

国家标准《城市全域数字化转型 术语》（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

2025 年 2 月 28 日，根据国家标准委关于下达 2025 年第二批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知，国家标准《智慧城市 术语》修订计划下达，标准计划号为 20250390-T-469，该标准由全国信息技术标准化技术委员会提出并归口。

备注：随着智慧城市的不断深入发展，智慧城市已逐渐进入全域数字化转型这一新的阶段。为落实国家数据局等有关部门以及 2024 年 5 月国家发改委等四部门联合印发的《关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见》等有关政策文件要求，拟将标准名称调整为《城市全域数字化转型 术语》。

该标准起草单位：中国电子技术标准化研究院、建设综合勘察研究设计院有限公司、国家发展和改革委员会创新驱动发展中心（数字经济研究发展中心）、中国人民大学、中国信息通信研究院、浙江省质量科学研究院、华为技术有限公司、中移雄安信息通信科技有限公司、湖北省标准化与质量研究院、成都秦川物联网科技股份有限公司、杭州市余杭区数据资源管理局、北京车晓科技有限公司、中通服咨询设计研究院有限公司、陕西省信息化工程研究院、成都市标准化研究院、中电科大数据研究院有限公司、中电科数智

科技有限公司、方圆标志认证集团有限公司、成都久信信息技术股份有限公司、联通数字科技有限公司、中国联合网络通信有限公司智能城市研究院、智慧齐鲁（山东）大数据科技有限公司、广州维视达数字科技有限公司、浪潮云信息技术股份公司、深圳市有方科技股份有限公司、联通数据智能有限公司、重庆市质量和标准化研究院、江苏移动信息系统集成有限公司、公诚管理咨询有限公司、中电信数智科技有限公司、北京建筑大学、山西远大纵横科技有限公司、浙江省智能经济与智慧城市促进会、北京千砚咨询有限公司、上海零数众合信息科技有限公司、山东省大数据中心、北京五一视界数字孪生科技股份有限公司、软通智慧科技有限公司、深圳市信息管线有限公司、深圳市智慧城市科技发展集团有限公司、浪潮智慧城市科技有限公司、华信咨询设计研究院有限公司、金税信息技术服务股份有限公司、江西省大数据中心、山东未来集团有限公司、罗克佳华科技集团股份有限公司、北京市市政工程设计研究总院有限公司。

该标准主要起草人：张红卫、王树东、于浩、刘文、张天、彭革非、王瑶瑶、郭建民、苏莹、安小米、崔颖、刘小林、王灏晨、孟一丁、冯晓蒙、郑庆国、李闻宇、谭浩文、官月、谢源、唐怀坤、朱洁、潘正泰、刘莎、尹杨、陈立德、谢玓、甘宇、兰洪浩、白喆、宋健、温银燕、肖雪、李宏寨、吴斌、张程、肖明、饶彦祯、胡进宝、胡璐锦、侯全武、张菊芳、刘凯旋、兰春嘉、张菡文、姚新新、林镇阳、闫帅、张晓春、李龙、朱敏、熊健淞、张静、辛潇、薛学

琴、赵慧。

起草单位、起草人及各自完成的工作如下：

起草单位	起草人	承担的主要工作
中国电子技术标准化研究院	张红卫、于浩、刘文、彭革非、王瑶瑶	标准牵头单位，构建城市全域数字化转型术语体系框架，统筹标准主要技术内容、协调处理意见分歧等
建设综合勘察研究设计院有限公司	王树东、苏莹	标准框架搭建，主要术语的编制，术语整体审核
国家发展和改革委员会创新驱动发展中心（数字经济研究发展中心）	张天、郭建民、王灏晨	共同参与共建标准体系框架，参与标准研讨，承担数字化转型应用部分的术语编制
中国人民大学	安小米	承担基本术语、数据要素赋能、数字化共性基础等主要章节的术语编制工作
中国信息通信研究院	崔颖、刘小林	参与数字基础设施、数字化共性基础、数字化转型应用等章节的术语编制工作
浙江省质量科学研究院	孟一丁	基于其在浙江省数字化改革标准体系建设中的实践经验，为术语体系的构建提供了相关参考；承担了标准中公共数据相关术语的起草与定义工作，并全程参与了历次研讨会、审评会，对标准全文内容进行了深入讨论与修改；在征求意见阶段，协助组织在浙江省内广泛征集意见，整理反馈建议等
华为技术有限公司	冯晓蒙	第五章数字基础设施、第七章数字化共性基础的术语编制
中移雄安信息通信科技有限公司	郑庆国	（1）9-城市安全的术语定义：9.7 数据分类分级、9.6 个人信息保护、9.2 城市物理空间安全； （2）3-基本术语：3.1 城市全域数字化转型、3.10 数字孪生城市、8.4 产城融合； （3）其它章节术语：4.7 城市全域数字化转型安全架构、5.8 城市可信数据空间
湖北省标准化与质量研究院	李闻宇	参加多次会议研讨，参与第3章基本术语的编写
成都秦川物联网科技股份有限公司	谭浩文	参与编写 6.15 数据质量、6.16 数据运营、6.20 公共基础数据库、9.2 城市物理空间安全、9.6 个人信息保护、9.7 数据分类分级
杭州市余杭区数据资源管理局	官月、朱洁	参加多次会议研讨，参与第3章基本术语的编写，其他章节内容配合修改和完善
北京车晓科技有限公司	谢源	配合工作组所有工作安排：内容撰写、开会研讨、工作信息及时反馈等

起草单位	起草人	承担的主要工作
中通服咨询设计研究院有限公司	唐怀坤	参编并反馈以下内容：城市全域数字化转型顶层设计、城市全域数字化转型数据架构、城市智能感知终端、城市可信数据空间、公共设施数字化改造、数字经济等内容
陕西省信息化工程研究院	潘正泰	参与了该标准的多次讨论会并反馈了修改意见，提供了城市全域数字化转型相关方、城市全域数字化转型生命周期、城市全域数字化转型顶层设计、城市全域数字化转型建设、城市全域数字化转型运维、城市全域数字化转型运营、城市全域数字化转型评价、城市全域数字化转型成熟度、数字孪生城市等术语的定义描述
成都市标准化研究院	刘莎	部分术语更新提出修改意见和文本建议
中电科大数据研究院有限公司	尹杨	主要参与“模型与架构”、“数据要素赋能”等相关章节的编写与修订工作
中电科数智科技有限公司	陈立德	编写“3.6 城市全域数字化转型运营”和“5.1 城市数字基础设施”两部分内容
方圆标志认证集团有限公司	谢玓	提供以下术语的定义或修订意见：数据质量（部分采用）、数字经济（部分采用）、个人信息保护（部分采用）、数据分类分级（完全采用）；参加两次标准的研讨，对术语具体描述给出意见；对征求意见稿给出反馈（9.2 网络空间安全的内容和引用不适宜）
成都久信信息技术股份有限公司	甘宇	修订稿中参与第九章的“个人信息保护”的术语描述修改，补充了第九章的“个人信息主体”描述，目前“个人信息保护”相关内容在征求意见稿中已删除
联通数字科技有限公司	兰洪浩	参与城市全域数字化转型底座、城市数字基础设施、城市智能感知终端、城市可信数据空间、城市共性支撑平台、城市信息模型、共性组件、数字经济、城市治理、城市物理空间安全等部分术语的编写与修改
中国联合网络通信有限公司智能城市研究院	白喆	参与城市全域数字化转型架构、城市全域数字化转型技术参考模型、城市全域数字化转型底座等术语的编制和修订
智慧齐鲁（山东）大数据科技有限公司	宋健	主要承担了城市数字更新、城市治理、数字公共服务标准技术内容的调研分析、核心条款的起草与论证，并积极参与多轮专家研讨、征求意见汇总与修改建议反馈，协助牵头单位完成标准草案的迭代优化与技术协调，确保标准的科学性、适用性和可操作性
广州维视达数字科技有限公司	温银燕	提供数据质量、数据运营、数据分类分级三条术语的相关内容，参与标准起草与研讨
浪潮云信息技术股份公司	肖雪	参与线下/线上研讨会讨论，并编写城市全域数字化转型相关方、城市全域数字化转型成熟度、城市全域数字化转型概念模型、城市全域数字化转型业务架构、城市可信数据

起草单位	起草人	承担的主要工作
		空间、城市一体化数字资源管理平台、数据分类分级等术语定义
深圳市有方科技股份有限公司	李宏寨	“城市数字基础设施”部分调研以及术语解释撰写
联通数据智能有限公司	吴斌	围绕数字基础设施、数据要素赋能、数字化共性基础等领域，精准研判术语定义与应用场景，系统反馈城市可信数据空间、数据质量、数据运营、城市一体化数字资源管理平台修订建议
重庆市质量和标准化研究院	张程	提出数字孪生城市、城市数字孪生等相关术语的定义描述，以及参与线上线下研讨
江苏移动信息系统集成有限公司	肖明	参与数字基础设施、数据要素赋能、数字化共性设施、数字化转型应用章节的名词术语编制工作
公诚管理咨询有限公司	饶彦祎	参与基本术语中“城市全域数字化转型建设”、“城市全域数字化转型运维”、“城市全域数字化转型运营”、“城市全域数字化转型评价”、“数字孪生城市”等内容以及数字基础设施等章节中“城市数字基础设施”、“城市智能感知终端”、“网络基础设施”、“云基础设施”、“数字低空基础设施”、“公共数据授权运营”、“城市共性支撑平台”、“城市一体化数字资源管理平台”、“数字经济”、“城市数字更新”等术语的编写任务
中电信数智科技有限公司	胡进宝	主要负责城市全域数字化转型数据架构、公共数据授权运营、城市共性支撑平台、城市信息模型、数据分类分级等术语的定义工作，并参与其他相关术语定义工作的相关讨论
北京建筑大学	胡璐锦	参与架构与模型章节中，数字化底座，业务架构，数据架构，安全架构，数字低空基础设施，产城融合等概念编写
山西远大纵横科技有限公司	侯全武	参与基本术语章节，城市数字化转型相关方，生命周期，顶层设计，建设，运营，运维，评价，成熟度，数字孪生城市。8 章节，城市数字更新，数字公共服务，绿色智慧宜居，物理空间安全，个人信息保护，数据分类分级等第一版 15 项术语的编写，以及后续的讨论修改工作
浙江省智能经济与智慧城市促进会	张菊芳	参加标准研讨会及数字基础设施部分术语定义及相关参考资料
北京千砚咨询有限公司	刘凯旋	负责标准中 4 条术语条款的编写，形成“城市全域数字化转型相关方”“城市全域数字化转型生命周期”“城市全域数字化转型成熟度”“产城融合”等 4 条术语定义，其中“城市全域数字化转型生命周期”“产城融合”被优化采纳并纳入标准征求意见稿
上海零数众合信息科技有限公司	兰春嘉	对标准内容提出修改意见

起草单位	起草人	承担的主要工作
山东省大数据中心	张菡文	参与编写“3.8 城市全域数字化转型评价”“3.9 城市全域数字化转型成熟度”“5.8 城市可信数据空间”“8.1 数字经济”“8.4 产城融合”“8.5 城市数字更新”“8.7 数字公共服务”部分
北京五一视界数字孪生科技股份有限公司	姚新新	参与第三章术语部分编写
软通智慧科技有限公司	林镇阳	参与子章节撰写研讨工作，提供软通在城市全域数字化转型中的理论探索和实践经验
深圳市信息管线有限公司	闫帅	参与“3.1 基本术语”等章节的编制工作
深圳市智慧城市科技发展集团有限公司	张晓春	城市全域数字化转型、城市数字基础设施、数字孪生城市、数据要素相关的术语的研讨与编制
浪潮智慧城市科技有限公司	李龙	承担了下列术语的编写和完善：7.1 城市智能中枢、7.6 城市设备联接管理与服务平台
华信咨询设计研究院有限公司	朱敏	主要参与术语框架讨论、数字基础设施、数字化共性基础设施术语的定义修改与建议等
金税信息技术服务股份有限公司	熊健淞	参加标准研讨会议，并对征求意见稿提出了反馈意见
江西省大数据中心	张静	积极参与线上线下工作组研讨，主要参与第3章节框架调整、8.5、8.6等章节内容修改，参与提出删除“公共基础数据库”“时空基础设施”等原智慧城市术语定义。
山东未来集团有限公司	辛潇	参加标准讨论会，反馈标准意见
罗克佳华科技集团股份有限公司	薛学琴	参加标准讨论会，反馈标准意见
北京市市政工程设计研究总院有限公司	赵慧	参与标准研讨，参与“城市信息模型”“产城融合”等术语定义编制

（二）修订背景及意义

本标准为你推荐性国家标准 GB/T 37043-2018《智慧城市 术语》的修订。

近年来，我国积极推进智慧城市建设工作，智慧城市已成为现代城市发展的重要方向。GB/T 37043-2018《智慧城市 术语》标准自 2018 年发布实施以来，在智慧城市建设领域得到广泛应用，推

动了智慧城市领域的概念理解、科研、教学与信息交流的一致性，并被有关国家标准、行业标准和地方标准所引用，在智慧城市规划、设计、建设、管理与运营等方面做出了标准化的贡献。

随着我国智慧城市建设进入深化发展的新阶段，城市数字化转型已成为推动经济高质量发展、提升城市治理效能和改善民生服务的关键战略举措。2024 年，国家发改委、国家数据局等部门联合印发《关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见》（发改数据〔2024〕660 号），明确提出“整体性重塑智慧城市技术架构、系统性变革城市管理流程、一体化推动产城深度融合”的目标，标志着我国智慧城市建设正式进入“全域数字化转型”新阶段。该文件强调以数据要素为核心驱动力，通过技术融合、业务融合、数据融合，实现城市经济、政治、文化、社会、生态文明的全面数字化转型，构建宜居、韧性、智慧的现代化城市。

本次术语标准的修订立足于数字中国的战略导向，基于智慧城市近年的建设应用积累，并着眼于未来一段时期的发展，结合城市全域数字化转型相关政策、技术等新发展要求，以及新的国家标准、行业标准、国际标准等成果，构建一个更加科学、规范、统一的城市全域数字化转型术语体系，更好服务城市全领域、全方位、全过程的数字化转型。

（三）起草过程

2025 年 2 月 28 日：该标准研制计划正式下达。

2025 年 4 月 10 日：组织召开标准启动会，正式组建标准编制

组。本次会议初步确立了草案编制思路 and 方向，调整了术语类别。结合《关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见》，将城市全域数字化转型术语分为基本术语、模型与架构、数字基础设施、数据要素赋能、数字化共性基础、数字化转型应用以及城市安全 7 大类。

2025 年 4 月-7 月：按照调整后的术语类别，分工收集相关政策、现行智慧城市标准中的术语条目、其他相关标准中的术语条目、国家数据局发布的数据领域常用名词解释等，不断补充术语条目，编制形成标准草案。

2025 年 7 月 25 日：结合前期各编制单位反馈的材料整理形成城市全域数字化转型术语条目表，组织召开标准研讨会议进行讨论和修改完善。

2025 年 8 月：结合会议讨论情况，修改完善术语条目，编制形成标准征求意见稿初稿。

2025 年 8 月-10 月：将征求意见稿初稿面向编制组进行内部征求意见，结合意见反馈情况进行修改完善。

2025 年 11 月 4 日：全国数标委 2025 年第二次标准周活动期间，本标准面向全国数标委全域数字化转型标准工作组成员单位进行了介绍和宣贯，并充分听取工作组成员单位的意见和建议。

2025 年 11 月 20 日：结合相关意见进一步修改完善术语条目，编制形成征求意见稿及编制说明，并考虑推进面向社会公开征求意见。

二、国家标准编制原则、主要内容及其确定依据

（一）编制原则

城市全域数字化转型术语标准不仅是一项基础性工作，更是推动城市全域数字化转型建设高质量发展的重要保障。该标准的修订原则包含 3 个方面：

（1）术语体系的优化：紧扣国家有关城市全域数字化转型的战略规划和社会发展的实际工作需求。

（2）术语的选择：进一步对有变化的术语进行修订，对原标准没涵盖的进行补充，并注重前后版本的衔接与继承。

（3）词条定义的编制：分析有关术语的内涵和外延，确保定义编制的合理、内容科学规范。注重与其他国家、行业术语之间的关联。

城市全域数字化转型术语条目的选择遵循以下原则：

a) 典型性：与城市全域数字化转型领域活动高度相关的术语纳入本文件；

b) 系统性：从系统工程角度出发，与城市全域数字化转型关键组成要素密切相关的术语纳入本文件；

c) 实用性：在城市全域数字化转型领域中亟待明晰的、需达成共识的术语纳入本文件；

d) 可靠性：源自权威性机构、有明确出处的城市全域数字化转型相关术语纳入本文件。

该标准除了给出专属于“城市全域数字化转型”领域的特定概

念表达的术语外，也对一些智慧城市相关的通用术语进行了定义。

（二）编制依据

该标准的编制依据包含 3 个方面：

（1）依据 GB/T 19100-2003《术语工作 概念体系的建立》、GB/T 10112-2019《术语工作 原则与方法》、GB/T 16785-2012《术语工作 概念和术语的协调》等标准，作为术语标准编制方法依据，进行术语概念体系的构建、术语收集界定等工作。

（2）根据国内已发布的相关标准进行术语更新、数据要素强化、场景拓展等方面的修订工作，包括 GB/T 33356-2022《新型智慧城市评价指标》、GB/T 43442-2023《智慧城市 城市智能服务体系构建指南》、GB/T 43048-2023《智慧城市 城市运行指标体系 总体框架》、GB/T 36625.4-2021《智慧城市 数据融合 第 4 部分：开放共享要求》、GB/T 36625.5-2019《智慧城市 数据融合 第 5 部分：市政基础设施数据元素》等。

（3）充分参考和基于国内相关文件依据。国家发展改革委、国家数据局等四部门联合发布的《关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见》（发改数据〔2024〕660 号），明确要求“整体性重塑智慧城市技术架构、系统性变革城市管理流程、一体化推动产城深度融合”，为术语标准修订提供了顶层设计框架；国家数据局发布的《数据领域常用名词解释（第一批）》、《数据领域常用名词解释（第二批）》等权威参考文件，为本标准的编制提供了覆盖数据要素、技术前沿趋势、数字化转型新需求等方面的

术语。

（三）主要内容

该标准给出了城市全域数字化转型领域中的常用术语和定义，包括基本术语、模型与架构、数字基础设施、数据要素赋能、数字化共性基础、数字化转型应用以及城市安全等方面的术语。

该标准适用于适用于城市全域数字化转型的设计、实施与运营。

该标准替代 GB/T 37043-2018《智慧城市 术语》，与 GB/T 37043-2018 相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 删除了基本术语“智慧城市建设”（见 2018 年版的 2.1.5）、“智慧城市运维”（见 2018 年版的 2.1.6）、“智慧城市评价”（见 2018 年版的 2.1.8）；

b) 新增了基本术语“数字孪生城市”等（见 3.7）；

c) 更改了相关基本术语描述（见第 3 章，2018 年版的 2.1）；

d) 将“框架与模型”更改为“模型与架构”，并调整了相关术语描述（见第 4 章，2018 年版的 2.2）；

e) 将“基础设施与平台”拆分为“数字基础设施”与“数字化共性基础”，并调整了相关术语描述（见第 5 章与第 7 章，2018 年版的 2.4）；

f) 将“数据资源”更改为“数据要素赋能”，并调整了相关术语描述（见第 6 章，2018 年版的 2.3）；

g) 删除了“支撑技术”类术语（见 2018 年版的 2.5）；

h) 将“管理与服务”更改为“数字化转型应用”，并调整了相关术语描述（见第 8 章，2018 年版的 2.7）；

i) 将“风险与安全”更改为“城市安全”，并调整了相关术语描述（见第 9 章，2018 年版的 2.6）。

三、试验验证的分析

该标准主要面向城市各级政府、城市规划管理部门、信息技术企业及科研机构，可应用于数字化转型规划、系统集成与数据管理、社会治理业务流程优化和跨部门协作等典型应用场景。标准将在城市数字化转型的设计、实施和评估各阶段，进行术语标准的试验验证，并根据技术进步和实际需求进行修订完善。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

目前智慧城市术语相关国际标准主要包括：

IEC 60050-831:2025《国际电工词汇—第 831 部分：智慧城市系统》，该标准由中国主导发布，主要给出了智慧城市和智慧城市系统中使用的术语和定义，以及与特定应用和相关技术有关的通用术语。

ISO/IEC 30182:2017《智慧城市概念模型—建立数据互操作性模型的指导》，该标准描述并给出了智慧城市概念模型（SCCM）的指导，该模型可以通过协调不同部门使用的本体，为智慧城市的组件系统之间的互操作性提供基础，包括概念和概念之间的关系。

本次修订的《城市全域数字化转型 术语》主要是立足于国内智慧城市建设发展情况，结合《关于深化智慧城市发展 推进城市

全域数字化转型的指导意见》等最新政策文件要求和城市发展需求，对智慧城市术语体系进行整体性重塑，构建更适应城市全域数字化转型规范化、高质量发展的术语体系。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效益、社会效益和生态效益

通过本次修订，一是统一各相关方对术语的理解和认识，消除因术语使用不当而引发的误解和混淆；二是确保术语体系与行业发展需求保持同步，为城市数字化转型提供更加精准的支撑；三是进一步助推城市数字化转型的规范发展，促进技术创新和服务应用。

六、是否合规引用或者采用国际国外标准

该标准未采用国际国外标准。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

该标准与现行相关法律法规及标准协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、涉及知识产权或专利的情况说明

无。

十、实施国家标准的要求

建议作为推荐性国家标准，在标准报批阶段及正式发布后，同步开展标准宣贯培训与应用示范工作。建议标准发布 6 个月后正式实施。

十一、贯彻标准的要求和措施建议

建议标准发布后，及时组织开展标准解读培训与宣贯活动，统一各相关方对城市全域数字化转型相关术语概念的认知。

十二、 替代或废止现行相关标准的建议

该标准替代 GB/T 37043-2017《智慧城市 术语》。

十三、 公平竞争审查结论

本标准已完成公平竞争审查，并填写了《公平竞争审查表》。本标准起草过程中无限制或变相限制市场准入和退出、商品要素自由流动等情况，未对经营者生产经营成本、生产经营行为造成不利影响，不存在违反《公平竞争审查条例》规定的情况，符合公平竞争审查标准。

十四、 其他应当说明的事项

该标准计划下达名称为《智慧城市 术语》。随着智慧城市建设的不断深入推进，智慧城市已逐渐迈向全域数字化转型这一新的阶段。为落实国家数据局等有关部门以及 2024 年 5 月国家发改委等四部门联合印发的《关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见》等有关政策文件要求，拟将标准名称调整为《城市全域数字化转型 术语》。

国家标准《城市全域数字化转型 术语》

编制工作组

2026 年 2 月 3 日