

《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》

国家标准

编制说明

（征求意见稿）

《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》

国家标准起草工作组

二〇二五年八月

目 录

一、工作概况	1
二、编制原则和主要内容	3
三、主要试验（或验证）情况分析	6
四、与国外同类标准水平的对比情况	8
五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系	9
六、重大分歧意见和处理经过和依据	9
七、标准性质的建议	9
八、贯彻国家标准的要求和措施建议	10
九、其他应予说明的事项	10
十、公平竞争审查工作情况的说明	10
十一、参考资料清单	10

一、工作概况

（一）任务来源

国家标准化管理委员会于 2024 年下达了《国家标准化管理委员会关于下达2024年第十批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发[2024]60号），《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》推荐性国家标准获批立项，项目计划号为：20243532-T-469。该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，修改采用ISO 37162:2023《Smart community infrastructures - Smart transportation for newly developing areas》（以下简称“ISO 37162: 2023”）。

（二）主要工作过程

1. 国际标准编制阶段

ISO 37162《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》国际标准由多个国家共同编制研究，中国项目团队也积极参加了该标准的编制工作，该标准于2023年11月正式发布。

2. 标准预研阶段

中国团队在参加该国际标准编制过程中，同步推进了ISO 37162《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》的翻译工作，为后期申请国家标准立项打下基础。

3. 申请立项阶段

2024 年项目组向全国城市可持续发展标准化技术委员会（SAC/TC567）提交《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》项目的立项申请。2024年12月31日，国家标准化管理委员会正式发布《国家标准化管理委员会关于下达2024年第十批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发[2024]60号），《智慧城市基础

设施 城市新区智慧交通》项目获批立项，计划号为20243532-T-469。

4. 组织起草阶段

2025年4月，SAC/TC 567组织深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司、中国标准化研究院、中车青岛四方车辆研究所有限公司、中国科技产业化促进会等单位共同参与成立起草工作组，明确工作目标与任务要求，安排工作进度。

2025年6月25日，SAC/TC 567组织召开《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》国家标准研讨会，对标准主要内容、注意事项、工作计划等进行研讨并规划部署下一阶段工作，特别是围绕标准草案中的标准原文的重点词汇、语句翻译进行研讨，确保翻译用词既符合国际标准要求又符合中国语境，且通俗易懂。

2025年6月26日，围绕《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》国际标准文本第4、5、6章相关条款公开征求相关方进行验证，包括城市新区交通方式、选择交通方式时的原则和要求、质量维护时监测参数等。

2025年8月1日，项目起草工作组再次召开标准草案研讨会，组织起草工作组、相关行业单位及专家，共同参与收集分析中国智慧城市交通发展的现状和趋势，研究智慧城市交通发展实践，不断完善国家标准草案。

2025年8月底形成国家标准《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》（征求意见稿）。

5. 征求意见阶段

6. 审定阶段

二、编制原则和主要内容

(一) 编制依据

本文件依据GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》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》的要求和规定起草。

本文件修改采用 ISO 37162:2023《Smart community infrastructures - Smart transportation for newly developing areas》。

(二) 编制原则

本文件的编制符合以下原则：

1. 修改采用国际标准的原则

ISO 37162:2023《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》是ISO发布的一项涉及智慧城市交通的国际标准，目的是通过协调基础设施产品推动城市基础设施产品和服务的全球贸易，推动城市可持续发展。我们以尽可能推广采用国际和国外先进标准并符合我国行业发展现状和提高适用性为原则，修改采用ISO 37162:2023《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》国际标准，将其转化制定为我国的国家标准。

2. 与其他相关国家标准协调的原则

本文件是我国智慧城市和可持续发展标准体系中推动构建城市新区智慧交通基础设施体系的国家标准。因此，本文件中涉及的相关表述和概念，力求与智慧交通基础设施相关国家标准《智慧城市基础设施数据交换与共享指南》（GB/T 43245-2023）、《智慧城市基础设施评估和改善成熟度模型》（GB/T 42883-2023）、《智慧城市基础设施绩效评价的原则和要求》（GB/Z 42192-2022）等保持一致。

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

该标准的编写规则应遵循 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

1. 概述

受限于城市土地、人口、交通、环境等条件限制，城市发展至一定程度后增速趋缓，而社会经济发展亟需城市功能持续完善并开拓新增长点。为应对这一挑战，城市通常采取两种模式来推动可持续发展：一种是深化旧城再开发，尽管这一模式能够充分利用现有资源，但有可能加剧原有交通系统负担；另一种是建设城市新区，与旧城形成组团式城市格局，这能够有效分散交通需求，促进旧城科学改造。

建立城市新区，客运服务至关重要，它保障该地区内部与附近城市之间的出行便捷，紧密连接市民生活和商业活动。此外，随着城市化步伐加快及新区组团功能日益完善，交通需求也随之呈现爆发式增长，这对新区交通网络及基础设施提出了更高的要求。因此，在城市新区规划与发展过程中应积极采用智慧、可持续交通运营模式，旨在构建一个集便捷高效、低碳环保、优质公共服务于一体的现代化交通网络。

本文件为在城市新区规划与发展阶段采用智慧交通、促进新区高质量发展提供指导。

本文件规定了构建城市新区智慧交通体系的要求，包含该地区与现有城市中心之间的交通服务。本文件不涉及建设智慧交通设施的相关程序。

2. 结构说明与技术内容

《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》可归纳为六个部分。

第一部分是引言，重点阐述了《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》产生的背景、城市新区智慧交通可持续发展的重要性和必要性，以及本文件的实施目的等。

第二部分范围：规定了本文件的应用范围，与智慧城市基础设施和可持续发展政策保持一致。

第三部分是规范性引用文件，该部分列出了在本文件中所引用的标准。

第四部分是术语和定义：共给出了城市新区、城市新区交通2个术语的定义。

第五部分是本文件的核心部分，包括第4章到第6章，第4章是概述，给出了智慧交通的通则，城市新区内部、城市新区与外部地区间的主要交通方式。第5章提出了城市新区智慧交通实施的要求及交通方式的选择条件。第6章明确了智慧交通的质量维护，包括监测参数和优化要求。

第六部分是附录，包括国内外代表性城市新区的交通方式。

3.新版标准的变化说明

1) 规范性引用文件

增加了规范性引用，以适应我国的技术条件，并增加可操作性（见第2章）。

2) 术语及定义

更改了城市新区的定义，以符合我国实际情况（见3.1）。

3) 城市新区智慧交通概述

更改了城市新区规划与审批流程的注释，以符合我国实际情况（见4.1的注1）；更改了城市新区内部交通方式中快速公交的特征，以符合国内公共交通实际情况（见4.2.1）；更改了城市新区内部与对外出行选择交通方式的要求，以符合已有国家标准与国内公共交通建设情况（见4.2.3）。

4) 城市新区智慧交通实施要求

更改了城市新区智慧交通方式选择条件，同时增加了无障碍设施与充电要求，以符合国内城市新区发展和规划实际情况（见5.2）。

5) 城市新区智慧交通系统的质量维护

更改了城市新区智慧交通实施要求，以符合我国智慧交通的实际情况。（见6.3）。

6) 参考文献

更改了参考文献。

三、主要试验（或验证）情况分析

随着经济的快速发展和城镇化水平的提高，自1992年至今，国家层面陆续批复建设19个国家级新区；自1988年来，国务院陆续批复建设156个国家级高新技术产业开发区，其主要作用是推动其所在地以及周边地区的经济发展，提升人民生活水平以及生活质量，带动周边地区就业形势。国家级新区建设秉承着探索创新的理念，在多个技术领域进行实践先行。其中，交通是城市发展的大动脉，是拉动经济增长的重要因素，近年来智慧交通扮演着越来越重要的角色，在城市新区内建设智慧交通，可以改变新区人民的日常生活体验，提升新区发展质量。

2019 年，《国务院办公厅关于支持国家级新区深化改革创新加快推进高质量发展的指导意见》中提出“优化主城区与新区功能布局，推动新区有序承接主城区部分功能。”2022年11月，科技部公布《“十四五”国家高新技术产业开发区发展规划》，明确国家高新技术产业开发区重点任务和重要性。针对智慧交通建设，2019年2月，国务院发布《关于印发推进交通强国建设的指导意见的通知》，提出要加快推进智慧交通系统建设，实现城市道路、高速公路、城际铁路等多种模式的无缝衔接。2020年4月，国务院发布《关于印发新型基础设施建设重点任务分工方案的通知》，提出要加快推进新型城镇化和城市群发展，加强城市轨道交通、城市停车场等基础设施建设。2021年9月，交通运输部发布《关于印发交通运输领域新型基础设施建设行动方案(2021—2025年)的通知》，提出要加快推进智慧交通管理、智慧网联汽车、智慧运输服务等新型基础设施建设。2022年1月，《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》提出，到2025年，综合交通运输基本实现一体化融合发展，智慧化、绿色化取得实质性突破，综合能力、服务品质、运行效率和整体效益显著提升，交通运输发展向世界一流水平迈进。

城市新区内的智慧交通建设能够提升本区域内经济增长水平，辐射拉动周边区域经济发展。通过智慧化提升，优化交通运输服务；通过居民出行结构优化，减缓交通拥堵，提高交通运行和交通管理效率；通过科技创新，提升人民生活幸福感与生活质量。通过多交通方式协同合作、协调运行，降低交通排放，改善空气质量，减少环境治理成本，提高城市的生态品质。

在缓解交通拥堵、提升交通运输效率、减少交通碳排放、保障交通安全运行等需求的推动下，智慧交通系统产业规模日益庞大，全球智慧交通市场预计在2025年将达到数千亿美元，产业发展迅猛。此外，为缓解特大型城市拥堵等问题，大型国企央企总部逐渐迁离特大型城市或

城市中心地带，自上世纪90年代以来，国务院先后批复设立了19个国家级新区，这些新区承担了国家重大发展和改革开放的战略任务，城市新区智慧交通建设作为城市新区建设的重要组成部分，具有广泛的应用场景。

相对比发达国家，我国智慧交通建设起步较晚，但目前处于快速发展阶段，一方面系统建设规模越来越大，全国有数百个城市都建设了智慧交通系统；另一方面，投资规模持续增加，近十年来，城市的智慧交通系统建设呈现快速增长的趋势。同时，随着公共交通出行模式的不断优化、无人驾驶等新技术的不断发展、技术集成的不断升级，全国的智慧交通管理系统不断成熟并投入应用，尤其在日常管理与大型活动服务中得到了广泛应用，相关技术也得到了验证和优化。

2025年6月26日，标准起草工作组围绕《智慧城市基础设施 城市新区智慧交通》国际标准文本第4、5、6章相关条款公开征求相关方进行验证，包括城市新区交通方式、选择交通方式时的原则和要求、质量维护时监测参数等。目前，标准起草工作组已组织在国内城市新区进行了初步验证，反映出本标准的总体框架具有良好的本土适用性，下一步将围绕具体条款和参数进行持续深入对比验证。

四、与国外同类标准水平的对比情况

目前针对智慧交通基础设施建设方面相关现行及即将实施的国家标准包括《智慧城市基础设施数据交换与共享指南》（GB/T 43245-2023）、《智慧城市基础设施评估和改善成熟度模型》（GB/T 42883-2023）、《智慧城市基础设施绩效评价的原则和要求》（GB/Z 42192-2022）等，其中未涉及城市交通方式、运输模式等内容。同时，由全国城市可持续发展标准化技术委员会（TC567）归口的相关标准《智慧城市基础设施 智慧交通中纯电动公共汽车运营导则》、《智慧城市基础设施

施 连接城市和城市群的快速智慧交通》、《智慧城市基础设施 紧凑型城市智慧交通》、《智慧城市基础设施 智慧交通中城市停车位匹配实施指南》、《智慧城市基础设施 智慧交通中数字化支付指南》，也缺乏针对城市新区智慧交通基础设施体系构建整体框架的有关内容。国际标准中ISO 37106:2021《智慧城市基础设施—交通运输最佳实践指南》规定了如何规划、设计、实施、运营、维护和升级交通运输系统，但未涉及具体的、可施行的智慧交通基础设施建设方案及相关规定，未针对城市新区智慧交通系统构建相关标准。

综合来看，目前暂无城市新区智慧交通基础设施体系构建的相关国家标准，缺乏新区智慧交通基础设施体系构建的顶层规划。本标准拟通过修改采用的方式，在ISO 37162:2023《智慧城市基础设施城市新区智慧交通》的基础上制定推荐性国家标准，着重为城市新区智慧交通体系构建提出实施要求，与上述城市智慧交通相关标准互相补充，进一步完善智慧城市基础设施系列标准体系。

五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

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。

六、重大分歧意见和处理经过和依据

2024年12月立项公示阶段，收到全国城市轨道交通标准化技术委员会（TC290）相关意见，2024年12月18日，TC567与TC290协商，确定本标准仍由TC567负责采标工作，TC290将推荐城市轨道交通行业相关单位参与标准编制和适用性分析，共同推动标准研制。

七、标准性质的建议

该标准建议为推荐性国家标准。

八、贯彻国家标准的要求和措施建议

为了贯彻好本文件，使其有效发挥作用，建议在标准发布后，在全国城市新区进行宣传与实施，并组织有关部门进行学习和培训。

九、其他应予说明的事项

无。

十、公平竞争审查工作情况的说明

本标准不存在限制或者变相限制市场准入和退出、限制商品要素自由流动、影响生产经营成本、影响生产经营行为等情况。

十一、参考资料清单

[1] ISO Guide 82, Guidelines for addressing sustainability in standards

[2] GB 50157—2013 地铁设计规范

[3] GB 50763—2012 无障碍设计规范

[4] GB/T 18487.3—2001 电动车辆传导充电系统电动车辆交流、直流充电机（站）

[5] GB/T 40951—2021 城市客运枢纽运营安全管理规范

[6] GB/T 51328—2018 城市综合交通体系规划标准

[7] GB/T XXXX—20XX 铁路应用-铁路车辆防火（EN 45545：2013）
（起草阶段）

[8] JT/T 1486—2023 城市公共交通规划编制技术导则

[9] TB 10623—2014 城际铁路设计规范

[10] TB 10621—2014 高速铁路设计规范