



中华人民共和国国家标准

GB/T 42881—2023/ISO/TS 37107:2019

城市和社区可持续发展 智慧可持续城市成熟度模型

Sustainable cities and communities—
Maturity model for smart sustainable communities

(ISO/TS 37107:2019, IDT)

2023-08-06 发布

2023-12-01 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 方法和结构	1
4.1 背景	1
4.2 智慧可持续城市成熟度模型设计原则	1
4.3 智慧可持续城市成熟度模型结构概述	2
4.4 智慧城市可持续发展的维度和特征	3
4.5 成熟度级别	6
5 智慧可持续城市成熟度模型的结构和用途	7
5.1 如何确定当前成熟度的基准线	7
5.2 如何使用该模型来提高未来的可持续发展水平	8
5.3 如何将该模型与其他成熟度模型结合使用	9
附录 A (资料性) 智慧可持续城市成熟度模型绩效标准	11
附录 B (资料性) 有助于城市解决成熟度模型各个维度问题的文件	22
附录 C (资料性) 智慧可持续城市成熟度模型和 ISO 18091 之间的联系	24
参考文献	25

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。

本文件使用翻译法等同采用 ISO/TS 37107:2019《可持续城市和社区 智慧可持续社区成熟度模型》，文件类型由 ISO 的技术规范调整为我国的国家标准。

本文件做了最小限度的编辑性改动：删除了 ISO/TS 37107:2019 的前言，增加了本部分的前言。

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：中国标准化研究院、智城国际标准信息咨询(杭州)有限公司、南开大学、深圳市海清视讯科技有限公司、广东省中山市质量技术监督标准与编码所、仙居县人民政府、北京御道十方科技集团有限公司、金普新区管委会、施勒智能科技(上海)股份有限公司、御道工程咨询(北京)有限公司、北京首都开发股份有限公司首开志信分公司、中国建筑上海设计研究院有限公司、北京忆芯科技有限公司、特斯联科技集团有限公司、上海张江智荟科技有限公司、中国建筑科学研究院有限公司、金普新区统计局、饶阳县市场监督管理局。

本文件主要起草人：杨锋、孟凡奇、万雨龙、邵超峰、周波、张奔、阎毛毛、董山峰、胡凡、张国义、康国虎、李京阳、王维、孙唐、杨晷、黄俊、邓高峰、穆红英、乔红梅、周琪、王楠、苗瑞、陈良、任静、王斌、吴克辛、杨钰、王鸿斌、关运龙、牛志强。

引 言

2015年9月,世界各国领导者在纽约通过了联合国“改造我们的世界:2030年可持续发展议程”。该议程通过了17个可持续发展远景目标和169个具体目标,旨在到2030年结束贫困并促进繁荣和福祉,同时减少人类活动对环境的不利影响。联合国可持续发展目标通过目标11直接针对城市,旨在“建设包容、安全、有风险抵御能力和可持续的城市及人类住区”。

为了满足城市和社区管理者对于简单易用高级城市诊断工具的需求,本文件通过对比先进案例,帮助管理者评估城市可持续发展水平。本文件涉及的成熟度模型是与试点城市联合建立的,试点城市包括:英国伯明翰、英国剑桥、英国格拉斯哥、英国伦敦、英国彼得伯勒、阿联酋迪拜、中国天津、新加坡、俄罗斯莫斯科、澳大利亚悉尼。

本文件由5章组成:

- 第1章描述了智慧可持续城市成熟度模型的范围;
- 第2章列出了规范性参考;
- 第3章规定了本文件中使用的术语和定义;
- 第4章描述了在制定智慧可持续城市成熟度模型时使用的方法和原则;
- 第5章介绍了智慧可持续城市成熟度模型结构,并指导如何使用智慧可持续城市成熟度模型,包括:
 - 如何利用智慧可持续城市成熟度模型对当前成熟度进行基准线分析;
 - 如何利用智慧可持续城市成熟度来提高绩效;
 - 如何结合智慧可持续城市成熟度与其他成熟度模型解决智能驱动下的可持续发展具体问题(如欧洲标准化委员会的智慧韧性成熟度模型,以及在ISO 18091中涉及的地方政府主要职能部门服务水平质量保障模型。

在本文件的三个附录中,包括以下支持工具:

- 附录A是智慧可持续城市成熟度模型详细诊断工具;
- 附录B是更广泛的国家和ISO标准和指南,城市可使用这些标准和指南,以其优势,解决在应用智慧可持续城市成熟度模型时存在的缺点;
- 附录C更详细地描述了该模型与ISO 18091中涉及的地方政府主要职能的关系,有利于促进两种工具的联合使用。

城市和社区可持续发展

智慧可持续城市成熟度模型

1 范围

本文件为智慧可持续城市的可持续发展提供了一个高水平的成熟度模型,既可用于单个城市和社会的自我评估,也可作为多个城市联合评估的基础。智慧可持续城市成熟度模型提供了一种便捷的模式,可让管理者评估城市标准实践过程中的成熟度,确定优势和劣势,由此找到与城市发展相匹配的标准和指南。

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 40758—2021 城市和社区可持续发展 术语(ISO 37100:2016, IDT)

GB/T 42883—2023 智慧城市基础设施 评估和改善成熟度模型(ISO 37153:2017, IDT)

3 术语和定义

GB/T 40758—2021 中的术语和定义适用于本文件。

4 方法和结构

4.1 背景

智慧可持续城市成熟度模型应使用 GB/T 42883—2023 中的方法进行开发。它与其他广泛使用的成熟度模型标准(例如 ISO/IEC 15504(所有部分)中提出的解决软件开发领域成熟度问题的能力成熟度模型)中应用的方法高度相关。该方法与由此产生的智慧可持续城市成熟度模型结构说明如下:

- 4.3,提出了关于智慧可持续城市成熟度模型的概述;
- 4.4,详细地说明了模型中评估智慧可持续城市的维度和关键特征;
- 4.5,描述了智慧可持续城市成熟度模型中用于描述每个关键特征的 5 个成熟度级别。

4.2 规定了在应用 GB/T 42883—2023 中的方法,建立智慧可持续城市成熟度模型时应遵循的原则。

4.2 智慧可持续城市成熟度模型设计原则

GB/T 42883—2023 中的成熟度模型是用于评估智慧城市基础设施的成熟度。在本文件中,应用它是为了评估城市整体的成熟度。智慧可持续城市成熟度模型的宽泛性必然要求应用 GB/T 42883—2023 方法时应做出许多选择。这些选择由表 1 中智慧可持续城市成熟度模型的八大原