

湖北省交通运输标准化体系研究

熊唯 胡昊天 刘玉玲 李倩 何苗苗 王亚东

(湖北省标准化与质量研究院)

摘要: 交通运输是建设现代化经济体系的先行领域,湖北省作为内陆重要枢纽迫切需要加强标准化工作,本研究以交通运输标准体系为研究课题,以湖北省为例,分析了湖北省交通运输标准化的建设现状,系统梳理湖北省交通运输体系并根据分析指出了湖北省交通运输标准化体系建设过程中存在的不足,通过现状描述提出构建交通运输标准体系的框架,归纳出湖北省交通运输的重点任务,并对构建更加科学合理的湖北省交通运输标准化体系提出针对性建议,规划了符合湖北省交通运输实际需求的标准体系建设路径。

关键词: 交通运输, 标准化

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2024.03.012

Research on the Transportation Standardization System in Hubei Province

XIONG Wei HU Hao-tian LIU Yu-ling LI Qian HE Miao-miao WANG Ya-dong

(Hubei Institute of Standardization and Quality)

Abstract: Transportation is a pioneer field in the construction of modernized economic system. Hubei Province as an important inland hub urgently needs to strengthen the standardization work. This study takes the standards system of transportation in Hubei Province as the research object, analyzes the current situation of the transportation standardization in Hubei and systematically analyzes the transportation system of Hubei, and points out the deficiencies in the process of the construction of the transportation standardization system of Hubei. Then, it puts forward building the framework of transportation standard system, summarizes the key tasks of transportation in Hubei Province, and put forward targeted recommendations to builds more scientific and reasonable transportation standardization system in Hubei. It also makes a plan of building a standards system to meet the actual needs of transportation in Hubei.

Keywords: transportation, standardization

基金项目: 本文受2022年湖北省交通运输厅科技项目资助。

作者简介: 熊唯, 硕士研究生, 助理研究员, 研究方向为综合标准化。

胡昊天, 本科, 研究实习员, 研究方向为综合标准化。

刘玉玲, 硕士研究生, 工程师, 研究方向为综合标准化。

李倩, 博士研究生, 助理研究员, 研究方向为综合标准化。

何苗苗, 硕士研究生, 标准化工程师, 研究方向为综合标准化。

王亚东, 硕士研究生, 工程师, 研究方向为交通运输标准化。

1 交通运输标准化建设背景

1.1 全国交通运输标准化建设背景

2019年国务院印发了《交通强国建设纲要》，交通是建设现代化经济体系的先行领域，同时也是全面建成社会主义现代化强国的重要支撑。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，推动交通发展由追求速度规模向更加注重质量效益转变，由各种交通方式相对独立发展向更加注重一体化融合发展转变，由依靠传统要素驱动向更加注重创新驱动转变，构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通体系成为社会现代化高质量发展的迫切需求。标准是经济活动和社会发展的技术支撑，是国家基础性制度的重要方面。标准作为基层社会治理的重要手段，是实现科学管理、促进技术进步、提高经济效益的有力保障，在服务、支撑和引领行业发展方面具有重要意义。2021年交通运输部、国家标准化管理委员会、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局联合印发《交通运输标准化“十四五”发展规划》，对交通运输标准化发展形势要求进行明确，要求充分发挥标准化的基础作用、引领作用、规制作用、战略作用，构建现代化高质量国家综合立体交通网，提升行业治理能力。

1.2 湖北省交通运输标准化建设背景

湖北省处于我国内陆腹地，坐拥黄金水道长江，为我国水陆交通运输的重要枢纽，素有“九省通衢”美誉。“十三五”以来，全省综合运输服务发展快速，成效明显，但对标新形势新要求，仍然存在运输服务一体化水平有待提高、传统运输业态亟待转型升级、行业综合治理能力有待加强、交通运输服务质效有待提升、交通资源配置有待优化、交通运输标准化水平有待进一步提高等不足。近年来，湖北省重视交通运输发展，加快交通运输基础设施建设，印发了《关于促进多式联运高质量发展的意见》和《湖北省推动多式联运高质量发展三年攻坚行动方案（2021-2023年）》《推进综合交通运输大数据发展行动纲要（2020-2025年）》等文件，重点完善全省交通运输短板。扎

实推进交通强国建设试点等部省规划落实，编制《湖北省综合交通运输发展“十四五”规划》《湖北省综合立体交通网规划》等不断提升行业治理水平。“十四五”时期，是湖北全面建设社会主义现代化强省新征程的开局五年，也是谱写湖北高质量发展新篇章的关键五年。应对新形势，踏上新征程，湖北省交通立足服务国家战略、支撑重大布局要求，面临适应新发展格局、加快城镇化发展、融合新技术、坚持安全发展等新挑战，迫切需要加强标准化工作。

2021年，中共中央国务院印发了《国家标准化发展纲要》，提出提升产业标准化水平，围绕交通领域智慧化转型需求，加快完善相关标准，引领新产品新业态新模式快速健康发展。在新形势、新发展要求的推动下，加强标准化管理，建立适应湖北省交通运输高质量发展要求的标准体系，加快基础设施建设、绿色交通、安全交通、智慧交通等重点领域标准研制和发布实施，成为全省交通运输高质量发展的必然要求。同时基于标准化建设，围绕长江经济带发展特点和需求，推动区域交通运输一体化发展，对标国际标准，打造国际运输体系，不断提升湖北省交通运输行业在全国乃至全球的知名度和影响力。

2 湖北省交通运输标准化建设现状

2.1 湖北省交通运输标准化建设情况

“十三五”时期，湖北省交通运输硬件发展取得了显著成效，为全面建成小康社会提供了有力支撑。一方面，通过公共交通服务标准化试点获得了充分的实施经验，另一方面，制定了《湖北省农村公路工程技术标准》等地方标准，并针对城市水上客运、城市公交客运、汽车维修电子健康档案、交通道路材料及工具等领域分别制修订一系列行业标准，行业治理体系配套日趋完善。但目前尚未形成交通运输领域的标准体系。

一是试点建设方面。2014年，咸宁市枫丹公交有限公司获批公共交通服务试点项目承担单位。试点创建以来，该公司制定了具体的《标准化试点

创建工作方案》和《标准化管理办法》，建立了公共交通服务标准体系，涵盖177项标准。通过4年的标准化创建，公司人员素质、工作效率及品牌影响力都得到较大提升。2018年12月18日以91.6的高分通过了国家级社会管理和公共服务综合标准化试点考核评估，成为湖北首个国家级城市公共交通服务标准化试点。

二是标准制修订方面。根据交通运输标准化信息公开信息显示，除去工程设备类标准，湖北省各级交通运输单位主导或参与了交通运输领域制修订标准约为14项，类型涵盖国家标准、行业标准及地方标准。主要成果有《城市客运轮渡服务规范》等两项行业标准、《汽车维修电子健康档案系统》系列4项行业标准。

除此之外，2011年初，湖北省交通运输厅质监局根据交通运输部《高速公路施工标准化活动实施方案》《省交通运输厅关于进一步提升高速公路建设质量的若干意见》和《湖北省高速公路建设标准化活动实施方案》有关要求，组织相关建设单位编制《湖北省高速公路建设标准化指导意见》等系列文件并于当年6月进行发布，用于指导全省高速公路参建单位如何参考并执行各类行业及国家标准，实现规范化、标准化管理，试用期内较好地指导并降低了湖北省高速公路建设过程中的事故率并提升了工程管理中的规范性。

2.2 湖北省交通运输标准化体系建设中的问题和不足

2.2.1 标准体系建设规划性不足

湖北省交通运输标准体系的建设起步较晚，缺乏充足的建设经验积累，反映在实践中主要体现为部分部门对标准化建设的重视程度不足，没有充分意识到标准化建设的重要意义，因而使交通运输标准化体系建设迟滞于全省交通运输发展的整体进程，并进一步影响全省交通运输建设向更高质量发展的转变。

《湖北省综合交通运输发展“十四五”规划》指出，当前湖北省交通运输发展进程中还存在短板，尤其体现在基本公共交通服务均等化水平仍待提升。旅客联程运输总体处于起步阶段，与新时

代多样化、多层次的客货运输需求和人民群众对美好生活的向往不相适应。推动基本公共服务均等化，标准化是重要手段。因此实现基本公共交通服务均等化，需要充分发挥标准化的作用，将标准化视为基本公共交通服务均等化的关键一环。这需要政府部门从推动基本公共交通服务发展的高度出发，以满足人民群众对客货运输的需求和对美好生活的向往为最终目的，高屋建瓴，推动标准化建设。

2.2.2 标准体系建设系统性缺失

当前湖北省交通运输标准化体系建设整体上呈现出实施范围较小，且已实施的领域较为分散的情况，体现出整体性、系统性规划的缺失。进一步看，湖北省交通运输标准化建设规划并没有体现出比较明确的重点领域和优先事项。根据已有的建设实践，更多体现为不同部门根据实际需求制定相关标准的各自为政的局面。交通运输体系建设是一项复杂工程，需要有系统的思想与明确的规划，要求各部分既能履行各自的职能，又能作为整体的一部分，促进整体性职能的发挥。以系统的理念明确了整体和部分的关系，才能根据全省交通运输事业的发展现状和未来规划确定标准化体系建设的重点领域。

2.2.3 标准体系运行机制待完善

运行机制通常涵盖实施机制、保障机制、绩效评估机制和监督机制等，但目前湖北省交通运输标准化体系缺乏统一的标准修正与管理，且标准的各项工作承担科室不统一，责任不明，导致标准体系运行受阻。尤其是标准的评估与监督环节，由于缺乏行之有效的评估机制，导致标准的实施结果缺乏有效反馈，许多标准化工作流于表面。而监督机制的欠缺导致无法将标准化工作纳入规范化的轨道，既影响了标准化的工作成效，还造成了资源的浪费。应当鼓励行业组织、标准化技术组织、科研机构、高等院校等第三方主体创建多种形式的标准实施效果监测体系，稳步开展标准监测与实施反馈，对标准实施进行实时跟踪和调研，定期梳理，对不适宜的标准及时修订、废止。建立标准实施信息反馈和评估机制，根据反馈和评估情况对标准进

行复审。标准复审周期一般不超过5年。经过复审,对不适应交通运输发展实际的应当及时修订或者废止。逐步建立高质量交通运输标准体系。

2.2.4 标准信息平台建设起步慢

信息平台的建设对于以数字化推动交通运输标准化具有重要的支撑作用,但是目前湖北省交通运输标准化信息平台建设缓慢,影响了标准信息的收集与整合以及标准的制定与推广。追根溯源,主要原因在于信息平台的开发与建设需要充足的人力物力资源进行支持,但是由于部分部门对标准化工作缺乏重视,导致较为有限的资源投入难以保障信息平台建设的进展。

3 湖北省交通运输标准化体系构建

3.1 标准体系框架构建思路

按照交通运输方式、交通运输涉及领域、标准类型等维度考虑标准体系构建模式,框架模型如图1所示。

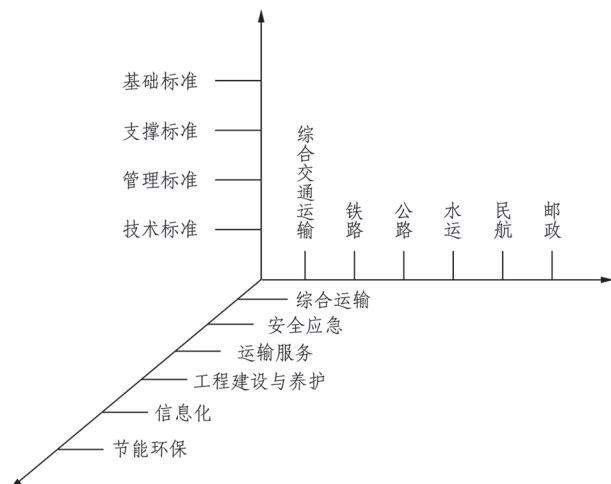


图1 标准体系框架构建模型

根据标准体系模型,利用综合标准化原理和方法,结合湖北省交通运输实际,搭建交通运输标准体系框架,如图2所示。子体系包括基础通用标准、信息化标准、运输安全与应急标准、绿色交通标准、综合交通运输标准、工程建设与养护标准等。各子体系按交通运输设计领域划分,根据各领域的特点,分别涵盖了综合交通、铁路、公路、水运、航空等运输方式和管理、技术标准。二级子体系涵

盖了铁路、公路、水运、航空、多式联运等相关标准。

依据标准体系框架,对现有的国家标准、行业标准、地方标准、团体标准等进行梳理,形成标准明细表。通过标准明细表可以分析重点而又急需制定的标准,为标准化工作部署及标准制修订提供依据,同时方便标准的查询和使用。

经过梳理,该标准体系包含2667项标准,其中基础通用标准240项,综合交通运输标准1268项,绿色交通标准109项,运输安全与应急标准183项,信息化标准550项,工程建设与养护标准417项。

3.2 湖北交通运输重点任务

根据《湖北省综合交通运输发展“十四五”规划》工作部署,当前湖北省交通标准化发展中的重点任务有如下几点。

(1) 标准化对接促进多式联运发展。鼓励应用电子运单、智能合同等新模式,加快物流信息、物流设施、物流装备等标准对接,推动建立统一的运输市场和标准规则。建设布局合理、体系完善、内联外畅、集约高效的多式联运体系,初步建成引领长江经济带中游地区发展,辐射全国、服务全球的国家内陆地区多式联运中心。提升多式联运协同水平。结合港口资源整合,建设多式联运信息平台,在信息共享、供应链服务、“一单制”单据管理等方面取得突破。

(2) 多领域标准融合加速邮政标准化对接。加强交通枢纽与快递仓储、分拨、接驳等设施的规划衔接,推动邮政业与铁路、公路、水路、民航等行业间标准对接和企业间信息共享。推动邮政快递与铁路、民航企业优化安检流程,实现安全衔接,提高安检效率。

(3) 装备制造标准化推进船舶水运融合发展。推进水运船舶标准化、环保化,推广应用江海直达船型、三峡船型等专业化船型,研发建造适合长江、汉江等江汉联运新船型,鼓励新建改建LNG单燃料动力船舶,建造纯电动游轮,实施以“船型研发、技术创新”为重点的水运装备设施升级工程。推进物流装备现代化,推广应用集装箱、厢式半挂车等标准化运载单元和货运车辆,推动公铁适用的内陆集装箱等在湖北地区先行先试,支持

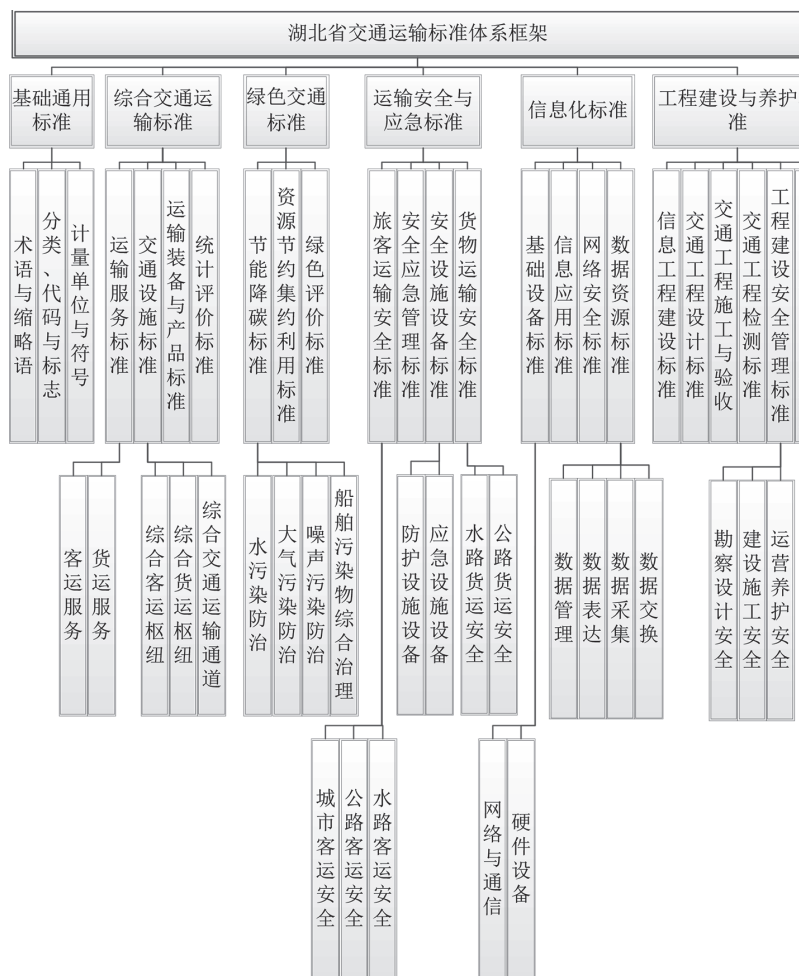


图2 湖北省交通运输标准体系框架

发展大型化专业化的转运换装设施设备，提升冷链物流等设施装备水平。

(4) 载运工具达标活动提升安全水平。强化载运工具质量治理，提升重点运输船舶安全技术性能，深入实施道路运输车辆达标管理，完善营运车船准入标准，保障运输装备安全。

(5) 健全安全生产责任标准体系。完善依法治理体系，健全交通运输法规制度和标准规范。督促落实企业安全生产主体责任，推动企业安全生产标准化建设，建立健全责任明晰的安全生产制度和覆盖生产经营各环节的风险防控责任链条，落实全员安全生产责任制。

(6) 加强法治政府部门标准体系建设。建立健全交通运输法规制度体系，根据国家和省要求，积极做好综合交通运输体系建设、交通运输领域

新业态规范管理、高速公路建设管理体制改革的立法论证和准备工作。深入推进执法队伍职业化、执法站所标准化、管理制度规范化、执法工作信息化。在后期的研究中，建议结合重点工作任务开展标准化工作，重点围绕交通安全、基础设施建设、多式联运、智慧交通、绿色交通等方面构建具有湖北特点的，适应湖北社会经济高质量发展的标准体系。

4 湖北省交通运输标准化体系实施建议

4.1 加强交通运输标准化顶层设计

(1) 科学谋划交通运输标准化发展路线图。做好标准体系规划设计，明确发展目标和重点任务。健全标准化政策制度，加快构建和完善涵盖标

准制定、实施、监督等政策制度体系。坚持系统观念,构建标准化“全链条”工作机制,加强标准与计量、检验检测和认证认可等质量监督体系一体化建设,强化标准实施效果评估与反馈,推动标准实施应用。

(2) 健全优化交通运输标准化体系运行机制。加强标准化管理组织建设,推动组建厅标准化管理委员会、分委会,加强对市县交通运输部门和行业企业、协会学会、科研院所标准化工作指导,加强标准申报、立项、起草、征求意见、审查、报批发布、实施、监督等各环节工作协同,推进标准化全生命周期管理。推动标准化技术组织建设,引导科研院所、企业协会在智慧交通、绿色交通等相关领域成立一批省级标准技术委员会,完善促进标准、计量、认证认可、检验检测等相关技术服务发展的机制。优化完善科技创新与标准化工作联动机制,部署推进技术研发、试点建设、标准研制与产业布局,加强技术创新活跃领域标准研究,引导和推进先进适用创新成果及时转化为标准,争取承担全国和省标准化技术组织秘书处相关工作。

(3) 构建交通运输标准化运行质量控制体系。结合行业发展特点和趋势,制定标准编制计划,分批开展标准编制工作,通过构建覆盖交通运输各阶段、各事项、各要素的标准体系,提出交通运输标准体系的建设路径和管理策略,强化交通基础设施网、运输服务网、能源网、信息网融合发展标准研究。健全标准立项评估制度,加强标准立项必要性和可行性审查,不为制定标准而制定标准。充分发挥标委会智库作用,强化标准研究验证,提高标准制修订工作的科学性、公开性和透明度,在标准研制过程中应充分听取各利益相关方意见,广泛征求意见,听取各方诉求,讲求科学民主,确保各利益相关方的意见充分表达,在出现争议时,应及时启动争议处理程序,开展针对标准争议的调查论证,要尽可能做到科学客观,在此基础上加强协调达成共识。建立标准协同实施机制,加强标准实施监督检查,鼓励行业或标准化主管部门、企事业单位、社会团体等共同推动标准有效实施,将标准条款应用到交通运输实际工作中,加强标准技术条

款及要求实施符合性的监督检查,及时发现标准在使用过程中的不适应性并定期修订。健全标准实施反馈机制,加快建立统一的标准实施反馈平台,畅通反馈渠道,加快制定标准实施反馈信息处置规则,明确处理反馈信息的工作时限、程序要求,确保标准实施信息能够及时有效处理。

4.2 有序推进交通运输标准体系建设

交通运输标准体系的建设是为了规范和优化交通运输行业的发展,提高运输效率和安全水平。湖北省是个内陆省份,交通标准体系建设对于促进湖北的经济发展和进步至关重要。针对省内交通运输标准体系存在的上述问题,湖北省近几年从以下几个方面逐渐完善湖北交通运输标准体系。

(1) 优化道路交通标准。湖北省在道路交通标准方面一直积极推进,以确保道路交通安全、通行顺畅和服务质量的提升。下一步,还需通过制定道路设计、建设和维护的技术标准,包括道路宽度、坡度、标线、交通信号灯等,以确保道路的安全性、通行能力和服务质量。标准的制定和实施旨在提高道路交通的安全性、通行效率和服务质量,为居民和各行各业提供更加安全、便捷的道路交通环境。

(2) 完善运输服务标准。制定交通运输服务的标准,包括客运服务质量、货物运输条件、票务管理等,提高运输服务的品质和用户满意度。通过完善运输服务标准,可以提升运输服务的规范性、可靠性和便捷性,为经济社会发展提供有力支撑,同时也为居民和企业提供更好的运输服务体验。

(3) 实现数据标准化和信息共享。建立统一的数据标准和信息共享平台,促进交通信息的互联互通和共享,提高交通决策和管理的准确性和科学性。下一步,还需构建综合交通运输信息平台,整合各类运输信息资源,实现数据共享和交互,提供全方位、一体化的交通信息服务。通过交通运输信息化建设,实现交通监管、运行、服务等各个环节的数字化管理和智能化运作,提升交通管理和服务水平。同时,信息技术的应用也为交通出行提供了更加便捷和智能化的服务,提高了居民

和企业的出行体验。

(4) 提升绿色交通水平。湖北省一直关注环境保护和可持续发展,积极推动绿色交通的发展,旨在减少交通对环境的影响,提高交通的能源利用效率和环境友好性。后续还需加大对公共交通的投入和支持,扩大公交车辆的规模、提升服务质量,鼓励市民使用公共交通,减少汽车出行对环境的负面影响。鼓励和支持清洁能源汽车的推广和应用,包括电动汽车、混合动力车辆等,减少尾气排放和环境污染。通过在绿色交通领域不断探索和创新,致力于推动交通运输向低碳、环保、可持续发展的方向发展,以实现经济发展和生态环境的良性互动。

(5) 加强交通安全标准实施。湖北省一直高度重视交通安全,并制定了一系列交通安全标准,以保障道路的安全性和减少交通事故的发生。例如:规定了道路交通安全设施的设置标准,包括交通标志、交通信号灯、道路护栏、反光标线等,以确保道路的安全和通行顺畅。还制定了驾驶员的驾驶技能要求和标准,包括驾驶技术、交通法规和安全意识等方面,通过培训和考试确保驾驶员具备良好的驾驶技能和安全意识。后续将在学校交通安全标准化方面持续发力,包括学校周边道路改造、交通警示标识的设置、交通安全教育的实施等,保障学生的交通出行安全。

(6) 加大基础设施建设力度。按照国家和行业标准要求,湖北省制定了一系列交通基础设施标准,以确保建设的质量和安全性。在道路工程建设标准、隧道工程标准、交通信号标准等方面不断发力,包括道路设计、施工、验收等方面,确保道路的结构、质量和安全性符合要求,制定了交通信号灯、交通标志标线等交通信号设施的标准,包括颜色、形状、尺寸、布局等方面,确保交通信号的统一性和规范性。还需完善港口工程建设标准,包括港口码头、泊位、堤防等方面,确保港口的装卸能力、安全性和环保要求满足标准。

通过以上各个方面的努力,逐步完善优化覆盖整个交通运输行业的标准体系,促进交通运输行业的健康发展,进一步构建高效、便捷、安全、

环保的交通网络,促进湖北经济的发展和区域间的互联互通,同时,还能为居民提供更好的出行条件,改善生活质量和保护环境。

4.3 加快交通运输重点标准制修订

围绕构建“一主引领、两翼驱动、全域协同”的区域发展布局,结合前文对湖北交通运输相关领域标准问题梳理,亟须加快推进基础设施、运输服务、智慧交通、安全应急保障等方面标准的研制工作。按照“急用先行、突出重点”的原则,适应新发展需求,找准交通运输标准化中最迫切需要解决的、关键性的问题进行分析识别,并以解决问题为导向建立拟制修订标准目录(见表1)。

4.4 落实交通运输相关标准应用实施

应用和实施是标准化工作中不可或缺的一环。仅对标准文本的研制并不足以实现湖北省交通标准化管理水平的提升,还需要应用到实际工作中,指导交通领域从业人员工作有迹可循,降低风险危害,促进全省交通行业提质增效。重视交通运输领域的标准化实践应用,可以将该领域的有益经验在全省范围内进行广泛的推广、扩散和持续改进。

在标准化推广过程中存在两方面的问题,一方面是交通运输领域各单位在标准化建设过程中水平参差不齐,标准文本易沦为摆设。另一方面,各单位自行探索实践工作经验需要付出大量的时间、经济成本,而交通主管部门主导推进交通运输标准化体系应用可以有效节约这一成本,同时驱动力也强于各自为政的推进方式。问题的解决方式都离不开对标准的实践与应用,对此有如下几条路径可供参考。

一是广泛开展标准实施宣贯。宣贯手段多元化,提请省交通厅领导召开新闻发布会,对标准发布进行解读,提高交通领域地方标准关注力度,增强地方标准公信力。通过多媒体途径广泛宣传推广,营造交通运输标准化建设氛围,组织交通运输行业标准交流会,让交通领域相关企业机构、个人和公众充分了解并积极参与标准实施过程,从而更好地推动标准化建设发挥实践作用。

二是建设培训标准人才梯队。整合行业标准化人才资源,组织政府单位、行业协会、高等院校

表1 重点拟制修订标准

序号	分体系	一级子体系	二级子体系	标准名称	优先级	备注
1	综合交通 运输标准	运输服务标准	客运服务	汽车客运站 服务规范	★★★★	制定
2				公共汽车客运服务规范	★★★★	制定
3				城市轨道交通客运服务规范	★★★★★	制定
4				长江水域游船码头安全运营规范	★★★★	制定
5			货运服务	邮政投递服务规范	★★★★	制定
6				邮政快递安检工作规范	★★★★	制定
7				水产品运输服务规范	★★★★★	制定
8				智慧物流中心管理服务规范	★★★★	制定
9				农产品直供直销物流服务规范	★★★	制定
10				农村三级物流配送服务规范	★★★★★	修订
11				道路货运站（场）经营服务规范	★★★★	制定
12				集装箱多式联运服务规范	★★★★★	制定
13		运输装备和产 品标准		城市绿色运输车辆管理规范	★★★	制定
14				大型冷链物流转运设备标准	★★★	
15				公铁通用内陆集装箱技术规范	★★★	
16	绿色交通 标准	绿色评价标准		绿色公路评价规范	★★★★	制定
17				绿色公路客运站评价技术规范	★★★	制定
18						
19	运输安全与 应急标准	旅客运输安全 标准	城市客运安全	城市公共客运智慧安防管理规范	★★★★★	制定
20				城市轨道交通安全检查规范	★★★★	制定
21				城市轨道交通运营评价标准	★★★★	制定
22		货物运输安全 标准	公路货运安全	危险货物道路运输行业安全监督检查规范	★★★★★	制定
23	信息化标准	基础设备标准	网络与通信	多式联运信息交换接口规范	★★★	制定
24		数据资源标准	数据交换	交通运输物流信息互联交换规范	★★★★★	制定
25		信息应用标准		智慧交通 物联网数据服务平台总体要求	★★★★★	制定
26				多式联运信息平台建设规范	★★★★	制定
27		网络安全标准		智慧交通 物联网数据服务平台信息安全管理 规范	★★★★★	制定
28	工程建设与 养护标准	交通工程设计 标准		城市综合客运交通枢纽设计规范	★★★	制定
29				城市桥梁设计规范	★★★★★	制定
30				乡村道路规划设计规范	★★★★★	制定
31		交通工程施工 与验收		绿色公路建设通用技术指南	★★★★★	制定
32				绿色航道建设指南	★★★★★	制定
33				城市桥梁施工技术规范	★★★★★	制定
34				城镇桥梁沥青混凝土铺装层施工技术与验收 规程	★★★★★	修订
35				城镇道路沥青路面施工技术及验收规程	★★★★★	修订
36				湖北省公路工程复杂桥梁质量鉴定规范	★★★★★	修订
37				公路沥青路面厂拌热再生技术规范	★★★★★	修订
38				公路沥青路面厂拌冷再生技术规范	★★★★★	修订
39				温拌沥青混合料路面施工技术指南	★★★★★	修订
40		工程设施运行 与养护标准		城市桥梁养护技术规范	★★★★★	制定
41				桥梁健康监测管理规范	★★★★★	制定

及第三方技术机构,共同参与标准化人才培养工作,发挥各方专业优势,强化培训效果。通过联席机制等方式构建交通标准化人才梯队培训计划,对不同层次、不同门类的标准化培训内容进行制定、实施、推广和评估。最终培养和发展高质量、高素质的标准化人才梯队,以满足不断增长的标准化工作需求,并促进标准化工作的持续发展。

三是实施试点持续改进标准。寻找有意向的单位开展交通运输标准化试点申报工作,实践并探索交通标准建设经验的可行性和有效性,并进行不断改进优化,形成可推广的经验成果。不同专项的交通单位择取自身优势领域,制定试点计划,明确试点实施方案,经过充分论证和协调组织后予以实施。实施过程中不断收集相关信息及数据,与试点相关方充分沟通交流,获取反馈和建议,并持续进行改进,确保标准更符合实际需求和应用

需要。

通过以上实践路径的“组合拳”,能够有效落实和落细交通运输相关标准的应用实施。这将有利于提升交通运输行业的规范化水平,推动交通运输服务质量的提升,为行业发展提供强有力的标准支撑,实现交通运输行业的可持续发展。

5 结语

通过以上实践路径的有机结合,能够有效地推动湖北省交通运输相关标准的应用实施,提升规范化水平,促进服务质量的提升,为交通运输行业的可持续发展提供坚实的标准支撑。在这个过程中,不仅可以加强标准化在交通运输行业的支撑作用,还能够形成协调一致的标准化体系建设共识,为湖北省交通行业的可持续发展打下坚实基础。

参考文献

- [1] 李文翎,何艺仪,姜燕宁. 城市公共交通实施运输标准化的研究[J]. 交通标准化, 2008(12):50-54.
- [2] 孙思明. 城市轨道交通标准化运营管理发展战略[J]. 大众标准化, 2023(03): 1-3.
- [3] 刘欣,张耀武,冯辰星,等. 城市交通应急管理标准化现状及建议[J]. 中国标准化, 2023(05): 91-96.
- [4] 樊清清,姚岢,李梦月,等. 广东交通运输标准化建设现状及发展政策建议[J]. 中国标准化, 2023(05): 135-139.
- [5] 宋波. 国外建筑节能标准化体系对我国的启示[J]. 工程建设标准化, 2015(09): 20-22.
- [6] 王秦,朱俊,熊浩明,等. 交通标准化数据分析及对策研究[J]. 中国标准化, 2023(05): 87-90.
- [7] 吴玉荣,刘彤. 美国公共交通标准化经验及其启示[J]. 交通标准化, 2014,42(21): 52-55.
- [8] 胡必彬. 欧洲联盟环境标准体系及其分析[J]. 化工环保, 2005(03): 195-198.
- [9] 刘云,姜钰,刘世安,等. 青岛城市轨道交通标准化工作管理研究与实践[J]. 中国标准化, 2022(14):94-99.
- [10] 张文. 我国公路交通安全设施标准化建设研究[J]. 运输经理世界, 2022(19):136-138.
- [11] 史砚磊,王伟,李亚敏. 我国冷链运输标准化现状与发展政策建议[J]. 交通运输研究, 2021,7(01):41-49.
- [12] 王明文,田春林,汪健,等. 我国综合交通运输标准化建设现状及发展建议[J]. 交通运输部管理干部学院学报, 2021,31(04):34-38.