

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX/ISO 37176:2024

智慧城市基础设施 居住社区基础设施便捷性评估

Smart community infrastructure — Responsiveness assessment and maturity model

(ISO 37176:2024, IDT)

(征求意见稿)

(本草案完成时间: 2026-09-08)

在提交反馈意见时, 请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 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 框架 2

5 评估指标 2

 5.1 概述 2

 5.2 评估指标性能特征 3

6 评估内容 6

 6.1 市政基础设施 6

 6.2 卫生基础设施 7

 6.3 安全基础设施 7

 6.4 交通基础设施 8

 6.5 其他基础设施 9

7 基础设施便捷性成熟度评估 9

 7.1 概述 9

 7.2 基础设施便捷性成熟度评价表 10

 7.3 基础设施便捷性成熟度等级 10

 7.4 评估与改进 11

附录 A（资料性） 居住社区基础设施便捷性成熟度评估示例 12

 A.1 中国合肥荷叶地社区 12

 A.2 中国合肥方兴社区 13

参考文献 14

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：

修改了标准中文名称以符合中文表达习惯。

删除了引言中的部分内容。

调整了范围中的部分内容以符合中文表达习惯。

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。

修改了框架中图 1 中的内容顺序，以保证和下文结构契合。

合并了 5.2 和 5.3 节，以保证内容的流畅性。

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。

本文件由全国城市可持续发展标准化技术委员会（SAC/TC 567）提出并归口。

本文件起草单位：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、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（中铁第六勘察设计院集团有限公司）、山东省标准化研究院、中国雄安集团基础建设有限公司。

本文件主要起草人：王刚、杨锋、吴浩、曾昱、李超、万碧玉、姜栋、彭辉、商岸帆、马敬玲、阎毛毛、邵超峰、张晓彤、吕佼佼、王荣荣、孙肖冉、戴瑶、林安琪、章建兵、李栋、李玲玲、陈慧文、高秀秀、程少南、宋宁、公伟、张利峰、王斐、郝文彬、董骏峰。

引 言

GB/T 42883 描述了社区基础设施成熟度模型（CIMM），以及使用 CIMM 对基础设施进行评估和改进的方法。然而，GB/T 42883 评估的是社区基础设施本身，并未关注居民与社区之间交互的重要性。同时，便捷性是社区基础设施的重要特性，但现有标准中并未对此进行重点讨论。

本文件为衡量居住社区基础设施对居民需求响应的便捷性，提出成熟度评估模型。该模型借助评估指标和评估内容，来对居住社区基础设施的便捷性成熟度水平进行评估。通过这种方式，可以得到居住社区基础设施的便捷性成熟度水平，并利用这些信息提升基础设施便捷性。居住社区基础设施的便捷性要求能够快速响应居民的需求，而实现居住社区便捷性的关键则在于增强居民与社区之间的交互。

智慧城市基础设施 居住社区基础设施便捷性评估

1 范围

本文件规定了居民社区基础设施便捷性成熟度评估模型框架，居民社区基础设施便捷性评估指标，评估内容以及成熟度等级，为用户提供标准化的居住社区基础设施便捷性评估内容。

本文件适用于：

- a) 居住社区基础设施提供与运营主体、社区规划从业者及政府决策部门相关人员。
- b) 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。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

居住社区 residential community

聚居在一定地域范围内服务居民的社会生活共同体。

注：包含但不限于人、建筑、交通、环境及其社会服务。

[来源：GB/T 42420-2023, 3.2]

3.2

居住社区基础设施 residential community infrastructure

居住社区（3.1）运作与活动所必需的设施、设备和服务的系统。

注：包含但不限于能源、水、交通、废弃物、信息通信技术（ICT）以及生活服务设施

[来源：GB/T 42420-2023, 3.3]

3.3

基础设施便捷性 responsive community infrastructure

以社区居民多样化需求为导向，基础设施具备及时响应社区居民多元需求的性能水平。

3.4

成熟度模型 maturity model

从一个或多个指定评估模型派生的模型，该模型能够分阶段现实城市基础设施评估类别的发展程度或进度水平。

[来源：[来源：GB/T 42883-2023, 3.1]]

3.5

社区基础设施成熟度模型 community infrastructure maturity model; CIMM

用于评估社区基础设施成熟度通用级别定义模型。

[来源：GB/T 42883-2023, 3.5]

3.6

过程 process

以已定义的方式发生的一系列行动或事件，以实现预期的结果。

注：本文件中的“已定义”不一定意味着已记录，定义的过程包括但不限于自适应手段。

[来源：GB/T 29853.1-2013, 3.53，修改——添加了条目注释 1]

4 框架

居住社区基础设施的服务对象涵盖社区居民和各企业、行业相关人员。其中，社区居民是居住社区基础设施的核心用户群体之一，拟在或已在社区内开展活动的企业或行业主体则构成另一类主要用户。用户对基础设施使用的反馈，是评价社区基础设施便捷性的关键依据，用户应遵循一套具体流程来评估社区基础设施的便捷性成熟度。随着社区居民需求日趋多元化，全社会对社区基础设施的建设与服务要求持续提升。居住社区基础设施需具备便捷性，以实现对居民需求的快速响应。基于此，居住社区基础设施的内在特性被作为其便捷性的核心评价维度，评价体系共划分为五个成熟度等级，各等级分别表征不同的便捷性水平。图 1 展示了居住社区基础设施便捷性成熟度评估模型的框架。

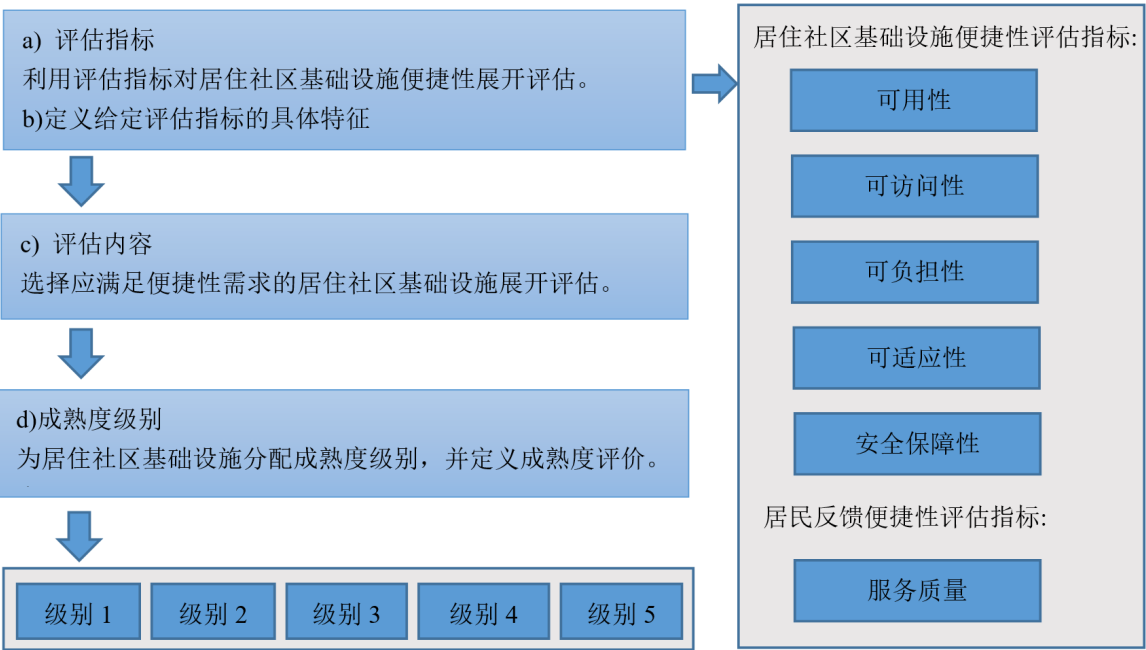


图 1 居住社区基础设施便捷性成熟度评估模型框架

5 评估指标

5.1 概述

用户应遵循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，因此对每个评估指标分别进行描述是必要的。

为了评估居住社区基础设施的便捷性成熟度，用户应：

- a) 全面考虑居住社区基础设施的六类评估指标，包括可用性、可访问性、可负担性、可适应性、安全保障性以及服务质量；
- b) 基于各居住社区基础设施在六个评估指标上的具体表现，评价居住社区基础设施的便捷性成熟度。

5.2 评估指标性能特征

评估指标是指用于全面衡量居住社区基础设施便捷性成熟度的具体标准。用户应根据具体属性分别定义每个评估内容的五个评估指标，进行基础设施便捷性评价。针对各类居住社区基础设施，均可利用评估指标进行评价，以衡量居住社区基础设施的便捷性。居住社区基础设施便捷性成熟度应根据评估指标的性能特征来确定，居住社区基础设施评估指标性能特征包括：

- a) 居住社区基础设施的可用性。居住社区基础设施向居民区全体居住人员开放，其服务范围不受使用者与设施空间距离的限制。
- b) 居住社区基础设施的可访问性。可访问性指社区居民（含社区内老年人、残疾人等特殊群体）能否平等共用居住社区基础设施的属性。
- c) 居住社区基础设施的可负担性。可负担性指在评估居住社区基础设施便捷性成熟度时，应兼顾居住社区基础设施建设成本投入与设施便捷性成效的平衡。
- d) 居住社区基础设施的可适应性。可适应性衡量的是居住社区基础设施对社区动态变化需求的适配能力。
- e) 居住社区基础设施的安全保障性。安全保障性的要求是居住社区基础设施便捷性的基本条件。
- f) 居住社区基础设施的服务质量。服务质量衡量的是居民对社区基础设施的反馈。

注释：上述指标可进行定量或定性测量。

各评估内容的评估指标见表 1。

表 1 便捷性成熟度模型中各项评估内容的评估指标

评估内容	评估指标	相关支持文件
市政基础设施	可用性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估市政基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于居民可用性的指导，包括时间覆盖范围、区域覆盖范围、人口覆盖范围和稳定性。
	可访问性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估市政基础设施的指导。—GB/Z 42192 针对可被广泛人群访问和使用的基础设施功能，提供了专业的评估工作指南。
	可负担性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了关于如何评估市政基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估市政基础设施成本的指导。
	可适应性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估市政基础设施的指导。—ISO 20887:2020 提供了关于评估基础设施适应动态变化需求能力的指导。

表 1 便捷性成熟度模型中各项评估内容的评估指标 （续）

评估内容	评估指标	相关支持文件
	安全保障性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估市政基础设施的指南。—GB/Z 42192 提供了关于评估安全、网络安全和数据隐私以及物理安全的指导。
	服务质量	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评价市政基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估服务能力、易于理解与使用的流程、规范的开票操作、特定社区基础设施的特性以及信息提供方面的指导。
卫生基础设施	可用性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估卫生基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估居民可用性的指导，包括时间覆盖范围、区域覆盖范围、人口覆盖范围和稳定性。
	可访问性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评价卫生基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估被广泛人群访问和使用的功能的指导。
	可负担性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评价卫生基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评价卫生基础设施的指导。
	可适应性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了关于如何评估卫生基础设施的指南。—ISO 20887:2020 提供了关于评估适应不断变化需求的能力的指导。
	安全保障性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估卫生基础设施的指南。—GB/Z 42192 提供了关于安全、网络安全和数据隐私以及物理安全的评估指南。
	服务质量	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估卫生基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估服务能力、易于理解与使用的流程、规范的开票操作、特定社区基础设施的特性以及信息提供方面的指导。
安全基础设施	可用性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评价安全基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估居民可用性的指导，包括时间覆盖范围、区域覆盖范围、人口覆盖范围和稳定性。
	可访问性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估安全基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关

表 1 便捷性成熟度模型中各项评估内容的评估指标（续）

评估内容	评估指标	相关支持文件
		于评估被广泛人群访问和使用的功能的指导。
	可负担性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评价安全基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估服务价格的指导。
	可适应性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了关于如何评价安全基础设施的指南。—ISO 20887:2020 提供了关于评估适应不断变化需求的能力的指导。
	安全保障性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评价安全基础设施的指南。—GB/Z 42192 提供了关于评估安全、网络安全和数据隐私以及物理安全的指导。
	服务质量	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评价安全基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估服务能力、易于理解与使用的流程、规范的开票操作、特定社区基础设施的特性以及信息提供方面的指导。
交通基础设施	可用性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估交通基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估居民可用性的指导，包括时间覆盖范围、区域覆盖范围、人口覆盖范围和稳定性。
	可访问性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评价交通基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估被广泛人群访问和使用的功能的指导。
	可负担性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了关于如何评估交通基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估服务价格的指导。
	可适应性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估交通基础设施的指导。—ISO 20887:2020 提供了关于评估适应不断变化需求的能力的指导。
	安全保障性	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估交通基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估安全、网络安全和数据隐私以及物理安全的指导。
	服务质量	—GB/T 36749、ISO 37122:2019 和 GB/T 43652 提供了如何评估交通基础设施的指导。—GB/Z 42192 提供了关于评估服务能力、易于理解与使用的流程、规范的开票操作、特定社区基

表 1 便捷性成熟度模型中各项评估内容的评估指标 （续）

评估内容	评估指标	相关支持文件
		基础设施的特性以及信息提供方面的指导。
注：可用性、可访问性、可负担性、安全保障性以及服务质量的指标参照 GB/Z 42192，可适应性的指标参照 ISO 20887:2020。		

6 评估内容

6.1 市政基础设施

6.1.1 概述

市政基础设施以满足社区居民的公共需求为核心目标，面向社区全体公众开放使用。市政基础设施的管理责任归属社区管理人员，其享有为实现社区发展目标所需的对应权力，同时需履行相关管理职责。居住社区市政基础设施是处理居民共性需求的核心支撑，推动其现代化建设已成为必然要求。该类基础设施的建设与运营过程中，通过融合云计算、人工智能（AI）、数据挖掘和知识管理等前沿技术，不仅能够提升政府在办公协同、监督管理、公共服务和决策制定等方面的智能化水平，同时有效促进政府为居民提供高效、便捷的政府服务保障。

6.1.2 市政基础设施考虑的方面

为实现标准化理念在市政基础设施领域的应用，本文件基于数据交换和共享通用基础，构建标准化系统框架，其支撑体系包含技术服务提供与服务管理两方面。通过标准化方式对市政信息流程予以规范，进而实现涵盖多元化服务渠道、全面信息公开、快速智能检索以及专业个性化服务的新市政服务模式。

居住社区市政基础设施包括：

- a) 消防与应急救援设施；
- b) 市政交通与道路设施；
- c) 供排水及市政管网设施；
- d) 公共安全防护设施；
- e) 雨污排水设施；
- f) 生活垃圾收运与处置设施。

6.1.3 市政基础设施评估指标性能特征

为评估社区提供的市政基础设施的便捷性成熟度，应采用若干评估指标，例如：

- a) 可用性，是指市政基础设施应该对居民可用。它包括市政基础设施的可用时间、治理基础设施实际覆盖社区区域的程度、治理基础设施服务的社区人口比例以及治理基础设施不间断运行的程度。
- b) 可访问性，衡量市政基础设施的能够被广泛的用户所访问和使用的能力。
- c) 可负担性，衡量市政基础设施建设的投资成本，包括在为社区配备市政基础设施过程中消耗的劳动力、物力和财力。
- d) 可适应性，衡量市政基础设施适应不断变化的需求的能力。

- e) 安全保障性，衡量居民信息隐私安全。
- f) 服务质量，通过研究或调查收集信息，衡量居民对居住社区市政基础设施的满意度。

6.1.4 数据来源

6.1.3 中要求的数据项信息应来自负责建造市政相关基础设施的部门。

6.2 卫生基础设施

6.2.1 概述

居住社区卫生基础设施是居民日常生活的重要组成部分。通过信息技术，将卫生基础设施和卫生工作整合。以医疗云数据中心为核心，突破原有医疗系统的时空限制。并且，通过智慧决策优化卫生基础设施，有助于提供更高效率的卫生基础设施，实现最佳医疗服务体系。本文件旨在评估当前社区卫生服务基础设施的便捷性，鼓励社区更快、更有效地为居民提供卫生基础设施。

6.2.2 卫生基础设施考虑的方面

居住社区对卫生基础设施的便捷性，需依托信息技术支撑以提供及时、高质量的医疗服务。涵盖妇女、儿童、老人和慢性病人在内的全体社区居民需求均应得到充分响应，其中针对面临困境的家庭与特殊群体，及时医疗服务尤为关键，这要求社区重点关注此类居民并快速开展紧急响应。

居住社区基础设施便捷性涉及的卫生基础设施包括：

- a) 空气和水质警报系统；
- b) 社区健康记录；
- c) 社区医院和诊所；
- d) 家庭医生进行身心检查和健康检查；
- e) 医疗保健设施，包括药房、理疗和影像诊所等服务提供主体。

6.2.3 卫生基础设施评估指标性能特征

为了评估卫生基础设施的便捷性成熟度，应采用评估指标性能特征，详细的评估指标性能特征可参见 6.1.3 中的列表。

6.2.4 数据来源

6.2.3 中要求的数据项信息应通过医疗基础设施供应商获得。

6.3 安全基础设施

6.3.1 概述

安全基础设施的建设是为了社区能够及时应对各种突发问题。社区采用物联网（IoT）、人工智能和大数据技术，对居民安全需求实施有效响应。社区安全基础设施应遵循以人为本、快速响应、资源整合和权责一致的原则。安全基础设施需具备在最短时间内处置紧急问题的能力，并可依托过往经验实现自适应强化，此为保障居民安全的最有效方式。

6.3.2 安全基础设施考虑的方面

居住社区安全基础设施应加强应对未来灾害和公共卫生紧急事件的应对和响应能力。应急预案中应明确灾害应对的相关措施，包括灾害类型、覆盖区域和通过传感器系统判断风险等级。应急预案中应具体规定安全防护措施，并通过智能通讯技术及时准确地向社区居民发布灾害预警信息。应急预案中应明确社区内弱势群体的居民信息。通过大数据分析技术，为社区内的弱势群体制定相应的救助措施。此外，应急预案中应纳入社区沟通渠道，且需明确网络渠道，用以向居民推送避难所地图，保障居民可在最短时间内转移到安全区域。

居住社区安全基础设施包括：

- a) 急救部门；
- b) 消防设备；
- c) 自然灾害避难所；
- d) 预警系统；
- e) 危险监测机构；
- f) 数字监控摄像头；
- g) 门禁系统；
- h) 访客管理系统。

6.3.3 安全基础设施评估指标性能特征

为了评估安全基础设施的便捷性成熟度，应采用若干特征。有关详细的评估指标性能特征，请参见 6.1.3。

6.3.4 数据来源

6.3.3 中要求的数据项信息应从负责公共安全服务的部门获取。

6.4 交通基础设施

6.4.1 概述

居住社区交通基础设施，是指社区依托基于信息技术和新概念构建的先进交通系统，快速响应居民的交通需求。全面实施交通领域的信息化建设、自动化建设和智能化发展，对于提升社区的交通服务至关重要。

6.4.2 交通基础设施考虑的方面

交通基础设施是面向社会生产和居民出行提供公共服务的物质工程基础设施，是保障社区居民正常生活与出行的公共服务系统。其系统应兼顾传统公共交通的运营特点与乘客出行需求，确保车站可满足当前需求和未来发展所需。公共交通线路应与对应站点的交付及使用同步开通，力求打造安全、舒适、便捷的交通出行环境。

与基础设施便捷性相关的交通基础设施包括：

- a) 公共交通基础设施（如汽车站、出租车站）；
- b) 公共停车场；
- c) 停车场 ETC（综合地面终端）充值系统；
- d) 无障碍和无障碍通道。

6.4.3 交通基础设施评估指标性能特征

为了评估交通基础设施的便捷性成熟度，应采用若干特征。有关详细的评估指标性能特征，请参见 6.1.3。

6.4.4 数据来源

6.4.3 中要求的数据项信息应从交通管理局收集，具体可从交通系统规划部门或其他总体规划部门中收集。

6.5 其他基础设施

6.5.1 概述

其他基础设施是指不属于上述提及的基础设施。随着技术的发展，居民多样化的需求随时间而变化，需要对其他基础设施进行评估，以适应性地满足不同社区的需求。

6.5.2 其他基础设施考虑的方面

应明确基础设施的类型，并与居民的日常生活相关联。居住社区基础设施应具备根据居民日益增长的日常需求进行便捷性评估的能力。应明确评估的基础设施，需要列出具体的基础设施清单。

其他基础设施包括：

- a) 教育；
- b) 能源；
- c) 固体废料；
- d) 电信；
- e) 废水；
- f) 住宿；
- g) 旅客中心；
- h) 管理系统。

6.5.3 其他基础设施评估指标性能特征

为了评估其他基础设施的便捷性成熟度，应采用若干特征。详细的评估指标性能特征可参见 6.1.3 中的列表。

6.5.4 数据来源

用户应指定用于评估社区基础设施便捷性的数据源。

7 基础设施便捷性成熟度评估

7.1 概述

用户应根据评估指标为每个评估内容定义五个成熟度等级。针对市政、卫生、安全和交通等居住社区基础设施，评估主体应结合居民需求，依据评估类别开展基础设施便捷性评估，以此明确居住社区基础设施的便捷性成熟度等级。成熟度评估的实际过程见附录 A。

7.2 基础设施便捷性成熟度评价表

表 2 是目标居住社区基础设施的成熟度评价表，包括：

- a) 应满足响应居民日常需求的基础设施；
- b) 评估指标，以评估居住社区基础设施的便捷性；
- c) 居住社区基础设施的五个便捷性成熟度等级。

表 2 成熟度评价表

评估内容	评估指标	成熟度
IN1	IN1 上的指标	IN1 水平
IN2	IN2 上的指标	IN2 水平
...	...	...
IN1：选择用于评估其便捷性的基础设施。指标：为评估居住社区基础设施的便捷性而设立的评估指标。 等级：7.3 中描述的 5 个等级。		

7.3 基础设施便捷性成熟度等级

居住社区基础设施便捷性成熟度评估包括：

- a) 评估过程，即社区处理居民日常需求的过程，成熟度取决于此过程；
 - b) 评估指标，以评估居住社区基础设施的便捷性；
 - c) 评估内容，包括特定的基础设施；
 - d) 成熟度等级，衡量社区基础设施不同的便捷性成熟度水平；
- 成熟度五个等级特征（见表 3）。

表 3 成熟度等级表

等级	类别定义	描述
5	可持续优化	居民在社区不断发展过程中获得改进优化后的社区基础设施，并且这一过程是便捷的。
4	改善	居民可以获得改进优化后的社区基础设施，但是过程是耗时的。
3	已完成	居民可以获得所需的社区基础设施，并且这一过程是便捷的。
2	部分完成	居民可以利用社区基础设施满足他们的日常需求，但是过程是耗时的。
1	初步	居民提出要求，但无法获得与其日常需求相对应的社区基础设施。

表 4 显示成熟度模型的整个过程，包括评估内容、评估指标和成熟度水平。

表 4 基础设施便捷性成熟度模型

评估内容	评估指标
市政基础设施 卫生基础设施 安全基础设施 交通基础设施 其他基础设施	可用性 可访问性 可负担性 可适应性 安全保障性

表 4 基础设施便捷性成熟度模型 （续）

评估内容	评估指标
	服务质量
五级成熟度标准	
等级	描述
5	居民在社区不断发展过程中获得改进优化后的社区基础设施，并且这一过程是便捷的。
4	居民可以获得改进优化后的社区基础设施，但是过程是耗时的。
3	居民可以获得所需的社区基础设施，并且这一过程是便捷的。
2	居民可以利用社区基础设施满足他们的日常需求，但是过程是耗时的。
1	居民提出要求，但无法获得与其日常需求相对应的社区基础设施。

7.4 评估与改进

7.4.1 概述

本部分通过评估表评估居住社区基础设施的便捷性成熟度，并就如何提高居住社区基础设施的便捷性提供指导。

7.4.2 评估

以下三个步骤可作为评估居住社区基础设施便捷性成熟度的参考。在三个步骤中，目标情境或场景应由评估主体确定，并据此对原始评估表进行必要调整：

- a) 选择目标居住社区基础设施；
- b) 使用成熟度评价表进行评估；
- c) 获取目标居住社区基础设施评估结果。

7.4.3 改进

根据评估结果，评估主体可推动居住社区基础设施建设，以此提升居住社区基础设施的便捷性。在居住社区基础设施便捷性的构建过程中，还应考虑通过降低资源消耗水平，实现可持续发展目标。基于各评估内容的评估结果，社区可对比不同维度的便捷性成熟度，并对其不足之处予以完善。

附录 A

(资料性)

居住社区基础设施便捷性成熟度评估示例

A.1 中国合肥荷叶地社区

A.1.1 概述

中国合肥市蜀山区荷叶地街道始建于 2004 年 4 月，位于合肥市政文化新区东部。该社区是一个被河流和池塘环绕的集镇，尤其以莲藕种植闻名。该区域面积达 6.21 平方公里，管辖六个居住社区：金荷、浅水湾、凯旋门、红四方、嘉和苑、绿怡居。这些社区约有 51000 名登记居民居住。

通过促进跨部门数据资源的整合、深度分析和应用，该居住社区平台：

- a) 充分利用数据的价值；
- b) 增强社会管理、可视化调度指挥能力；
- c) 完善城市管理、指挥调度、民生服务三大领域智慧应用支撑体系；
- d) 侧重于社会治理和指挥调度能力；
- e) 改善本区域人民的整体运营管理和服务水平。

A.1.2 平台

荷叶地街道采用了“双平台一中心”的模式。通过利用区级政府云资源平台，社区实施了数字化网格管理平台和分指挥中心，实现了数据的整合。该项目涉及收集和分析街道社区的人员、场所和物资信息，促进了智慧数据管理和资源的有效分配。

互联互通、共享共治是这一倡议的核心。平台与区市政信息共享平台无缝对接，促进了超过 10 万个关键数据点的共享。通过与“智慧生活圈”和“合肥通”等系统的连接，支持事件处理和人脸识别等功能，提升了整体信息交换能力。此外，与街道分指挥中心的协调确保了紧急情况下行动的一致性和统一应对策略。

A.1.3 荷叶地社区的基础设施便捷性成熟度模型

表 A.1 荷叶地社区的基础设施便捷性成熟度模型

评估内容	评估指标
市政基础设施 卫生基础设施 安全基础设施 交通基础设施 其他基础设施	可用性 可访问性 可负担性 可适应性 安全保障性 服务质量
五级成熟度标准	
等级	描述
5	居民在社区不断发展过程中获得改进优化后的社区基础设施，并且这一过程是便捷的。
4	居民可以获得改进优化后的社区基础设施，但是过程是耗时的。

表 A.1 荷叶地社区的基础设施便捷性成熟度模型 （续）

评估内容	评估指标
3	居民可以获得所需的社区基础设施，并且这一过程是便捷的。
2	居民可以利用社区基础设施满足他们的日常需求，但是过程是耗时的。
1	居民提出要求，但无法获得与其日常需求相对应的社区基础设施。

A.2 中国合肥方兴社区

A.2.1 概述

合肥方兴社区成立于 2015 年 5 月，位于滨湖新区核心区。西起庐州大道，北至锦绣大道，东至上海路，南至方兴大道，占地面积 11.8 平方公里，预计人口为 30 万。包括省政府事务中心、住宅区和风景名胜區，形成一个全面的区域，专门用于省级治理职能。

方兴社区秉持多元共治、住宅治理空间分离、智慧管理的原则。通过统一委员会、全体会议和中心协调的结构设置，社区利用技术将严谨的城市管理与灵活的社会机制相结合。这种治理融合催生了基层城市治理的“综合管理模式”。方兴社区的建设领域已发展成为强调科技进步、治理措施、行政程序和服务提供的典范。

A.2.2 平台

该居住社区建立了一个包容性的服务枢纽，旨在发展物联网社区，重点在于增强“七”、“四”、“二”和“一”原则的融合。这些原则旨在有效应对城市管理挑战。通过实施精确的个人、物品、地点和场景的跟踪与管理，并采用全面的二维和三维可视化方法，社区能够高效处理各种信息。

该居住社区正在创建一个致力于促进以公民为中心的环境微平台。通过培养一种面向“互联网+”的创新思维，社区正在逐步推进“两个中心和六项服务”模式的发展。

A.2.3 方兴社区基础设施便捷性成熟度模型

方兴社区基础设施便捷性成熟度模型与荷叶地社区的基础设施便捷性成熟度模型相同，如表 A.1 所示。

参 考 文 献

- [1] [1] GB/T 29246-2023, 信息安全技术—信息安全管理体系—概述和词汇
- [2] [2] GB/T 31722-2015, 信息技术—安全技术—信息安全风险管理
- [3] [3] GB/T 19000-2016, 质量管理体系—基础和术语
- [4] [4] GB/T 5271.37-2021, 信息技术—词汇—第 37 部分：生物特征识别
- [5] [5] GB/T 26162-2021, 信息与文献—文件（档案）管理—概念与原则
- [6] [6] GB/Z 42192-2022, 智慧城市基础设施—绩效评价的原则和要求
- [7] [7] GB/T 29853.1-2013, 信息技术—业务操作视图—第 1 部分：实现电子业务的业务操作
- [8] [8] GB/T 40758-2021, 城市和社区可持续发展—术语
- [9] [9] GB/T 42883-2023, 智慧城市基础设施—评估和改善成熟度模型
- [10] [10] GB/T 36749-2018, 城市可持续发展—城市服务和生活品质的指标
- [11] [11] GB/T 43652-2024, 城市和社区可持续发展 韧性城市指标
- [12] [12] ISO 8000-2:2022, 数据质量—第 2 部分：词汇
- [13] [13] ISO/IEC/TR 24763:2011, 信息技术—学习、教育和培训—能力信息和相关对象的概念参考模型
- [14] [14] ISO/TS 19475-1:2021, 文件管理—文件存储的最低要求—第 1 部分：信息提取
- [15] [15] ISO/IEC 29134:2023, 信息技术—安全技术—隐私影响评估指南
- [16] [16] ISO/IEC 29138-1:2018, 信息技术—用户界面可访问性—第 1 部分：用户可访问性需求
- [17] [17] ISO 20887:2020, 建筑和土木工程的可持续性—可拆卸性和适应性设计—原则、要求和指导
- [18] [18] ISO/IEC 33001:2015, 信息技术—过程评估—概念和术语
- [19] [19] ISO/IEC/TR 29110-3-1:2015, 系统和软件工程—非常小的生命周期配置文件实体 (VSE)—第 3-1 部分：过程评估指南
- [20] [20] ISO 37122:2019, 可持续城市和社区—智慧城市指标
-