

任 萍

基本情况佐证材料 2

四、教材编写经历和成果

2025 年 7 月

目 录

四、教材编写经历和成果	1
1. 主编《铁路行车规章》教材：交稿	1
2. 主编《铁路调车工作》数字教材	4
3. 主编《城市轨道交通运营安全管理》第1版	13
4. 主编《城市轨道交通运营安全管理》第2版	22
5. 主编《高速铁路行车组织》	28
6. 主编《接发列车工作》	35
7. 参编《铁路车务工作》	40
8. 参编《铁道概论》	50
9. 参编《城市轨道交通行车组织》	62

四、教材编写经历和成果

1. 主编《铁路行车规章》教材：交稿

中国铁道出版社有限公司

关于召开铁道运输专业新形态统编系列教材 审稿会及大纲审定会的通知

各编委会委员、统编教材主编：

为进一步落实党的二十大精神及交通强国战略，深入贯彻执行习近平总书记关于“建设教育强国”的重要指示批示精神，加深院校、企业、行业互动交流，高标准、高效率、严要求加速推进“铁道运输专业新形态统编系列教材”出版工作，为发展职业教育教材改革新质生产力赋能助力，拟定于 2024 年 11 月 30 日至 12 月 1 日在中国铁道出版社有限公司组织召开铁道运输专业新形态统编系列教材审稿会及大纲审定会。特邀各位委员、主编参会交流！

一、会议内容

1. 教材编审委员会委员、铁道运输专业新形态统编系列教材主编对第一批教材初稿进行审定。

2. 教材编审委员会委员、铁道运输专业新形态统编系列教材主编对第二批教材的大纲、样章进行审定。

二、参会人员

铁道交通运营管理及高速铁路运营管理专业新形态统编系列教材编审委员会主任、副主任、委员；出版社公司相关人员；铁道交通运营管理及高速铁路运营管理专业新形态统编系列教材主编。参会人员名单详见附件 1。

三、工作安排

1. 报到时间及地点

2024 年 11 月 29 日下午，北京南站大观园漫心酒店（北京西城区南菜园街甲 35 号）。请与会人员于 11 月 22 日前将参会回执电子版（见附件 2）发送至邮箱：499939108@qq.com。

2. 会议时间及地点

2024 年 11 月 30 日至 12 月 1 日，中国铁道出版社有限公司。

3. 参会人员交通、住宿费用自理。

4. 联系人：悦 彩 15210583495 王佳琪 15801530396
李 丹 18618162335

四、廉洁提醒

严格遵守中央八项规定精神及有关纪律要求，会议期间不准私自外出接受宴请，不准借会议组织旅游活动等。

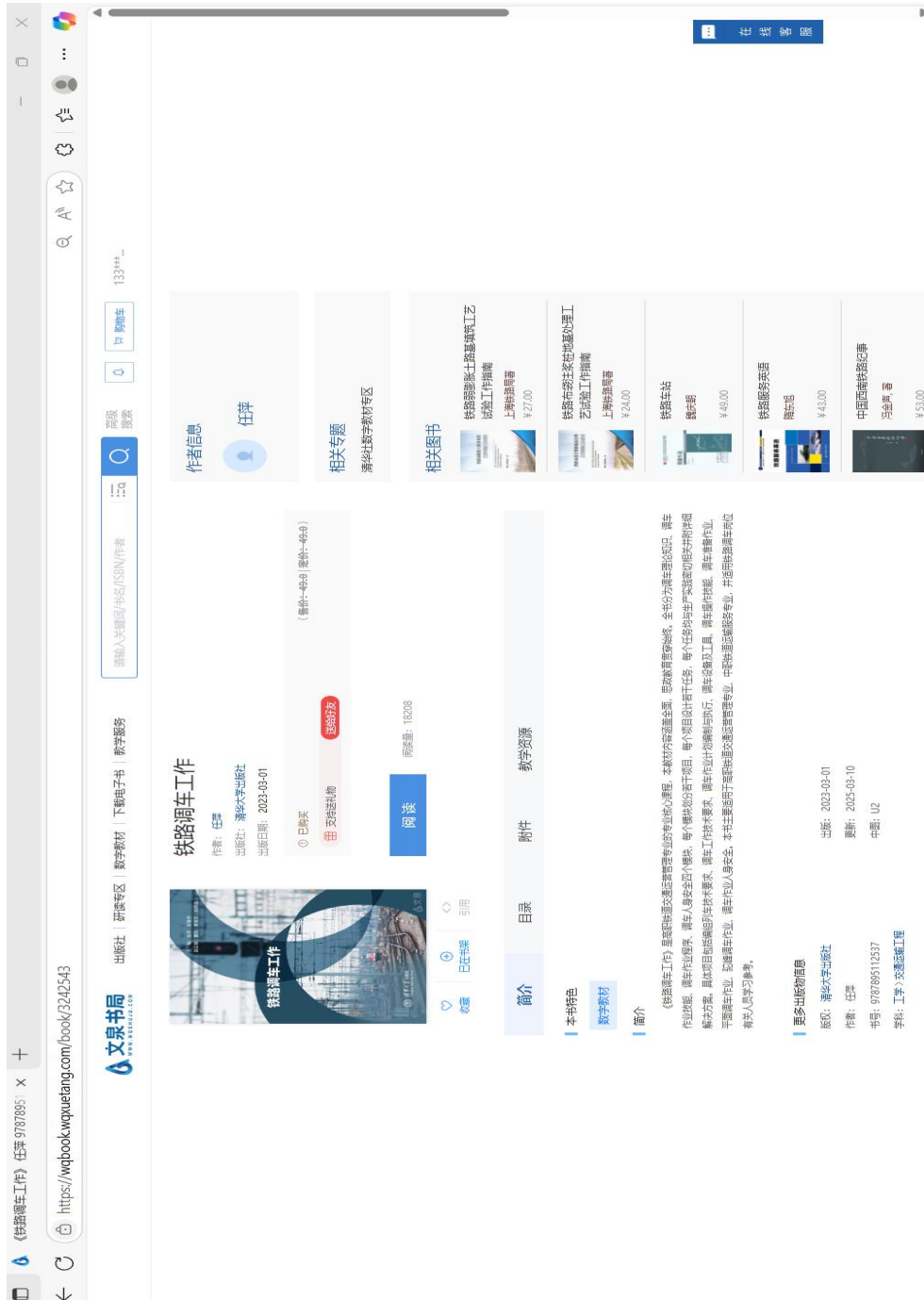

中国铁道出版社有限公司
2024 年 11 月 15 日

铁道交通运营管理及高速铁路运营管理专业
新形态统编系列教材主编

序号	姓 名	单 位
1	任 萍	河北轨道运输职业技术学院
2	王立松	南京铁道职业技术学院
3	徐小勇	西安铁路职业技术学院
4	颜保凡	湖南铁路科技职业技术学院
5	程 谦	南京铁道职业技术学院
6	雷莲桂	柳州铁道职业技术学院
7	李树章	河北轨道运输职业技术学院
8	刘新强	西安铁路职业技术学院
9	刘士局	吉林铁道职业技术学院
10	范先云	吉林铁道职业技术学院
11	张力鑫	吉林铁道职业技术学院
12	常治平	南京铁道职业技术学院
13	曹 亮	包头铁道职业技术学院
14	刘志强	新疆铁道职业技术学院
15	董正秀	南京铁道职业技术学院
16	杨 艳	南京铁道职业技术学院
17	周 平	南京铁道职业技术学院

2. 主编《铁路调车工作》数字教材

<https://wqbook.wqxuetang.com/book/3242543>



30.77%	样式Aa	目录 (共13章)	(展开全部目录)
封面页	1	前言	
书名页	2	一、调车作业是铁路运输生产的基本工作，在保证安全第一的基础上，有关车务人员必须严格遵守规章制度，调车作业人员只有相互配合，才能够安全高效地完成调车任务。铁路调车工作是一门与实践相结合较为紧密的学科，本书紧紧围绕高职学生的培养目标，加强价值引领，突出实用性，以贴近现场生产实际为目的，理论与实践相结合，理论指导实践技能，技能促进理论理解，具有鲜明的特点。本书的具体特点如下：	
版权信息	3	1. 融入课程思政	
内容简介	4	本书始终强调思政教育，教育学生热爱祖国、热爱铁路、爱岗敬业，潜移默化地向学生培养安全意识、团结协作、遵章守纪等意识，让学生了解到铁路发展的日新月异，让学生深刻体会到安全生产对于铁路运输的重要意义。	
前言	5	2. 采用模块化编排	
目录	6	本书在形式上采用项目+任务式，按理论到技能的顺序，采用模块化方式划分项目，以完成任务为目标。全书分为理论知识、作业技能、作业程序、人身安全4个模块，每个模块根据内容划分为若干项目，每个项目均设计若干任务。每个任务主要包括知识储备、任务描述、任务实施3个部分，所有设计的任务结合生产实践且具体形象，并在讲解相关知识后给出解决方案。	21 页
模块一 调车理论知识	7	3. 数字化资源丰富	
模块二 调车作业技能	21 页	4. 校企合作开发	
模块三 调车作业程序	36 页	本书的编写团队由铁路高职院校的教师和铁路企业技术人员构成，课程建设有效对接行业标准。铁路高职院校教师中青年结合，教学经验丰富及职工培训经验丰富，业务水平高。铁路企业技术人员从事铁路运输业务，涵盖国家铁路、合资铁路、普通铁路、高速铁路、重载铁路等领域，熟悉铁路运输行业的发展动态。	
模块四 调车人身安全	52 页	5. 讲究时效性	
重点使用说明	56 页	铁路发展进程很快，技术设备不断更新，作业方式不断改进，新的规章文件不断发布。为了防止出现过时老旧的内容，编者在编写本书的过程中，进行了一定的调研，查阅了大量资料，确保所引用的规章文件最新且有效，符合铁路运输生产一线的实际情况。本书还介绍了调车作业的新技术、新设备、新方法。	
参考文献	57 页	本书编写人员包括：湖北轨道交通职业技术学院的任萍、张慧芳、曹可、刘秀苗、孙春燕，中国铁路北京局集团有限公司邯郸站的李世军、胡涛、申皎全，中国铁路北京局集团有限公司运输部的乌峰，国能朔黄铁路发展有限责任公司肃宁分公司黄骅港站的罗宇。本书由任萍、张慧芳担任主编，曹可、李世军、刘秀苗担任副主编，孙春燕、乌峰、	



3. 主编《城市轨道交通运营安全管理》第1版





“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

城市轨道交通 运营安全管理

主 编 任 萍

参 编 牛凯兰 张进奎 李欣辉 宋利明

主 审 朱士友



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书是“十二五”职业教育国家规划教材，是根据《教育部关于“十二五”职业教育教材建设的若干意见》及教育部新颁布的《高等职业学校专业教学标准（试行）》，同时参考城市轨道交通岗位群的职业资格标准编写的。

本书结合职业院校学生的认知特点，语言文字通俗易懂，叙述浅显明了，辅以大量的案例、图片和作业程序，主要包括安全管理概述，轨道交通安全技术，客运安全管理，行车安全管理，施工安全管理，轨道交通安全监督管理，事故报告、调查、分析与处理。

本书可供高等职业院校轨道交通相关专业使用，也可作为相关岗位培训用书。

本书配有电子课件，选用本书作为授课教材的教师可登录 www.cmpedu.com 下载或来电咨询：010-88379865。

图书在版编目（CIP）数据

城市轨道交通运营安全管理/任萍主编. —北京：机械工业出版社，2015.9（2019.1重印）

“十二五”职业教育国家规划教材

ISBN 978-7-111-50474-0

I. ①城… II. ①任… III. ①城市轨道交通—交通运输安全—交通运输管理—高等教育—教材 IV. ①U239.5

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第126372号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）

策划编辑：曹新宇 责任编辑：于志伟

责任校对：夏 琴 封面设计：陈 沛

责任印制：乔 宇

三河市骏杰印刷有限公司印刷

2019年1月第1版第5次印刷

184mm×260mm·14.75印张·354千字

标准书号：ISBN 978-7-111-50474-0

定价：39.80元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

服务咨询热线：010-88379833

读者购书热线：010-88379649

封面无防伪标均为盗版

网络服务

机工官网：www.cmpbook.com

机工官博：weibo.com/cmp1952

教育服务网：www.cmpedu.com

金书网：www.golden-book.com

前言

本书是按照教育部《关于开展“十二五”职业教育国家规划教材选题立项工作的通知》，经过出版社初评、申报，由教育部专家组评审确定的“十二五”职业教育国家规划教材，是根据《教育部关于“十二五”职业教育教材建设的若干意见》及教育部新颁布的《高等职业学校专业教学标准（试行）》，同时参考城市轨道交通岗位群的职业资格标准编写的。

本书经过长时间的调研，总结吸收了部分地铁、轻轨企业的安全管理经验，面向高职院校的学生，从安全的角度阐述城市轨道交通管理；突出了职业教育的特点，围绕职业能力的形成，着眼于培养技能型人才。本书不仅仅满足于岗位需求，还充分考虑了学生的职业能力发展，除了要求学生学会站务员、值班员、调度员等主要就业岗位的安全知识和技能之外，还注重教育学生站在基层管理者的角度，从安全方面思考城市轨道交通的整个运营体系。

本书结合职业院校学生的认知特点，尽量减少生涩难懂的专业术语，语言文字通俗易懂，叙述浅显明了，讲解细致，容易理解，并辅以案例，力求让有城市轨道交通基础知识的学生通过自学也能够看得懂；并尽可能使用图片、图示、作业程序等形式，直观形象、生动活泼、逻辑性强，可以增强学生的感性认识，在头脑中留下更深刻的印象。

本书主要内容包括安全管理概述，轨道交通安全技术，客运安全管理，行车安全管理，施工安全管理，轨道交通安全监督管理，事故报告、调查、分析与处理。每个教学内容主要分为理论知识、拓展提高、复习训练三大部分。“理论知识”由具体生动的案例引入，以叙述为主，辅以图片、图示和作业程序等，以通俗的语言介绍城市轨道交通安全管理的有关知识。“拓展提高”主要介绍新型安全设备或技术、与安全有关的作业知识、特殊情况的安全措施等，可以拓宽学生视野，进一步延伸相关知识。“复习训练”包含“理论复习”和“实践训练”两部分，“理论复习”是对理论知识的综合检验，包括填空题、选择题、判断题和简答题四种常见题型，总量 100 道左右，可以为期末试题提供参考；“实践训练”要求学生站在城市轨道交通管理人员的角度，在假想的工作情景中，从各方面寻找安全有效的管理办法，提高学生解决实际问题的能力。

本书编写团队由行车专业教师、客运专业教师和地铁公司管理人员组成，编者在各自领域都有 20 年左右的从业经历，专业知识扎实，教学和实践经验丰富。本

书由河北轨道运输职业技术学院任萍主编，广州市地下铁道总公司朱士友任主审，参编人员包括河北轨道运输职业技术学院牛凯兰、张进奎、李欣辉以及广州市地下铁道总公司宋利明。具体分工如下：牛凯兰、李欣辉编写第一章、第六章、第七章，任萍编写第二章、第四章，张进奎编写第三章，宋利明编写第五章。

本书在编写过程中，得到了广州地铁、深圳地铁、南京地铁、上海地铁、天津滨海快速交通等公司的大力支持，在此表示衷心的感谢！本书还参考了部分城市轨道交通企业的运营资料及一些学者发表的相关文献，具体名称已列于书后，在此谨向各个部门及各位作者表示诚挚的谢意。本书经全国职业教育教材审定委员会审定，教育部专家在评审过程中对本书提出了很多宝贵的建议，在此对他们表示衷心的感谢！

目前，城市轨道交通并没有形成全国统一的标准，各个城市，甚至同一个城市的各条线路，在设备设施、作业方式和运营管理等方面均有较大差异。编者未能介绍全国所有城市的轨道交通，书中内容难免有局限之处，请各位读者谅解。另外，由于编者水平有限，对安全管理的认识和分析尚有许多不足，真诚地希望读者和同行予以批评指正。

编 者

目 录

前言

第一章 安全管理概述	1
理论知识	1
复习训练	11
理论复习	11
实践训练	11
第二章 轨道交通安全技术	12
理论知识	12
第一节 列车安全技术	12
第二节 车站安全技术	23
第三节 消防系统管理	41
第四节 环境控制系统管理	50
拓展提高	54
疏散平台介绍	54
防淹门介绍	54
复习训练	55
理论复习	55
实践训练	57
第三章 客运安全管理	58
理论知识	58
第一节 客运职工安全管理	58
第二节 乘客安全管理	69
第三节 客运票务安全管理	81
第四节 客运突发事件应急处理	90
拓展提高	107
地铁发生火灾时乘客逃生指导	107
地铁列车相撞时乘客应急逃生指导	108
地铁现场紧急救护	108
复习训练	109
理论复习	109
实践训练	109

第四章 行车安全管理	110
理论知识	110
第一节 列车运行安全管理	110
第二节 行车调度安全管理	127
第三节 车站作业安全管理	141
第四节 调车作业安全管理	159
第五节 行车事故救援	162
拓展提高	169
公交接驳	169
控制中心紧急疏散	170
车站紧急疏散	170
复习训练	171
理论复习	171
实践训练	174
第五章 施工安全管理	175
理论知识	175
第一节 施工组织安全管理	175
第二节 施工作业安全规范	186
拓展提高	199
抢修作业组织	199
复习训练	200
理论复习	200
实践训练	201
第六章 轨道交通安全监督管理	202
理论知识	202
第一节 安全检查与教育培训制度	202
第二节 消防安全管理制度	212
复习训练	215
理论复习	215
实践训练	216
第七章 事故报告、调查、分析与处理	217
理论知识	217
复习训练	227
理论复习	227
参考文献	229

“十二五”职业教育国家规划教材及配套用书

城市轨道交通系统概论 第2版	李建国
城市轨道交通机械基础	徐 坚 柴鹏飞
城市轨道交通车辆构造	连苏宁
城市轨道交通车辆电气控制 第2版	华 平 唐春林
城市轨道交通车辆检修 第2版	阳 东 卢桂云
城市轨道交通运用与管理	阳 东 甄东生
城市轨道交通客运服务(车辆方向)	裴瑞江
城市轨道交通专业英语 第2版	李建民
城市轨道交通通信与信号 第2版	贾毓杰
城市轨道交通运营安全管理	任 萍
城市轨道交通站务工作组织	朱济龙
城市轨道交通客运组织 第2版	裴瑞江
城市轨道交通行车组织	牛凯兰 牛红霞
城市轨道交通电工电子技术 第2版	于 涛
城市轨道交通车站机电设备	朱济龙
城市轨道交通供电导论	李建民
城市轨道交通供变电技术	徐亚辉
城市轨道交通车辆制动系统维护与检修	李益民 阳 东
现代有轨电车系统概论	朱济龙
接触网(铁路方向)	崔乐梅
城市轨道交通电动列车驾驶	毛昱洁

地址：北京市百万庄大街22号
 邮政编码：100037
 电话服务
 服务咨询热线：010-88379833
 读者购书热线：010-88379649
 网络服务

机工官网：www.cmpbook.com

证 明

《城市轨道交通运营安全管理》(ISBN: 978-7-111-50474-0) 由河北轨道运输职业技术学院任萍担任主编,河北轨道运输职业技术学院牛凯兰、张进奎、李欣辉,广州市地下铁道总公司宋利明参与编写,全书 35.4 万字。其中,牛凯兰、李欣辉编写第一章、第六章、第七章(约 5.8 万字),任萍编写了第二章、第四章(约 17.3 万字),张进奎编写第三章(约 8.1 万字),宋利明编写第五章(约 4.2 万字)。

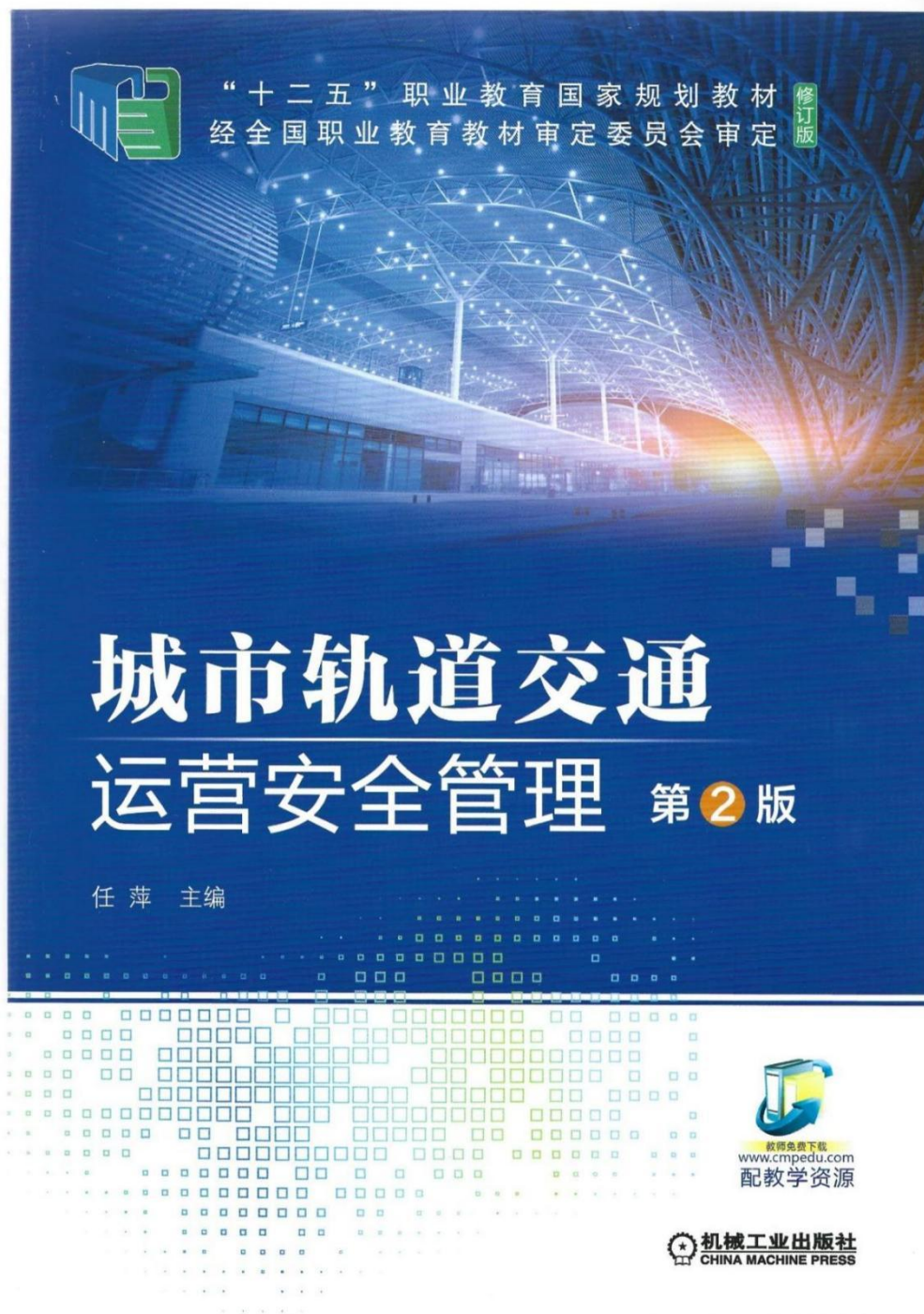
本书于 2015 年 9 月由机械工业出版社出版发行。

特此证明。

机械工业出版社

2020 年 8 月 19 日

4. 主编《城市轨道交通运营安全管理》第2版





“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

修订版

城市轨道交通运营安全管理

第2版

主 编 任 萍
参 编 张进奎 宋利明
主 审 朱士友



机械工业出版社

本书是“十二五”职业教育国家规划教材修订版,是根据《教育部关于“十二五”职业教育教材建设的若干意见》及教育部2019年颁布的《高等职业学校专业教学标准》,同时参考城市轨道交通岗位群的职业资格标准编写的。

本书结合职业院校学生的认知特点,语言文字通俗易懂,叙述浅显明了,辅以大量的案例、图片和作业程序,主要包括安全设备运用,客运安全管理,行车安全管理,施工安全管理,安全制度管理。

本书可供高等职业院校轨道交通相关专业使用,也可作为相关岗位培训用书。

本书配套有电子课件,选用本书作为授课教材的教师可登录 www.cmpedu.com 下载或来电咨询:010-88379375。

图书在版编目(CIP)数据

城市轨道交通运营安全管理/任萍主编. —2版(修订本).

—北京:机械工业出版社,2020.11

“十二五”职业教育国家规划教材

ISBN 978-7-111-65371-4

I. ①城… II. ①任… III. ①城市铁路—交通运输安全—交通运输管理
—高等教育—教材 IV. ①U239.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第062521号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:曹新宇 责任编辑:曹新宇 臧程程

责任校对:杜雨霏 封面设计:张 静

责任印制:李 昂

北京京丰印刷厂印刷

2020年8月第2版第1次印刷

184mm×260mm·14印张·317千字

0 001—2 500册

标准书号:ISBN 978-7-111-65371-4

定价:45.00元

电话服务

客服电话:010-88361066

010-88379833

010-68326294

封底无防伪标均为盗版

网络服务

机工官网: www.cmpbook.com

机工官博: weibo.com/cmp1952

金书网: www.golden-book.com

机工教育服务网: www.cmpedu.com

第2版前言

城市轨道交通是城市公共交通系统的骨干力量,担负着支撑城市发展、缓解交通拥堵、减少环境污染等重要任务。作为现代化城市建设的重要基础设施,我国城市轨道交通的发展日新月异,开通运营的城市日益增多,运营里程快速增加,线网规模不断扩大,客流量迅速攀升。截至2019年12月31日,我国(不含港澳台地区)已有40个城市开通城市轨道交通运营线路,运营里程达6 733.27km。同时,还有在建里程6 000km以上,预计到2025年,开通运营城市轨道交通的城市将超过50个,运营里程将超过12 000km。城市轨道交通的快速发展极大地提高了交通便利性,同时也增大了运营安全的压力,对于安全管理提出了更高的要求。

近年来我国发布了一系列技术管理文件,从国家层面对城市轨道交通运营进行了统一规范,改变了过去那种缺乏全国性的统一标准、各城市自成体系的局面。建立统一的技术管理体系是城市轨道交通发展的需要,使各地城市轨道交通运营走上统一规范的道路,有利于促进行业进步及技术提升,大大加强了安全风险管控能力,保证了技术设备的安全稳定运行及运营组织的高效有序运转。

城市轨道交通的高速发展和技术规范的逐步统一,是推动本书修订的直接原因。现对修订内容进行介绍:首先,增加了基于交通运输部文件的安全制度管理,删除了带有地方色彩的安全监督和事故处理制度;其次,修订过时老旧的内容,例如,删除了车站安全护栏和站台安全线以适应车站装设屏蔽门为主流的现实情况、采用了新的危险品种类分类标准、增加了通过计算机实现智能化施工管理的内容等;第三,对部分章节顺序进行了调整,使得教材编排更有逻辑性;第四,新增或更换了警示性和时效性更高的案例。

本书由河北轨道运输职业技术学院任萍担任主编,参编为河北轨道运输职业技术学院的张进奎、广州市地下铁道总公司的宋利明。具体分工如下:任萍编写了第一章、第三章、第五章,张进奎编写第二章,宋利明编写第四章。

随着城市轨道交通的不断发展,新的技术管理规章及文件必然会不断出台,本书也必然不断面临与时俱进的问题。因此,在使用时,不应只拘泥于教材内容,应充分结合当时现行的新规定新办法。

限于作者的水平,书中难免有疏漏与不足之处,恳请各位读者批评指正。

编者

III

目 录

第2版前言	
第1版前言	
第一章 安全设备运用	1
理论知识	1
第一节 列车安全设备运用	1
第二节 车站安全设备运用	13
第三节 消防系统运用	30
第四节 环境控制系统运用	39
拓展提高	43
疏散平台介绍	43
防淹门介绍	44
复习训练	44
理论复习	44
实践训练	46
第二章 客运安全管理	47
理论知识	47
第一节 客运职工安全管理	47
第二节 乘客安全管理	59
第三节 客运票务安全管理	71
第四节 客运突发事件应急处理	79
拓展提高	97
地铁发生火灾时乘客逃生指导	97
地铁列车相撞时乘客应急逃生指导	98
地铁现场紧急救护	98
复习训练	99
理论复习	99
实践训练	100
第三章 行车安全管理	101
理论知识	101
第一节 列车运行安全管理	101
第二节 行车调度安全管理	119
第三节 车站作业安全管理	132
第四节 调车作业安全管理	151
第五节 行车事故救援	154
拓展提高	161
公交接驳	161
控制中心紧急疏散	162
车站紧急疏散	162
复习训练	163
理论复习	163
实践训练	166
第四章 施工安全管理	167
理论知识	167
第一节 施工组织安全管理	167
第二节 施工作业安全规范	179
拓展提高	192
抢修作业组织	192
复习训练	193
理论复习	193
实践训练	194
第五章 安全制度管理	195
理论知识	195
第一节 安全生产预防制度	195
第二节 运营险性事件管理制度	200
第三节 应急处置管理制度	204
拓展提高	214
城市轨道交通初期运营前安全评估	214
复习训练	215
理论复习	215
实践训练	215
参考文献	216

证 明

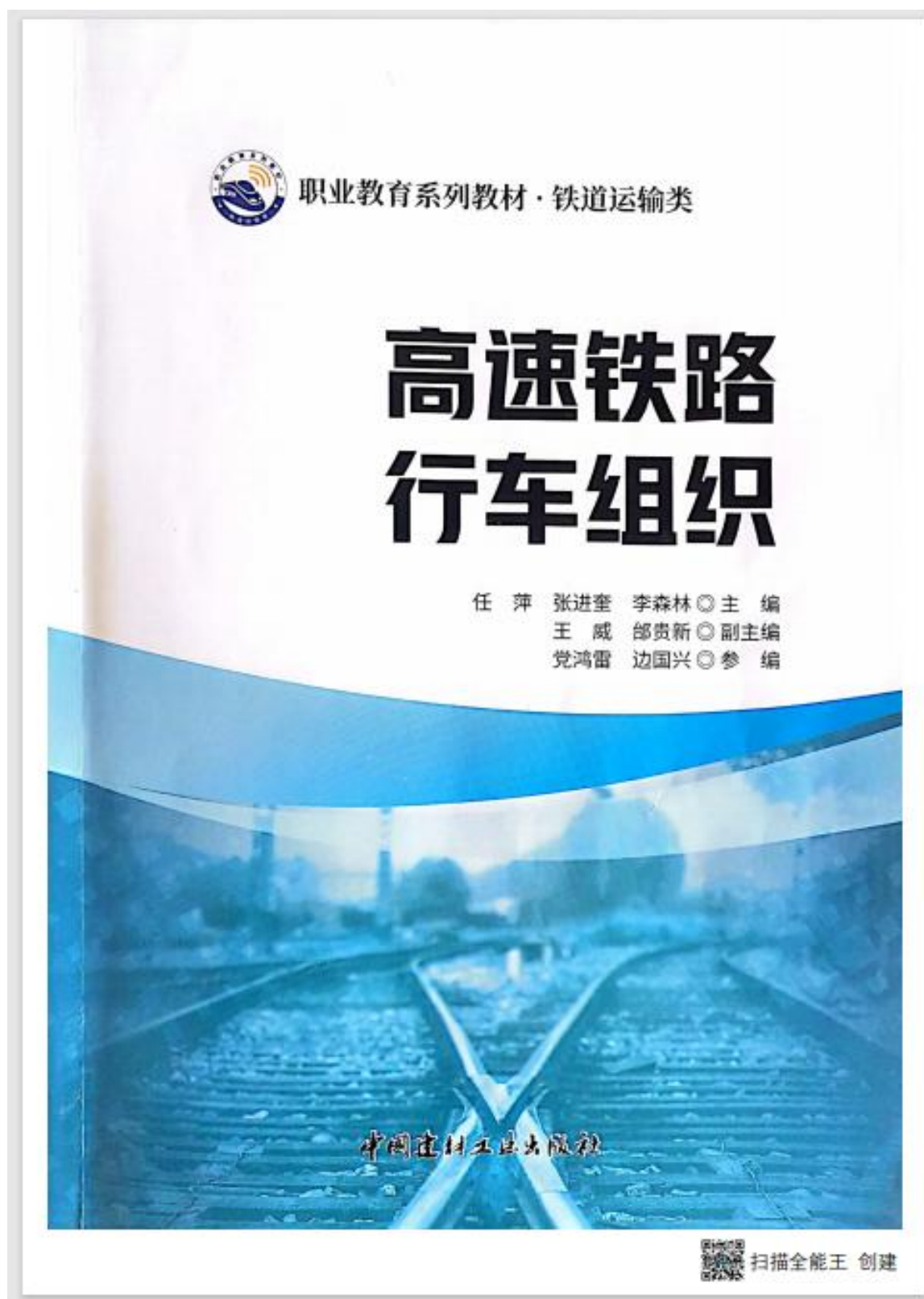
《城市轨道交通运营安全管理 第2版》(ISBN: 978-7-111-65371-4) 由河北轨道运输职业技术学院任萍担任主编, 河北轨道运输职业技术学院张进奎、广州市地下铁道总公司宋利明参与编写, 全书共 31.7 万字。其中, 任萍编写了第一章、第三章、第五章(约 18.9 万字), 张进奎编写第二章(约 8.4 万字), 宋利明编写第四章(约 4.4 万字)。

本书于 2020 年 8 月由机械工业出版社出版发行。

特此证明。



5. 主编《高速铁路行车组织》



职业教育系列教材·铁道运输类

高速铁路行车组织

主 编：任 萍 张进奎 李森林
副主编：王 威 邵贵新
参 编：党鸿雷 边国兴

中国建材工业出版社



扫描全能王 创建

图书在版编目 (CIP) 数据

高速铁路行车组织/任萍, 张进奎, 李森林主编

—北京: 中国建材工业出版社, 2022.1

ISBN 978-7-5160-3345-6

I. ①高… II. ①任… ②张… ③李… III. ①高速铁路—行车组织—高等职业教育—教材 IV. ①U238

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 232038 号

高速铁路行车组织

Gaosu Tielu Xingche Zuzhi

任萍 张进奎 李森林 主编

王威 邵贵新 副主编

党鸿雷 边国兴 参编

出版发行: 中国建材工业出版社

地址: 北京市海淀区三里河路1号

邮编: 100044

经销: 全国各地新华书店

印刷: 北京雁林吉兆印刷有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 14

字数: 350 千字

版次: 2022 年 1 月第 1 版

印次: 2022 年 1 月第 1 次

定价: 58.00 元

本社网址: www.jocbs.com, 微信公众号: zgjgycbs

请选用正版图书, 采购、销售盗版图书属违法行为

版权所有, 盗版必究。本社法律顾问: 北京天驰君泰律师事务所, 张杰律师

举报信箱: zhangjie@tiantisilew.com 举报电话: (010) 68343948

本书如有印装质量问题, 由我社市场营销部负责调换, 联系电话: (010) 88386906



扫描全能王 创建

前 言

高速铁路在我国发展迅猛,建设里程逐年增加,客运量逐年上升,技术水平已进入世界先进行列。同时,专门从事高速铁路技术工作的专业人才需求增大,适应高速铁路生产一线的教材亟待编写,《高速铁路行车组织》正是基于此背景应运而生的。

铁路的行车组织是依靠技术设备实现的,不同的技术设备导致了不同的行车组织方式。高速铁路的技术设备远比普速铁路先进,高速铁路的行车组织也与普速铁路有着极大的不同。高速铁路的高度自动化大大解放了生产力,原先集中于车站的很多工作转变为设备自动完成,原先车站值班员的工作任务转变为列车调度员直接负责。高速铁路充分发挥了技术设备的自动化特性,弱化了车站的行车组织功能,由列车调度员直接指挥行车。同时,高速铁路仅运行以动车组列车为主的旅客列车,目前并没有货物列车运行,列车种类单一,行车速度相近,车站调车作业极少。因此,高速铁路行车组织远没有普速铁路复杂。

本教材立足于高速铁路的行车岗位,主要面向高等职业院校的学生,大体遵循由技术设备到行车组织、由正常情况到非正常情况、由总体计划到具体作业的思路,系统全面地阐述了高速铁路的行车组织办法,并有针对性地向学生灌输安全责任、团结协作、遵章守纪等意识。全书分为六个项目,分别为:高速铁路行车设备概述、高速铁路列车开行、高速铁路调度指挥、高速铁路正常行车组织、高速铁路非正常行车组织、高速铁路施工行车组织。

本教材由河北轨道运输职业技术学院任萍、张进奎,成都工业职业技术学院李森林担任主编;湖南铁道职业技术学院王威南昌汽车机电学校邵新贵担任副主编;河北轨道运输职业技术学院党鸿雷、边国兴担任参编。具体分工为:邵新贵负责编写项目一;张进奎负责编写项目二;李森林和王威共同编写项目三;任萍编写项目四、项目五;党鸿雷和边国兴共同编写项目六。

本教材力争面向全国的高速铁路,以减少局限性。因此,主要参考资料选择国家铁路局、中国国家铁路集团有限公司的铁路规章及文件,个别铁路局集团有限公司的规章仅作参考。随着铁路新的规章与文件的不断颁布,实际使用时不应局限于本书所用规章与文件,而应以当时现行的规章与文件为准。

本书主要适用于高职铁道交通运营管理专业,中职铁道运输服务专业也可使用,并供高速铁路行车岗位有关人员参考。由于编者水平有限,书中难免有疏漏和不足,敬请广大读者批评指正。

编 者
2021年8月



扫描全能王 创建

目 录

项目一 高速铁路行车设备概述	1
任务一 高速铁路线路与车站	1
任务二 高速铁路信号	7
任务三 高速铁路通信	26
任务四 高速铁路牵引供电	33
任务五 动车组	37
项目二 高速铁路列车开行	41
任务一 高速铁路动车组运用计划	41
任务二 高速铁路动车组列车乘务制度	48
任务三 高速铁路动车组列车开行方案	53
任务四 高速铁路列车运行图	69
任务五 高速铁路通过能力	75
项目三 高速铁路调度指挥	80
任务一 高速铁路调度指挥概述	80
任务二 高速铁路调度日计划	85
任务三 高速铁路日常运输组织	88
任务四 高速铁路调度命令	92
任务五 高速铁路调度分析	100
项目四 高速铁路正常行车组织	102
任务一 高速铁路编组列车	102
任务二 高速铁路调车工作	108
任务三 高速铁路行车闭塞	117
任务四 高速铁路接发列车	125
任务五 高速铁路列车运行	131
项目五 高速铁路非正常行车组织	140
任务一 限速管理	140
任务二 灾害天气行车	144
任务三 设备故障行车	156
任务四 运行条件变化行车	185
任务五 列车救援	192

项目六 高速铁路施工行车组织	201
任务一 高速铁路施工维修概述	201
任务二 施工路用列车开行	209
任务三 确认列车开行	213
参考文献	216

出版证明

《高速铁路行车组织》(ISBN: 9787516033456, 定价 58 元) 由河北轨道运输职业技术学院任萍、张进奎, 成都工业职业技术学院李森林担任主编, 湖南铁道职业技术学院王威, 南昌汽车机电学校邵新贵担任副主编; 河北轨道运输职业技术学院党鸿雷、边国兴担任参编, 全书 35 万字。其中邵新贵负责编写项目一(约 5.8 万字); 张进奎负责编写项目二(约 6.1 万字); 李森林和王威共同编写项目三(约 4 万字); 任萍编写项目四、五(约 15.3 万字); 党鸿雷和边国兴共同编写项目六(约 3.8 万字)。

本书已经由中国建材工业出版社正式出版。

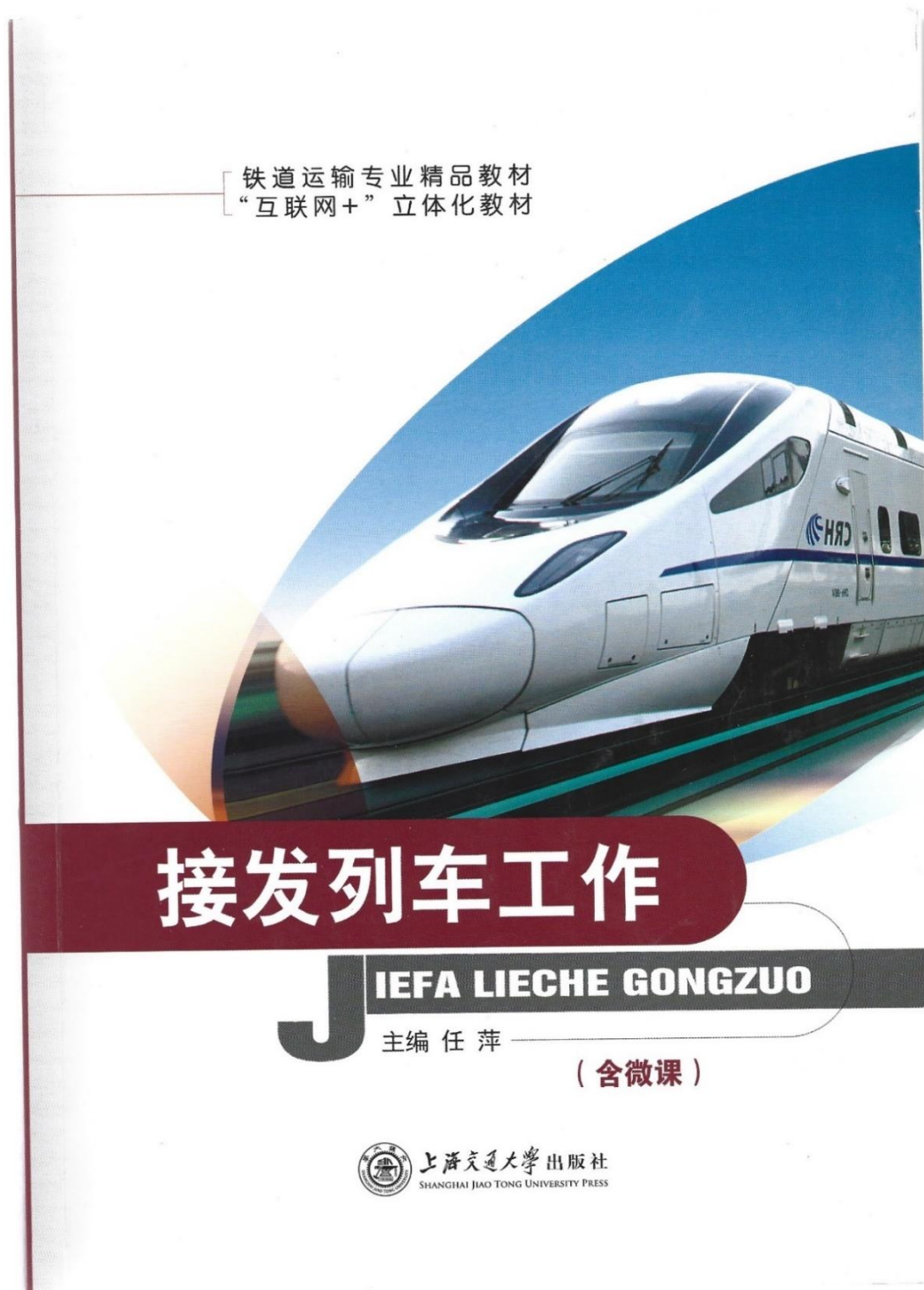
特此证明!

中国建材工业出版社

总编室

2022年5月18日

6. 主编《接发列车工作》



内容提要

本书针对技能型人才培养的特点和要求,结合新的相关规章和新技术编写而成。本书共六个项目,具体包括接发列车技术设备运用、正常情况接发列车、非正常情况接发列车、行车应急处理、施工接发列车、高速铁路接发列车。

本书可作为职业院校铁道交通运营管理专业教材,也可作为职工岗位培训教学用书和铁路车务有关人员的学习参考书。

图书在版编目(CIP)数据

接发列车工作 / 任萍主编. — 上海: 上海交通大学出版社, 2018

ISBN 978-7-313-20527-8

I. ①接… II. ①任… III. ①铁路车站—车站作业—职业教育—教材 IV. ①U292.15

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第268998号

接发列车工作

主 编: 任 萍

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

印 制: 北京谊兴印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

版 次: 2018年12月第1版

书 号: ISBN 978-7-313-20527-8/U

定 价: 49.80元

地 址: 上海市番禺路951号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 17 字 数: 393千字

印 次: 2018年12月第1次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与发行部联系

联系电话: 010-62137141

前言

Preface

铁路是国家的重要基础设施，在国民经济的发展中具有重要作用。2020年，我国将建成投产一批重大标志性项目，届时铁路网规模将达到15万公里，其中高速铁路3万公里；2025年，我国铁路网规模将达到17.5万公里左右，其中高速铁路3.8万公里左右；2030年，我国铁路网将基本实现区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。

为适应未来铁路的建设与发展需求，需要培养大量的铁道专业人才。“接发列车工作”作为铁道交通运营管理专业的主要专业课，与生产实践结合较为紧密，对培养铁道专业人才具有重要作用。因此，我们精心编写了本书。

具体来说，本书具有以下特点。

1. “教、学、做”一体化教学

本书践行“教、学、做”一体化模式，通过“理论任务→技能任务”的形式展开内容。其中，理论任务紧紧围绕《铁路技术管理规程》，为运用规章完成接发列车作业打好理论基础；技能任务通过情景设置、角色扮演、动手操作等技能训练，培养学生在实际状况下进行接发列车作业和行车应急处理的能力。同时，本书在每个任务后都设置了案例警示，以培养学生注重安全、团结协作、遵章守纪的意识。

2. 紧跟时代发展，走在行业前沿

本书编制技能任务时，充分考虑了铁路发展趋势。例如，在闭塞设备和联锁设备的选择上，按目前的主流设备展开并略有超前。在行车闭塞方式上，双线选用四显示双向自动闭塞，单线选用半自动闭塞，增加了自动站间闭塞，摒弃了传统的三显示单向自动闭塞；在车站联锁方式上，全部选用集中联锁，并以计算机联锁为主，弱化了传统的6502型继电联锁，摒弃了电锁器联锁。



3. 贯彻核心标准，内容普遍适用

本书本质上是对接发列车规章的理解与运用，因此规章的选用与参考至关重要。本书以《铁路技术管理规程》为核心规章，并辅以其他有关规章。为减少局限性，本书主要参考资料选择国家铁路局、中国铁路总公司、原铁道部颁布的有效且最新的铁路规章，而非个别铁路局集团公司的规章。但是，随着铁路新规章的不断颁布，实际使用时不应局限于本书所用规章，而应以当时现行的规章为准。

4. 随堂微课教学，模块精彩丰富

书中配有随堂微课，学生扫描二维码即可观看精彩视频，同步学习相关知识，寓教于乐。同时书中穿插有“拓展阅读”“活学活用”“实例介绍”“注意”“小贴士”等模块，既开拓了学生视野，又活跃了课堂气氛。

本书由河北轨道运输职业技术学院的任萍担任主编，河北轨道运输职业技术学院的范书恒、张明国、曹可、耿放参与编写。具体分工为：任萍编写项目一、项目二、项目三（技能任务部分）、项目四（技能任务部分），张明国编写项目三中除技能任务之外的内容，曹可编写项目四中除技能任务之外的内容，范书恒编写项目五，耿放编写项目六。

本书在编写过程中参考了大量的文献资料，并得到了有关专家和同行的悉心指导与帮助，在此，编者向所有对此书的出版提供帮助的人士表示诚挚的谢意！由于水平所限，加上时间仓促，书中疏漏、不当甚至错误之处在所难免，恳请读者批评指正。

另外，本书配有丰富的教学资源包，读者可登录北京金企鹅联合出版中心网站（www.bjjqe.com）下载。

编 者

2018年11月

证 明

《接发列车工作》(ISBN 978-7-313-20527-8)由河北轨道运输职业技术学院的任萍担任主编,河北轨道运输职业技术学院的范书恒、张明国、曹可、耿放参与编写。其中,任萍编写项目一、项目二、项目三(技能任务部分)、项目四(技能任务部分)(约17.3万字),张明国编写项目三中除技能任务之外的内容(约5.2万字),曹可编写项目四中除技能任务之外的内容(约3.5万字),范书恒编写项目五(约4.5万字),耿放编写项目六(约7.1万字)。

本书于2018年12月由上海交通大学出版社出版发行。

特此证明



7. 参编《铁路车务工作》

铁路专业系列教材

铁路车务工作

中国国家铁路集团有限公司运输部 主编



中国铁道出版社有限公司
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE CO., LTD.

内 容 简 介

为加强铁路专业技术和技能人才培养,增强铁路职业教育和技术业务培训的系统性、针对性,中国国家铁路集团有限公司组织编写了铁路专业系列教材。

《铁路车务工作》为铁路专业系列教材之一,全书包含行车组织基础、接发列车作业、调车作业、车站作业计划、车务施工组织等内容。

本书既可作为高等职业学校铁道类相关专业基本教材,又可作为普通高等学校铁路专业入门教材,同时也可作为铁路企业管理人员、专业技术人员、技能人员岗位培训和业务学习参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

铁路车务工作/中国国家铁路集团有限公司运输部

主编. —北京:中国铁道出版社有限公司,2022.8(2022.9重印)

铁路专业系列教材

ISBN 978-7-113-29144-0

I. ①铁… II. ①中… III. ①铁路运输-交通运输
管理-教材 IV. ①F530.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第089352号

书 名: 铁路车务工作

作 者: 中国国家铁路集团有限公司运输部

责任编辑: 黄 筱

编辑部电话: (010)51892548

封面设计: 崔丽芳

封面摄影: 马志强

责任校对: 孙 玫

责任印制: 高春晓

出版发行: 中国铁道出版社有限公司(100054,北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 北京联兴盛业印刷股份有限公司

版 次: 2022年8月第1版 2022年9月第2次印刷

开 本: 787 mm × 1 092 mm 1/16 印张: 12.75 字数: 283 千

书 号: ISBN 978-7-113-29144-0

定 价: 36.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010)51873174

打击盗版举报电话:(010)63549461



扫描全能王 创建

铁路专业系列教材

铁路车务工作

中国国家铁路集团有限公司运输部 主编

中国铁道出版社有限公司

2022年·北京



扫描全能王 创建

前言

为加强铁路专业技术和技能人才队伍建设,增强铁路职业教育和技术业务培训的系统性、针对性,在全国铁道职业教育教学指导委员会指导下,中国国家铁路集团有限公司组织编写了铁路专业系列教材。

近年来,随着我国铁路事业的快速发展,铁路技术装备加快升级,铁路生产组织、作业方式、作业规章发生了较大变化,对铁路专业技术及技能人才的知识结构、技能结构提出了更高要求。从对院校铁路专业教学调研的情况看,部分院校专业教材存在知识老化、与现场岗位技能要求脱节的问题,影响了铁路技能人才培养质量。中国国家铁路集团有限公司组织编写本套教材,旨在引导院校加强铁路主专业建设,将铁路企业现场新技术、新规章、新技能融入专业教材中,指导院校完善课程体系,改进专业教学,提高铁路人才队伍源头培养质量。

本套教材由中国国家铁路集团有限公司各业务部门组织铁路企业专业技术人员及院校专家共同编写,历时一年完成。在教材编写过程中,广泛征求了铁路企业和院校专家意见,并经多次修改完善。整套教材紧扣铁路现代化发展,系统梳理了近年来我国铁路发展特别是高速铁路发展理论和实践经验,全面概括了铁路各专业学科的基本内容、基本要求,是我国铁路专业教材建设的重要成果。本教材有以下主要特点:

第一,系统性。系列教材涵盖铁路主要行车工种对应的行车、客运、货运、机务、车辆、动车组、工务、信号、通信、供电等各专业,编写思路清晰,结构科学严谨。通用教材与专业教材承接紧密,各专业教材之间协调互补,构建了全面、系统的铁路专业知识体系,反映了铁路专业学科特色和基本要求。

第二,权威性。坚持专业领航、产教融合、校企合作,组建“企业(技术管

理、运营维护、科学研究、生产制造)+院校”的编写团队,由中国国家铁路集团有限公司各业务部门牵头把关,组织来自铁路局集团公司、铁科院集团公司、高等学校、高职院校以及生产制造企业的数百名专业人士,潜心撰写,深入研讨,既有理论阐释,又有现场作业演示,全方位、多视角呈现了铁路专业学科知识。

第三,实用性。坚持学以致用,注重对最新规章标准文件的运用和解读,针对铁路现场岗位技能要求,确保教材内容与铁路运输岗位标准相契合,突出铁路职工岗位必知必会内容。本套教材减少大篇幅的理论推导和施工报告式的工艺流程堆砌,避免晦涩难懂的专业术语和理论运算,体现实用性和可读性相互兼顾。根据普通高校、职业院校和铁路职工岗位专业学习的特点,系列教材既有一般教材的共性,又有铁路专业学科的知识体系、逻辑结构和体例风格,特别是结合现场工作要求,突出岗位技能,使广大师生和铁路从业人员学得懂、用得上。

第四,融合性。坚持融合出版,本套教材收入了大量的现场设备及现场作业实景图片,图文并茂,生动易懂。在编写和出版过程中,积极运用“互联网+职业教育”的思维方法,推动传统教学理论变革,打造立体化新型教材,推进学术性与知识性结合。同时,充分运用现代信息技术,融合电子图书、课程视频、知识库等多种数字资源,进一步丰富教材内容,通过手机浏览器扫描二维码,下载安装教材 App,获得电子教材与规章标准数据联通共享,知识内容检索等增值服务,便于读者深入学习和拓展阅读。

本套教材既可作为高等职业学校铁道类专业基本教材,又可作为普通高等学校铁路专业入门教材,同时也可作为铁路企业管理人员、专业技术人员、技能人员岗位培训和业务学习参考用书。

本书为《铁路车务工作》,包含行车组织基础,接发列车作业,调车作业,车站作业计划,车务施工组织等内容。

本书由中国国家铁路集团有限公司运输部主编。中国国家铁路集团有限公司运输部张亮、北京局集团公司乌峥、河北轨道运输职业技术学院任萍、中国国家铁路集团有限公司运输部任建忠、北京局集团公司张国延统稿。参加编写人员有:中国国家铁路集团有限公司运输部张亮、申宏楠,南京铁道职业技术学院程谦,中国国家铁路集团有限公司运输部王鹏,沈阳局

集团公司岳力勋(第一章);北京局集团公司乌峥,河北轨道运输职业技术学院任萍,南昌局集团公司邹俊,中国国家铁路集团有限公司运输部孙博,西安局集团公司孙健(第二章);中国国家铁路集团有限公司运输部任建忠,上海局集团公司姜镇华,南京铁道职业技术学院周平,北京局集团公司殷飞、乌峥(第三章);原北京局集团公司陈业林,北京局集团公司张国延,湖南铁路科技职业技术学院李一龙,中国国家铁路集团有限公司经开部张德福、运输部张亮,沈阳局集团公司冯春祥(第四章);北京局集团公司张宇,中国国家铁路集团有限公司运输部张小强,北京局集团公司王欢,北京局集团公司张良顺,南宁局集团公司林海洲(第五章)。参加审定人员有:中国国家铁路集团有限公司运输部徐伟,北京局集团公司张小军,上海局集团公司殷勇,铁科院集团公司贾永刚,河北轨道运输职业技术学院范书恒,太原局集团公司王利平,济南局集团公司徐光冰,中国国家铁路集团有限公司运输部杨建国,中国国家铁路集团有限公司调度中心高磊,北京局集团公司曹爱军、孙毅、罗昆。

本书在编写过程中得到了河北轨道运输职业技术学院、南京铁道职业技术学院、湖南铁路科技职业技术学院和沈阳局集团公司、北京局集团公司、南昌局集团公司、上海局集团公司、太原局集团公司、西安局集团公司、南宁局集团公司的大力支持,在此一并表示感谢。

由于编者水平有限,书中难免有遗漏和不妥之处,诚请读者批评指正。

编者
2022年7月

| 目录 |

001_027	第一章 行车组织基础	
	第一节 概 述	001
	第二节 车站技术管理	002
	第三节 列车分类及等级	009
	第四节 列车运行图及列车编组计划	013
	第五节 调度指挥	020
	复习思考题	026
	引用规章文件	027
028_072	第二章 接发列车作业	
	第一节 概 述	028
	第二节 接发列车设备	031
	第三节 行车闭塞	037
	第四节 接发列车作业基本项目	041
	第五节 非正常行车组织	053
	第六节 常见设备故障接发列车	058
	第七节 应急处置	065
	复习思考题	070
	引用规章文件	070
073_144	第三章 调车作业	
	第一节 概 述	073
	第二节 调车设备	077

第三节	调车作业基本要求	087
第四节	平面牵出线调车	101
第五节	驼峰调车	103
第六节	调车实作技能	110
第七节	应急处置	137
复习思考题		143
引用规章文件		144

145_178 第四章 车站作业计划

第一节	概 述	145
第二节	班 计 划	151
第三节	阶段计划	155
第四节	调车作业计划	159
第五节	编组列车	164
第六节	车号及统计作业	173
复习思考题		178
引用规章文件		178

179_192 第五章 车务施工组织

第一节	概 述	179
第二节	营业线施工组织领导	185
第三节	营业线施工计划	186
第四节	营业线施工登销记	187
第五节	施工期间非正常行车组织	189
复习思考题		191
引用规章文件		191

193 参考文献

铁路专业系列教材

- 铁路运输安全
- 铁道概论
- **铁路车务工作**
- 铁路旅客运输组织
- 铁路货物运输
- 铁路机车概论
- 铁路机车运用
- 铁路机车维修
- 铁路动车组概论
- 铁路动车组检修
- 铁路动车组运用维修
- 铁路车辆概论
- 铁路客车检修
- 铁路客车运用维修
- 铁路货车检修
- 铁路货车运用维修
- 铁路工务安全
- 铁路线路
- 铁路桥梁隧道
- 铁路路基与防洪
- 铁路信号安全管理
- 高速铁路信号与控制
- 普速铁路信号设备
- 铁路通信业务网
- 铁路通信支撑网
- 铁路通信承载网
- 铁路接触网
- 铁路电力
- 铁路牵引变电

TIELU CHEWU GONGZUO

1



用手机浏览器扫二维码
下载铁路专业教材 App

2



使用铁路专业教材 App
扫描二维码获取电子教材

ISBN 978-7-113-29144-0



9 787113 291440 >

定价: 36.00 元

证 明

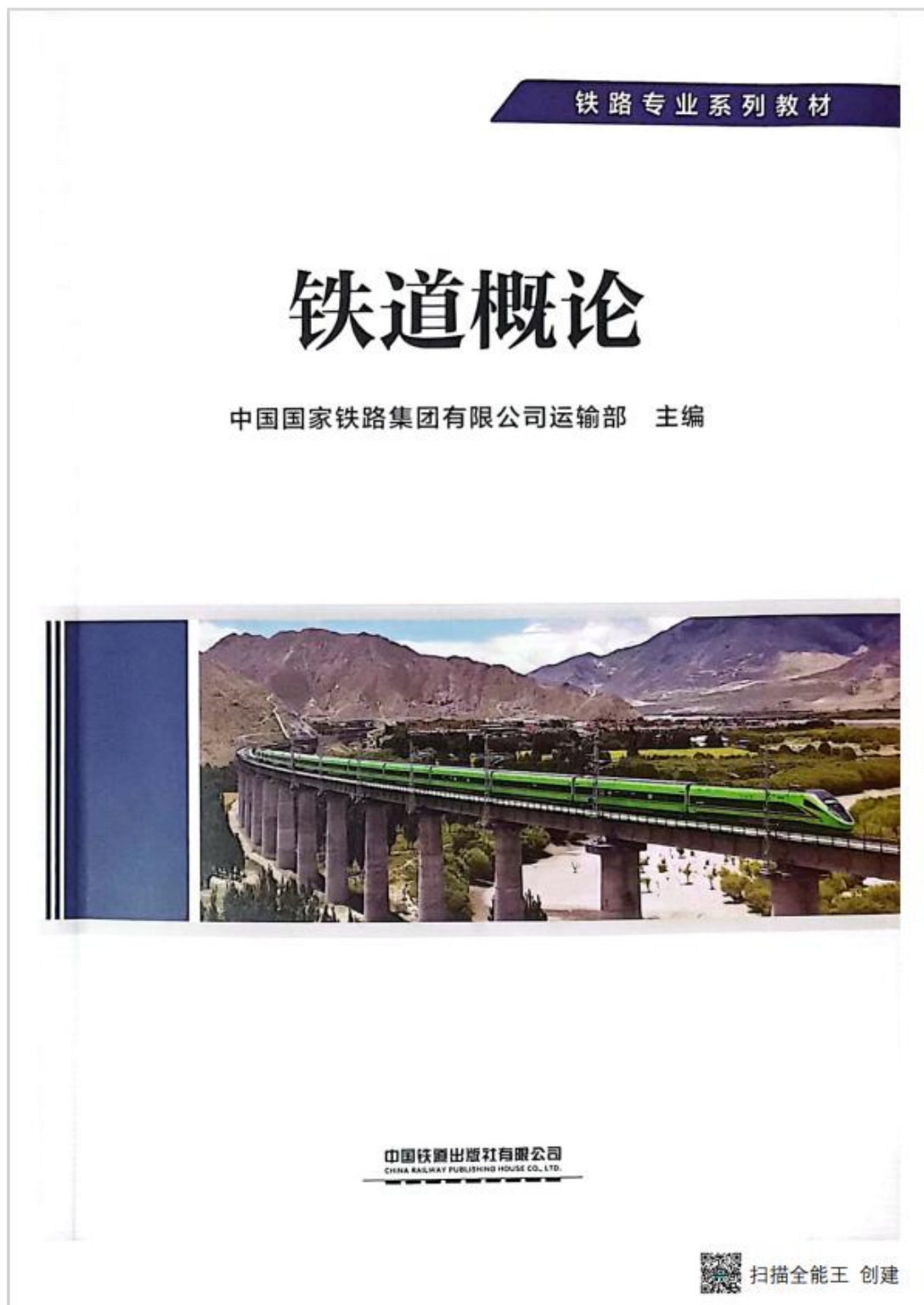
铁路专业系列教材之《铁路车务工作》(书号: 978-7-113-29144-0)由中国国家铁路集团有限公司运输部主编。其中,河北轨道运输职业技术学院任萍老师负责统稿,并参与编写第二章的主要内容,总计字数为8万字。特此证明。

中国铁道出版社有限公司

铁路运营出版中心

2022年9月22日

8. 参编《铁道概论》



内 容 简 介

为加强铁路专业技术和技能人才队伍建设,增强铁路职业教育和技术业务培训的系统性、针对性,中国国家铁路集团有限公司组织编写了铁路专业系列教材。

《铁道概论》为铁路专业系列教材之一,全书包含绪论,铁路线路,铁路车站,铁路机车,铁路车辆,铁路动车组,铁路供电,铁路信号设备,铁路通信,铁路信息系统,铁路信号显示,铁路运输组织,高速铁路,重载运输等内容。

本书既可作为高等职业学校铁道类相关专业基本教材,又可作为普通高等学校铁路专业入门教材,同时也可作为铁路企业管理人员、专业技术人员、技能人员岗位培训和业务学习参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

铁道概论/中国国家铁路集团有限公司运输部主编. —北京:
中国铁道出版社有限公司,2022.8(2022.9重印)
铁路专业系列教材
ISBN 978-7-113-29211-9

I. ①铁… II. ①中… III. ①铁路工程-教材
②铁路运输-教材 IV. ①U2

中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第095741号

书 名: 铁道概论

作 者: 中国国家铁路集团有限公司运输部

责任编辑: 黄 筱

编辑部电话: (010)51892548

封面设计: 崔丽芳

封面摄影: 王明柱

责任校对: 安海燕

责任印制: 高春晓

出版发行: 中国铁道出版社有限公司(100054,北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 北京联兴盛业印刷股份有限公司

版 次: 2022年8月第1版 2022年9月第3次印刷

开 本: 787 mm × 1 092 mm 1/16 印张: 22.25 字数: 503 千

书 号: ISBN 978-7-113-29211-9

定 价: 59.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010)51873174

打击盗版举报电话:(010)63549461

铁路专业系列教材

铁道概论

中国国家铁路集团有限公司运输部 主编

中国铁道出版社有限公司

2022年·北京

前言

为加强铁路专业技术和技能人才培养,增强铁路职业教育和技术业务培训的系统性、针对性,在全国铁道职业教育教学指导委员会指导下,中国国家铁路集团有限公司组织编写了铁路专业系列教材。

近年来,随着我国铁路事业的快速发展,铁路技术装备加快升级,铁路生产组织、作业方式、作业规章发生了较大变化,对铁路专业技术及技能人才的知识结构、技能结构提出了更高要求。从对院校铁路专业教学调研的情况看,部分院校专业教材存在知识老化、与现场岗位技能要求脱节的问题,影响了铁路技能人才培养质量。中国国家铁路集团有限公司组织编写本套教材,旨在引导院校加强铁路主专业建设,将铁路企业现场新技术、新规章、新技能融入专业教材中,指导院校完善课程体系,改进专业教学,提高铁路人才队伍源头培养质量。

本套教材由中国国家铁路集团有限公司各业务部门组织铁路企业专业技术人员及院校专家共同编写,历时一年完成。在教材编写过程中,广泛征求了铁路企业和院校专家意见,并经多次修改完善。整套教材紧扣铁路现代化发展,系统梳理了近年来我国铁路发展特别是高速铁路发展理论和实践经验,全面概括了铁路各专业学科的基本内容、基本要求,是我国铁路专业教材建设的重要成果。本教材有以下主要特点:

第一,系统性。系列教材涵盖铁路主要行车工种对应的行车、客运、货运、机务、车辆、动车组、工务、信号、通信、供电等各专业,编写思路清晰,结构科学严谨。通用教材与专业教材承接紧密,各专业教材之间协调互补,构建了全面、系统的铁路专业知识体系,反映了铁路专业学科特色和基本要求。

第二,权威性。坚持专业领航、产教融合、校企合作,组建“企业(技术管

理、运营维护、科学研究、生产制造)+院校”的编写团队,由中国国家铁路集团有限公司各业务部门牵头把关,组织来自铁路局集团公司、铁科院集团公司、高等学校、高职院校以及生产制造企业的数百名专业人士,潜心撰写,深入研讨,既有理论阐释,又有现场作业演示,全方位、多视角呈现了铁路专业学科知识。

第三,实用性。坚持学以致用,注重对最新规章标准文件的运用和解读,针对铁路现场岗位技能要求,确保教材内容与铁路运输岗位标准相契合,突出铁路职工岗位必知必会内容。本套教材减少大篇幅的理论推导和施工报告式的工艺流程堆砌,避免晦涩难懂的专业术语和理论运算,体现实用性和可读性相互兼顾。根据普通高校、职业院校和铁路职工岗位专业学习的特点,系列教材既有一般教材的共性,又有铁路专业学科的知识体系、逻辑结构和体例风格,特别是结合现场工作要求,突出岗位技能,使广大师生和铁路从业人员学得懂、用得上。

第四,融合性。坚持融合出版,本套教材收入了大量的现场设备及现场作业实景图片,图文并茂,生动易懂。在编写和出版过程中,积极运用“互联网+职业教育”的思维方法,推动传统教学理论变革,打造立体化新型教材,推进学术性与知识性结合。同时,充分运用现代信息技术,融合电子书、课程视频、知识库等多种数字资源,进一步丰富教材内容,通过手机浏览器扫描二维码,下载安装教材 App,获得电子教材与规章标准数据联通共享,知识内容检索等增值服务,便于读者深入学习和拓展阅读。

本套教材既可作为高等职业学校铁道类专业基本教材,又可作为普通高等学校铁路专业入门教材,同时也可作为铁路企业管理人员、专业技术人员、技能人员岗位培训和业务学习参考用书。

本书为《铁道概论》,包含绪论,铁路线路,铁路车站,铁路机车,铁路车辆,铁路动车组,铁路供电,铁路信号设备,铁路通信,铁路信息系统,铁路信号显示,铁路运输组织,高速铁路,重载运输等内容。

本书由中国国家铁路集团有限公司运输部主编。中国国家铁路集团有限公司运输部张亮、沈阳局集团公司冯春祥、南京铁道职业技术学院周平统稿。参加编写人员有:沈阳局集团公司冯春祥,南京铁道职业技术学院周平,中国国家铁路集团有限公司运输部张亮,沈阳局集团公司岳力勋

(第一章);南京铁道职业技术学院周平,中国国家铁路集团有限公司工电部张晓阳、杨梦蛟,北京局集团公司张良顺(第二章);中国国家铁路集团有限公司运输部张亮,沈阳局集团公司冯春祥,北京局集团公司乌峥、王欢、中国国家铁路集团有限公司运输部任威、北京局集团公司邓小辉(第三章);中国国家铁路集团有限公司机辆部胡崇、肖孝军,中国国家铁路集团有限公司工电部徐其瑞,南京铁道职业技术学院周平(第四章、第五章);中国国家铁路集团有限公司客运部刘峰,中国国家铁路集团有限公司机辆部肖孝军,中国国家铁路集团有限公司客运部牟宏基、李昊光(第六章);中国国家铁路集团有限公司工电部乔凯庆、裴海滨、张克永,武汉高铁训练段胡志刚(第七章);中国国家铁路集团有限公司工电部李文涛,南京铁道职业技术学院周平,河北轨道运输职业技术学院贾毓杰(第八章);上海局集团公司李炫,南京铁道职业技术学院周平,河北轨道运输职业技术学院贾毓杰(第九章);中国国家铁路集团有限公司科信部丁晓萌(第十章);沈阳局集团公司冯春祥,中国国家铁路集团有限公司运输部孙博,北京局集团公司张国延,沈阳局集团公司岳力勋(第十一章);中国国家铁路集团有限公司运输部申宏楠、张亮,中国国家铁路集团有限公司客运部刘峰、安仲文、牟宏基、李昊光,中国国家铁路集团有限公司调度中心高磊,中国国家铁路集团有限公司货运部唐劲松、郑亚波,南昌局集团公司邹俊(第十二章);中国国家铁路集团有限公司运输部王鹏、张亮,河北轨道运输职业技术学院任萍,中国国家铁路集团有限公司调度中心高磊,上海局集团公司姜镇华,西安局集团公司王政波(第十三章);中国国家铁路集团有限公司运输部任建忠,沈阳局集团公司冯春祥,中国国家铁路集团有限公司运输部张小强,太原局集团公司王利平(第十四章)。参加审定人员有:中国国家铁路集团有限公司运输部徐伟、中国国家铁路集团有限公司客运部宁斐、中国国家铁路集团有限公司客运部孟凡栋、中国国家铁路集团有限公司工电部闫永利、中国国家铁路集团有限公司调度中心刘志新,铁科院集团公司王洪业,上海局集团公司赵强,南昌局集团公司刘维国,郑州局集团公司张宝奇,中车齐齐哈尔车辆有限公司程伟。

本书在编写过程中得到了河北轨道运输职业技术学院、南京铁道职业技术学院、湖南铁路科技职业技术学院和沈阳局集团公司、北京局集团公

| 目录 |

001_027 第一章 绪 论

第一节 现代交通运输	001
第二节 铁路的建设与发展	005
第三节 铁路的运营与管理	022
复习思考题	027

028_056 第二章 铁路线路

第一节 概 述	028
第二节 铁路线路的平面和纵断面	030
第三节 路基、桥隧建(构)筑物	035
第四节 轨 道	043
第五节 限 界	052
第六节 工务工作	054
复习思考题	056

057_079 第三章 铁路车站

第一节 概 述	057
第二节 中 间 站	064
第三节 区 段 站	067
第四节 编 组 站	069
第五节 铁路枢纽	077
复习思考题	079

080_100 第四章 铁路机车

第一节 概 述	080
第二节 内燃机车	082
第三节 电力机车	085
第四节 机车的运用与检修	092
第五节 工电自轮运转特种设备	095
复习思考题	100

101_138 第五章 铁路车辆

第一节 概 述	101
第二节 车辆构造	114
第三节 车辆检修	127
第四节 车辆检测系统	134
复习思考题	138

139_158 第六章 铁路动车组

第一节 概 述	139
第二节 动车组的基本构造	140
第三节 我国主型动车组	148
复习思考题	158

159_186 第七章 铁路供电

第一节 概 述	159
第二节 牵引变电所	160
第三节 接 触 网	167
第四节 铁路电力供电	177
第五节 铁路供电远动(SCADA)系统	184
复习思考题	186

187_212 第八章 铁路信号设备

第一节 概 述	187
第二节 铁路信号基础设备	187
第三节 铁路信号系统	199
复习思考题	212

213_245 第九章 铁路通信

第一节 概 述	213
第二节 通信线路和通信机房	216
第三节 承 载 网	225
第四节 业 务 网	229
第五节 支 撑 网	240
复习思考题	245

246_255 第十章 铁路信息系统

第一节 铁路网络安全和信息化规划	246
第二节 铁路业务信息系统	247
第三节 信息基础设施	250
复习思考题	255

256_270 第十一章 铁路信号显示

第一节 固定信号	256
第二节 移动信号与手信号	264
第三节 信号表示器及标志	267
复习思考题	270

271_321 第十二章 铁路运输组织

第一节 旅客运输组织	271
第二节 货物运输组织	289
第三节 铁路行车组织	307
第四节 铁路施工组织	318
复习思考题	321

322_336 第十三章 高速铁路

第一节 高速铁路的技术设备	322
第二节 高速铁路行车组织	332
复习思考题	336

337_342 第十四章 重载运输

第一节 重载运输技术设备	337
第二节 重载运输组织	340
复习思考题	342

343 附录 计量单位名称符号对照表**344 参考文献**

铁路专业系列教材

○ 铁路运输安全

● **铁道概论**

○ 铁路车务工作

○ 铁路旅客运输组织

○ 铁路货物运输

○ 铁路机车概论

○ 铁路机务运用

○ 铁路机车维修

○ 铁路动车组概论

○ 铁路动车组检修

○ 铁路动车组运用维修

○ 铁路车辆概论

○ 铁路客车检修

○ 铁路客车运用维修

○ 铁路货车检修

○ 铁路货车运用维修

○ 铁路工务安全

○ 铁路线路

○ 铁路桥梁隧道

○ 铁路路基与防洪

○ 铁路信号安全管理

○ 高速铁路信号与控制

○ 普速铁路信号设备

○ 铁路通信业务网

○ 铁路通信支撑网

○ 铁路通信承载网

○ 铁路接触网

○ 铁路电力

○ 铁路牵引变电

TIEDAO GAILUN

1



用手机浏览器扫二维码
下载铁路专业教材 App

2



使用铁路专业教材 App
扫描二维码获取电子教材

ISBN 978-7-113-29211-9



9 787113 292119 >

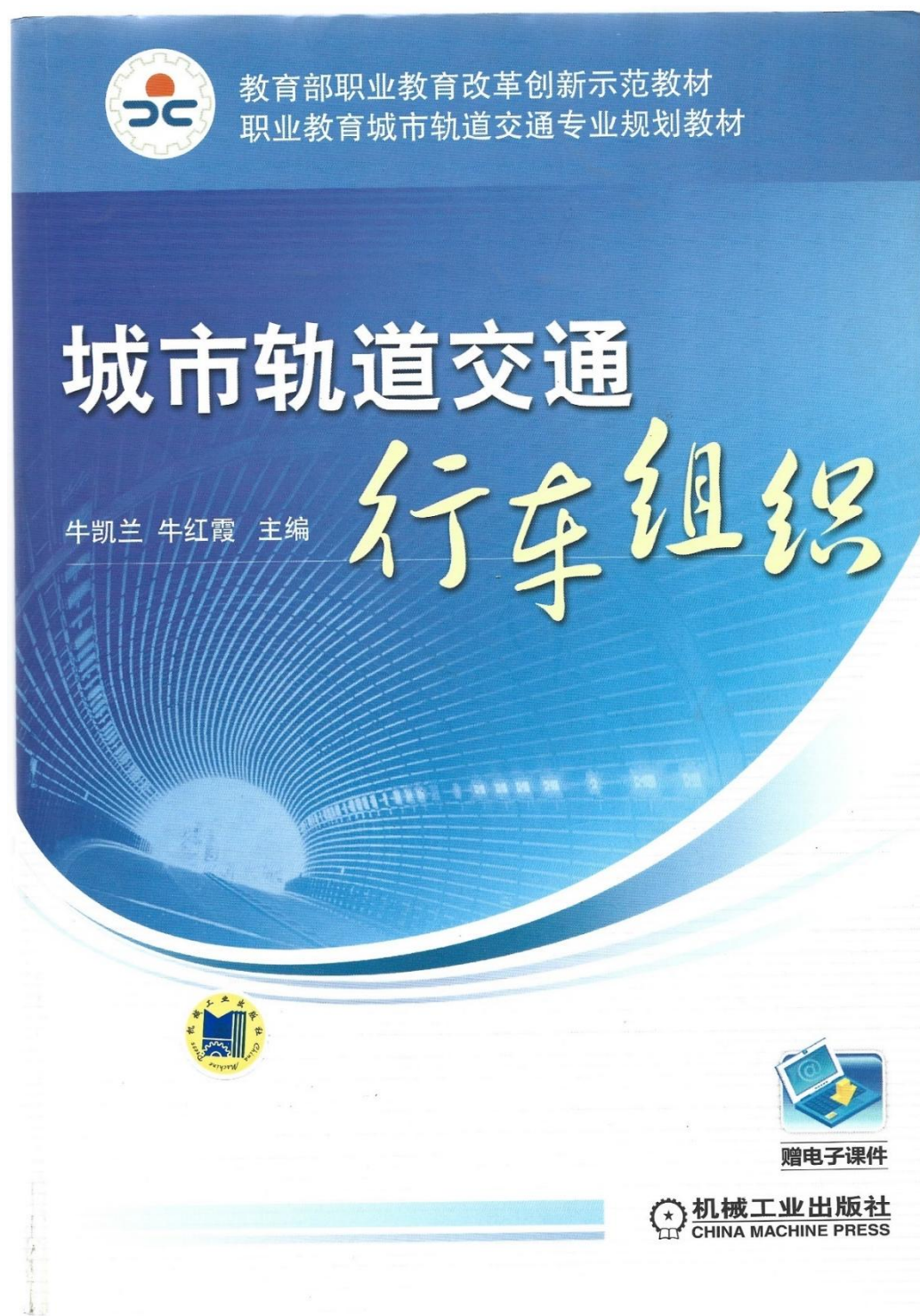
定价：59.00 元

证 明

铁路专业系列教材之《铁道概论》(书号: 978-7-113-29211-9)由中国国家铁路集团有限公司运输部主编。其中,河北轨道运输职业技术学院任萍老师参与编写第十三章的主要内容,字数为 7.4 万字。特此证明。

中国铁道出版社有限公司
铁路运营出版中心
2022 年 9 月 22 日

9. 参编《城市轨道交通行车组织》



高等职业教育城市轨道交通专业规划教材

城市轨道交通行车组织

主 编 牛凯兰 牛红霞
参 编 刘福安 任 萍 胡金成
张大勇 彭志平
主 审 张洪树



机械工业出版社

本书以项目形式编写,以城市轨道交通系统行车专业岗位所需的理论知识和操作技能为主,对城市轨道交通(主要是地铁和轻轨)行车组织进行了较详细、较全面的描述。内容包括行车组织基础,正常情况下的列车运行组织,ATC设备故障时的列车运行组织,车站联锁设备故障时的列车运行组织,特殊情况下的列车运行组织,施工及工程列车的开行,调车工作,行车调度工作,行车突发事件应急处理,行车事故的分类、通报与调查处理等。

本书适合作为车站及车辆基地(车厂)行车值班员、站务员、调车员等行车各岗位人员的培训教材,可作为高等及中等职业院校城市轨道交通及相关专业的教材和教学参考书,也可供从事城市轨道交通运营管理的专业技术人员参考。

为方便教学,本书配有电子课件。凡选用本书作为授课教材的教师均可登录 www.cmpedu.com 免费注册下载电子课件。编辑咨询电话:010-88379865。

图书在版编目(CIP)数据

城市轨道交通行车组织/牛凯兰,牛红霞主编. —北京:机械工业出版社,2009.7(2014.8重印)

教育部职业教育改革创新示范教材
职业教育城市轨道交通专业规划教材
ISBN 978-7-111-27777-4

I. 城… II. ①牛…②牛… III. 城市铁路-铁路运输-行车组织-高等学校:技术学校-教材 IV. U239.5 U292

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第119804号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:曹新宇 宋学敏 责任编辑:曹新宇
版式设计:霍永明 责任校对:李锦莉 刘秀丽
封面设计:王伟光 责任印制:刘 岚

北京京丰印刷厂印刷

2014年8月第1版·第10次印刷

184mm×260mm·13.25印张·321千字

标准书号:ISBN 978-7-111-27777-4

定价:30.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
电话服务 网络服务

社服务中心:(010)88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010)68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

《城市轨道交通行车组织》字数计算

全书总字数:321千字
全书总页码(含扉页、前言、目录):正文199页+其他9页=208页
平均每页字数:321千字÷208页=1543字/页
任萍编写页数:项目九22页
任萍编写字数:22页×1543字/页=3.4万字

前 言

随着世界范围内城市化进程的日益加快,城市人口不断增加,城市交通拥堵问题日益加重。城市交通造成的环境污染日益加剧,这些都在一定程度上严重影响着人们的工作和生活,严重制约着生态型城市的建设和城市的可持续发展。大力发展城市轨道交通,已成为世界各国解决城市交通问题的主要手段。发达国家 100 多年的城市轨道交通建设历史证明,城市轨道交通具有大容量、高速度、低污染的优势,是解决城市交通问题的主要手段。城市轨道交通是城市交通系统的骨架和脉络,是现代化城市的标志,对拉动城市的可持续发展,发挥着巨大的作用。

我国城市轨道交通建设发展至今,已有 40 多年的历史。据不完全统计,我国已经建设和正在规划建设城市轨道交通的城市已近 30 个,规划城市轨道交通总里程达到 4000km,逐渐形成以地铁、轻轨、单轨、市郊铁路等多种类型并举的轨道交通建设新格局。当前是我国城市轨道交通快速发展时期,需要大量的城市轨道交通专业技术人才。但缺乏较系统、细致的,与专业岗位所需理论知识及操作技能联系紧密的专业培训系列教材。因此,机械工业出版社组织编写了这套丛书,以满足我国城市轨道交通发展的人才需要。

本书以项目形式编写,以城市轨道交通系统行车专业岗位所需的理论知识和操作技能为主,对城市轨道交通(主要是地铁和轻轨)行车组织进行了较详细、较全面的描述。内容包括行车组织基础,正常情况下的列车运行组织,ATC 设备故障时的列车运行组织,车站联锁设备故障时的列车运行组织,特殊情况下的列车运行组织,施工及工程列车的开行,调车工作,行车调度工作,行车突发事件应急处理,行车事故的分类、通报与调查处理等。本书适合作为车站及车辆基地(车厂)行车值班员、站务员、调车员等行车各岗位人员的培训教材,可作为高等及中等职业院校城市轨道交通及相关专业的教材和教学参考书,也可供从事城市轨道交通运营管理的专业技术人员参考。

本书的编写工作分工如下:牛凯兰编写项目一、项目四、项目五,刘福安编写项目七、项目八,胡金成编写项目六,任萍编写项目九,彭志平编写项目十;牛红霞编写项目二,张大勇编写项目三。

全书经从事城市轨道交通工作近 20 年,具有丰富现场实践经验的天津滨海快速交通发展有限公司车务部主管部长张洪树审阅定稿。张部长为本书的编写思路和内容提出了许多中肯的意见,在此表示深深的谢意。本书由牛凯兰负责对全书框架及编写思路的设计、部分项目的撰写,以及全书的统稿校对工作。

本书在编写过程中得到了深圳地铁、上海地铁、广州地铁、南京地铁、天津轻轨等公司的大力支持,在此表示衷心的感谢。本书还参考引用了许多国内外专家、学者发表的有关城市轨道交通的文献,部分城市轨道交通企业的运营资料及相关文献,在此谨向有关专家及部门致以衷心的感谢。

目 录

出版说明

前言

项目一 行车组织基础	1
【知识要点】	1
【项目任务】	1
【相关理论知识】	1
一、城市轨道交通系统构成	1
二、行车组织概述	10
三、行车组织规章	16
【复习思考题】	19
项目二 正常情况下的列车运行组织	21
【知识要点】	21
【项目任务】	21
【项目准备】	21
【相关理论知识】	21
一、行车闭塞法	21
二、列车运行模式的基本特征及运用	30
三、列车运行组织方式	32
四、车站行车作业	38
【项目实施】	44
任务一 调度集中控制下的列车运行组织	44
任务二 调度监督下半自动控制的列车运行组织	48
任务三 列车折返作业	51
【拓展与提高】	51
6502 控制台操作规程	51
【复习思考题】	54
【实践训练】	54
项目三 ATC 设备故障时的列车运行组织	55
【知识要点】	55
【项目任务】	55
【项目准备】	55
【相关理论知识】	55

一、列车运行自动控制系统	55
二、ATC 设备故障时的行车组织方法	68
【项目实施】	70
任务一 ATS 故障时的行车组织	70
任务二 ATP 故障时的行车组织	71
任务三 ATO 故障时的行车组织	73
【拓展与提高】	73
一、无绝缘多信息轨道电路	73
二、移动闭塞的列车定位技术	74
【复习思考题】	75
【实践训练】	75
项目四 车站联锁设备故障时的列车运行组织	77
【知识要点】	77
【项目任务】	77
【项目准备】	77
【相关理论知识】	77
一、SICAS 系统的基本设备	77
二、在 LOW 工作站操作有关规定	79
三、非正常情况下接发列车有关规定	79
四、电话闭塞法的接发列车作业	82
【项目实施】	88
任务一 联锁设备出现异常时的处理	88
任务二 车辆段(车厂)联锁设备故障时接车	91
任务三 联锁站联锁设备故障,开放引导信号接车	93
任务四 站间电话闭塞法组织行车时接发列车	93
任务五 联锁站轨道电路故障行车组织	95
【拓展与提高】	95
一、行车设备发生异常情况时的处理	95

二、SICAS联锁设备常见故障及 处理方法	96	任务二 特殊施工作业	120
三、信号标志牌	97	任务三 工程车的运行	120
【复习思考题】	99	【拓展与提高】	121
【实践训练】	99	一、设备检修施工的规定	121
项目五 特殊情况下的列车运行		二、运营时间的设备抢修规定	121
组织	100	三、非运营时间的设备检修施工 规定	121
【知识要点】	100	四、网络不通或临时故障时，车站施工 作业应急请销点办法	122
【项目任务】	100	【复习思考题】	122
【项目准备】	100	【实践训练】	122
【相关理论知识】	100	项目七 调车工作	123
一、救援列车的开行	100	【知识要点】	123
二、救援列车作业要求及操作		【项目任务】	123
要点	101	【项目准备】	123
三、客车推进运行	101	【相关理论知识】	123
四、列车反方向运行	102	一、调车工作概述	123
五、列车退行	102	二、调车工作的有关规定	124
六、隧道内线路积水时的行车	103	三、调车手信号	126
七、地面车站恶劣天气下的行车		四、调车作业人员守则	128
作业要求	103	【项目实施】	129
八、应急扣车时的规定	103	任务一 车辆段(基地)调车作业	
【项目实施】	104	组织	129
任务一 加开救援列车	104	任务二 调车作业中电客车连挂	130
任务二 列车退行组织	105	任务三 救援调车	131
任务三 屏蔽门、车门夹人夹物		【复习思考题】	132
处理	106	项目八 行车调度工作	133
任务四 轨行区拾物处理	106	【知识要点】	133
任务五 车站紧急停车按钮的操作	107	【项目任务】	133
任务六 LCP 盘的操作	107	【项目准备】	133
【复习思考题】	108	【相关理论知识】	133
项目六 施工及工程列车的开行	109	一、行车调度工作	133
【知识要点】	109	二、行车调度控制方式	135
【项目任务】	109	三、行车调度组织工作	135
【项目准备】	109	四、行车调度命令	137
【相关理论知识】	109	五、行车调度设备	140
一、施工计划的分类	109	六、列车运行图	142
二、施工计划的编制、申报和 审批	110	【项目实施】	152
三、施工组织管理	111	任务一 ATS 系统控制下列车运行	
四、工程列车的开行	116	采用 ATO 自动驾驶模式	
【项目实施】	119	行车组织	152
任务一 施工组织实施	119	任务二 ATS 系统控制下列车运行	
		采用 ATP 监督下的人工驾驶	

模式行车组织	152	十四、轻轨列车停于高架区间应急疏散	
任务三 列车运行图的编制	153	乘客处理案例分析	182
任务四 列车运行调整	155	【拓展与提高】	183
【拓展与提高】	159	一、从地铁火灾中逃生办法	183
一、行车调度工作分析	159	二、乘客遭遇停电时的应对办法	184
二、列车交路计划	161	三、不慎掉下地铁站台的救助	184
【复习思考题】	162	【复习思考题】	185
项目九 行车突发事件应急处理	164	项目十 行车事故的分类、通报与	
【知识要点】	164	调查处理	186
【项目任务】	164	【知识要点】	186
【相关理论知识及应急处理】	164	【项目任务】	186
一、挤道岔时的处理	164	【相关理论知识】	186
二、列车脱轨时的处理	165	一、行车事故处理规则	186
三、发生火灾的处理	166	二、行车事故调查处理原则	186
四、屏蔽门故障的处理	170	三、行车事故的定义及分类	187
五、列车在区间临时故障停车的处理	172	四、行车事故的通报及调查处理	189
六、大客流时的运营组织方法	172	五、行车事故的防范	190
七、列车冒进信号的处理	174	【复习思考题】	190
八、接触网悬挂异物的处理	175	附录	191
九、列车分离时的处理	177	附录 A 城市轨道交通运营管理	
十、乘客进入轨道的处理	177	办法	191
十一、列车缓解不良或制动故障处理		附录 B LOW 工作站上的操作命令	
案例分析	180	一览表	195
十二、列车车门不能关闭或无法打开的处理		附录 C 词汇表	197
案例分析	181	参考文献	199
十三、轻轨接触网故障处理案例分析	182		