

新职人员入路教育

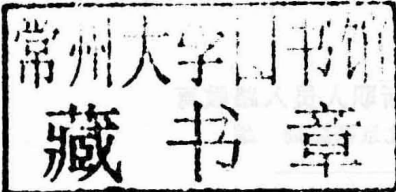
北京铁路局 编

XINZHI RENYUAN RULU
JIAOYU

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

新职人员入路教育

北京铁路局 编



中国铁道出版社

2014年·北京

内 容 简 介

本书共七章,包括:北京铁路局概况、企业文化建设、铁路职业道德、劳动用工与劳动纪律、安全生产管理、法律法规、铁路技术与设施等方面内容,具体介绍了北京铁路局发展建设、安全生产管理、技术装备运用等基础知识。全书内容丰富、通俗易懂,是新职工入路教育较系统的培训教材,也可作为职工日常教育培训的参考资料。

书 名:新职人员入路教育
作 者:北京铁路局 编

责任编辑:张 婕 编辑部电话:(路)021-73141 电子信箱:crph_zj@163.com
封面设计:郑春鹏
责任校对:胡明锋
责任印制:陆 宁

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)
网 址:<http://www.tdpress.com>
印 刷:三河市华业印务有限公司
版 次:2013年4月第1版 2014年8月第2次印刷
开 本:880 mm×1 230 mm 1/32 印张:8.75 字数:234 千
统一书号:15113·3887
定 价:19.00 元(内部使用)

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)51873170(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)63549504,路电(021)73187

P 前言 Preface

为做好新职工入路教育培训,使新职工全面了解北京铁路局的发展历程及运输经营、安全生产取得的成就和发展前景,了解北京铁路局运输生产管理与技术装备应用的基本知识,增强安全意识、法制意识、职业道德意识和投身铁路改革发展的责任感、使命感,使他们尽快融入铁路现代化建设,成为铁路合格人才,我们组织编写了《新职人员入路教育》一书。

本书共七章,二十八节,包括:北京铁路局概况、企业文化建设、铁路职业道德、劳动用工与劳动纪律、安全生产管理、法律法规、铁路技术与设施等方面内容,具体介绍了北京铁路局发展建设、安全生产管理、技术装备运用等基础知识。全书内容丰富、通俗易懂,是新职工入路教育较系统的培训教材,也可作为职工日常教育培训的参考资料。

本书由北京铁路局职工教育处组织编写。由张居才

担任主编，张雪咏、王京琪、李兴武、崔捷晴、许素芹、王德荣、王雪蓉、魏博、王寒水、高嘉蕾等参加编写，北京职工培训基地承担部分编写工作。本书经曹元枫、陆传贵、孙生会、李福增、滑志勇、许秀杰、刘斌、孙力建、赵寅辉、宋金瑛、朱殿萍、李笋、高军、邓洪、韩志强、许冰等集体审定。

书中不妥之处，恳请读者指正。

编者

2013年3月

北京铁路线路示意图



目录

Contents

第一章 北京铁路局概况	1
第一节 总体简介	1
第二节 发展历程	4
第三节 发展前景	15
第二章 企业文化建设	21
第一节 企业文化的内涵	21
第二节 路局安全文化建设	24
第三节 先进典型事迹	28
第三章 铁路职业道德	36
第一节 道德与职业道德	36
第二节 铁路职业道德	38
第三节 铁路运输主要岗位职业道德规范	40
第四节 铁路职业道德修养	48
第五节 基本礼仪规范	51

第四章 劳动用工与劳动纪律	64
第一节 劳动用工管理	64
第二节 职工教育培训	68
第三节 高速铁路运营人员岗位管理	74
第四节 劳动纪律与奖惩	79
第五章 安全生产管理	93
第一节 安全生产概述	93
第二节 劳动安全措施	98
第三节 安全风险管理的	129
第六章 法律法规	137
第一节 法 律	137
第二节 行政法规	141
第三节 铁路规章	147
第七章 铁路技术与设施	159
第一节 运输组织	159
第二节 牵引动力	187
第三节 铁路车辆	196
第四节 动车组	209
第五节 铁路线路	217
第六节 通信信号	232
第七节 牵引供电	250

第一章

北京铁路局概况

第一节 总体简介

北京铁路局管内的铁路处于中国铁路网的中枢,以北京为中心,放射到内地各省会直达列车的始发点,是华北地区物资流通的枢纽,是连接俄罗斯、朝鲜、越南、蒙古以及中亚各国的联运通道,是国家和国防特运任务比较繁重的区段。

一、管辖范围

北京铁路局所辖线路分布在北京、天津、河北“两市一省”及山东、河南、山西省的部分地区,连接天津、秦皇岛、黄骅三个港口,与沈阳、济南、郑州、太原铁路局相接。京哈线在秦皇岛站至山海关站间 312.498 km 处、京通线在隆化站至汤头沟站间 244.565 km 处、津山线在龙家营站至山海关站间 432.696 km 处与沈阳铁路局分界;京广线在柏庄站至安阳站间 485.800 km 处与郑州铁路局分界;京沪线在德州站至于官屯站间 372.000 km 处、京九线在临西站至临清站间 372.777 km 处与济南铁路局分界;京包线在郭磊庄站至柴沟堡站间 225.000 km 处、京原线在大涧站至灵丘站间 234.000 km 处、石太线在赛鱼站至坡头站间 117.000 km 处与太原铁路局分界。

二、路网结构

截至 2011 年年底,北京铁路局管内有正线 161 条,其中繁忙干线 6 条(京哈、京沪、京广、京九、津山、石太),干线 6 条(丰沙、京通、京承、京原、石德、京包);管辖铁路营业里程全长 4 710.8 km,其中双线铁路 2 816.3 km,电气化铁路 2 853.1 km。

三、技术装备

截至 2011 年年底,北京铁路局管内有车站 476 个,其中特等站 7 个、一等站 30 个、二等站 47 个、三等站 107 个。全局配属机车 1 923 台,其中电力机车 911 台、内燃机车 1 012 台;配属客车 2 377 辆,动车组 110 列 1 192 辆;货车运用车日均占用 64 815 车。管辖区间闭塞线路 5 758 km,其中自动闭塞线路 3 692 km;列车调度指挥系统(TDCS) 3 681 km、调度集中 1 113 km;车站联锁设备 589 站(场),其中电气集中 524 站(场);驼峰场 24 个,其中自动化驼峰场 16 个。管辖的通信设备主要有各类传输与接入网设备 4 527 套,光、电缆线路 25 570.15 km,调度通信设备 2 346 套,数据网设备 1 598 套。

四、机构设置及职能

北京铁路局所属运输站段 59 个、运输辅助单位 6 个、非运输单位 33 个、其他直属单位 21 个,其中直属站 14 个、车务段 11 个、客运段 3 个、机务段 6 个、供电段 4 个、电务段 3 个、通信段 1 个、工务段 10 个、车辆段 4 个、动车段 1 个、大型养路机械运用检修段 1 个、工电大修段 1 个。2011 年末职工总数为 192 487 人。

1. 运输组织

北京铁路局车务管理、铁路运输设备管理、运输技术管理、高速铁路管理、施工管理、日常调度生产管理、运输技术计划、运力资源策划等工作由运输处负责。北京铁路局车务系统有车务段 11 个、直属站 14 个、客运段 3 个、调度所 1 个、车站 476 个。

北京铁路局调度所承担着客货列车运行调度指挥、车站装卸作业计划审批与组织、施工日计划审批与组织以及突发事件应急处理等职能,是铁路局运输安全与生产组织调度指挥中枢。调度所设计划、行车、货运、机车、客运、施工、军特、5T 监测、动车、车辆、供电、工务、电务、空车方案、货监、地铁、小运转等调度台。

2. 客 运

北京铁路局旅客运输管理、专运工作等管理工作由客运处负责。客运处对全局办理客运业务的车站、车务段、客运段的旅客运输组织

工作实行专业管理。2012年年底北京铁路局共有办理客运业务的车站 152 个,其中特等站 4 个、一等站 18 个、二等站 29 个、三等站 54 个、四等站 32 个、高速铁路未确定等级车站 15 个;办理行包业务车站 39 个(其中属于行包公司 7 个)、给水站 20 个、旅客乘降所 133 个;客运段 3 个;担当值乘旅客列车 253.5 对。

3. 货 运

北京铁路局货运处负责全局货运组织、货运规章、货物运价、货运服务质量、货物装载加固、危险货物运输、货运交接检查、集装箱运输、三超一重(超限、超重、超长、集重)货物运输、军事运输、特运及重点物资运输、专用线(专用铁路)货运业务、货运设备设施、货运保价及事故处理、装卸安全监管等工作。局管内属货运业务的 8 个直属站、10 个车务段(涉及 279 个货运业务办理站)的货运专业管理工作由货运处负责。

4. 机 务

北京铁路局机车运用、机车检修、燃料热力、救援列车、机务设备、机车乘务员等工作管理由机务处负责并对全局 6 个机务段实行专业管理。乘务交路推行“跨局轮乘”、“跨段轮乘”,实行“大轮乘、长交路、双司机配班、单司机值乘”方式。

5. 车 辆

北京铁路局动车组、客车、货车的检修、运用、质量、安全及有关设施、装备的管理工作由车辆处负责。车辆处对全局车辆系统 4 个车辆段和 1 个动车段工作实施专业管理。

6. 工 务

北京铁路局管内线路、桥梁、隧道和路基等工务设备的大修、中修、维修、道口、林业、采石等管理以及对全局工务系统业务的指导由工务处负责。目前,全局工务系统共有 12 个基层单位,其中工务段 10 个、工电大修段 1 个、大型养路机械运用检修段 1 个;管辖线路 15 250.719 km。

7. 电 务

北京铁路局管内信号、通信、列车运行监控记录装置(LKJ)设备
此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

维修、中修、大修、更新改造和 LKJ 系统基础数据编制、控制模式设定等各项业务管理由电务处负责,电务处对各电务段、通信段工作进行业务指导。

北京铁路局管内设北京、天津、石家庄电务段和北京通信段。管辖的主要信号设备有区间闭塞设备 5 757.952 km,其中自动闭塞 3 692.103 km;车站联锁设备 603 站(场),其中,计算机联锁 263 站(场)、继电联锁 250 站(场)、非集中联锁 64 站、驼峰场 24 场;共有联锁道岔 16 744 组,换算道岔 145 584 组。

8. 供 电

北京铁路局牵引供电、电力、给水设备、作业车辆运行与检修管理,设备大修、更新改造,供电施工与配合施工的安全管理,指导供电调度管理工作由供电处负责。北京铁路局管内设北京、天津、石家庄和衡水 4 个供电段,共管辖接触网 10 520.132 km(其中高铁接触网 2 006.112 km),电力线路 21 121.851 km(其中高铁电力线路 7 405.501 km),给水管路 1 506.958 km。

9. 安全监察

北京铁路局贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针和《铁路法》、《安全生产法》、《铁路运输安全保护条例》、《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》、《铁路交通事故调查处理规则》等安全生产法律、法规、规章、措施,对局管内运行列车及施工涉及的作业、设备实施监督检查由安全监察室负责。安全监察室负责局铁路交通事故调查、分析和定性、定责,草拟《事故调查报告》、《事故认定书》并及时上报、通报和事故统计;负责铁路运输安全行政执法,执法人员资格审查、考核、专业培训和执法证件的发放、管理,对安全执法人员执法行为实行监督检查。

第二节 发展历程

一、中国铁路发展简介

我国铁路迄今已有 130 多年的历史。百余年来,我国铁路经历了

新旧两个根本性质不同的社会,无论从政治上还是从经济上,都决定了在其发展历程中必然会遭遇到两种迥然不同的命运和前途。

1876年,中国出现第一条铁路开始到1949年新中国成立前70多年间,中国铁路里程仅2.18万km,而且技术标准低,近一半处于瘫痪状态。中华人民共和国成立后,国家对铁路的修建有了统筹规划,到2012年底,全国铁路营业里程达到9.8万km,居世界第二位;高速铁路运营里程达到9356km,居世界第一位;铁路科技创新水平明显提高,在高速铁路、高原铁路、重载运输等领域取得了一系列科技创新成果,我国铁路总体技术水平进入世界先进行列。

(一)开创时期(1876年~1893年)

有关铁路信息和知识开始传入中国大约是在1840年鸦片战争前后。当时中国的爱国有识之士林则徐、魏源、徐继畲等人先后著书立说,介绍铁路知识。

1876年,中国土地上出现了第一条铁路,这就是英国资本集团采取欺骗手段擅筑的吴淞铁路。这条铁路经营了一年多时间,就被清政府赎回拆除了。

1881年,开平矿务局建成北京铁路局管辖区最早的铁路——唐(同)胥(各庄)铁路,全长9.7km,它是中国的第一条自建铁路,行驶了中国自制的第一台机车,确定了中国铁路的标准轨距。

(二)缓慢发展时期(1894年~1948年)

1894年,清政府在中日甲午战争中战败,八国联军攫取中国的铁路权益。一万多公里的中国路权被吞噬和瓜分,形成帝国主义掠夺中国路权的第一次高潮。随后,他们按照各自的需要,分别设计和修建了一批铁路,标准不一,装备杂乱,造成了中国铁路的混乱和落后局面。在清政府时期(1876年~1911年)修建铁路约9400km,其中帝国主义直接修建经营的约占41%;帝国主义通过贷款控制的约占39%;国有铁路,包括中国自力更生修建的京张铁路和商办铁路及赎回的京汉、广三等铁路仅占20%左右。

辛亥革命后,袁世凯在1912年宣布“统一路政”,解散了各省商办

铁路公司,把各省已经建成和正在兴建的铁路全部收归国有,用以抵借外债,因而形成了帝国主义掠夺中国路权的第二次高潮。从1912年到1916年各国夺得的路权共达13 000多km。北洋政府时期,在关内修了约2 100 km铁路。

1928年,南京国民党政府执政以后,主要是以官僚买办资本与帝国主义垄断资本“合资”方式修建铁路,从而出现了帝国主义掠夺中国路权的第三次高潮。南京国民党政府时期,在中国大陆上共修建铁路约13 000 km。

(三)快速发展时期(1949年至今)

新中国成立时,全国只有2.18万km铁路,其中能够维持通车的仅有1.1万km。1950年,中国首先决定填补西部地区的铁路空白,开始建设成渝线(成都至重庆)和天兰线(甘肃天水至兰州)以及兰新线(甘肃兰州至新疆乌鲁木齐),这标志着新中国铁路建设的开始。

1. 从成渝线到“八横八纵”网

1949年12月31日,当时西南战争还没有完全结束,邓小平在主持西南局常委办公会议上决定:“兴建成渝铁路,造船修建码头”。1950年6月15日,在西南军区大操场举行了成渝铁路开工典礼,揭开了修筑成渝铁路的序幕。

成渝铁路是中华人民共和国成立后自行设计施工、完全采用国产材料修建的第一条铁路干线。经过两年的艰苦奋斗,1952年7月1日,成都至重庆505 km的铁路全线通车。这是新中国成立以前任何时代都不可想象的奇迹,是中国铁路史上的一个创举。此后,从线到网,中国铁路建设进入了崭新的时代。

1958年,宝成铁路正式通车,1975年完成全线电气化改造后,宝成铁路成为中国第一条电气化铁路。铁路全长668.2 km,共有隧道304座,打穿了上百座大山,填平了数百计山谷。

2002年,中国铁路已覆盖各省、自治区、直辖市,“八横八纵”铁路运输通道基本形成,一个横贯东西、沟通南北、干支结合的具有相当规模的铁路运输网络已经形成并逐步趋于完善。

“八横”铁路通道:

京兰通道——自北京经大同、包头、呼和浩特、兰州、西宁至拉萨,全长3 943 km,是我国横贯东西的重要通道,其东段还是晋煤外运的重要线路。

煤运北通道——由既有大秦铁路(658 km)、神朔铁路(269 km)和朔黄铁路(586 km)构成,是“三西”煤炭外运通道的重要组成部分。

煤运南通道——由自太原经石家庄、德州、济南(长治经邯郸、济南)至青岛(即太原至青岛),以及自侯马经月山、新乡、菏泽、兖州至日照港两条通路组成,是“三西”煤炭外运的重要组成部分。

陆桥通道——自连云港经徐州、郑州、西安、宝鸡、兰州、乌鲁木齐至阿拉山口,全长4 120 km,横贯我国东、中、西部,是东西部联系的最重要纽带。

宁西通道——自西安经南阳、潢川、合肥至南京(启东),连接我国东、中、西部,全长1 558 km。

沿江通道——自重庆经荆门、武汉、九江、芜湖至南京(上海),全长1 893 km,横跨西南、华中、华东三大经济区,贯穿我国东中西部。

沪昆(成)通道——自上海经杭州、株洲、怀化至贵阳、昆明(至重庆、成都),全长2 653 km,是华东、中南、西南客货运输的重要通道。

西南出海通道——自昆明经南宁至湛江,全长1 770 km,是我国西南内陆各省出海的快捷通道。

“八纵”铁路通道:

京哈通道——自北京经天津、沈阳、哈尔滨至满洲里,全长2 344 km,是东北与其他地区客货交流的主要通道,也是东北地区的交通命脉。

沿海通道——自沈阳经大连、烟台、胶州、新沂、长兴、杭州、宁波、温州、福州、厦门、广州至湛江,全长4 019 km,沟通环渤海、长江三角洲和珠江三角洲地区。

京沪通道——自北京经天津、济南、徐州、南京至上海,全长1 463 km,由既有京沪铁路和京沪高速铁路构成,是东北、华北地区与华东地区客货交流的主要通道。

京九通道——自北京经聊城、商丘、九江、南昌、龙川至九龙，全长 2 403 km，是我国华北地区与华东、中南地区客货交流的主要通道之一，对京广、京沪两大通道具有重要的分流作用。

京广通道——自北京经石家庄、郑州、武汉、长沙、衡阳至广州，全长 2 265 km，是东北、华北、西北地区通往华南地区的主要通道。

大湛通道——位于我国中西部的结合部，自大同经太原、洛阳、襄樊、石门、益阳、永州、柳州、黎塘、湛江至海口，全长 3 108 km，是我国“三西”煤炭南运的主要通道之一，也是我国内地通向南部港口城市的主要出海通道。

包柳通道——自包头经西安、重庆、贵阳至柳州（南宁），全长 3 011 km，是我国西部南北向的一条重要铁路通道。

兰昆通道——自兰州经宝鸡、成都至昆明，全长 2 261 km，是西部地区南北向的重要通道。

2. 速度从 48 km/h 到 350 km/h

1997 年以前，中国铁路运行最快的列车速度为 120 km/h，全国铁路旅客列车平均速度 48 km/h。

1994 年，中国第一条准高速铁路——广深铁路（广州至深圳）建成并投入运营，其旅客列车速度为 160~200 km/h。广深铁路的建设不仅在技术上实现了质的飞跃，更主要是通过科研与试验、引进和开发，为中国建设高速铁路做好了前期的准备，称为中国高速铁路化的起点。

1997 年 4 月 1 日，中国铁路实施第一次大面积提速。京广、京沪、京哈三大干线全面提速，以北京、上海、广州、沈阳、武汉等大城市为中心，开行了最高速度达 140 km/h、平均旅行速度 90 km/h 的 40 对快速列车和 64 列夕发朝至列车。全国旅客列车平均速度由 48 km/h 提高到了 55 km/h。

到 2007 年 4 月 1 日，铁路共进行了 6 次大提速，一批速度超过 200 km/h 的旅客列车投入运营。同时货运列车速度也超过了 120 km/h，时速比 20 世纪 90 年代初提高了 3 倍。

2008 年 8 月 1 日，中国第一条高速铁路——京津城际铁路通车，

线路全长 120 km,北京至天津由过去的一个半小时车程缩短到了半个小时。运行时间的缩短使北京、天津“同城化”成为现实。

2011 年 6 月 30 日,京沪高速铁路正式开通,线路全长 1 318 km,是世界上一次建成建设里程最长、投资最大、标准最高的高速铁路,设计速度为 350 km/h。

2012 年 12 月 26 日,京广高速铁路全线贯通,线路全长 2 298 km,设计速度为 350 km/h。

3. 把梦想带上 5 000 m 高原和高寒地区

青藏铁路由青海省西宁市至西藏自治区拉萨市,全长 1 956 km,于 2001 年 6 月 29 日开工,2006 年 7 月 1 日通车,总投资逾 330 亿元人民币。全线共完成路基土石方 7 853 万 m^3 ;涵洞 2 050 座;隧道 7 座。

青藏铁路沿线历年平均气温仅为海平面的 60%左右,空气含氧量比海平面减少近一半,沿线全年平均温度为 -5°C ,极端最低气温超过 -40°C ,年平均相对湿度只有 50%左右,最大风速却高达 30 m/s 以上。

尽管青藏铁路工程量巨大,施工人员众多,工程涉及多个脆弱的生态保护区,但却没有一处自然环境遭到破坏,成为真正的“绿色铁路”。

青藏铁路的开通,极大地带动了西藏特色资源的开发,特别是旅游业的发展,使西藏进入“铁路经济”时代。青藏铁路使西藏与内地的联系更加紧密,大大增强了西藏与周边国家和地区的联系,西藏也由原来的封闭地区变为祖国西南改革开放的前沿阵地之一。此外,青藏铁路的通车运营,也是增强西藏各族民众生活在祖国大家庭中的自豪感和幸福感的重要途径之一,不但促进了西藏文化与外来文化的交流、融合,并使西藏文化得到了更好的保护、传播与发展。

哈大高速铁路是我国“四纵四横”快速铁路网京哈高速铁路的重要组成部分,哈大高速铁路是我国高寒地区修建的第一条长大高速铁路干线,也是世界上第一条新建高寒高速铁路。它北起黑龙江省哈尔滨市,经吉林省松原、长春、四平,辽宁省铁岭、沈阳、辽阳、鞍山、营口,