



普通高等教育“十二五”规划教材

轨道交通系列

面向“十三五”规划推荐遴选教材

高等职业教育铁道交通运营管理专业规划教材

全国行业紧缺人才、关键岗位从业人员培训推荐教材

铁路运输信息系统 应用实务

TIELU YUNSHU XINXI XITONG YINGYONG SHIWU

兰云飞 主编
石 瑛 主审



北京交通大学出版社
<http://www.bjtup.com.cn>

普通高等教育“十二五”规划教材·轨道交通系列
面向“十三五”规划推荐遴选教材
高等职业教育铁道交通运营管理专业规划教材
全国行业紧缺人才、关键岗位从业人员培训推荐教材

铁路运输信息系统应用实务

兰云飞 主 编
石 璞 主 审

北京交通大学出版社
· 北京 ·

内 容 简 介

本书介绍了铁路运输信息系统在铁路生产经营管理各环节的使用情况。全书分6个项目,分别为铁路运输信息系统概述、铁路接发列车系统、铁路货运生产管理信息系统、铁路客票发售工作、铁路调车作业计划操作、铁路调度指挥工作。

本书可作为铁路运输相关专业的高职学生及企业培训人员的教材,同时也可供相关岗位人员参考。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

铁路运输信息系统应用实务 / 兰云飞主编. —北京: 北京交通大学出版社, 2015.9

ISBN 978-7-5121-2412-7

I. ①铁… II. ①兰… III. ①铁路运输—信息系统 IV. ①U29-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第216309号

策划编辑: 刘 辉

责任编辑: 刘 辉

特邀编辑: 刘广钦

出版发行: 北京交通大学出版社

电话: 010-51686414

北京市海淀区高粱桥斜街44号 邮编: 100044

印刷者: 北京艺堂印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印张: 17.25 字数: 431千字

版 次: 2015年8月第1版 2015年8月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5121-2412-7/U·208

印 数: 1~1000册 定价: 42.00元

本书如有质量问题, 请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评, 我们表示欢迎和感谢。

投诉电话: 010-51686043, 51686008; 传真: 010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前 言

铁路运输信息系统是铁路运输企业适应现代化企业生产的基础。信息化程度的高低直接影响到产品的服务质量，关系到铁路运输企业的改革与发展。作为铁路运输企业实现服务现代化的基础，铁路信息化覆盖了铁路运输安全管理、运输组织、客货营销等生产经营管理的各个方面。国外很多铁路公司的经营管理理念就是以信息化为基础，不断提高铁路运输生产效率，甚至有些企业每公里营业里程配备人员不到1人，营业收入却高达19万美元。

中国铁路信息化建设正以日新月异的速度在发展，目前有很多信息化系统已经投入使用。本书参考了国内外的相关文献资料，比较全面地反映了铁路运输信息系统的相关内容。本书可作为铁路运输相关专业的高职学生及企业培训人员的教材，同时也可供相关岗位人员参考。

本书由黑龙江交通职业技术学院兰云飞主编，黑龙江交通职业技术学院石瑛教授主审，本书编写分工如下：黑龙江交通职业技术学院兰云飞负责全书的统稿、各项目内容的选定和整体设计，全路通信号公司张万强进行了体例设计，黑龙江交通职业技术学院郑学良编写项目一、项目三，黑龙江交通职业技术学院兰云飞编写项目二、项目四、项目六，黑龙江交通职业技术学院申金国编写项目五。

由于编者水平有限，同时铁路运输信息系统也在不断更新中，书中难免有疏漏之处，恳请专家和读者批评指正。

编 者

2015年5月

目 录

项目一 铁路运输信息系统概述	1
任务 认识铁路运输信息系统基本概况	1
一、铁路信息系统概述	1
二、铁路信息化体系结构	3
三、铁路信息化建设目标	5
项目二 铁路接发列车系统	7
任务一 接发车线路、道岔、信号的识别	7
一、线路编号的原则	7
二、道岔编号的原则	8
三、接发列车作业常用信号显示及含义	8
任务二 特殊情况行车凭证的填写和使用	12
一、路票	13
二、绿色许可证	14
三、红色许可证	15
四、监督器通知书	16
五、出站调车通知书	17
六、跟踪调车通知书	19
任务三 接发车终端的操作	20
一、系统的启动和关闭	21
二、接发车系统的基本操作	21
三、接发车按钮操作及进路排列	47
项目三 铁路货运生产管理信息系统	109
任务 铁路货运生产管理信息系统介绍	109
一、系统登录操作	109
二、运单作业	110
三、货调作业	113
四、整车管理	116
五、集装箱管理	119

项目四 铁路客票发售工作	123
任务一 铁路售票业务规章	123
一、互联网售票规定	123
二、铁路旅客运输规程	127
三、铁路旅客运输办理细则	138
四、铁路车票快递服务	153
五、其他有关规定	155
任务二 铁路客票系统车站售票作业	157
一、计算机售票系统登录	157
二、窗口售票作业	159
三、电子退票	169
项目五 铁路调车作业计划操作	175
任务 铁路调车作业计划操作介绍	175
一、登录界面	176
二、菜单功能	176
项目六 铁路调度指挥工作	187
任务 分散自律调度集中系统操作	187
一、分散自律调度集中系统基本操作	187
二、系统调整	233
附录 A 相关作业考核单	240
参考文献	270

项目一 铁路运输信息系统概述

任务 认识铁路运输信息系统基本概念

【技能点】

- 能正确掌握铁路信息系统基本概念。
- 能掌握铁路信息化体系的基本组成与结构的功能。
- 能掌握铁路信息化建设目标与要求。

【知识点】

- 铁路信息系统概况。
- 铁路信息化体系结构。
- 铁路信息化建设目标。

【任务的提出】

铁路运输信息化，是国内外铁路运输企业发展的必由之路，因此了解铁路运输信息系统的基本情况，明确信息系统的建设目标与结构功能是铁路企业员工进入职场工作的基础。

【相关知识】

一、铁路信息系统概述

信息化是当今世界经济社会发展的必然趋势，已经成为推动人类社会高速发展的强大动力，成为各个国家实现现代化的重大发展战略。大力推进信息化，是促进生产力发展、增强综合国力和国际竞争力、维护国家安全的关键环节，是覆盖现代化建设全局的战略举措。20世纪中期以来，在世界范围内，信息技术带动了铁路行业整体技术的迅猛发展，行车指挥自动化、客货快运网络化、市场营销信息化、安全装备系统化，使铁路行业的面貌焕然一新。实践证明，铁路信息化是铁路行业发展的战略制高点和现代化的主要标志。

经过多年的努力，我国铁路信息化建设取得了一定成绩：信息化基础设施初具规模，客票发售与预订、财会管理、车号自动识别等系统全面投入使用，铁路运输管理信息系统

基本建成，运输调度指挥管理信息系统部分投入使用，新一代调度集中系统试点成功，办公管理信息系统联网运行，在运输组织、客货营销和经营管理中发挥了重要作用。但是，信息化建设也存在一些问题：一是铁路信息化总体思路形成较早，已经不能适应新的形势；二是信息系统没有构成有机整体，大多各自独立，信息资源难以共享，综合应用难以展开，整体效益难以发挥；三是投入应用的信息系统运行质量不高，特别是原始信息的采集不够及时、准确、完整，与实用要求有差距；四是采用信息技术后，仍沿用传统的作业流程，组织机构、管理流程和规章制度没有实质性的改变，信息化效益难以充分发挥。

1. 铁路信息化总体目标

铁路信息化建设要围绕《铁路信息化总体规划》提出的总体目标，以运输组织、客货营销、经营管理3大领域为重点，经过5~10年的努力，建成具有中国特色、世界一流的铁路信息系统，为铁路发展提供技术支撑与保障。在东部地区和六大干线基本建成中国特色的铁路运输信息系统，至2020年在全铁路系统建成技术先进、结构合理、功能完善、管理科学、经济适用、安全可靠、具有中国特色的铁路智能运输信息系统，其总体水平跃居世界先进行列。实现调度指挥智能化、客货营销社会化、经营管理现代化，在提高运输效率、扩大运输能力、优化资源配置、保障运输安全、改进服务质量、提升管理水平、增加经济效益等方面发挥明显作用，为铁路发展提供技术支撑与保障。

加强信息系统整合，实现资源共享，发挥整体效益。建立健全铁路信息系统运行维护保障体系，积极组织编制和完善各应用系统的专项规划，尽快形成可操作性强的铁路信息化规划体系，建立健全铁路信息化相关的规章、规范、标准，促进铁路信息化健康、有序发展。

2. 铁路信息化建设原则

- (1) 贯彻技术创新、管理创新、体制创新的思想。
- (2) 树立以人为本、服务运输、强本简末、系统优化、着眼发展的建设理念。
- (3) 坚持统一领导、统一规划、统一标准、统一资源、统一管理的原则。
- (4) 采用先进、成熟、经济、适用、可靠的技术。
- (5) 走引进国外先进技术与自主创新相结合的道路，重点提高应用软件的研发水平。
- (6) 重点强化运输繁忙的东部地区和路网中具有重要作用的铁路干线和新建客运专线的信息化建设。

(7) 加大系统整合力度，注重信息资源管理，规范系统开发建设，构建信息资源共享平台，发挥信息化整体效益。

- (8) 确保网络与信息安全。

3. 铁路信息化建设的具体要求

1) 全面实现铁路运输调度指挥智能化

(1) 结合中长期铁路网规划，在客运专线、城际铁路、煤运通道和其他路网干线（覆盖率达到55%以上）建成调度集中系统。

(2) 建成若干个以地域或线别为控制模式的大型综合调度指挥中心，促进铁路运输调度指挥组织模式的根本转变。

(3) 在全路自动闭塞区段全面实现制式统一和主体化机车信号系统。在繁忙干线、

提速线路、客运专线、城际铁路等全面建成列车运行控制系统。

(4) 在客运专线、城际铁路和路网干线建成行车安全监控系统,实现对机车、车辆、线路、信号、电网和列车运行状态的全面监测、预警及安全管理。

(5) 全面实现列车、机车、车辆、货物、集装箱的实时追踪,在客货运组织的各环节实现计算机管理。

2) 建成铁路电子商务及现代物流系统

(1) 以电子商务系统为平台,建设若干个客户服务中心,向社会提供充分的信息交流和互动式服务,实现客、货运业务的网上办理与支付,全部客运站和旅客列车建成完善的旅客服务系统。

(2) 充分发挥铁路运输的优势,发展现代物流,推动铁路运输由以运输组织为中心向以客货营销为中心的变革,促进铁路运输融入全社会的综合服务体系。

3) 实现经营管理现代化

(1) 实现机车、车辆修程修制的改革和铁路运力资源管理的科学化,全面建成各业务信息管理系统。

(2) 实现全面预算和工程建设管理的信息化,实现人力资源、财会、清算、统计等经营资源管理的合理配置及有效利用。

(3) 实现网络化、智能化办公。

4) 建成铁路决策支持系统

(1) 形成覆盖全路的高速宽带数字通信基础传输网和业务应用网,全面满足铁路信息系统、多媒体通信、综合数字移动通信等所需通道的要求。

(2) 与 CTC、铁路中长期路网新线建设及既有线改造同步,统筹建设中国铁路 GSM-R 网络。

(3) 建成支持电子交易与社会化服务的计算机安全网络。

(4) 建立完善的信息资源体系和信息共享平台;完成信息系统的整合,全面实现信息共享与综合利用。

(5) 建成铁路地理信息系统,构建数字化铁路。

(6) 建立完善的铁路信息系统运行维护保障机制。

二、铁路信息化体系结构

1. 铁路信息化体系

铁路信息化体系主要包括运输组织、客货营销、经营管理 3 大领域。运输组织领域的信息系统,主要服务于铁路运输的调度指挥、生产作业部门和人员,以提高运输生产效率和保障运输安全为目标,涵盖运输生产的各主要环节。客货营销领域的信息系统,主要服务于铁路市场营销人员和旅客、货主,以提高铁路运输市场竞争能力、增运增收为目标,向旅客和货主提供优质服务。经营管理领域的信息系统,主要服务于运力资源、经营资源管理与运营决策支持的部门和人员,以保障铁路运输运力资源的优化配置和降低运输成本为目标,提高铁路运输效益。

公共基础平台是保障铁路信息化的基础,主要包括通信网络基础平台、信息共享平台、信息安全保障平台、公用基础信息平台 and 铁路门户。

2. 铁路信息化体系结构

(1) 通信网络基础平台：构建完善的铁路宽带高速通信网络，满足信息系统语音、数据、图像传输的要求；建设安全可靠的铁路计算机网络，满足应用系统互连互通和社会化服务的需要。

(2) 信息共享平台：遵循统一的铁路信息系统交换、共享规范，建立信息系统的信息传输交换及共享机制，实现3大领域信息系统间信息共享。

(3) 公用基础信息平台：实现公用基础信息（基础编码、铁路空间信息、运输基础信息等）的统一维护，为各信息系统提供标准的中间件服务。

(4) 信息安全保障平台：建立铁路信息化完备的信息安全保障体系，为各信息系统和系统间数据交换提供保障信息安全的标准服务。

(5) 铁路门户：提供铁路信息系统对外的统一通道和服务。

3. 铁路信息化应用体系

(1) 基础通信平台。

铁路信息化基础通信平台由传输网、电话交换网、数据交换网、移动通信系统等构成，为铁路信息化各信息系统提供语音、数据和图像传输通道。通信网采用先进、成熟的通信技术，适应信息通道的宽带、可靠、高效、灵活性要求，逐步完善传输网络，提高迂回保护能力。大力发展光纤等多种技术，提高传输和接入能力。移动通信系统由单信道无线协调系统过渡到 GSM-R 数字移动通信系统，为运输调度指挥、列车控制、运营管理系统中的移动体通信提供语音、数据和图像传输通道。

(2) 计算机网络平台。

安全、可靠、高效的计算机网络是铁路信息系统的重要组成部分和基础设施，应在保证信息传输安全、可靠与畅通的基础上，以满足应用为前提，逐步整合铁路计算机网络资源，提高通道利用率。

铁路计算机网络是一个由铁路总公司、铁路局、基层站段局域网互联构成的全国性计算机网络。铁路计算机网络在局域网中实行网络的物理或逻辑分离，划分为安全生产网、内部服务网和外部服务网。在安全生产网中部署直接关系铁路运输生产的信息系统，如计划调度管理系统、货物运输管理系统等；在内部服务网中部署面向铁路内部提供一般性服务的应用信息系统，如办公信息系统、建设管理系统等；在外部服务网中部署面向社会提供公共服务的应用系统，如电子商务、电子政务等。

对于个别直接关系到行车安全、资金往来、机密业务等安全要求特别高的系统，如列车调度指挥系统、调度集中系统、客票发售与预订系统、财务会计管理信息系统等，在安全生产网中划分出独立的业务系统专网，实施强制保护，在严格可控的前提下，与其他信息系统进行必要的交换。

4. 计算机网络与信息安全

信息系统是铁路运输生产的重要组成部分，必须具备严格的安全防范机制，对系统的网络安全、应用安全、系统安全和管理安全进行严格的分析，确定相应的安全保护等级，制定科学、完整、详细的铁路信息系统安全策略。应综合采用网络隔离技术、多层交换技术、虚拟局域网技术、现代密码技术、身份识别技术、网络防火墙、入侵诊断和病毒防护

等技术,确保铁路信息系统的可靠性、可用性、保密性、完整性、真实性和可控性。

铁路信息化建设正在逐步由系统建设阶段向资源管理阶段过渡,建立信息共享机制和进行系统整合是必须解决的一个重要问题。建立信息共享机制的关键是要构筑适应铁路信息化特点和发展需要的信息共享平台,为系统整合提供便利条件是设计信息共享平台考虑的重要因素。

信息交换管理是信息共享平台的中枢,为各个系统间的信息交换与共享提供公共的数据交换、存储、访问服务。安全访问控制层在数据交换和共享时,对系统的访问进行安全认证、协议转换、格式识别,对交换的信息进行内容过滤,保证数据交换的合法性与合理性。各应用系统经整合后,以插件方式通过接口与安全访问控制层相连,提供或访问共享信息。

5. 铁路门户网络建设

铁路门户是铁路集成各种应用服务,利用互联网技术与外界进行信息交互的统一途径,是为旅客、货主、合作伙伴、政府与行业主管部门提供互动式信息服务,开展电子商务、电子政务、电子协调等应用的共享基础平台,对优化业务模式、拓展市场渠道、改进客户服务和提升铁路形象具有重要意义。

三、铁路信息化建设目标

以东部铁路和繁忙干线为重点,优先发展和建设有利于扩大运输能力、优化运输组织和生产力布局调整、加快机车车辆周转、保障运输安全、促进客货营销、改进经营管理的应用系统。初步实现调度指挥智能化、客货营销服务社会化、铁路经营管理现代化,建立信息基础设施框架和系统保障机制,适应铁路发展的需要。

1. 初步实现调度指挥智能化

(1) 六大干线、200 km/h 提速区段和重点区段建成调度集中系统。

(2) 六大干线完成自动闭塞四显示改造、统一机车信号低频信息码,逐步实现统一制式;结合铁路提速工程和客运专线建设,建成列车运行控制系统。

(3) 六大干线初步建成行车安全监控系统。

(4) 建成集装箱、行包、特货等专业运输管理系统。

(5) 完成对车站系统整合,完善车号自动识别系统,初步实现对列车、机车、车辆、货物、集装箱的实时追踪。

2. 初步实现客货营销服务社会化

(1) 全路取消常备票,实现计算机售票,加强客票销售过程的管理和控制,提高在途列车席位的管理能力和使用率,建成网上客运信息发布系统,新建客运专线、大型客运站和主要列车建成自动售、检票系统和客运服务系统。

(2) 实现货运订单的电子化管理,实现大货主的集中管理,提供网上货运信息服务。

(3) 建立铁路电子商务门户网站,实现网上客票的预约、预订和货运手续办理。

(4) 建成电子数据交换系统,实现与港口、海关、其他行业及相关政府监管部门间的信息交换。

3. 初步实现铁路经营管理现代化

(1) 建成车辆、机务、工务、电务检修、运用与管理信息系统,推进车辆修程改革,支持机车长交路、大范围的运用。

(2) 初步实现全面预算的信息化管理,实现人力资源、财会、清算、统计、工程、保价、公安等领域的信息化。

(3) 完善铁道部政府网站,逐步实现政府网站公众服务功能;实现以电子邮件、公文流转、信息发布为主要内容的数字化、网络化办公,为主要管理者提供个性化服务。

(4) 初步建成铁路决策支持系统,提供个性化、专题化、智能化营销分析和决策支持。

4. 初步建成公共基础平台和系统保障机制

(1) 在 70 条干线实现基础通信网的光缆化、数字化,具备宽带数字化综合接入能力。

(2) 统筹规划,在构建 GSM-R 数字移动通信系统框架基础上,结合 CTC 建设,与新线建设及既有线路改造同步,建设 GSM-R 数字移动通信系统。

(3) 制定相应的标准与规范,建立合理的信息资源体系和信息共享平台,发展列车车载信息传输平台,初步实现信息共享与综合利用。

(4) 完善铁路通信网络基础设施,建立网络与信息安全保障系统。

(5) 制定应用系统整合策略与技术方,完成主要信息系统的整合。

(6) 建立铁路信息系统运行维护保障机制。

【复习思考题】

1. 铁路运输信息化的总体目标是什么?
2. 铁路信息化建设目标是什么?

项目二 铁路接发列车系统

任务一 接发车线路、道岔、信号的识别

【技能点】

- 能对线路进行编号。
- 能对车站道岔进行编号。
- 能准确说明接发列车作业常用信号显示含义。

【知识点】

- 线路编号的原则。
- 道岔编号的原则。
- 接发列车作业常用信号显示及含义。

【任务的提出】

在完成接发车工作时，要掌握接发列车工作的必备基础知识，线路、道岔和信号是完成接发车工作的基础，也是运用接发列车系统完成接发车任务的基础。本任务重点学习接发车必备的基础能力和知识。

【相关知识】

一、线路编号的原则

(1) 单线铁路车站内的线路。

从靠近站房的线路起，向站房对侧依次顺序编号，位于站房左、右或后方的线路，在站房前的线路编完后，再由正线方向起，向远离正线顺序编号。

(2) 双线铁路车站内的线路。

从正线起按列车运行方向分别向外顺序编号，上行编双号，下行编单号。

(3) 双线铁路横列式区段站的线路。

可以比照单线铁路的编号方法。

(4) 尽头式车站。

① 站房位于线路终点处时，面向终点方向由左侧线路起向右顺序编号。

② 站房位于线路一侧时，从靠近站房的线路起，向远离站房方向顺序编号。

(5) 大型车站内有数个车场时，应分别车场编号。

车场靠近站房时，从靠近站房的线路起，向站房对侧由近及远顺序编号，车场远离站房时，则顺公里标增加的方向由左向右顺序编号。且在线路编号前冠以罗马数字表示车场，如Ⅱ场3道的，写为Ⅱ3。

二、道岔编号的原则

(1) 从车站两端用阿拉伯数字由外向内，先主要线路，后次要线路依次顺序编号。上行列车到达一端用双数，下行列车到达一端用单数。

(2) 同一渡线或梯线上的道岔，应连续编号。

(3) 尽端式车站的道岔向终点方向顺序编号。

(4) 大型车站当有数个车场时，每个车场的道岔单独编号；此时道岔号码应使用三位数字，百位数表示车场号码，个位和十位数字表示道岔号码。应当避免在同一车站内有相同的道岔编号。

注意：站内道岔一般以站房中心划分为上下行区域，若站房远离车站中心时，以车站或车场中心画线。

遵循以上原则，股道和道岔编号的示例如图 2-1 所示。

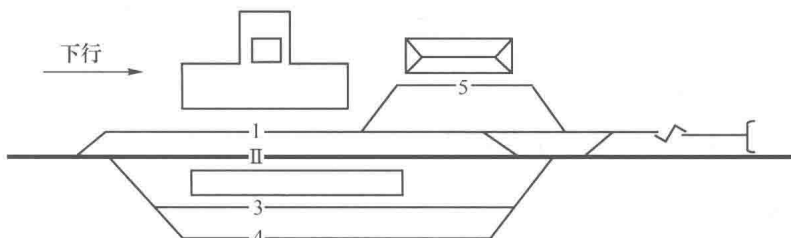


图 2-1 股道和道岔

三、接发列车作业常用信号显示及含义

(一) 四显示自动闭塞区段色灯信号及含义

四显示自动闭塞区段色灯信号及含义如表 2-1 所示。



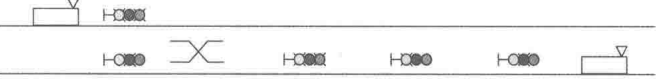



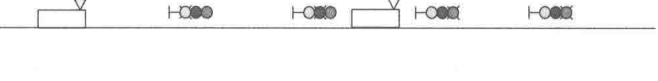
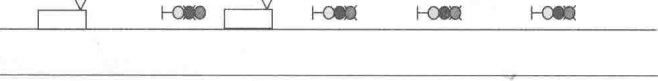
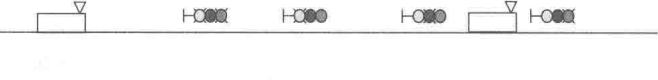
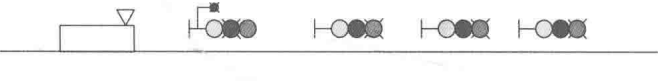
表 2-1 四显示自动闭塞区段色灯信号及含义

灯位样式及显示		含义	信号设置及显示含义
四显示自动闭塞区段进站信号机	一个绿色灯光	准许列车按规定速度经正线通过车站，表示出站信号机及进路信号机在开放状态，进路上的道岔均开通直向位置	

续表

灯位样式及显示	含义	信号设置及显示含义
四显示自动闭塞区段进站信号机 	一个黄色灯光 准许列车经过道岔直向位置，进入站内越过次一架已经开放的信号机准备停车	
	两个黄色灯光 准许列车经道岔侧向位置，进入站内准备停车	
	一个黄色闪光和一个黄色灯光 准许列车经过18号及其以上道岔侧向位置，进入站内越过次一架已经开放的信号机，且该信号机所防护的进路，经道岔直向位置或18号及其以上道岔侧向位置	
	一个绿色灯光和一个黄色灯光 准许列车经过道岔直向位置，进入站内越过次一架已经开放的信号机准备停车	
	一个红色灯光 不准列车超过该信号机	
	一个红色灯光和一个白色灯光 准许列车在该信号机前方不停车，以不超过 20 km/h 进站或通过接车进路，并须准备随时停车	
四显示出站信号机 	一个绿色灯光 准许列车由车站出发，表示运行前方至少有 3 个闭塞分区空闲	
	一个绿色灯光和一个黄色灯光 准许列车由车站出发，表示运行前方有两个闭塞分区空闲	
	一个黄色灯光 准许列车由车站出发，表示运行前方有一个闭塞分区空闲	


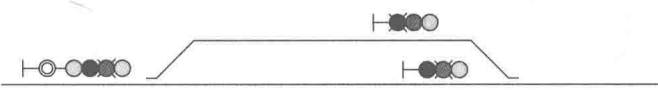

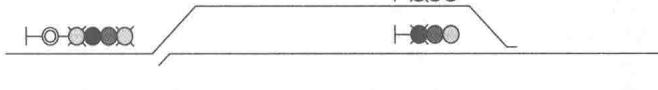
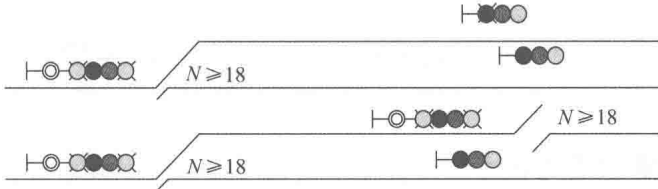

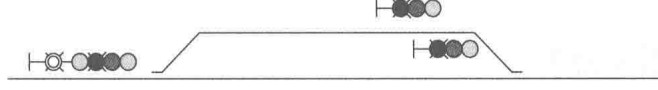


续表

灯位样式及显示		含义	信号设置及显示含义
四显示出站信号机 	一个红色灯光	不准许列车越过该信号机	
	两个绿色灯光	准许列车由车站出发，开往半自动闭塞或自动站间闭塞区间	
	一个月白色灯光	在兼作调车信号机时，一个月白色灯光准许越过该信号机调车	
四显示通过信号机 	一个绿色灯光	准许列车按规定速度运行，表示运行前方至少有3个闭塞分区空闲	
	一个黄色灯光	要求列车减速运行，按规定限速要求越过该信号机，表示运行前方有一个闭塞分区空闲	
	一个红色灯光	列车应在该信号机前面停车	
	一个绿色灯光和一个黄色灯光	准许列车按规定速度运行，要求注意准备减速，表示运行前方有两个闭塞分区空闲	
	一个红色灯光和一个蓝色灯光	容许信号显示一个蓝灯，准许列车在通过信号机显示红灯的情况下不停车，以不超过20 km/h的速度通过，运行到次一架通过信号机，并随时准备停车	

(二) 三显示自动闭塞区段色灯信号及含义

三显示自动闭塞区段色灯信号及含义如表 2-2 所示。

表 2-2 三显示自动闭塞区段色灯信号及含义

灯位样式及显示	含义	信号设置及显示含义
三显示自动闭塞区段进站信号机 	一个绿色灯光	准许列车按规定速度经正线通过车站，表示出站信号机及进路信号机在开放状态，进路上的道岔均开通直向位置 
	一个黄色灯光	准许列车经过道岔直向位置，进入站内正线准备停车 
	两个黄色灯光	准许列车经道岔侧向位置，进入站内准备停车 
	一个黄色闪光和一个黄色灯光	准许列车经过 18 号及其以上道岔侧向位置，进入站内越过次一架已经开放的信号机，且该信号机所防护的进路，经道岔的直向位置或 18 号及其以上道岔侧向位置 
	一个红色灯光	不准列车超过该信号机 
	一个红色灯光和一个白色灯光	准许列车在该信号机前方不停车，以不超过 20 km/h 进站或通过接车进路，并须准备随时停车 
三显示出站信号机 	一个绿色灯光	准许列车由车站出发，表示运行前方至少有两个闭塞分区空闲 
	一个黄色灯光	准许列车由车站出发，表示运行前方有一个闭塞分区空闲 