重庆市地方标准

《中心城区公共交通一体化运营服务指标体系》

编制说明

地方标准起草小组

2024年11月

1. 标准制定的背景
2. 城市发展对公共交通运营服务提出了更高要求

随着城市人口的增加和城市的不断发展，公共交通面临着日益复杂的挑战，以轨道交通为主，公交车、出租车、共享单车等交通工具为辅的多元公共交通出行方式已经形成，但不同类型的公共交通存在独立运营、信息孤岛和无法有效衔接的问题，不能解决乘客不同出行距离,不同出行需求的多元化,多层次需求，为此积极采取多种措施来推动公共交通一体化发展，是城市交通发展的重要方向。

重庆市统计局公布的数据显示,截至2022年底,主城都市区常住人口2122.72万人,城镇化率达79.8%,其中,中心城区常住人口1047.76万人,城镇化率达93.3%。重庆市通勤日每日的公共交通客流约为700-800万，周末为600-700万，中心城区公共交通机动化出行分担率约为60%。即公共交通已为重庆市民的主要出行方式，提高公共交通的运营服务水平是提高市民满意度、服务民生的一个重要方面。

1. 缺乏适应重庆特色的公共交通一体化运营服务衡量指标

2013年交通运输部印发的《公交都市考核评价指标体系》设置了公交专用车道设置比率、公共交通正点率等20个约束性指标，公共交通出行分担率、公共交通人均日出行次数等10个参考指标。《公交都市考核评价指标体系》在指导“公交都市”创建城市申请与创建工作中发挥了重要的技术支撑作用，也为开展全国范围的城市公共交通发展水平评价指标体系研究奠定基础。国标《城市公共交通发展水平评价指标体系》（GB/T 35654-2017）在充分参考《公交都市考核评价指标体系》的基础上，选择适用范围更广（设区的市级以上地方人民政府及中小城市），普适性更强的指标构建评价公共交通发展水平的指标体系，主要为国家建立城市公共交通评价制度提供技术支持。

尽管国家标准和行业标准中的指标已基本涵盖了公共交通运营服务的评价范围，但遗憾的是这些标准未对“公共交通一体化”的概念进行明确界定，在制定指标时，未充分体现“公共交通一体化”评价的需求。例如，某些指标的定义和计算方法将公共汽电车和轨道交通作为独立的实体处理，而没有充分考虑它们在一体化公共交通系统中的相互融合，未能达到评价公共交通一体化的要求。此外，标准在地方适应性方面也存在不足，各城市在借鉴和应用这些标准时，往往会根据自身公共交通发展的具体情况对指标进行调整，包括计算方法的优化和数据来源的变更。例如，南京市在国家和行业标准的基础上，结合本地公共交通发展的特色，提出了运营车辆中空调车比例和轨道交通站点配套公共自行车比例两个具有地方特色的指标。武汉市则提出了“公交+慢行”出行模式、多方式网络化公交服务和低碳交通绿色出行三个特色指标。上海市则关注轨道交通站点与公交站点的衔接程度、公交站点候车亭的覆盖范围以及公交线路与轨道交通首末班车的时刻对接，提出了三个具有本地特色的指标。这些例子表明，各地在实施公共交通服务评估时，需要根据自身实际情况进行适当的调整和优化。

交开投集团在推进公共交通一体化运营服务评价过程中，参照了国家和行业的相关标准，对评价指标及其计算方法进行了借鉴。然而，部分指标的选取、定义、计算及数据获取方式，并不完全适合重庆公共交通一体化运营服务的实际评价需求。例如，国家和行业标准中对“公共交通线路网覆盖率”的计算，是分别计算公共汽电车和轨道交通的线网覆盖率，并未将其一体化融合计算，这限制了对一体化公共交通线网基础设施覆盖情况的全面评估。

1. 制定标准的必要性、可行性

1.标准制定的必要性

随着城市化进程的加速，公共交通已成为城市居民出行的主要方式，特别是在重庆这样一个拥有上千万常住人口的大城市，每日通勤客流量高达700-800万。然而，当前的公共交通体系面临着独立运营、信息不共享以及衔接不畅等问题，无法满足市民多样化、差异化的出行需求。因此，推动公共交通一体化运营服务标准的制定和实施，成为城市交通优化的迫切需求。

推进公共交通一体化不仅能够通过统一的票务系统、线路规划等措施减少乘客换乘等待时间、提升出行效率，还可以有效缓解交通拥堵，优化资源配置，提升运营效率。这一措施已经在北京、上海等多个城市取得了显著成效，重庆市也亟需借鉴这些经验，结合本地实际，开展公共交通一体化改革。

目前，国家和行业虽有相关标准，但这些标准并未充分考虑到“公共交通一体化”的需求，尤其是在重庆这样的多元化交通体系中，轨道交通和公交系统在互联互通上的衡量标准仍显不足。因此，制定适应重庆市实际情况的公共交通一体化运营服务标准，不仅能更好地评估和优化现有的公共交通服务，还能为主管部门及运营企业提供科学的量化依据，助力城市交通系统的持续优化发展。

通过构建一套科学合理的运营服务指标体系，重庆市将能够更精确地提升公共交通的便捷性和服务质量，推动交通资源的高效利用，最终提高市民的出行体验和满意度。这一标准体系将为城市交通治理、政策制定及未来的发展奠定坚实基础。

2.标准制定的可行性

中心城区公共交通一体化运营服务指标体系对促进公共交通企业不断提高运营服务水平等方面具有积极的作用。其可行性主要体现在以下几方面：

**一是政策可行性**。《国务院关于优先发展城市公共交通的指导意见》（国发[2012]64号）确立了国家层面上优先发展公共交通的战略目标与基本要求。交通运输部在贯彻执行该指导意见的实施意见中，强调了加强城市公共交通发展的绩效评估和服务质量考核，并提出了研究制定城市公共交通绩效评估办法及评价指标体系的必要性。此外，中共重庆市政府在《关于主城区优先发展公共交通的实施意见》（渝府发[2016]9号）中明确指出，要（八）强化交通综合管理，构建一体化交通出行体系，旨在提升居民出行的便捷性、乘坐的舒适度和换乘的便利性。重庆市人民政府2021年印发的《重庆市综合交通“十四五”规划（2021-2025）》中第五篇“健全交通发展保障机制”提出要“构建现代化交通运输管理体系”，并计划研究出台《重庆市城市公共交通服务评价指标体系标准》，指导“一区两群”差异化发展。

本课题所研制的“中心城区公共交通一体化运营服务指标体系”与国家及地方政府的战略目标和政策导向高度一致，在政府积极倡导城市可持续发展，大力推进一体化城市交通发展模式的大背景下，建立此指标体系能有效激励公共交通运营单位遵循国家政策，确保服务质量。由此可见，本标准的制定在政策层面上是完全可行并符合国家发展需求的。

**二是社会可行性**。随着城市人口的增加和城市化进程的推进，乘客对出行的期望和需求也在不断演变，现有的评价体系并不能满足城市公共交通的长期发展。通过制定中心城区公共交通一体化运营服务指标体系，不仅可以确保公共交通一体化运营服务的高质量和一致性，提供更加便捷、安全、可靠的服务，提升乘客满意度。还可以优化线路规划、车辆调度等方面，提高运输效率，缩短乘客的等待时间，减少拥堵并增强出行便利性。

**三是技术可行性**。重庆城市交通开发投资（集团）有限公司（以下简称“交开投集团”）承担着重庆市公交、轨道、枢纽站场、市域铁路等交通基础设施的投融资、建设、运营和管理任务，是一家融合公益性和服务性的市属国有重点企业。交开投集团作为全国率先整合城市多种交通方式的示范企业，获得了交通运输部的高度赞誉。交开投集团已建立起一个集公共交通、轨道交通、综合枢纽、市域铁路及部分出租车运营数据于一体的数据中心，全面掌握了重庆市一体化交通运营数据，为制定中心城区公共交通一体化运营服务指标体系提供了坚实的数据基础。

为确保数据中心的高效运营，交开投集团将数据中心的运维运营管理工作委托给了本项目负责单位重庆交通开投科技发展有限公司（以下简称“开投科技”）。开投科技作为交开投集团旗下的科技公司，汇聚了公共交通运输行业、IT行业等专业人才，为数据中心的运营管理提供技术人才保障，同时，也为本项目的顺利推进提供了有力支持。开投科技公司还牵头完成交通运输部标准课题《推动我国交通标准在东盟国家的属地化应用实施路径研究》、市交委课题《基于“一带一路”的城市公共交通IC卡技术规范》等标准课题，为本课题标准研制工作积累了丰富经验

标准参编单位重庆市质量和标准化研究院（以下简称“质标院”）作为重庆市市场监督管理局直属事业单位，是重庆市唯一的质量和标准化科研机构，加挂国家技术标准创新基地（重庆）和重庆长江经济带生态文明标准化研究中心。质标院作为技术支撑单位承担的国家标准化委员会《国家级城市公共汽车客运服务标准化试点》项目，通过研究建立城市公共汽车客运服务标准体系，并推进标准化试点建设，有效提升了城市公共汽车客运服务质量，为本课题标准研制工作积累了丰富经验。

参与本次指标制定的项目人员在公共交通方面具有丰富的经验和专业知识，对于公共交通运营中的关键问题和挑战有深入了解。还有相关的行业专家对项目开展过程中重、难点把关指导、阶段成果审核、项目验收等评估咨询。此外，交开投集团、轨道集团和公交集团等相关负责人在评价指标制定过程中也会进行指导与把关，进一步为制定中心城区公共交通一体化运营服务指标体系工作提供坚实的技术基础。标准前期研究过程

标准前期研究过程包括起草小组成立、制定计划、收集资料和召开标准研讨会。详细过程如下：

1. 成立《中心城区公共交通一体化运营服务指标体系》标准起草工作小组，负责标准制定以及工作协调等事宜。

2.制定计划：接受标准制定任务后，工作小组立即着手制定标准工作计划。

3.收集资料：

查找和收集国内与公共交通一体化运营服务方面相关的政策、资料和标准文件，并认真研究分析；对公共交通一体化运营服务等方面存在的问题进行调研，与相关企业进行座谈。

4.召开标准研讨会：本标准起草小组在经过大量的收集整理调研工作的基础上，提出标准提纲，初步确定该标准需要进行标识的内容和要求。标准起草小组进行讨论、论证，形成标准草案文本。

1. 标准编制概况
2. 任务来源

本标准由重庆市交通运输委员会提出，重庆市质量和标准化研究院依据《中华人民共和国标准化法》《重庆市地方标准管理办法》有关规定，经广泛征集、专家审查、公示等程序，项目组多次组织座谈会，并调研了重庆交通开发投资集团监控指挥中心运营情况，充分了解公共交通一体化运营服务数据的采集及管理现状，同时也了解到开投集团也正在开展制定科学评价城市公共交通运营服务的指标体系，与本课题研究内容不谋而合，目前相关部门及单位均同意和支持本标准的编制工作。。

1. 起草单位和主要起草人员情况

在重庆市交通运输委员会院的全面指导下，成立标准起草组。

本文件起草单位：重庆交通开投科技发展有限公司、重庆市质量和标准化研究院、重庆城市交通开发投资（集团）有限公司。

本文件主要起草人：王莉、廖洪波、程龙、袁轶、王庆珍、李正、邓伟、向喆、吴若鸥、马仕玉、张晋、郑维凤、马文圣、钟达、施阳、王娇、车天义、彭陶、俞幸池、吴雪峰、杨园园、张慕。

1. 主要起草过程（包括草案、讨论稿、征求意见稿等各稿形成的过程及开展工作情况）

1.标准前期研究（2024.1-2024.6）

一是收集了国内公共交通一体化运营服务方面相关的政策文件等资料，进行梳理，确定标准基调；二是收集相关国家标准、行业标准、地方标准，系统分析和借鉴先进做法和经验，进行标准架构设计；三是总结提炼我市公共交通一体化运营服务的特色经验和做法，形成标准草案，并向行业主管部门重庆市交通运输委员会报送标准制修订申报书申请立项。

1. 标准立项（2024.7）

 通过重庆市质监局的评审，并确定立项。

3.编制标准讨论稿（2024.7-2024.09）

召集全体起草组人员对标准草案进行内部讨论，完成编制说明撰写和标准规范性完善，形成标准讨论稿。

4.编制标准征求意见稿（2024.10-2025.11）

起草组根据前期工作情况，形成标准初稿后，标准制修订工作组及标准化专家对标准进行了论证。制修订工作组对标准实施可能产生的效果进行了评估，专家对标准的整体框架及内容提出了修改意见。形成标准征求意见稿，并向标准相关方征求相关意见。

1. 技术性说明
2. 制定标准的依据

本标准依据《国务院关于优先发展城市公共交通的指导意见》（国发[2012]64号）、《关于主城区优先发展公共交通的实施意见》（渝府发[2016]9号）、《重庆市综合交通“十四五”规划（2021-2025）》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国安全生产法》并参考《城市公共交通条例》等法律法律和政策文件的制定。

本标准的起草按照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》的规定进行编写。规范性引用文件包括：GB/T 22484 《城市公共汽电车客运服务规范》、GB/T 32852.1《城市客运术语 第1部分:通用术语》、GB/T 33171《城市交通运行状况评价规范》、GB/T 35654-2017《城市公共交通发展水平评价指标体系》、GB/T 38374-2019《城市轨道交通运营评价体系》、JT/T 1052《城市公共交通出行分担率调查和统计方法》、交运发[2013]387号《公交都市考核评价指标体系》 等标准，为中心城区公共交通一体化运营服务指标提供指导，同时将标准研制过程中参考的标准和文件列入参考文献，也可为中心城区公共交通一体化运营服务指标提供参考。

1. 指标筛选原则

本标准制定遵循统筹兼顾指标的导向性、可采集性、普适性、前瞻性、精准性。坚持将保证指标正确的导向性作为第一原则。在明确指标导向的前提下，优先保障指标的可采集性与普适性，兼顾前瞻性与精准性。

**1.导向性原则**

选取的指标需正确引导城市公共交通发展方向，明确发展重点，关注问题与短板，借鉴国际经验，体现中国公共交通初级阶段评价目标。

**2.可采集性原则**

确保大多数城市能经济合理地采集到指标数据，若采集困难则考虑调整指标，以保证数据的可获得性。

**3.普适性性原则**

指标应具有广泛的适用性，能够应用于大多数城市，对于不具备普遍适用性的指标，需进行适当调整。

**4.前瞻性原则**

在指标选择中考虑未来发展趋势，但当前瞻性与可采集性、普适性冲突时，可适当降低前瞻性要求。

**5.精准性原则**

力求指标能准确反映公共交通实际情况，但在保证可采集性和普适性的前提下，可适当调整精准性要求。

1. 标准中条款的技术性说明

本标准主要适用于中心城区公共交通一体化运营服务指标，主要技术内容包括术语和定义、指标分类、指标编号、评价指标集、指标定义及计算方法。相关技术性说明如下：

3.1关于术语和定义

鉴于没有现行国家标准、行业标准和重庆市地方标准对小巷公交的术语进行定义。起草小组在参考借鉴相关标准和文献的基础上，结合调研情况，在标准中给出了中心城区公共交通一体化运营服务指标体系的定义。

。

3.2关于指标体系结构设计

中心城区公共交通一体化运营服务评价指标体系由指标分类和指标两层构成。在标准中将公共交通一体化运营服务评价指标体系分为运营基础类、安全类、效率类、便捷类、满意投诉类、绿色低碳类及重庆特色类共7类，同时，针对不同的指标类型在不同适用范围分为一体化、通用、公交、轨道四个小类。

3.3关于指标数据采集方法

为了减少因技术和人为因素造成的指标计算不准确，本标准对每一个评价指标规定了计算公式，并对指标的基础数据采集方法做出了具体要求。本标准对每一个评价指标，从统计时间、空间、对象的口径一致性上进行了规定，以确保每一个城市不同时期(不同时间轴上的纵向比较) 及不同城市同一时期(不同城市的横向比较) 的评价指标的数据一致性，使纵横比较更加科学、准确、公平。

四.重大意见分歧的处理依据和结果

无

五.涉及专利技术的情况说明

无

六.采用国际标准的，应说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况

未采用国际标准。

七、本标准宣传贯彻的有关建议

本标准的宣传、贯彻、实施首先要依托重庆市市场监督管理局、重庆市交通运输委员会等政府相关部门的指导与支持，将标准下达并督导执行，因地制宜地开展形式多样的宣贯培训工作，借助各类媒体平台的传播渠道，做好本标准的及时性、全面性舆论宣传，扩大标准的实际应用与影响力，并将标准的推行使用情况及时报道宣传，让该标准真正具有生命力。

八、其他需要说明的情况

无