

铁路职工岗位培训教材

货运安全员

HUOYUN ANQUANYUAN

铁路职工岗位培训教材
编审委员会

铁路职工岗位培训教材

货运安全员

铁路职工岗位培训教材编审委员会

中国铁道出版社

2011年·北京

内 容 简 介

本书按照货运安全员国家职业标准和职业技能培训规范编写。全书分为两部分：基本知识和职业技能。基本知识部分主要内容有：职业道德及铁路基础知识、货运安全信息系统及安全检测设备、运输基本条件、货场管理、集装箱运输、篷布管理、危险货物运输、鲜活货物运输、货物装载加固、超长超限超重货物动输、铁路货物运输、铁路保价运输、工作机构与职责权利、货运事故、货运事故处理、货运事故责任划分、货运事故赔偿、货运事故的民事诉讼、货运事故统计与资料保管、无法交付货物和无标记货物、货运事故处理系统。职业技能部分包括了货运安全员的技能要求，共分为中级工、高级工、技师三级。

本书针对铁路职工岗位培训、职业技能鉴定进行编写，是各单位组织职工进行各级各类岗位培训、技能鉴定的必备用书，对各类职业学校师生也有重要的参考价值。

图书在版编目 (CIP) 数据

货运安全员 / 《铁路职工岗位培训教材》编审委员会编. —北京：
中国铁道出版社，2011.7
铁路职工岗位培训教材
ISBN 978-7-113-13752-6

I. ①货… II. ①铁… III. ①铁路运输：货物运输—
安全技术—岗位培训—教材 IV. ①U298.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 239157 号

书 名：铁路职工岗位培训教材
 货运安全员
作 者：铁路职工岗位培训教材编审委员会

责任编辑：杨 哲 聂宏伟 电话：010—51873055
助理编辑：张 浩
封面设计：薛小卉
责任校对：孙 玫
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：北京东海印刷有限公司
版 次：2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷
开 本：787 mm×1 092 mm 1/16 印张：21.75 字数：514 千
印 数：1~5000 册
书 号：ISBN 978-7-113-13752-6
定 价：50.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社读者服务部联系调换。

电 话：市电 (010) 51873170，路电 (021) 73170 (发行部)
打击盗版举报电话：市电 (010) 63549504，路电 (021) 73187

铁路职工岗位培训教材

编 审 委 员 会

主任委员:彭开宙

副主任委员:安路生 何华武 郑 健 耿志修

委 员:(按姓氏笔画排序)

王保国 王 培 田京芬 申瑞源

刘 刚 刘克强 刘朝英 庄 河

吴翠琬 张志农 张重天 陈伯施

郑建东 赵春雷 郭玉华 康高亮

傅选义 程先东

前 言

党的十六大以来,铁路事业蓬勃发展,大规模铁路建设全面展开,技术装备现代化实现重大跨越,尤其在高原铁路、机车车辆装备、客运专线、既有线提速和重载运输技术方面达到了世界先进水平。铁路职工队伍素质得到了相应提高,但距离铁路现代化发展的要求还有一定差距,铁路人才队伍建设和职工教育培训工作任重道远。

教材是劳动者终身教育和职业生涯发展的重要学习工具,教材建设是职业教育培训工作的重要组成部分,是提高教育培训质量的关键。加快铁路职工岗位培训教材建设,已成为加强和改进铁路职工教育培训工作的当务之急。为适应铁路现代化发展对技能人才队伍建设的需要,加快铁路职工岗位培训教材建设,铁道部决定按照铁道行业特有职业(工种)国家职业标准,结合铁路现代化发展的实际,组织开发铁路职工岗位培训教材。

本套教材由铁道部劳动和卫生司、运输局共同牵头组织,相关铁路局分工负责,集中各业务部门的专家和优秀工程技术人员编写及审定,多方合作,共同完成,涵盖了铁路运输(车务、客运、货运、装卸)、机务、车辆、工务、电务部门的77个铁路特有职业。教材坚持继承与创新相结合,充分体现了近几年来铁路新技术、新设备的大量运用及其发展趋势,特别是动车组系列教材填补了教材建设的空白,为动车组司机和机械师等铁路新职业员工提供了岗位培训教材;教材坚持科学性与规范性,依据铁道行业国家职业标准中的基本要求和工作要求编写,力争准确体现国家职业标准和有关作业标准、安全操作等规章、规范的要求;教材坚持

实用可行的原则,重点突出实作技能、应急处理和新技术、新设备、新规章、新工艺等四新知识,对职业技能部分按照技能等级分层编写,便于现场职工的培训与自学。

本套教材适用于工人新职、转职(岗)、晋升的岗位资格性培训,也适用于各类岗位适应性培训,同时为职业技能鉴定提供参考。

《货运安全员》一书由成都铁路局负责主编,主编人员:罗晓玲,参加编写人员:阳莉、陈应容、杨坚毅,主要审定人员:温克学、马树峰、方国群、郭建华、郝才东。本书在编写、审定过程中得到了有关单位的大力支持,在此一并表示感谢。

铁路职工岗位培训教材编审委员会

2009年8月

目 录

基 本 知 识

第一章 职业道德及铁路基础知识	3
第一节 职业道德	3
第二节 铁路线路及限界	5
第三节 铁路信号设备	9
第四节 铁路货车	10
第五节 安全作业常识	14
第六节 铁路货运发展概况及展望	19
第二章 货运安全信息系统及安全检测设备	23
第一节 货运计量安全检测监控系统	23
第二节 货车超限及装载状态监控系统	26
第三节 货检站安全集中监控系统	27
第四节 危险货物运输安全监控系统	32
第五节 剧毒品货物运输跟踪信息采集系统	35
第六节 货运事故处理系统	38
第七节 货运安全检测设备	41
第八节 设备使用要求	44
第九节 危险货物应急处理设备	53
第三章 运输基本条件	57
第一节 货物运输的基本条件	57
第二节 铁路货物运输合同	59
第三节 货物的托运、受理和承运	63
第四节 货物的装车和卸车	69
第五节 货物的到达、交付和搬出	72
第六节 货物运到期限和逾期违约金	74
第七节 货物交接检查	76
第八节 货物运输施封	80
第九节 货物运输包装储运标志	84

第四章 货场管理	88
第一节 概述	88
第二节 货场设备管理	89
第三节 货场及专用线管理	92
第五章 集装箱运输	96
第一节 集装箱运输条件	96
第二节 集装箱的发送组织	98
第三节 集装箱的到达与交付	100
第四节 集装化运输	103
第六章 篷布管理	105
第一节 篷布运用管理	105
第二节 货车篷布使用规定	106
第七章 危险货物运输	109
第一节 危险货物的分类及性质	109
第二节 办理站和专用线(专用铁路)办理规定	115
第三节 危险货物的托运和承运	115
第四节 运输及签认制度	116
第五节 危险货物运输押运管理	118
第六节 保管、配放和交付	120
第七节 危险货物罐车运输	121
第八节 危险货物集装箱运输	122
第九节 剧毒品运输	123
第八章 鲜活货物运输	127
第一节 鲜活货物定义	127
第二节 易腐货物运输	127
第三节 活动物运输	130
第九章 货物装载加固	133
第一节 装载加固的基本技术条件	133
第二节 加固材料及加固一般要求	136
第十章 超长、超限、超重货物运输	138
第一节 超长货物运输	138

第二节	超限、超重货物概述	140
第三节	超限货物测量	142
第四节	超限、超重货物的运输组织	146
第十一章	铁路货物运价	153
第一节	概述	153
第二节	计算运输费用的程序	153
第三节	计算运费基本条件	154
第四节	货物运输杂费	155
第十二章	铁路保价运输	156
第一节	铁路保价运输托运人、承运人的职责	156
第二节	铁路保价货物的运输管理	157
第三节	限额赔偿与不足额保价	159
第十三章	工作机构与职责权利	161
第一节	货运安全室工作机构与职责	161
第二节	货运安全室工作制度与标准	162
第三节	货运安全员应具备的条件	169
第十四章	货运事故	172
第一节	货运事故定义、分类和等级	172
第二节	保价货物事故的过失与非过失责任界限	173
第十五章	货运事故处理	175
第一节	货运事故处理作业程序	175
第二节	事故现场勘查处理	175
第三节	事故货物的清理	179
第四节	事故现场资料的收集	180
第五节	事故报告书编制	180
第六节	货运记录编制处理的重点要求	182
第七节	普通记录编制处理的重点要求	185
第八节	货运事故调查与定责	186
第十六章	货运事故责任划分	190
第一节	承运人与托运人、收货人之间的责任划分	190
第二节	承运人内部各单位间的责任划分	190
第三节	保价运输与保险运输的区别	196

第四节 承运人与托运人、收货人之间的违约形式	197
第十七章 货运事故赔偿	198
第十八章 货运事故的民事诉讼	204
第一节 民事诉讼相关知识	204
第二节 铁路货运人员处理货运纠纷的基本要求	207
第三节 关于协助执行执法机关扣留铁路运输货物的规定	207
第十九章 货运事故统计与资料保管	209
第一节 货运事故分析与统计	209
第二节 货运事故资料保管	210
第二十章 无法交付货物和无标记货物	211
第二十一章 货运事故处理系统	214
第一节 功能概要介绍	214
第二节 保价管理	219
第三节 事故处理	221
第四节 统计报告	250
第五节 台账管理	272
第六节 两无货物	280

职 业 技 能

中 级 工	295
一、货物被盗事故勘查	295
二、货物清理	295
三、收集资料	296
四、审查记录	296
五、编制记录	296
六、记录送查	297
七、记录查询答复	298
八、事故鉴定	299
九、事故定责	299
十、事故赔偿	300
十一、办理赔偿	302

十二、货物丢失事故勘查	310
十三、拍发事故速报	311
十四、事故分析与事故统计	312
高级工	315
一、火灾事故的勘查	315
二、变质事故的勘查	316
三、污染事故的勘查	318
四、国际联运货运事故商务记录	319
五、变质、污染货物的鉴定	320
六、无法交付货物的处理	320
七、火灾、变质、污染货运事故定责	322
技 师	325
一、危险货物事故调查处理	325
二、铁路国际联运货物事故处理与赔偿	326
三、处理与铁路交通事故有关的货运事故	328
四、编写培训讲义	328
五、货运事故的民事诉讼	329
六、危险货物匿报普通货物的处理	332
七、司法部门、人民法院扣押铁路运输物资的处理	332
八、防止运输货物被诈骗冒领	333
九、装卸作业事故应急处理	334

基 本 知 识

第一章 职业道德及铁路基础知识

第一节 职 业 道 德

一、铁路职工职业道德的基本内容

1. 社会道德

社会道德属于人类社会的一种特殊的意识形态。它是在一定社会范围内调整人与人之间以及个人与社会之间的行为准则和规范的总和。所谓道德,它是依靠内心信念、传统习惯和社会舆论的力量,以正义和非正义、公正和偏私、诚实和虚伪、权利和义务等道德观念来评价每个人的行为,从而调整人与人之间以及个人与社会之间的关系。

道德的真正含义是以善、恶为标准来约束人们行为的规范。它规定着人们应该做什么和不应该做什么。每个人按照一定的准则来支配和约束自己,道德就形成了强大的舆论导向,以此来干预生活,规范人们的行为,调节各种社会关系,具体含义包括以下几个方面:

(1)道德是依靠人们内心信念、社会舆论和传统习惯等力量起作用的。道德在实施时,不是靠强制手段,而是借助内心信念来实现的。社会舆论的压力和指责只是外在“裁判”,良心的谴责才是内在的“法庭”。

(2)道德也是评价人的行为的标准。它总是通过善与恶等道德观念作出评价、褒贬,至于善恶的标准不是由国家、团体制定或规定出来的,而是处于同一社会环境中的人们在长期生产过程中,逐渐积累形成的共同的要求、愿望和理想,它表现在人们视听言行之上,深藏于品格、习性、意向之中。

(3)道德更是人自身的一种情感、意识,而且还包含着个人品质。个人品质与个人的道德行为有着密切的联系,反映了一个人多方面的素质和修养,是一个人在社会实践基础上对社会和人生的理解。个人品质是道德行为的重要内在依据,而个人的道德行为又是个人品质的外在表现。

2. 职业道德

职业道德是同人们的职业活动紧密联系的,具有自身职业特点的道德原则和行为规范的总和。职业道德萌芽于原始社会末期。生产力的发展引起了社会分工,出现了各行各业的职业活动,而每一种职业都分别承担着一定的社会职能,人们在从事各种职业的活动中,为了保证各种职业活动的正常进行,制定了各种规章制度、道德规范和行为准则。以此形成了职业道德的基本概念,其含义包括两个方面:

(1)每个行业都有各自的道德准则,所以说行业的道德就是职业道德,从商者应守“商德”,从医者应守“医德”,从师者应守“师德”等。所谓职业道德,就是指从事一定职业的人们在其特定的职业活动过程中应遵循的处理人和人、人和社会之间利益关系的特殊行为规范,以及与之相适应的观念、情操和品质。

(2)职业道德的特定内涵是在和各种专业工作紧密联系并通过专业领域表现出来的,是

在专业范围内的特殊道德要求,一方面它体现了一般社会道德对于职业活动的基本要求,另一方面,又带有鲜明的行业特色。例如:热爱本职、忠于职守、为人民服务等是各行各业道德的基本规范。但每一种具体职业,又都有它独特的不同于其他职业道德的内涵。

3. 铁路职业道德与铁路职工行业规范

铁路职业道德是通过一系列职业道德基本规范来制约每个铁路从业人员的职业行为,调节铁路与社会、铁路内部集体与个人之间、个人与个人之间的道德关系。所谓铁路职业道德规范,就是明文规定的铁路各职业行业的道德准绳或道德要求,也可以说铁路职业道德就是铁路部门一系列道德规范的体系。

铁路职业道德体系是多层次的,但“人民铁路为人民”是铁路职业道德的基本原则或总的道德要求,也是规范体系中根本性的最高行为规范。铁路内部各部门之间必须遵循这一原则,制定出适应各工种岗位的职业道德规范,从“人民铁路”这个整体概念出发,更好地为人民服务。

铁路职工行业规范是铁路员工在职业活动中应该共同遵循的最基本的职业行为准则,是铁路行业鲜明特色的充分体现。各部门各工种应明确具体地制定出行业规范的内容,在实际工作中约束每一名员工,提高每一名员工的道德素质,推动铁路事业的发展。

铁路职工道德与行业规范的主要要求是遵章守纪、保证安全,这是铁路职工首先必须遵守的道德规范,它要求全体职工严守规程,严格纪律,确保铁路运输安全生产,具体要求:一是遵章,即自觉遵守铁路的各项规章制度;二是守纪,即要求职工严格自律,不许有违反各部门、各工种、各岗位的职业纪律的行为发生。

二、货运人员职业道德的基本内容

1. 货运人员职业道德与基本规范

铁路运输在国民经济中占有重要的地位。铁路货运战线上的广大职工养成良好的职业道德习惯,对铁路事业的迅速发展,促进全路两个文明建设起着重要的作用。货运部门的工作性质决定了其职业道德规范,对于他们的工作对象,对于铁路企业的形象,对于全社会精神文明建设都有着重要的意义。

货运职工职业道德的基本原则是与铁路货运工作的特点紧密相联的,它同样以“人民铁路为人民”为根本原则。全体货运职工生产服务过程中应当体现全心全意为货主服务,为货物负责,对货主、对社会高度负责的道德要求。

货运部门的职业道德规范很多,在其体系中,诚心地对待货主是核心内容,也是货运职工在长期的运输生产经营活动中形成的职业行为准则。“诚心相待”是货运职工对服务对象的态度和情感,也是在工作岗位上确立自己与货主服务与被服务关系的观念。在职业行为上以诚恳之心对待货主,并以端庄的仪表、文明的语言、娴熟的技能,周全的服务达到全心全意、无私奉献的职业道德境界。

货运部门与客运部门职工一样,是服务工作的窗口。个人在这窗口中表露出的喜怒哀乐代表的是货运职工的精神面貌,如何良好地体现出“人民铁路为人民”的宗旨,就要求货运职工必须胸怀全局、克己奉公,时刻勇于承担重大责任,把货主的利益放在首位。

2. 货运人员职业道德的修养与基本要求

职业道德修养,是指每个货运职工为了培养良好的职业道德品质,针对货运职工的服务理

念和要求,所进行的自我锻炼、自我约束、自我改造、自我陶冶、自我要求、自我教育的过程。职业道德修养的培养不是一朝一夕能够完成的,需要正确的指导,教育的灌输,加上受教育者的不断自我完善。

职业道德修养的内容很广泛,根据不同岗位,不同工种,有其不同的要求,但主要的有:职业理想、职业态度、职业技能、职业责任、职业纪律、职业良知、职业荣誉等,同时还包含着文明礼貌、着装举止、语言艺术等方面。职业道德修养是一定的道德观念、道德情感、道德意识在自我意识中的统一,也是在履行职业义务过程中形成的道德责任感和自我评价能力。

铁路企业的服务宗旨是全心全意为人民服务,对货运职工而言货主就是服务的对象,要自觉维护货主的利益。货运人员职业道德的基本要求就是尽职尽责地为货主服务。尽职尽责是对本职事业热爱的体现,它内含着踏踏实实、任劳任怨,不计个人名利得失,为货主负责的道德风范,它又是职业责任、职业纪律、职业义务的集中体现,它要求货运工作者要具备强烈的责任心和使命感,因此尽职尽责的道德要求是货运道德起码的准则。

尊客爱货、安全完整地运输货物,这就要求货运职工在工作中对待货主要热情诚恳,它也是“人民铁路为人民”这一宗旨在货运窗口的具体体现。热情诚恳包含着对本职工作的热爱,对货主的理解、关心和周到的服务。在工作中,货运职工必须具备廉洁奉公的道德准则,不拿、摸、索、要,尽最大的努力保护好运输物资,当货物遭受侵害时,尽全力减少货主的损失,通过我们的优质服务,能够“安全、迅速、经济、便利”地把货物送达目的地。

三、货装职工守则

1. 认真执行党和国家的路线、方针、政策,遵守法纪,弘扬正气,提高思想素质,崇尚社会公德。
2. 爱岗敬业,恪尽职守。以主人翁姿态积极参与经营管理,增强市场营销意识,安全、迅速、经济、便利地组织货物运输。
3. 讲究职业道德,廉洁奉公。不徇私情,不以权以车谋私,不刁难货主,不敲诈勒索,不贪污受贿,不盗窃货物。
4. 着装规范,佩带标志,仪容端庄,举止文明,保持个人良好形象。
5. 尊客爱货,主动热情,耐心周到,虚心听取货主意见,积极为货主排忧解难,提供优质服务。
6. 严格遵守规章制度和劳动纪律,杜绝违章违纪行为,消除隐患,确保货物和运输安全。
7. 顾全大局,服从领导,听从指挥,团结互助,加强联劳协作。
8. 勤奋学习,钻研业务,不断提高理论水平和实际操作技能。

第二节 铁路线路及限界

一、铁路线路

铁路线路是机车车辆运行的基础。线路质量的好坏,对于提高运输能力,保证行车安全具有重要意义。

铁路线路根据其用途分为正线、站线、段管线、岔线及特别用途线。

1. 正线是指连接车站并贯穿或直股伸入车站的线路,如图 1-1 所示。正线上不准停留车辆。

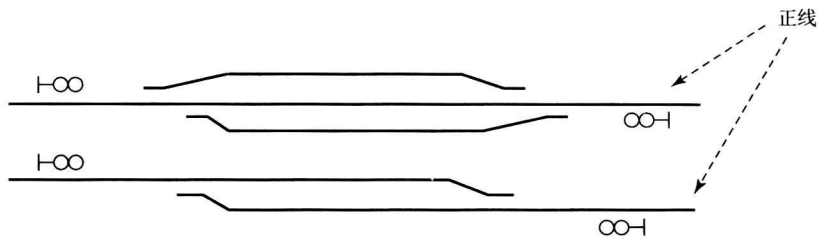


图 1-1 车站正线示意图

2. 站线包括车站到发线、调车线、牵出线、货物线及站内指定用途的其他线路。站内指定用途的其他线路包括：救援列车停留线、机车走行线、机待线、禁止溜放车辆停留线、轨道衡线及车辆站修线等。

3. 段管线是指机务、车辆、工务、电务、供电等段专用并由其管理的线路。

4. 岔线是指在区间或站内接轨，通向路内外单位的专用线路。

5. 特别用途线是指安全线和避难线。

岔线、段管线与正线、到发线接轨时，均应铺设安全线。岔线与站内到发线接轨，当站内有平行进路及隔开道岔并有联锁装置时，可不设安全线。

在进站信号机外制动距离内进站方向为超过 6‰下坡道的车站，应在正线或到发线的接车方向末端设置安全线。

合资铁路、地方铁路及专用铁路与国家铁路车站接轨，其接轨处或接车末端应设隔开设备（设有平行进路并有联锁时除外）。

安全线向车挡方向不应采用下坡道，其有效长度一般不少于 50 m。

为防止长下坡道上失去控制的列车发生冲突或颠覆，应根据线路情况，计算确定在区间或站内设置避难线。

二、铁路限界

我国现行的铁路限界包括铁路的建筑限界和机车车辆限界。在实际应用中还有《铁路货物装载加固规则》规定的货物装载限界和特定区段装载限制。各种限界都是衡量铁路货物运输中能否保证安全的尺子，均应按照其规定严格遵守。

1. 铁路建筑限界

《铁路技术管理规程》规定：一切建筑物、设备，在任何情况下均不得侵入铁路的建筑限界（以客货共线铁路建筑限界 $v \leq 160 \text{ km/h}$ 时的基本建筑限界图为例，如图 1-2 所示）。与机车车辆有直接互相作用的设备，在使用中不得超过规定的侵入范围。

在设计建筑物或设备时，距钢轨顶面的距离应附加钢轨顶面标高可能的变动量（路基沉降、加厚道床、更换重轨等）。

靠近铁路线路修建各种建筑物及电线路时，须经铁路局批准。

2. 机车车辆限界

机车车辆无论空、重状态，均不得超出机车车辆限界。

现行《铁路技术管理规程》中公布执行的机车车辆限界（ $v < 200 \text{ km/h}$ ）如图 1-3 所示。