孙肖冉	合肥市数据资源管理局	参与第2章编写及标准验证工作
	戴瑶	中国标准化研究院	参与第3章编写及标准验证工作
	林安琪	华中师范大学	参与第3章编写及标准验证工作
	章建兵	云赛智联股份有限公司	参与第4章编写及标准验证工作
	李栋	中国中铁智慧城市研发中心（中铁第六勘察设计院集团有限公司）	参与第4章编写及标准验证工作
	李玲玲	中城智慧（北京）城市规划设计研究院有限公司	参与第5章编写及标准验证工作
	陈慧文	中城智慧（北京）城市规划设计研究院有限公司	参与第5章编写及标准验证工作
	高秀秀	中国建筑设计研究院有限公司	参与第5章编写及标准验证工作
	程少南	中冶京诚工程技术有限公司	参与第6章编写及标准验证
	宋宁	中冶京诚工程技术有限公司	参与第6章编写及标准验证
	公伟	山东省标准化研究院	参与第7章编写及标准验证

	张利峰	中国雄安集团基础建设有限公司	参与第7章编写及标准验证
	王斐	中国雄安集团基础建设有限公司	参与附录编写及标准验证工作
	郝文彬	中国雄安集团基础建设有限公司	参与附录编写及标准验证工作
	董骏峰	合肥工业大学	参与附录编写及标准验证工作

二、编制原则和主要内容

（一） 编制原则

本标准的编制符合以下原则：

1. 等同采用国际标准的原则

本标准等同采用ISO 37176:2024《智慧城市基础设施 社区敏捷性评估和成熟度模型》，将其转化为我国的国家标准化指导性技术文件。在转化过程中，以尽可能推广采用国际和国外先进标准并符合我国现行发展状态和提高适用性为原则，等同采用ISO 37176:2024《智慧城市基础设施 社区敏捷性评估和成熟度模型》，保持与国际标准技术内容的一致性，同时按照我国标准化文件的结构和起草规则进行调整，便于国内使用者理解和实施。

2. 与其他相关国家标准协调的原则

本标准是我国智慧城市和可持续发展标准体系中的重要组成部分，与GB/T 42883-2023，《智慧城市基础设施 评估和改善成熟度模型》等已发布和在编的国家标准保持协调一致，确保标准体系的统一性和完整性。

3. 协调性原则

标准各部分的内容相辅相成、自成体系；该标准内容符合相关法律法规要求，并且与现行国家（行业）标准协调一致。

4. 适用性原则

标准的内容应便于实施，具有可操作性。

5. 规范性原则

该标准的编写规则遵循 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》和GB/T 1.2—2020《标准化工作导则 第2部分：以ISO/IEC标准化文件为基础的标准化文件起草规则》的要求和规定。

（三）主要内容

本标准由前言、引言、正文7章和2个资料性附录构成，主要包括：

第1章 范围：规定了本文件的适用范围，适用于所有类型的居住社区，其适用范围不受社区地理位置、规模等因素限制。

第2章 规范性引用文件：本文件无规范性引用文件。

第3章 术语和定义：给出了居住社区、居住社区基础设施、基础设施便捷性、成熟度模型、社区基础设施成熟度模型、过程等6个术语的定义。

第4章 框架：规定了图1 居住社区基础设施便捷性成熟度评估模型整体框架，包括评估指标、评估内容、成熟度级别等主要环节。

第5章 评估指标：规定了具体的评估指标来衡量居住社区基础设施的便捷性成熟度。

第6章 评估内容：规定了社区便捷性的评估对象包括市政基础设施、卫生基础设施、安全基础设施、交通基础设施和其他基础设施。

第7章 基础设施便捷性成熟度评估：规定了根据评估指标为每个评估内容定义五个成熟度等级。

附录A（资料性附录）中国合肥荷叶地社区：包括合肥荷叶地概况、社区平台、荷叶地社区的基础设施便捷性成熟度模型等内容。

附录B（资料性附录）中国合肥方兴社区：包括方兴社区概况、社区平台、方兴社区的基础设施便捷性成熟度模型等内容。

（三）确定依据

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。

本文件等同采用ISO 37176: 2024《智慧城市基础设施 居住社区基础设施便捷性评估》。

本文件做了下列编辑性改动：

- a) 修改了标准中文名称以符合中文表达习惯。
- b) 删除了引言中的部分内容。
- c) 调整了范围中的部分内容以符合中文表达习惯。
- d) 修改了术语3.1，添加了术语3.2，以保证本文件上下逻辑完整与协调。
- e) 修改了框架中图1中的内容顺序，以保证和下文结构契合。

f) 合并了5.2和5.3节，以保证内容的流畅性。

三、主要试验（或验证）情况分析

本标准等同采用 ISO 37176: 2024《智慧城市基础设施 居住社区基础设施便捷性评估》。为验证标准条款的科学性、合理性与可操作性，起草组依托 ISO 37176: 2024 附录 A 给出的两个中国城市案例，即中国合肥荷叶地社区、中国合肥方兴社区，组织参编单位开展了对照验证。验证标准评估内容选取合理性、评估指标选取合理性，以及五级成熟度标准的必要性和合理性。

合肥荷叶地社区：验证社区便捷性成熟度评估的必要性，从居民参与和反馈角度验证标准框架的合理性，以及验证标准评估范围安全基础设施设置的有用性。验证标准第 4、6.3.2、和 7.3 节章节内容设置的合理性和必要性。

中国合肥方兴社区：验证标准的框架设计合理性，验证标准的成熟度等级的可行性，以及验证标准的全面性和综合性。验证标准第 4、5.3、7.2、7.3 节章节内容设置的合理性和必要性。

中国雄安新区容东片区南文营社区：社区下辖尚德花园、礼贤花园等8个小区，由安新县、容城县 3764 户居民重组而成。该社区于 2021 年 11 月建成。社区构建了“15 分钟生活圈”，圈内包含药店、菜店、幼儿园、卫生服务站、养老驿站、便民商业点等设施，打造了市政、交通、公共服务等智慧设施，让居民在家门口就能享受高质量社区公共服务。下一步，将通过问卷调查、实地调研、专家访谈、数据分析等多种方式开展试点验证工作，积累了丰富的实践经验，验证了标准具体内容设置包括评估内容、评估指标以及成熟度标准等划分的必要性和合理性。

各试点社区通过问卷调查、实地调研、专家访谈、数据分析等多种方式开展试点验证工作，积累了丰富的实践经验，验证了标准具体内容设置包括评估内容、评估指标以及成熟度标准等划分的必要性和合理性。试点验证结果表明，本标准所确立的评估框架、评估指标体系、五级成熟度分级方法以及相关章节符合我国居住社区基础设施建设实际情况，技术条款科学可行，具备良好的适用性与可操作性，能够有效支撑国内居住社区基础设施便捷性评估工作开展，可用于指导我国智慧城市背景下居住社区便捷性规划、建设、改造与运维评价。

四、与国外同类标准水平的对比情况

本标准为全球首份关于智慧城市基础设施居住社区基础设施便捷性评估的技术报告。该文件可为国内外居住社区基础设施便捷性成熟度评估工作提供统一的技术参考依据，国际和国内无同类标准。

五、以国际标准为基础的起草情况

本标准“等同采用”国际标准ISO 37176: 2024《Smart community infrastructure — Responsiveness assessment and maturity model》。

ISO 37176: 2024是ISO在智慧城市基础设施领域发布的首份关于基础设施敏捷性和成熟度模型的技术报告。该文件由ISO/TC 268/SC 1（智慧城市基础设施分技术委员会）基于社区基础设施的评估指标、评估内容和成熟度模型编制而成。该文件提供了居住社区基础设施便捷性的完整评估框架、指标体系以及五级成熟度分级判定规则，汇集社区调研案例与实践经验，旨在为居住社区基础设施便捷性评估工作提供技术指引，为全球智慧城市社区人居环境提质建设提供参考和帮助。

在国际标准转化时，按照GB/T 1.1-2020和GB/T 1.2-2020的要求进行了相应的编辑性调整和格式规范，既保留了标准原有的先进性，又使本标准的内容符合我国国家标准的起草规范，便于国内使用者理解和实施。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

至标准编制之日尚未发现与计划编制标准相冲突的现行法律、法规和国家标准。

七、重大分歧意见和处理经过和依据

本标准编制过程中无重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利。

九、实施国家标准的要求和措施建议

本标准发布即实施，为了贯彻好本标准，使其有效发挥作用，建议在标准发布后，在全国城市和社区进行宣传与贯彻，并组织有关部门进行学习和培训。

十、其他应予说明的事项

（一）标准名称变更说明

本标准名称与计划下达名称不同，具体原因如下：

根据2026年4月15日召开的标准讨论会专家意见，建议修改原标准名称《智慧城市基础设施社区敏捷性评估和成熟度模型》。专家认为原名称存在问题包括：“社区”含义不明，“敏捷性”概念指向不明，将原国际标准ISO 37176: 2024中“Responsiveness”翻译为“便捷性”更符合中文表达习惯，“成熟度模型”为评价模型，与前面“评估”概念重复，可删去。2026年7月21日，工作组组织召开了研讨会，相关专家就标准名称进行讨论，针对原标准名称“社区”含义不明的问题，确定将原标准名称修改为《智慧城市基础设施 居住社区基础设施便捷性评估》。

十一、公平竞争审查工作情况的说明
