

文章编号: 1003-1421(2026)10-0181-07

引用格式: 黄建明. 铁路局集团公司基本技术规章编制优化研究[J]. 铁路运输与经济, 2026, 48(10): 181-187, 197.

HUANG Jianming. Research on Optimization of Basic Technical Regulation Compilation for Railway Group Companies[J]. Railway Transport and Economy, 2026, 48(10): 181-187, 197.

铁路局集团公司基本技术规章编制优化研究

黄建明

(中国铁路南宁局集团有限公司 科技和信息化部, 广西 南宁 530029)

摘 要: 随着国铁集团《铁路技术管理规程》(以下简称《技规》)修编工作积极稳妥地推进, 部分内容对铁路局集团公司《普速铁路行车组织规则》(以下简称《行规》)、《高速铁路行车组织细则》(以下简称《行细》)编制内容提出新的要求。结合《技规》修编安排和各铁路局集团公司基本技术规章执行实际情况, 分析铁路局集团公司《行规》《行细》编制架构、规定内容范围, 以及与《技规》的关联关系等, 从标准化管理、《行规》《行细》与《技规》统筹修编、优化编写内容、建立跨局作业条款协调统一机制等方面, 研究铁路局集团公司《行规》《行细》编制规范要求及内容范围, 思考如何更好地落实《技规》技术管理规定, 规范专业管理, 明确运输生产结合部工作要求, 发挥铁路局集团公司基本技术规章指导运输生产, 保障运输生产安全基础的作用。

关键词: 铁路局集团公司; 基本技术规章; 编制; 优化; 技术管理

中图分类号: U2-9 文献标识码: A DOI: 10.16668/j.cnki.issn.1003-1421.20250627004

Research on Optimization of Basic Technical Regulation Compilation for Railway Group Companies

HUANG Jianming

(Department of Science, Technology, and Informationization, China Railway Nanning Group Co., Ltd., Nanning 530029, Guangxi, China)

Abstract: As the revision of China State Railway Group's *Regulations on Railway Technical Management* (hereinafter referred to as the *Technical Regulations*) progresses actively and steadily, some of its contents have put forward new requirements for the compilation of the *Regulations on Train Operation Organization for Conventional Speed Railways* (hereinafter referred to as the *Conventional Speed Regulations*) and the *Detailed Rules for Train Operation Organization for High Speed Railways* (hereinafter referred to as the *High Speed Detailed Rules*) by railway administration group companies. Considering the revision schedule of the *Technical Regulations* and the actual implementation status of basic technical regulations by railway bureau group companies, this paper analyzed the compilation framework, scope of provisions, and correlation with the *Technical Regulations* of the *Conventional Speed Regulations* and *High Speed Detailed Rules*. From the perspectives of standardization management, coordinated revision of the *Conventional Speed Regulations*, *High Speed Detailed Rules*, and the *Technical Regulations*, optimization of compiled content, and the establishment of a unified mechanism for cross-railway operation provisions, this

收稿日期: 2025-06-27

基金项目: 中国国家铁路集团有限公司科技研究开发计划课题(N2023B002)

paper studied the compilation specifications and content scope of the *Conventional Speed Regulations and High Speed Detailed Rules* for railway administration group companies. It also explored how to better implement the technical management provisions of the *Technical Regulations*, standardize professional management, clarify work requirements at the interfaces of transportation production, and enhance the role of basic technical regulations of railway bureau group companies in guiding transportation production and ensuring the safety foundation of transportation production.

Keywords: Railway Group Company; Basic Technical Regulation; Compilation; Optimization; Technical Management

0 引言

铁路运输技术规章(以下简称“技术规章”)分中国国家铁路集团有限公司(以下简称“国铁集团”)、铁路局集团公司、运输站段三级,并实行归口管理和专业负责相结合的管理体制^[1]。《行规》《行细》是铁路局集团公司依据国铁集团《技规》制订的基本技术规章,是国家铁路技术规章体系的重要组成部分,是铁路局集团公司铁路技术设备管理和行车组织工作的基本遵循,是铁路局集团公司运输单位安全高效完成铁路客货运输生产任务的技术准则,也是铁路局集团公司专业技术规章及站段层级技术规章制修订的基础^[2],在铁路运输生产中有着重要技术支持作用。

目前《行规》《行细》的编制规范,是基于《技规》、国铁集团专业技术规章及原铁路局集团公司《行规》《行细》,从《行规》《行细》地位特点、内容组成、修编组织等方面进行系统研究而提出的^[3-4],对统一规范各铁路局集团公司《行规》《行细》编制工作发挥了积极、重大的作用,但在结构层次合理、内容稳定、补充完善《技规》等维度缺少进一步的研究,且随着近年来新技术和新设备不断投入运用、运输生产组织工作不断优化调整、《行规》《行细》管理要求变化,国铁集团2022年启动《技规》修编工作,原编制规范已不完全适应铁路发展需求,因此有必要对《行规》《行细》的编制规范进一步研究优化。

1 铁路局集团公司《行规》《行细》编制工作现状

1.1 《行规》的出现及发展

原铁道部1960年版《技规》首次要求铁路局制定行车组织规则,于1983年版《技规》明确文

件名称为《行车组织规则》^[5],2008年原铁道部《铁路技术规章制度管理办法》明确《行规》是铁路局基本技术规章,由总工室负责组织,各专业处室参与制定。在技术规章体系的不断发展下,当前《行规》已定义为各铁路局集团公司根据《技规》规定,结合本局行车技术设备配置情况及生产实践经验总结制定的铁路局集团公司基本技术规章。

1.2 《行细》的出现及发展

高速铁路建设初期,我国采用分线制定高速铁路客专行车组织细则的方式,以加强铁路局高速铁路技术管理工作,直至2014年我国首部高速铁路基本技术规章——原中国铁路总公司《技规》(高速铁路部分)发布,才要求铁路局规范统一强化管理高速铁路行车组织工作并制定《行细》,作为铁路局基本技术规章。

1.3 《行规》《行细》编制规范阶段

2017年原中国铁路总公司发布《〈行规〉〈行细〉编制规则》(以下简称《编规》)规定了铁路局《行规》《行细》编写的章节、条目、条款等内容,并组织编制了《〈行规〉〈行细〉五局通稿》,指导铁路局编制《行规》《行细》,在制度、形式、内容等方面规范铁路局基本技术规章的编制,在强化《技规》要求在铁路局的落实,消除跨局作业规定差异,协调各铁路局间行车组织工作等方面发挥了巨大作用。

1.4 《行规》《行细》管理强化阶段

为进一步强化铁路局集团公司技术管理工作,国铁集团2020年发布的《中国铁路运输技术规章管理办法》要求铁路局集团公司《行规》《行细》分别报国铁集团备案、审核,进一步规范了《行规》《行细》的编制流程。

2 《行规》《行细》编制优化必要性分析

2.1 《技规》修编内容的影响

国铁集团《技规》修编稿经过2次征求意见及多次讨论,部分内容逐渐定型,针对其修编内容,须进一步研究调整《行规》《行细》编制内容。如《技规》修编稿详细规定了普速铁路“CTC操作模式的补充规定”“动车组列车空调失效时应急处置规定”“防护栅栏内进入闲杂人员的处理规定”等内容,铁路局集团公司已不需在《行规》《行细》中重复规定,须删除《行规》《行细》相应条款;《技规》修编稿增加“因坡度原因不具备简略试验条件的车站由铁路局集团公司公布”“城际、市域动车组列车乘务组的组成由铁路局集团公司规定”等需铁路局集团公司进一步细化规定的内容,须在《行规》《行细》中增加相应条款加以落实。

2.2 协调统一跨铁路局集团公司作业的必要性

现客货运列车长交路运输组织模式已是铁路运输生产组织的基本方式,而统一的跨局作业技术规章条款,则是列车长交路运输组织形式的规章保障。

《行规》《行细》中的跨铁路局集团公司作业规定主要涉及机车乘务员、随车机械师、客运乘务员等岗位,其中由铁路局集团公司机务部组织或参编的条目198条(《行规》130条,《行细》68条),如“附挂机车滚动试验的规定”“主要行车技术设备资料公布的规定”等。以“主要行车技术设备资料公布的规定”为例,部分铁路局集团公司由各专业部门电报公布,部分铁路局集团公司纳入《列车运行图技术资料》公布,部分铁路局集团在《行规》《行细》中公布,且公布范围亦不统一,给相关单位收集技术资料带来一定困难。

因此协调统一《行规》《行细》跨局作业条款,对推进全路范围内实施同一设备、同一作业组织统一技术规定,保障列车长交路运输组织安全及秩序有着积极意义。

2.3 铁路企业改革发展的必要性

一是原中国铁路总公司2018年改革优化铁路局集团公司机关经营管理机构设置,铁路局集团公司专业管理机构更名、调整整合,需对《行规》

《行细》编制部门及其职责进行调整修改;二是铁路局集团公司设置高速铁路基础设施段、机辆段、优化主要行车岗位设置等,对铁路局集团公司进一步丰富完善《行规》《行细》编制及内容,适应铁路发展改革需要,强化铁路局集团公司运输组织单位、机辆运维单位、设备管理单位在行车组织及应急处置等运输生产工作上的统一协调,是必须解决的问题。

3 《行规》《行细》编制优化问题分析

3.1 章节结构需进一步优化

一是章目层次单一,不便于查阅。现行的《行规》设有14个章目、《行细》设有15个章目,其中“编组列车”“调度指挥”等同属于常规行车组织的内容,“恶劣天气行车”“设备故障行车”等同属于行车应急处置的内容,但未进行归类分层,不便于读者在十几个并列章目中快速查找目标内容。

二是行车应急处置内容相对零散。高速铁路和普速铁路均存在非正常行车的场景,但仅《行细》设置了“非正常行车组织”章目,《行规》相关非正常行车组织条款则分散在其他章目,如第85条“站内无空闲线路的特殊情况下接车的补充规定”、第94条“列车冒进信号机或越过警冲标的处理规定”分散在“接发列车”“列车运行”章目;《行规》第96条、《行细》第87条“夜间机车、动车组头灯和标志灯故障时处理的补充规定”为设备故障行车内容,却位于“非正常行车组织”章目,且部分应急处置条款专业性分类、组织性归类还不足等。

三是重载列车行车组织已趋成熟。太原、呼和浩特等9个铁路局集团公司的重载列车行车组织工作办法经多年实践已趋成熟,其相关内容也应纳入铁路局集团公司基本技术规章^[6]。

3.2 技术资料内容修改频繁

纳入《行规》《行细》公布的技术资料分别有4项和2项,如均纳入《行规》《行细》的“管内各区段行车基本闭塞设备情况”“管内调度集中区段车站CTC基本操作方式”,会随着新改建线路工程开通、运输生产组织调整而发生变化,从而导致《行规》《行细》因设备变化与运输组织调整而不断修改,在未完成修改前,还造成现行的铁路局集团

公司基本技术规章与现场实际不一致。

《编规》2017年实施以来,各铁路局集团公司基本规章中公布的部分技术资料修订次数如表1所示。

从表1看,仅4个铁路局集团公司未因该2项技术资料变化修改《行规》《行细》,而对该2项技术资料修改3次以上的铁路局集团公司超过10个,修改最多的达10次,既增加修编负担也不利于保持基本规章的稳定性。

3.3 “其他”条款编写内容较多

现行18个铁路局集团公司《行规》《行细》编写的其他条款共1441款,其中《行细》682款、《行规》759款,“其他”条款最多的铁路局集团公司达152款,少的亦有46款,各铁路局集团公司“其他”条目编写条款数量如表2所示。

“其他”条款数量较多的原因为3方面,一是为突出某一专业规定的重要性而纳入基本技术规章;二是将行车组织个性经验纳入基本技术规章;三是国铁集团其他文件对铁路局集团公司基本技术规章提出编写内容要求。因纳入“其他”条款的内容由18个铁路局集团公司自行决定,容易导致同一事项在不同的“其他”条款进行规定,既影响了各铁路局集团公司基本技术规章的整体协调统一,也增加了基本技术规章的索引难度。

3.4 铁路局集团公司编制工作流程需进一步规范

目前铁路局集团公司《行规》《行细》根据《技规》规定,按照《编规》要求进行编制,其审核发布流程除国铁集团在《中国铁路运输技术规章管理办法》中规定以外,各铁路局集团公司研究决定《行规》《行细》制修订工作的程序并不统一^[7]。

有12个铁路局集团公司通过技术委员会研究后,按规定发文;1个铁路局集团公司通过技术委员会审议,总经理办公会研究后,按规定发文;3个铁路局集团公司通过技术委员会审议,党委会研究,总经理办公会审议后按规定发文^[8]。对于《行细》,在国铁集团复函同意后,有少数铁路局集团公司经党委会(总经理办公会或技术委员会)研究后再发文,多数铁路局集团公司直接按照国铁集团复函修改《行细》有关内容后即发文^[9]。各铁路局集团公司《行规》《行细》编制工作流程的差异性,虽对编制质量无直接影响,但影响到其编制管理工作的规范性、严肃性。

4 铁路局集团公司《行规》《行细》编制优化建议

4.1 优化编写框架与内容

4.1.1 合理设置《行规》《行细》编写架构

合理的章节条款归类更有利于现场学习执行,将原行车组织基本要求、编组列车、调车工作、行车闭塞、接车与发车、列车运行、施工维修等单独成章的行车组织内容,作为小节合并纳入行车组织一章,与总则、技术设备、行车应急处置、信号显示等章共同构成铁路局集团公司基本技术规章主要章目;同时将应急处置规定类条款,按恶劣天气、设备故障处置、非正常情况3节归类,并按专业性排列行车应急处置条目。从管理、专业上系统突出铁路局集团公司基本技术规章的行车组织工作、行车应急处置的专业属性。铁路局集团公司《行规》《行细》编写架构示意如图1所示。

表1 各铁路局集团公司基本规章中公布的部分技术资料修订次数

次

Tab.1 Number of revisions of some technical data published in basic regulations of each railway group company

编制内容	哈尔滨	沈阳	北京	太原	呼和浩特	郑州	武汉	西安	济南	上海	南昌	广州	南宁	成都	昆明	兰州	乌鲁木齐	青藏
管内各段行车基本闭塞设备情况	5	3	0	0	3	3	3	6	10	0	9	3	2	4	7	2	1	0
管内调度集中区段车站 CTC 基本操作方式	5	3	0	0	1	2	3	2	9	6	10	5	3	3	8	0	1	0

表2 各铁路局集团公司“其他”条目编写条款数量

款

Tab.2 Number of clauses prepared for “other” items of each railway group company

铁路局集团公司	哈尔滨	沈阳	北京	太原	呼和浩特	郑州	武汉	西安	济南	上海	南昌	广州	南宁	成都	昆明	兰州	乌鲁木齐	青藏	合计
《行细》	35	72	16	49	21	37	44	29	33	66	34	36	44	77	23	14	33	19	682
《行规》	48	25	41	29	43	42	35	35	27	86	34	62	38	67	23	40	52	32	759
合计	83	97	57	78	64	79	79	64	60	152	68	98	82	144	46	54	85	51	1441

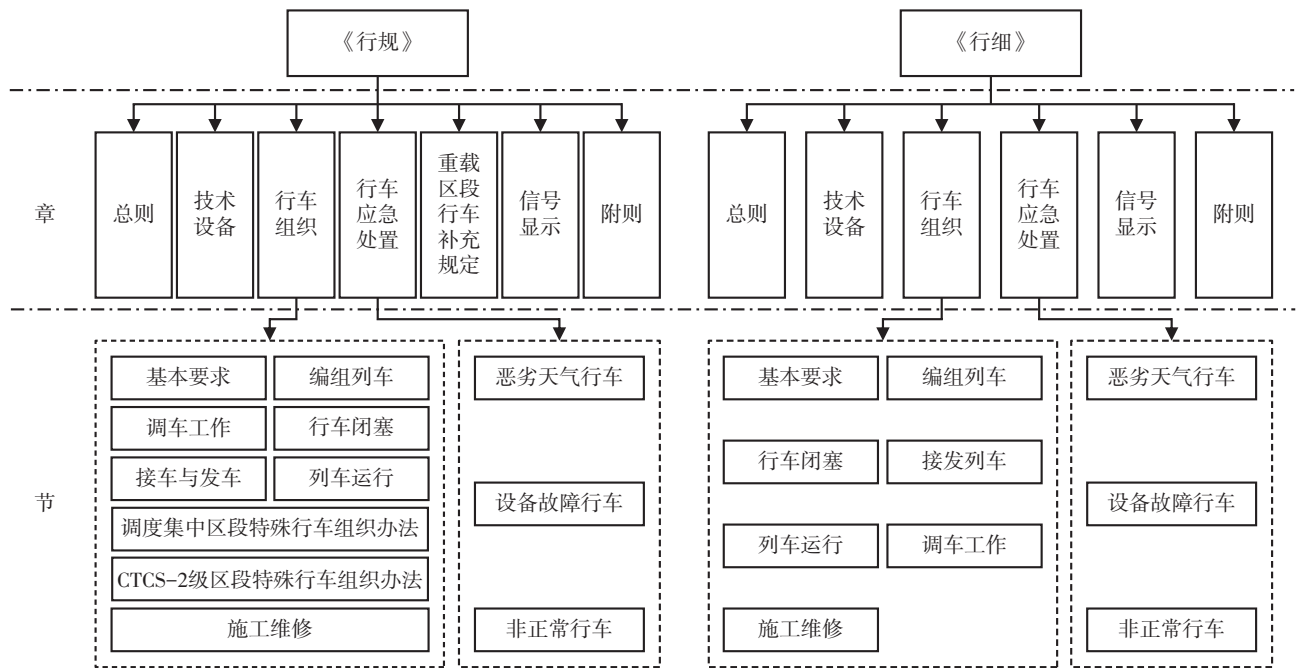


图1 铁路局集团公司《行规》《行细》编写架构示意

Fig.1 Compilation structure of Conventional Speed Regulations and High Speed Detailed Rules of railway group companies

4.1.2 科学设置《行规》《行细》编写条款

一是丰富编写内容。分析各铁路局集团公司“其他”条款编写内容，将多个铁路局集团公司通用的内容纳入《编规》标准，指导各铁路局集团公司统一编写位置，确保铁路局集团公司基本技术规章条款一致性。

二是减轻修编负担。对闭塞设备型号等技术资料类内容，仅在《行规》《行细》明确公布方式、部门、时限等要求，避免频繁修改基本技术规章，消除基本技术规章公布资料与实际不一致情况，亦保障主要行车技术资料的公布时效及准确性。同时可研究将主要行车技术资料纳入《列车运行图技术资料》管理的可行性，如中国铁路昆明局集团有限公司就将“管内各区段行车基本闭塞设备情况”纳入《列车运行图技术资料》的“列车间隔时间标准”的条目中统一公布，既保证了有关技术资料的实时准确性，亦方便跨铁路局集团公司作业单位收集相关技术资料。

三是优化编写条款。涉及司机、车辆等司乘人员的作业条款，能在国铁集团层面统一规定的，均纳入《技规》统一全路作业要求；专业规章要求不纳入《行规》《行细》，避免专业规章修改与《行规》《行细》冲突。《行规》《行细》应仅规定《技规》

要求的细化条款及行车组织工作基本规定，以建立起基本技术规章相对权威稳定、专业技术规章灵活适应现场作业的铁路局集团公司技术规章体系。

4.2 实施《编规》标准化管理

4.2.1 规范《行规》《行细》修编工作流程

将《编规》纳入国铁集团技术标准，以标准的形式确定《行规》《行细》编制的具体流程，审核批准程序，如规定《行规》《行细》修编须经过初稿起草、征求意见、专业会审、适用性写实论证、技术委员会研究审议、专业会签、总经理办公会研究同意，《行规》按总经理办公会意见发文实施，《行细》报国铁集团审核同意后发文实施，同时注意收集实施意见，为后续修订提供基础，以保障《行规》《行细》的修编质量。铁路局集团公司《行规》《行细》修编闭环流程图如图2所示。

4.2.2 明确编制内容及专业管理职责

一是在标准中进一步优化明确《行规》《行细》编制内容范围，非标准规定内容如须编入《行规》《行细》，在经国铁集团同意，并调整修改《编规》标准后，方可纳入，以避免各铁路局集团公司《行规》《行细》编写条款不一致；二是明确各条款的编写组织及参与部门，确保《行规》《行细》编写内容的专业质量^[10]。

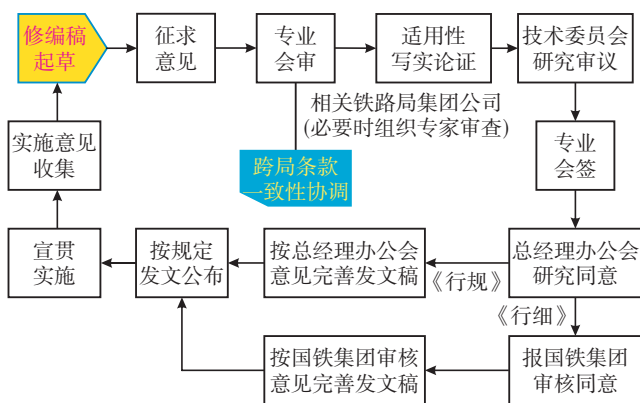


图2 铁路局集团公司《行规》《行细》修编闭环流程图

Fig.2 Closed-loop flow chart for revision of *Conventional Speed Regulations and High Speed Detailed Rules of railway group companies*

4.2.3 统一规范编写内容

一是简洁表述规章要求。运用表格、图示等简洁表述形式，如技术资料公布名录表格化、应急处置流程图示化等，将技术规章内容化繁为简，方便理解执行。二是统一通用作业词语。编写内容中的专业词语，应采用《铁路运输技术规章基本词汇》的规范用词，及国标计量符号^[11]，对于无规定的涉及行车工作词语，如列车前、中、后部，前方、后方，以上、以下等，在标准中统一定义，消除不同铁路局集团公司对同一内容描述不一致的情况^[12]。

4.3 《行规》《行细》与《技规》修编统筹协调

4.3.1 全面落实《技规》要求

《行规》《行细》是依据《技规》规定，结合管内具体条件制定的铁路局集团公司基本技术规章，其制定目的就是落实国铁集团《技规》有关技术要求。目前，国铁集团《技规》修编稿规定有116条（其中普速74条、高速42条）需铁路局集团公司批准（同意）、规定（制定）、公布、决定的事项，其中除9条需相关职能部门或人员批准外（如旅客列车不挂隔离车、封闭栅栏设置作业门、无站台组织旅客下车或换乘等事项），其余107条均应在《行规》《行细》中予以细化或明确有关落实要求，后续要紧跟国铁集团《技规》修编情况，调整完善《编规》内容，确保国铁集团《技规》的技术要求在铁路局集团公司得到全面落实。

4.3.2 研提《技规》修编建议

各铁路局集团公司可在《行规》《行细》编制实践中，既可通过《行规》《行细》落实《技规》要

求，也可借鉴美国、日本等国外铁路“引标入规”机制^[13]，将部分跨铁路局集团公司作业、通用设备应用、应急处置要求等已积累成熟的经验为《技规》完善提供建议，从而建立起《行规》《行细》与《技规》的互相补充、互相支撑关系。如JSQ型车辆过峰溜放规定，因JSQ型车辆凹底构造通过减速器存在风险，转向架轴距大于峰下道岔轨道电路区段长度，前后转向架跨道岔轨道电路区段时，存在道岔中途转换造成车辆挤岔脱轨的隐患，目前各铁路局集团公司均采用单钩单溜控制JSQ型车辆溜放作业，人工确认车辆出清道岔轨道电路区段后再溜放其他车组，对此建议国铁集团根据实际情况，统一明确可溜放的JSQ型车辆，并修改该型车辆禁止过峰标识，避免现场溜放禁溜车违章。

4.4 建立跨铁路局集团公司作业条款统一协调机制

跨铁路局集团公司作业条款，主要为跨局作业的列车乘务人员执行的条款，并包括涉及沿途铁路局集团公司列车编组工作的货物列车编组限制条款，其规定的统一是列车长交路运输组织工作的保障，可以从国铁集团、铁路局集团公司2个层面来协调统一^[14]。

（1）国铁集团层面。有关列车乘务工作人员的作业及分工、应急处置办法，主要涉及列车运行指挥及区间应急处置、站车联系、列车发车等，如“附挂机车滚动试验的规定”“动车组以外的列车在车站出发的规定”，各铁路局集团公司如无特殊技术要求，可在《技规》中统一规定，以消除铁路局集团公司间规定的不统一^[15]。

（2）铁路局集团公司层面。行车工作方面仅对于本铁路局集团公司特有的技术设备、作业组织、岗位设置的工作进行符合实际的细化。如确认列车作业完毕的岗位规定，站场特殊联锁、闭塞区间行车办法，主要行车技术设备资料公布方式的规定等铁路局集团公司个性内容，在《行规》《行细》中规定，协调专业结合部问题强化专业协作。对于需列车乘务工作人员执行，又必须由各铁路局集团公司规定的条款，铁路局集团在编写相关内容时，应组织相关铁路局集团公司参与专家审查，国铁集团在审查铁路局集团公司《行细》时，亦可邀请相关铁路局集团公司专家参与审核，以统一研究

确定其规定符合相关铁路局集团公司实际情况，为跨铁路局集团公司的作业提供规章保障^[16]。

5 结束语

铁路局集团公司《行规》《行细》，是依据国铁集团《技规》规定之原则编制的铁路局集团公司基本技术规章，是铁路局集团公司落实国铁集团《技规》的主要技术文件，是铁路局集团公司各专业围绕铁路运输生产任务加强专业管理的基本原则，是铁路局集团公司组织各专业岗位协同动作，落实国铁集团行车工作技术要求，保障铁路运输生产安全、行车秩序，良好完成铁路运输生产任务的基本规定。标准化管理《行规》《行细》修编工作，准确规定《行规》《行细》编写内容，合理设置内容架构，规范修编审核流程，建立跨局条款统一协调机制，在实践中不断总结铁路行车工作经验，丰富优化编写内容，编好用好《行规》《行细》，对强化铁路局集团公司基本技术管理，发挥铁路运输生产服务国民经济发展的交通骨干作用有着积极意义。

参考文献:

- [1] 中国国家铁路集团有限公司. 中国铁路运输技术规章管理办法(铁科信[2020]132号)[A]. 北京: 中国国家铁路集团有限公司, 2020.
- [2] 廖文胜, 田 雷, 孙 伟, 等. 北京局《高速铁路行车组织细则》优化研究[J]. 铁道技术监督, 2022, 50(6): 6-10.
LIAO Wensheng, TIAN Lei, SUN Wei, et al. Study on Optimizing the Detailed Rules of High Speed Railway Train Operation Organization by China Railway Beijing Group Co., Ltd[J]. Railway Quality Control, 2022, 50(6): 6-10.
- [3] 袁敦磊. 铁路局基本技术规章编制规范化研究[J]. 铁道运输与经济, 2017, 39(3): 74-79.
YUAN Dunlei. Study on Establishment Standardization of Basic Technical Regulations by Railway Administrations[J]. Railway Transport and Economy, 2017, 39(3): 74-79.
- [4] 中国铁路总公司. 《行规》《行细》编制规则(铁总科技[2017]231号)[A]. 北京: 中国铁路总公司, 2017.
- [5] 田 雷, 孙玉明, 贾永刚. 《铁路技术管理规程》典型条款的溯源与演变研究[J]. 铁道运输与经济, 2024, 46(12): 186-190.
TIAN Lei, SUN Yuming, JIA Yonggang. Origin and Evolution of Typical Clauses in Technical Management Regulations for Railway[J]. Railway Transport and Economy, 2024, 46(12): 186-190.
- [6] 田 雷, 张 亮, 孙玉明, 等. 我国重载铁路技术规章管理现状及问题初探[J]. 铁道货运, 2024, 42(8): 57-61.
TIAN Lei, ZHANG Liang, SUN Yuming, et al. Problems and Current Status of Technical Regulation Management of Heavy-Haul Railway in China[J]. Railway Freight Transport, 2024, 42(8): 57-61.
- [7] 贾永刚, 陈 琦, 孙玉明, 等. 面向铁路职工参与的技术规章修订与问题反馈机制研究[J]. 综合运输, 2024, 46(12): 55-59, 90.
JIA Yonggang, CHEN Qi, SUN Yuming, et al. Research on Technical Regulation Revision and Problem Feedback Mechanism for Railway Staff Participation[J]. China Transportation Review, 2024, 46(12): 55-59, 90.
- [8] 程若厅, 陈 琦, 邓雪松. 铁路运输技术规章实施过程中发现问题的全过程管理研究[J]. 铁道技术监督, 2024, 52(9): 12-15.
CHENG Ruoting, CHEN Qi, DENG Xuesong. Research on Whole Process Management of the Problems Discovered during the Implementation of Railway Transportation Technical Regulations[J]. Railway Quality Control, 2024, 52(9): 12-15.
- [9] 韩富强, 袁敦磊, 孙玉明, 等. 铁路局集团公司技术规章管理综合评价研究[J]. 铁道运输与经济, 2021, 43(2): 33-39.
HAN Fuqiang, YUAN Dunlei, SUN Yuming, et al. Study on Comprehensive Evaluation of Technical Regulations Management of Local Railway Administrations[J]. Railway Transport and Economy, 2021, 43(2): 33-39.
- [10] 滑志勇, 孙 伟, 田 雷. 铁路局集团公司技术规章体系构建研究[J]. 铁道技术监督, 2023, 51(12): 10-13, 18.
HUA Zhiyong, SUN Wei, TIAN Lei. Research on the Construction of Technical Regulations System of Railway Bureau Group Company[J]. Railway Quality Control, 2023, 51(12): 10-13, 18.
- [11] 贾永刚, 刘 新, 田 雷, 等. 铁路运输技术规章基本词汇标准编制研究[J]. 铁道技术监督, 2023, 51(7): 4-8.
JIA Yonggang, LIU Xin, TIAN Lei, et al. Study on the Compilation of Basic Vocabulary Standards for Technical Regulations for Railway Transportation[J]. Railway Quality Control, 2023, 51(7): 4-8.

(下转第 197 页)