

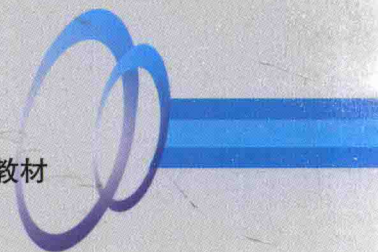


“十二五”职业教育国家规划教材

经全国职业教育教材审定委员会审定

全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材

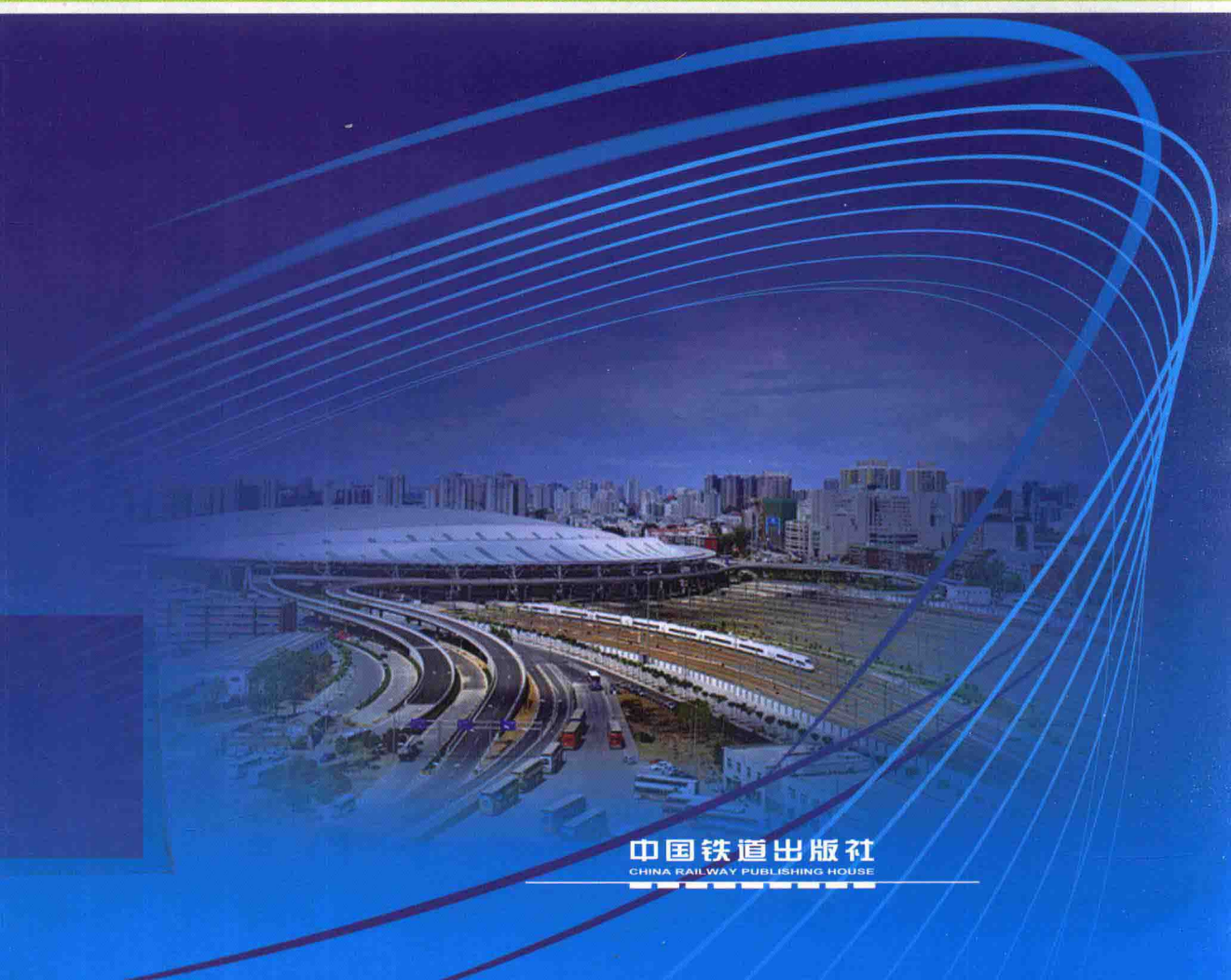
高等职业教育铁道交通运营管理专业课程改革系列规划教材



车站作业计划与统计 (第二版)

CheZhan ZuoYe JiHua Yu TongJi

■ 韩小平 束汉武 主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



“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

全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材

高等职业教育铁道交通运营管理专业课程改革系列规划教材

车站作业计划与统计

(第二版)

韩小平 束汉武 主 编

刘婉玲 于伯良 副主编

宋建业 主 审

中国铁道出版社

2016年·北京

内 容 简 介

本书为“十二五”职业教育国家规划教材、全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材、高等职业教育铁道交通运营管理专业课程改革系列规划教材,全书共分为6个项目22个典型工作任务。项目1介绍了货物列车及货车技术作业过程,项目2介绍了车站班计划的编制,项目3介绍了车站阶段计划的编制,项目4介绍了车站调车作业计划的编制,项目5介绍了车站能力的计算,项目6介绍了车站工作统计与分析。

本书主要适合高职铁道交通运营管理专业、中专铁道运输管理专业师生使用,也可作为铁路运输相关岗位员工培训教材,并可供铁路各级管理人员、相关技术人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

车站作业计划与统计 / 韩小平,束汉武主编. —2版.

—北京:中国铁道出版社,2016.5

“十二五”职业教育国家规划教材 全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材 高等职业教育铁道交通运营管理专业课程改革系列规划教材

ISBN 978-7-113-21566-8

I. ①车… II. ①韩… ②束… III. ①铁路车站—车站作业—计划—高等职业教育—教材 ②铁路车站—车站作业—统计—高等职业教育—教材 IV. ①U292.13
②U292.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 041981 号*

书 名:车站作业计划与统计(第二版)

作 者:韩小平 束汉武 主编

责任编辑:金 锋 悦 彩 电话:010-51873125 邮箱:jinfeng88428@163.com

封面设计:崔丽芳

责任校对:苟 丹

责任印制:郭向伟

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:北京海淀五色花印刷厂

版 次:2013年1月第1版 2016年5月第2版 2016年5月第1次印刷

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16 印张:11.5 字数:291 千

书 号:ISBN 978-7-113-21566-8

定 价:25.00 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(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)51873659,路电(021)73659,传真(010)63549480

前言

(第二版)

PREFACE

本书是“十二五”职业教育国家规划教材,是在2013年出版的全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材、高等职业教育铁道交通运营管理专业课程改革系列规划教材的基础上修订而成的,根据专指委会议精神和课程改革思路,将原“铁路行车组织”课程分为“接发列车工作”“车站调车工作”“列车调度指挥”和“车站作业计划与统计”四部分,《车站作业计划与统计》是铁道交通运营管理专业的一门核心专业课程,教材由铁路职业教育铁道运输专业教学指导委员会组织,并经铁路职业教育铁道运输专业教材编审组审定。

教材包括货物列车及货车技术作业过程、编制车站班计划、编制车站阶段计划、编制车站调车作业计划、计算车站能力、车站工作统计与分析等6个项目。作者在编写教材时,根据国家职业标准对本课程对应各岗位的知识、技能和素质要求,精心选取教学内容,并对技能要求进行了深入的分析和归纳,提炼出与专业技能要求对应的典型工作任务,然后按照少而精、理论联系实际的原则,精心编制了具体的工作任务,科学序化了教材内容,最后以项目的形式编写而成。新版教材具有以下特点:

1. 在项目1“货物列车及货车的技术作业过程”中,增加了“识别货物列车的种类”典型工作任务。
2. 对项目2~4进行了重新编制。
3. 精选了典型工作任务例题分析和课堂练习题,教学内容由易到难、由浅到深,便于学生自学。
4. 教材主要项目附有大量的图表,内容层次循序渐进,通俗易懂,便于学生理解。

本教材每个项目后都附有复习思考题,供读者复习巩固和实践训练。

本书由南京铁道职业技术学院韩小平、束汉武任主编,辽宁铁道职业技术学院刘婉玲、吉林铁道职业技术学院于伯良任副主编,由兰州交通大学宋建业教授主审。具体编写分工如下:刘婉玲(项目1)、束汉武(项目2、3、4)、南京铁道职业技术学院程谦(项目5)、于伯良(项目6)。

本书编写过程中,得到了全国铁道职业教育教学指导委员会铁道运输专业指导委员会的大力支持和各兄弟院校相关老师的热情帮助,得到了上海铁路局、南昌铁路局有关专家的悉心指导,特表示衷心的感谢!

限于掌握的资料和编者的水平,书中难免有缺点和疏漏,恳请广大读者批评指正。

编者
2015年11月

前言

(第一版)

PREFACE

本书是由全国铁道职业教育教学指导委员会铁路运输专业委员会统一规划,根据教学指导委员会制定的铁道交通运营管理专业教学基本要求编写的。根据专指委会议精神和课程改革思路,将原“铁路行车组织”课程分为“接发列车工作”“车站调车工作”“列车调度指挥”和“车站作业计划与统计”四部分,基于工作过程系统化的课程开发理论对传统教学内容进行重构,突出实践技能、突出工学结合、突出职业要求。本书为《车站作业计划与统计》,是全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材、高等职业教育铁道交通运营管理专业课程改革规划教材。

编写过程中,我们以任务驱动的形式,理论联系实际,遵循有关铁路规章的规定。教材内容的编排和组织是以企业需求、学生的认知规律、多年的教学积累为依据确定的。为了立足于实际能力培养,对教材内容的选择标准作了根本性改革,打破以知识传授为主要特征的传统学科课程模式,转变为以工作任务为中心组织课程内容,并让学生在完成具体项目的过程中学会完成相应工作任务,构建相关理论知识,发展职业能力。

本教材包括以下内容:

1. 货物列车及货车的技术作业过程,主要介绍货物列车及货车种类、货物列车及货车技术作业过程的编制及加速货物列车及货车技术作业过程的方法;
2. 车站作业计划的编制,主要介绍车站班计划、阶段计划和调车作业计划编制的依据和编制方法;
3. 车站能力的计算,主要介绍车站通过能力、改编能力的计算方法、提高车站能力的方法及车站工作日计划图的编制;
4. 车站工作统计与分析,介绍车站工作统计的报表填写方法、现在车、装卸车和货车停留时间的统计方法以及车站工作分析的内容。

本教材共6个项目,每个项目后都附有复习思考题,供读者复习巩固和实践训练。

本教材的教学安排要求打破纯粹讲述理论知识的教学方式,实施项目教学以

改变学与教的行为。每个项目的学习都按铁路车站行车组织工作的任务为载体设计的活动来进行,以工作任务为中心整合理论与实践,实现理论与实践的一体化的教学,使学生在“学中做、做中学”,充分体现了以学生能力培养为主导,以技能训练为主线的特点。本教材教学效果评价采取过程评价与结果评价相结合的方式,通过理论与实践相结合,重点评价学生的职业能力。本教材学时建议 84 学时。

本书由南京铁道职业技术学院韩小平任主编,辽宁铁道职业技术学院刘婉玲、吉林铁道职业技术学院于伯良任副主编,由兰州交通大学宋建业教授主审。参加编写的有:刘婉玲(项目 1)、韩小平(项目 2、3、4)、南京铁道职业技术学院花修坤(项目 5)、于伯良(项目 6)。

本书编写过程中,得到了全国铁道职业教育教学指导委员会铁道运输专业指导委员会的大力支持和各兄弟院校相关老师的热情帮助,得到了上海铁路局、南昌铁路局有关专家的悉心指导,特表示衷心的感谢!兰州交通大学宋建业教授认真审阅了全部书稿,提出了很多中肯的意见,在此表示感谢!

限于掌握的资料和编者的水平,书中难免有缺点和疏漏,恳请广大师生和读者批评指正。

编 者
2012 年 10 月

目录

CONTENTS

项目 1 货物列车及货车技术作业过程	1
典型工作任务 1 识别货物列车的种类	2
典型工作任务 2 编制货物列车在技术站的技术作业过程	11
典型工作任务 3 编制货车在技术站的技术作业过程	24
典型工作任务 4 编制摘挂列车在中间站的技术作业过程	34
复习思考题	37
项目 2 编制车站班计划	38
典型工作任务 1 车站班计划认知	39
典型工作任务 2 编制车站班计划	43
典型工作任务 3 计算班计划指标	52
复习思考题	58
项目 3 编制车站阶段计划	59
典型工作任务 1 车站阶段计划认知	60
典型工作任务 2 编制车站阶段计划	65
复习思考题	75
项目 4 编制车站调车作业计划	76
典型工作任务 1 编制解体调车作业计划	77
典型工作任务 2 编制编组调车作业计划	82
典型工作任务 3 编制取送调车作业计划	95
典型工作任务 4 编制摘挂调车作业计划	97
复习思考题	102
项目 5 计算车站能力	105
典型工作任务 1 计算车站通过能力	106

典型工作任务 2 计算车站改编能力	116
典型工作任务 3 车站能力的提高	121
典型工作任务 4 固定使用车站技术设备	124
典型工作任务 5 编制车站工作日计划图	130
典型工作任务 6 计算车站日计划指标	139
复习思考题	143
项目 6 车站工作统计与分析	150
典型工作任务 1 填写各类报表	151
典型工作任务 2 货车停留时间统计	163
典型工作任务 3 车站工作分析	171
复习思考题	173
参考文献	175

项目 1 货物列车及货车技术作业过程



项目描述

为了保证列车运行的安全和货物完整,货物列车在始发站、终到站和运行途经技术站的到发线上及摘挂列车在中间站办理的各项技术作业,统称为货物列车技术作业。货车自到达车站时起,至由车站发出时止,在车站办理的各项技术作业,统称为货车技术作业。这些作业的项目、程序与时间标准统称为货物列车及货车技术作业过程。

本项目主要介绍货物列车的种类、货物列车在技术站的技术作业过程、货车在技术站的技术作业过程以及摘挂列车在中间站的技术作业过程。



拟实现的教学目标

1. 能力目标

在学习本项目后,要求对车站所办理的货物列车及货车的技术作业过程有全面的认识,并要求:

- (1)能够判断货物列车的种类。
- (2)能够分析确定货物列车在技术站办理的技术作业种类。
- (3)能够正确填记和使用列车编组顺序表。
- (4)能够按所办理的技术作业对货车进行分类。
- (5)能够编制技术站各种货物列车及各种货车的技术作业过程。
- (6)能够编制摘挂列车在中间站的技术作业过程。

2. 知识目标

在学习本项目后,要求:

- (1)掌握列车按运输性质的分类和列车运行等级顺序。
- (2)熟知货物列车及货车技术作业及技术作业过程的含义。
- (3)熟悉技术站货物列车技术作业的内容。
- (4)掌握列车编组顺序表的作用及填记方法。
- (5)掌握各种货车在站技术作业过程。
- (6)了解货车集结的有关知识。
- (7)了解技术站各种货物列车技术作业的组织方法。
- (8)了解摘挂列车在中间站技术作业的组织方法。

3. 素质目标

- (1)培养获取、领会和理解外界信息以及对事物进行分析和判断的能力。
- (2)养成认真、严谨、负责的职业人格。

- (3)具有爱岗敬业的意识。
- (4)具有和车站行车工作各个环节的工作人员共事的团队意识,能进行良好的团队合作。
- (5)养成作业安全的职业意识。

典型工作任务 1 识别货物列车的种类

1.1.1 教学目标

1. 能力目标

通过学习,要求对列车及货物列车的定义有全面的认识,并要求:

- (1)会判断列车的种类。
- (2)会判断货物列车的种类。
- (3)会根据列车车次判断列车种类。

2. 知识目标

通过学习,要求:

- (1)掌握列车应具备的基本条件,掌握列车按运输性质的分类和列车运行等级顺序。
- (2)掌握货物列车的分类方法及种类。
- (3)掌握列车车次编定的规定。
- (4)熟悉列车编组计划。

3. 素质目标

- (1)养成细心、全面认识问题的学习态度。
- (2)具有分析、归纳和解决问题的能力。
- (3)养成善于动脑,勤于思考,及时发现问题的学习习惯。

1.1.2 工作任务

- (1)判断货物列车的种类。
- (2)编定列车车次。

1.1.3 相关配套知识

1. 列车应具备的条件

列车是指编成的车列并挂有机车及规定的列车标志。按照列车编组计划、列车运行图和《铁路技术管理规程》(以下简称《技规》)等有关规定编挂在一起的车列,并挂有机车及规定的列车标志,称为列车。动车组列车为自走行固定编组列车。

单机、大型养路机械及重型轨道车,虽未完全具备列车条件,亦应按列车办理。单机(包括单机挂车)、大型养路机械及重型轨道车,因运输需要,需要发往区间时,由于其编组内容较一般列车简单,因而部分条件可以简化,不必完全具备列车条件,即没有车列或部分列车标志,但其他运行条件,仍需符合《技规》的规定。并在办理闭塞、接发列车手续和要求上,在服从调度指挥及发生事故处理等方面,均应按照列车运行的规定办理。

旅客列车的尾部标志应使用电灯,动车组以外的旅客列车尾部标志灯的摘挂、保管,由车

辆部门负责。对中途转向的动车组以外的旅客列车应有备用标志灯,以备转向时使用。

2. 列车的分类

列车按运输性质的分类和运行等级顺序如下:

(1) 按运输性质分类

① 旅客列车(动车组列车、特快、快速、普通旅客列车)

旅客列车是为运送旅客开行的列车,根据旅客列车的车底及运行速度或旅行速度等,可分为动车组、特快、快速、普通旅客列车。

② 特快货物班列

特快货物班列是指使用行李车或邮政车等客车车辆,根据需要编组,整列装载行李、包裹和邮件等的列车。

③ 军用列车

军用列车是为运送军队和军用物资开行的列车。

④ 货物列车(包括快速货物班列、“五定”班列、快运、重载、直达、直通、冷藏、自备车、区段、摘挂、超限及小运转列车)

货物列车是为运送货物和排送空货车开行的列车。

a. 快速货物班列:使用专用货车(如 P_{65} 等)运送行包等的列车。

b. “五定”班列:即定点、定线、定车次、定编组内容、定价的货物列车。

c. 快运货物列车:采用运行速度 120 km/h 的专用车辆,以高附加值货物为重点运输对象的快速列车。

d. 直达列车:经过一个及其以上编组站不进行改编作业的列车。在装车站组成的,叫始发直达列车;在技术站(编组站或区段站的总称)组成的,叫技术直达列车。

e. 直通列车:在技术站组成,经过一个及其以上区段站不进行改编作业的列车。

f. 冷藏货物列车:利用机械冷藏车专门运送鲜活、易腐等需要保持特定温度的货物列车。

g. 自备车列车:全部用企业自备车辆编组而成的列车。

h. 区段列车:在技术站组成,运行一个区段,在本区段内的中间站不进行车辆甩挂作业的列车。

i. 摘挂列车:在技术站(或中间站)组成,在区段内的中间站进行车辆甩挂或零担货物装卸的列车。

j. 超限列车:编挂有装载超限货物车辆的列车。

k. 小运转列车:在技术站和邻接区段规定范围内的几个车站间开行或在枢纽内车站间开行的列车。前者为区段小运转列车,后者为枢纽小运转列车。

⑤ 路用列车

不以营业为目的,专为完成铁路本身任务而开行的列车。如试验列车,运送铁路器材、路料需要开行的轨道车、接触网作业车、大型养路机械车组等。

除上述五种列车以外,还有为执行任务而开行的特殊用途列车,如专运、救援列车等。

(2) 列车运行等级顺序的规定

列车调度员要按列车运行图指挥列车运行,当列车不能按列车运行图运行时,应按规定的列车等级顺序进行调整,除特殊情况外,应坚持“先客后货、先跨局后管内”的原则。现行的列车等级顺序规定如下:

① 高速动车组旅客列车;

- ②城际动车组旅客列车;
- ③动车组旅客列车;
- ④直达特快旅客列车(速度 160 km/h);
- ⑤特快旅客列车(速度 140 km/h);
- ⑥快速旅客列车(速度 120 km/h);
- ⑦普通旅客快车;
- ⑧普通旅客慢车;
- ⑨通勤列车;
- ⑩临时旅客列车(速度 100 km/h);
- ⑪旅游列车(速度 120 km/h);
- ⑫特快货物班列(速度 160 km/h);
- ⑬快速货物班列(速度 120 km/h);
- ⑭货物快运列车(速度 120 km/h);
- ⑮中欧、中亚集装箱班列,铁水联运班列;
- ⑯普快货物班列;
- ⑰直达货物列车;
- ⑱直通货物列车;
- ⑲区段货物列车;
- ⑳摘挂列车;
- ㉑小运转列车;
- ㉒重载货物列车;
- ㉓自备车列车;
- ㉔超限货物列车;
- ㉕冷藏列车;
- ㉖军用列车;
- ㉗单机;
- ㉘试运转列车;
- ㉙轻油动车、轨道车;
- ㉚路用列车;
- ㉛救援列车。

单机、路用列车应根据用途按指定条件运行。开往事故现场救援、抢修、抢救的救援列车应优先办理。军用列车、专运和特殊指定的列车按指定的等级运行。

3. 货物列车的分类

按货物列车始发的地点不同,货物列车可分为装车地始发的列车和在技术站始发的列车。

(1) 在装车地始发的列车

在装车地始发的列车主要包括以下几种:

始发直达列车:在一个车站装车后组成的直达列车。

阶梯直达列车:在同一区段或相邻区段的几个站装(卸)车后组成的直达列车。

循环直达列车:以一定类型和数量的货车编成,在固定的装(卸)站之间不拆散循环往返运

行的直达列车。

(2)在技术站始发的列车

在技术站始发的列车是由技术站本站所装的车辆和其他站所装、在本站进行中转的车辆组成的列车,或完全由其他站所装、在本站进行中转的车辆组成的列车。

在技术站始发的列车主要包括以下几种:

技术直达列车、直通列车、区段列车、摘挂列车、小运转列车。

4. 列车车次

列车必须按规定编定车次,上行列车车次编为双数,下行列车车次编为单数。

列车运行方向,原则上以开往北京方向为上行方向,反之为下行方向。

全国各线的列车运行方向,以铁路总公司的规定为准,但枢纽地区的列车运行方向,由铁路局规定。

在个别区间,使用直通车次时,可与规定方向不符。现行列车车次编定规定见表 1. 1。

表 1.1 列车车次编定表

序号	列车种类	车次范围	序号	列车种类	车次范围
一	旅客列车		8	通勤列车	7601—8998
1	高速动车组旅客列车	G1~G9998	9	临时旅客列车(100 km/h)	L1~L9998
	直通	G1~G4998		直通	L1~L6998
	管内	G5001~G9998		管内	L7001~L9998
2	城际动车组旅客列车	C1~C9998	10	旅游列车(120 km/h)	Y1~Y998
3	动车组旅客列车	D1~D9998		直通	Y1~Y498
	直通	D1~D4998		管内	Y501~Y998
	管内	D5001~D9998	二	特快货物班列	
4	直达特快旅客列车(160 km/h)	Z1~Z9998		特快货物班列(160 km/h)	X1~X198
	直通	Z1~Z4998	三	货物列车	
	管内	Z5001~Z9998	1	快运货物列车	
5	特快旅客列车(140 km/h)	T1~T9998		(1)快速货物班列(120 km/h)	X201~X398
	直通	T1~T3998		(2)货物快运列车(120 km/h)	X2401~X2998
	管内	T4001~T9998			(直通)
6	快速旅客列车(120 km/h)	K1~K9998			X401~X998
	直通	K1~K4998			(管内)
	管内	K5001~K9998		(3)中欧、中亚集装箱班列,铁水联运班列	X8001~X9998
7	普通旅客列车	1001~7598		中欧、中亚集装箱班列(120 km/h)	X8001~X8998
	(1)普通旅客快车	1001~5998		中亚集装箱(普通货车标尺)	X9001~X9500
	直通	1001~3998		水陆联运班列(普通货车标尺)	X9501~X9998
	管内	4001~5998		(4)普快货物班列(普通货车标尺)	80001~84998
	(2)普通旅客慢车	6001~7598	2	煤炭直达列车	82001~84998
	直通	6001~6198	3	石油直达列车	85001~85998
	管内	6201~7598			

续上表

序号	列车种类	车次范围	序号	列车种类	车次范围
4	始发直达列车	86001～86998	1	小运转单机	52001～52998
5	空车直达列车	87001～87998	2	补机	53001～54998
6	技术直达列车	10001～19998	3	动车组检测、确认列车	—
7	直通货物列车	20001～29998		(1)动车组检测列车	DJ1～DJ8998
8	区段货物列车	30001～39998		300 km/h 检测列车	DJ1～DJ998
9	摘挂列车	40001～44998		直通	DJ1～DJ400
10	小运转列车	45001～49998		管内	DJ401～DJ998
11	重载货物列车	71001～77998		250 km/h 检测列车	DJ1001～DJ1998
12	自备车列车	60001～69998		直通	DJ1001～DJ1400
13	超限货物列车	70001～70998		管内	DJ1401～DJ1998
14	保温列车	78001～78998		(2)动车组确认列车	DJ5001～DJ8998
四	军用列车			直通	DJ5001～DJ6998
	军用列车	90001～91998		管内	DJ7001～DJ8998
五	单机和路用列车		4	试运转列车	55001～55998
1	单机	50001～52998	5	轻油动车、轨道车	56001～56998
	客车单机	50001～50998	6	路用列车	57001～57998
	货车单机	51001～51998	7	救援列车	58101～58998

注:各局管内划分的车次范围不足时,需向总公司申请车次,不得自行确定。

为确保列车车次全路统一性及有关行车设备和信息系统正常运行,列车车次编排仅限于使用大写汉语拼音字母和阿拉伯数字。列车编用车次,旅客列车在全路范围、货物列车在铁路局管内不得重复,旅客列车车次由总公司确定。

各局管内划分的车次范围不足时,需向总公司申请车次,不得自行确定。各铁路局不得超出表 1.1 中车次规定范围擅自编造、自造使用车次。

季节性、特定时间段开行的动车组、临时旅客列车,可使用相应等级图定车次。

【例题 1.1】 已知 N—戊间车站位置及开行列车情况,如图 1.1 所示,N 站为某装车站,丙站为编组站(用⊙表示,下同),甲、乙、丁、戊站为区段站(用○表示,下同),A、B、C、D 站为中间站(用|表示,下同)。

要求:判断图 1.1 中各种货物列车的种类,并在规定范围内为其指定一个车次。

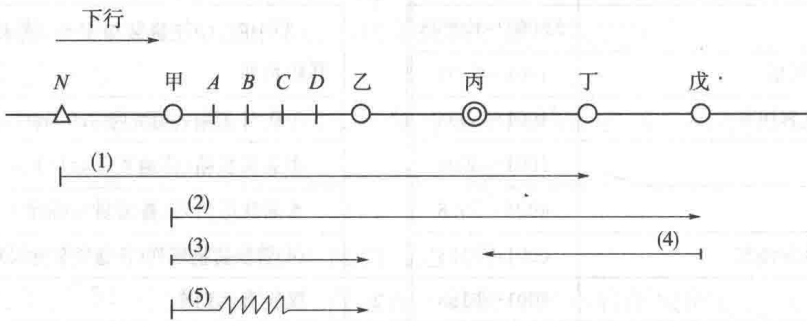


图 1.1 N—戊间车站位置及开行列车情况示意图

【解】 根据始发直达列车、技术直达列车、直通列车、区段列车、摘挂列车的定义,以及货物列车车次编定表,货物列车种类及车次,见表 1.2。

表 1.2 N—戊间列车开行种类及车次

序号	列车种类	车次范围	编定一个车次
1	始发直达列车	86001-86998	86001
2	技术直达列车	10001-19998	10001
3	区段列车	30001-39998	30001
4	直通列车	20001-29998	20002
5	摘挂列车	40001-44998	40001

5. 货物列车编组计划

货物列车编组计划是全局的车流组织计划,其他统一安排全局的车流组织方案,具体规定货运站、编组站、区段站等编组货物列车的要求、方法和内容;是编制列车运行图、运输方案、调度日班计划及改善站场布局的依据,是加强货运营销工作的重要手段。

货物列车编组计划的基本任务是:根据货流、车流特点和主要站场、线路设备情况以及货物运输市场需求,充分发挥既有设备潜力,科学合理组织货流、车流,积极组织直达运输,加速货物运送和机车车辆周转,创造良好的运输秩序,节约运输成本,提高运输效率和经济效益。

列车编组计划所要研究和解决的主要问题就是怎样编组列车、编组哪些列车和在哪些车站上编组列车的问题。列车编组计划的主要内容包括:

- (1)列车的编组站——指该列车在哪个车站编组始发。
- (2)列车的解体站——指该列车在哪个车站终到解体。
- (3)列车的编组内容——指到达哪些车站卸的重车或哪种类型的空车允许编入该列车,允许编入该列车中的车辆如何编挂。
- (4)附注:对特殊事项进行补充说明。

在全路货物运输市场、铁路设备能力发生较大变化时应编制全局编组计划,并与列车运行图同步实施。在铁路设备能力、货流车流发生局部变化时,应根据需要调整跨局编组计划。铁路局管内编组计划的调整由铁路局根据需要确定。

例如,南京东站部分列车编组计划示例,见表 1.3。

表 1.3 列车编组计划示例

发站	到站	编组内容	列车种类	车次	附注
南京东	徐州北	徐州北及其以远 新丰镇及其以远 空敞车	直通	23002~23022	
南京东	南翔	南翔及其以远或南京东~ 南翔间一站、二站整列成组 乔司及其以远	直通	26201~26233	南京东自编列车 机械保温车指挂 尾部

续上表

发站	到站	编组内容	列车种类	车次	附注
南京东	济西	济西及其以远 空敞车	技术直达	11302~11306	
南京东	芦岭	空敞车	空车直达	87532~87536	
南京东	蚌埠东	空敞车 蚌埠东及其以远和空杂型 车不分组	区段	36102~36106	其中 1 列在风阳 站进行甩挂作业
南京东	蚌埠东	1. 滁州北、管店、明光、风阳 按到站成组 2. 蚌埠东及其以远	摘挂	42922 42924	按组顺编组
南京东	龙潭	龙潭卸	小运转	46911	ND5 牵引定数 4 300吨、84.0

1.1.4 知识拓展

1. 列车运行图

列车运行图是铁路行车组织工作的基础。所有与列车运行有关的铁路各部门,必须按列车运行图的要求,组织本部门的工作,以保证列车按运行图运行。

列车运行图是用运用坐标原理表示列车运行的一种图解形式。在列车运行图上,横线表示车站或车场的中心线,称为站名线;竖线表示时刻,称为时间线;斜线表示列车运行的轨迹,称为列车运行线。

列车运行图规定各次列车占用区间的顺序,列车在每个车站的到达和出发(或通过)时刻,列车在区间的运行时间,列车在车站的停站时间以及机车交路、列车重量标准和长度标准等。

列车运行图应根据客货运量、区段通过能力等因素确定列车对数,并符合下列要求:

- (1)满足列车运行、车站间隔、技术作业等时间标准;
- (2)迅速、便利地运输旅客和货物;
- (3)充分利用通过能力,经济合理地运用机车车辆和安排施工、维修天窗;
- (4)做好列车运行线与车流的结合;
- (5)保证各站、各区段间的协调和均衡;
- (6)合理安排乘务人员作息时间。

甲—乙列车运行图,如图 1.2 所示。

图 1.2 反映的是甲—乙单线区段(6:00—12:00)列车运行的情况,下行方向第一趟列车为 T57 次特快旅客列车,依次为 40101 次摘挂列车、20109 次直通列车、5041 次普通旅客快车、30005 次区段列车等。上行方向第一趟列车为 K312 次快速旅客列车,依次为 30006 次区段列车、20108 次直通列车、40102 次摘挂列车、2002 次普通旅客快车。