高等学校交通运输专业规划教材

# 铁路行车组织 

（第2版）

间海峰 王利华 唐巧梅 编

西南交通大学出版社

## 图书在版编目（C \｜P）数据

铁路行车组织／间海峰，王利华，唐巧梅编．－ 2
版．—成都：西南交通大学出版社， 2021.5
ISBN 978－7－5643－7863－9
I．（1）铁… II．（1）间…（2）王…（3）唐…III．（1）铁路行
车－行车组织－教材 IV．（1）U292
中国版本图书馆 CIP 数据核字（2020）第239759号

Tielu Xingche Zuzhi
铁路行车组织
（第2版）

间海峰 王利华 唐巧梅／编

```
责任编辑／周 杨
封面设计／何东琳设计工作室
```

西南交通大学出版社出版发行
（四川省成都市金牛区二环路北一段 111 号西南交通大学创新大厦 21 楼 610031）
发行部电话：028－87600564 028－87600533
网址：http：／／www．xnjdcbs．com
印刷：四川森林印务有限责任公司
成品尺寸 $185 \mathrm{~mm} \times 260 \mathrm{~mm}$
印张 25.75 字数 676 千
版次 2014 年 3 月第 1 版 2021年5月第2版 印次 2021年5月第4次
书号 ISBN 978－7－5643－7863－9
定价 68.00 元
课件咨询电话：028－81435775
图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话：028－87600562

## 第2版前言

为了适应我国铁路运输的快速发展对高级技术应用型人才的需要，按照高等教育应用型人才培养规划教材编写要求，根据我国铁路运输发展和改革的实践，在借鉴国内外既有铁路行车组织教材基本内容的基础上，结合近几年的理论研究和教学改革实践成果，充分考虑人才培养的特点组织编写了本书。

本书理论与实际相结合，不仅涵盖了铁路行车组织的基本理论和方法，而且尽量与生产实践保持一致，并通过大量的例题，习题，导学等内容，提高了教材的实用性和自学适应性。主要内容包括：绪论，车站工作组织，货物列车编组计划，列车运行图和铁路通过能力，铁路运输生产计划和铁路运输调度工作等六部分。

本书具有较强的适用性，既适用于本科交通运输专业教学，也可用于专科层次的教学，同时能够满足成人教育和网络教育的教学需要。书中包含有丰富的例题，以及章前导读，章后小结，综合习题，思考题和自测题等内容，为广大读者和使用者提供了良好的自学条件。

本书具有以下特点：
1．强化了基本概念和基本理论的教学；
2．突出了与铁路运输生产实践的联系；
3．扩展了教材的适用性；
4．提高了教材的可读性。
本书由闫海峰，王利华，唐巧梅等人编写，并由闯海峰统稿。
在本书的编写过程中，作为顾问的王慈光教授对本书的编写提出了宝贵的指导意见，编者参考引用了国内外专家学者的一些专著，教材和研究成果，在此表示衷心的感谢。

由于本书涵盖内容较多，加之编写时间较紧和编者业务水平有限，在全书内容的组织和文献材料的取舍方面，难免存在不当和疏漏之处，热诚欢迎国内外同行和专家及各位读者批评指正。

## 编 者

2019年12月

## 目 录

绪 论 ..... 001
第一篇 车站工作组织
第一章 车站的任务和作业 ..... 004
第一节 车站的生产活动 ..... 004
第二节 车站的组织管理 ..... 008
本章小结 ..... 009
思考题 ..... 010
第二章 车站技术作业过程 ..... 011
第一节 中间站的技术作业过程 ..... 011
第二节 技术站的技术作业过程 ..... 012
本章小结 ..... 020
思考题 ..... 020
第三章 接发列车工作 ..... 021
第一节 接发列车工作的内容与指挥 ..... 021
第二节 正常情况下的接发列车作业程序 ..... 025
第三节 特殊情况下接发列车作业程序 ..... 030
本章小结 ..... 034
思考题 ..... 035
第四章 调车工作 ..... 036
第一节 调车的概念 ..... 036
第二节 调车的基本因素及作业时间标准 ..... 039
第三节 牵出线调车作业方法 ..... 042
第四节 驴峰调车作业方法 ..... 043
第五节 调车作业计划 ..... 047
本章小结 ..... 058
思考题 ..... 058
第五章 货车集结过程 ..... 059
第一节 货车集结过程的概念 ..... 059
第二节 货车集结时间的计算 ..... 061
第三节 调车场线路固定使用方案 ..... 066
本章小结 ..... 066
思 考 题 ..... 067
第六章 取送车工作组织 ..... 068
第一节 取送车工作的概念 ..... 068
第二节 合理取送次数的确定 ..... 072
第三节 合理取送顺序 ..... 074
本章小结 ..... 077
思考题 ..... 078
第七章 车站各子系统工作的协调条件及技术设备的运用 ..... 079
第一节 车站各子系统工作的协调条件 ..... 079
第二节 车站技术设备的运用 ..... 083
本章小结 ..... 087
思考题 ..... 087
第八章 车站作业计划和统计分析 ..... 088
第一节 车站作业计划及调度指挥 ..... 088
第二节 车站工作统计分析 ..... 099
第三节 编组站作业自动化 ..... 114
本章小结 ..... 116
思 考 题 ..... 117
本篇习题 ..... 118
第二篇 货物列车编组计划
第九章 概 述 ..... 128
第一节 货物列车编组计划的任务与意义 ..... 128
第二节 货物列车的分类 ..... 133
第三节 货物列车编组计划的编制程序和原则 ..... 135
第四节 车流径路的选择 ..... 137
本章小结 ..... 138
思考题 ..... 139
第十章 装车地直达列车编组计划 ..... 140
第一节 组织装车地直达列车的有利性及适用条件 ..... 140
第二节 组织装车地直达列车的效益分析 ..... 142
第三节 装车地直达列车编组计划的编制与执行 ..... 147
本章小结 ..... 149
思考题 ..... 149
第十一章 技术站列车编组计划的编制 ..... 150
第一节 编制列车编组计划的主要因素 ..... 150
第二节 编制单组列车编组计划的基本原理 ..... 154
第三节 单组列车编组计划的编制 ..... 158
第四节 分组列车编组计划的编制 ..... 170
第五节 相邻编组站间列车编组计划的编制 ..... 173
本章小结 ..... 178
思考题 ..... 179
第十二章 货物列车编组计划的确定与执行 ..... 180
第一节 列车编组计划的最终确定 ..... 180
第二节 列车编组计划的执行 ..... 185
本章小结 ..... 187
思 考 题 ..... 187
本篇习题 ..... 188
第三篇 列车运行图和铁路通过能力
第十三章 基本概念 ..... 192
第一节 列车运行图的意义 ..... 192
第二节 列车运行图的图形表示方法 ..... 193
第三节 列车运行图的分类 ..... 196
本章小结 ..... 199
思 考 题 ..... 200
第十四章 列车运行图要素 ..... 201
第一节 运行图要素的内容 ..... 201
第二节 车站间隔时间 ..... 204
第三节 追踪列车间隔时间 ..... 210
本章小结 ..... 215
思 考 题 ..... 215
第十五章 铁路区间通过能力及旅行速度 ..... 216
第一节 基本概念 ..... 216
第二节 平行运行图通过能力 ..... 217
第三节 非平行运行图通过能力 ..... 227
第四节 旅行速度 ..... 231
本章小结 ..... 232
思考题 ..... 233
第十六章 列车运行图的编制 ..... 234
第一节 编图要求 ..... 234
第二节 运行图编制方法 ..... 235
第三节 运行图指标 ..... 245
本章小结 ..... 247
思考题 ..... 248
第十七章 铁路运输能力的加强 ..... 249
第一节 运输能力加强的基本途径 ..... 249
第二节 技术组织措施 ..... 254
第三节 技术改造措施 ..... 259
本章小结 ..... 263
思 考 题 ..... 264
本篇习题 ..... 265
第四篇 铁路运输生产计划
第十八章 铁路运输生产货运计划 ..... 270
第一节 概 述 ..... 270
第二节 铁路运输生产货运计划的编制 ..... 272
第三节 铁路运输生产货运计划的执行 ..... 275
本章小结 ..... 276
思 考 题 ..... 277
第十九章 车辆运用数量指标计划 ..... 278
第一节 技术计划概述 ..... 278
第二节 使用车计划和卸空车计划 ..... 279
第三节 空车调整计划 ..... 285
第四节 分界站货车出入计划和货物列车数计划 ..... 287
本章小结 ..... 289
思考题 ..... 289
第二十章 车辆运用质量指标计划和运用车保有量计划 ..... 290
第一节 货车周转时间 ..... 290
第二节 货车日车公里和货车日产量 ..... 299
第三节 运用车保有量计划 ..... 300
本章小结 ..... 301
思 考 题 ..... 302
第二十一章 机车运用计划 ..... 303
第一节 机车管理的分类 ..... 303
第二节 机车运用数量指标 ..... 304
第三节 机车运用质量指标 ..... 305
本章小结 ..... 308
思 考 题 ..... 308
第二十二章 运输方案 ..... 309
第一节 概 述 ..... 309
第二节 运输方案的编制 ..... 310
本章小结 ..... 314
思 考 题 ..... 314
本篇习题 ..... 315
第五篇 铁路运输调度工作
第二十三章 概 述 ..... 318
第一节 铁路运输调度工作的作用 ..... 318
第二节 铁路运输调度的机构设置 ..... 319
第三节 铁路运输调度指挥工作的任务 ..... 320
本章小结 ..... 323
思考题 ..... 323
第二十四章 车流预测与车流调整 ..... 324
第一节 车流预测 ..... 324
第二节 车流调整 ..... 326
本章小结 ..... 330
思考题 ..... 330
第二十五章 调度日（班）计划 ..... 331
第一节 运输工作日常计划的构成 ..... 331
第二节 运输工作日计划的编制 ..... 333
本章小结 ..... 348
思考题 ..... 349
第二十六章 列车运行调整 ..... 350
第一节 列车运行调整 ..... 350
第二节 行车调度指挥自动化 ..... 353
本章小结 ..... 358
思考题 ..... 359
第二十七章 日常统计与分析 ..... 360
第一节 概 述 ..... 360
第二节 货物运输工作日常统计 ..... 361
第三节 运输工作分析 ..... 363
本章小结 ..... 368
思 考 题 ..... 369
本篇习题 ..... 370
综合练习 ..... 371
模拟自测题 ..... 382
参考文献 ..... 402

## 绪 论

交通运输在社会生活中占有极为重要的地位，是国民经济活动和社会发展必不可少的重要组成部分，对保障国民经济持续健康发展，提高人民生活水平，促进国土开发和国防建设具有极其重要的作用。国民经济要求运输业运量大，速度高，成本低，质量好，安全可靠，并能保证运输的经常性。

在铁路，公路，民航，水运及管道五种现代化运输方式中，铁路运输占据着十分重要的地位，它是构成综合运输系统的重要组成部分。铁路运输与其他运输方式相比较，具有以下特点：
（1）在现代技术条件下，受地理条件的限制较小，几乎可以在任何地区修建；
（2）能担负大量的客货运输任务；
（3）运输成本较低，投资效果较好；
（4）有较高的送达速度；
（5）受气候条件的影响小，能保证运输的准确性与经常性。
铁路运输生产过程是在全国纵横交错的铁路网上进行的，目前，在我国的铁路网上配备了大量的技术设备，设有运输，机车，车辆，工务，电务等业务部门。铁路运输的作业环节多而复杂，要求各单位和各工种间密切配合，协同动作，为此，在运输组织工作中必须贯彻高度集中，统一指挥的原则。铁路运输的主要任务在于适应社会主义市场经济的发展，开发有竞争力的客货运输产品，合理地组织运输生产过程，采取各种有力措施保证安全，迅速，经济，准确，便利地运送旅客和货物，以满足国家建设和人民生活的需要。

本书大部分内容是针对货物运输编写的。铁路运输生产过程的主要内容，就货物运输而言，是利用线路，机车，车辆等技术设备，将原料或产品装入车辆，以相同去向的车辆组成列车，以列车方式从一个生产地点运送到另一个生产地点或消费地点。在运送过程中，必须进行装车站的发送作业，途中运送以及卸车站的终到作业。为了加速货物运送和更合理地运用铁路技术设备，在运送途中有时要进行列车的改编作业。为了保证装车需要，卸后空车也要及时回送到装车站。

铁路货物运输生产过程可简要地用图 0.1 表示。


图0．1 铁路货物运输生产过程

由于铁路运输生产具有上述特点及要求，必须有科学的生产管理办法，才能做到安全，正点，高效，服务良好地完成规定的运输任务。

我国铁路采用的科学生产管理办法，就货物运输而言，其主要内容有：

## 1．运输计划

运输计划具体规定了国家赋予铁路的运输任务，通常分为长远，年度和月度运输计划。它是编制相应时期铁路其他工作计划的依据。

在一定时期内，需由某一发站运往某一到站的货运量，即有一定流向和流程的货物吨数称为货流。货物装车以后，就转化为车流。有了运输计划，就可以确定货流及车流的数量和方向，它是组织铁路货物运输工作的基础。

## 2．货物列车编组计划

货物在发站装车以后，如何将这些车流编成各种列车输送到目的地，需要一个经济合理的组织方法。货物列车编组计划就是规定如何将车流组织成为各种专门的列车，从发生地向目的地运送的制度，是全路的车流组织计划。通过列车编组计划，可以合理地组织车流输送，加速货物送达，充分利用铁路通过能力，以及合理地分配全路各技术站的解编工作任务。

## 3．列车运行图

由于在铁路线上运行的列车很多，在多数情况下同一铁路线仍然采用旅客列车和货物列车混合运行，而且各种客货列车的速度和要求也不尽相同。为了使列车的运行能彼此配合，确保行车安全，以及合理利用铁路通过能力，铁路必须编制列车运行图，规定各次列车按一定的时刻在区间内运行以及在车站到发或通过。所以，列车运行图实质上就是列车运行时刻表的图解。

列车运行图是铁路行车组织的基础，凡与列车运行有关的各个部门都必须正确地组织本部门的工作，以保证列车按运行图运行。列车运行图又是铁路向运输市场用户提供的运输产品和服务的目录清单，从列车种类的多元化，送达速度的不断提高和时间安排的方便选择等方面体现了铁路运输质量和服务水平的不断提高。

## 4．技术计划

为了完成月度货物运输计划，需要有一定的机车车辆作为保证。技术计划规定了机车车辆运用的数量指标和质量指标，是机车车辆的保证计划。

## 5．运输方案

铁路运输生产需要路内外各有关部门紧密配合。运输方案就是按照月度货物运输计划，技术计划所确定的任务和列车编组计划，列车运行图，车站技术作业过程等技术文件的规定，对一月或一旬的货运工作，列车工作和机车工作等进行综合部署，使运输部门和其他有关部门密切协调配合，共同完成运输任务。

## 6．日常工作计划和运输调整

由于在实际工作中受到各种因素的影响，一天中各个阶段的情况往往不同，因此，应针对当时形成的具体情况，通过编制日常工作计划，规定一日（ 24 h ），一班（ 12 h ）内的具体运输工作任务，采取相应的运输调整措施，以保证完成月度货物运输计划和技术计划。

## 7．车站行车工作细则

车站是完成铁路运输任务的基层生产单位。为了加强车站的作业组织和技术管理工作，每个车站都要制订《车站行车工作细则》，它主要规定车站技术设备的合理使用与管理，接发列车和调车工作组织，作业计划的编制和执行制度，车站技术作业过程，车站通过能力和改编能力等，用以指导车站日常工作。

上述组织铁路运输生产的管理办法是一个彼此紧密联系的统一体系。通过有计划地组织铁路运输生产，并不断提高管理水平，就能使铁路运输更好地为发展国民经济服务。

本书主要包括以下几篇内容：
（1）车站工作组织；
（2）货物列车编组计划；
（3）列车运行图和铁路通过能力；
（4）铁路运输生产计划；
（5）铁路运输调度工作。
从上述主要内容来看，本书是在对铁路运输施行一整套运营管理方法的基础上建立并发展起来的。它既是运营实践的理论总结，又对运营实践起重要的指导作用。

在现阶段，运用系统的思想和现代数学方法来解决铁路运输中的实际问题得到了较大的进展，例如，列车运行图，列车编组计划，运输生产计划和车站作业计划的优化编制，铁路线路通过能力分阶段加强措施的最优选择，以及在其他相关问题的应用或研究上，都取得了新的成果。

近几年来，伴随着我国铁路的不断发展，客运快速化和公交化，货运物流化，重载化和集装化的目标在逐步实现。可以预见，铁路运输组织这门学科必将随着铁路现代化实践和理论的进展而日益丰富和发展。同时，随着铁路运输走向市场，也必将引起对原有的运输组织管理方法及计划指标体系等各个方面一系列的改革。加强科技开发，理论创新和人才培养是实现铁路现代化的关键。从事铁路运输的人员，不仅要努力学习和掌握先进的科学技术，而且要努力学习和掌握先进的现代化管理方法，为铁路事业和国民经济的发展做出积极贡献。

## 第—篇

## 车站工作组织

## 第一章 车站的任务和作业

## 【本章导读】

本章首先讲述了车站的概念及分类：车站是设有配线的分界点，车站从业务性质上可分为营业性车站和非营业性车站，营业性车站又可分为客运站，货运站和客货运站。车站从技术性质上可分为中间站，区段站和编组站。然后讲述了车站行车工作细则的内容，以及车站组织管理系统的结构。

## 【学习目标】

（1）了解车站的任务；
（2）掌握车站的分类；
（3）理解《车站行车工作细则》的作用和内容；
（4）了解车站的组织管理系统。

## 【重点及难点】

（1）车站的分类；
（2）车站的生产活动；
（3）车站的组织管理系统。

## 第一节 车站的生产活动

## 一，车站与区间

为了完成客货运输任务，组织列车安全运行和保证必要的运输能力，铁路线路都以分界点划分成区间或闭塞分区。

分界点是指车站，线路所及自动闭塞区段的通过信号机。线路所和自动闭塞区段的通过信号机是无配线的分界点，其作用在于保证行车安全和必要的通过能力；车站是设有配线的分界点，它除了具有上述作用外，还办理客运作业，货运作业和行车技术作业。

区间是两个分界点之间的一段线路。区间与站内的划分，是行车组织工作的一项重要内容，是划定责任范围的依据。进人不同地段的列车必须取得相应的凭证或准许。

## 1．站间区间——车站与车站间

在单线上，以进站信号机柱的中心线为车站与区间的分界线。单线铁路站间区间如图1．1所示。在双线或多线区间的各线上，分别以该线的进站信号机柱或站界标的中心线为车站与区间的分界线。双线铁路站间区间如图1．2所示。


图1．1 单线铁路站间区间


图1．2 双线铁路站间区间

## 2．所间区间——两线路所间或线路所与车站间

以该线上的通过信号机柱的中心线为所间区间的分界线。设有进站信号机的线路所，所间区间的分界方法与站间区间相同。双线铁路所间区间如图1．3所示。


图1．3 双线铁路所间区间

## 3．闭塞分区——自动闭塞区间同方向相邻的两架色灯信号机间

以该线上通过信号机柱的中心线为闭塞分区的分界线。双线铁路自动闭塞分区如图1．4所示。


图1．4 双线铁路自动闭塞分区

## 二，车站的生产活动

车站办理的作业主要包括客运作业，货运作业和行车技术作业。
客运作业包括办理客票的发售，旅客的乘降，旅客的文化和生活服务，行李和包裹的承运，装卸，中转，保管和交付等。

货运作业包括办理货物的承运，装车，卸车，保管和交付，零担货物的中转，货运票据的编制和处理等。

行车技术作业包括办理列车的接发作业，到达技术作业和出发技术作业，列车的解体和编组作业，车辆的摘挂和取送作业等。车站行车技术作业的具体内容随车站类型的不同而不同。此外，车站还办理列车的交会和越行（待避）。

## 三，车站的作用

车站是铁路线上的分界点，将铁路线路划分为若干个区段和区间是保证行车安全和必要的区间通过能力的需要；车站是铁路运输的基层生产单位，拥有铁路线路，站场，通信，信号等技术设备和行车，客运，货运等方面的工作人员；车站是铁路与人民群众及国民经济各部门的重要联系环节，并参与整个运输生产过程的工作。因此，车站工作组织水平在很大程度上影响着铁路运输工作的数量和质量指标。据统计，在我国铁路货车周转时间中，车辆在站停留时间约占 $67 \%$（未包含列车运行过程中在中间站的停留时间）。显然，改善车站作业组织是提高运输工作水平的重要环节。

## 四，车站的分类

## （一）按业务性质分

车站按其主要用途和设备的不同，从业务性质上可分为营业性车站和非营业性车站，营业性车站又可分为货运站，客运站和客货运站。

货运站是专门办理货物运输的车站，一般设在大城市，工矿地区和港口等有大量货物装卸的地点。货运站的主要工作是办理货物列车的始发，终到作业以及与货运有关的业务。

客运站是专门办理旅客运输的车站，通常设在政治，经济，文化中心城市和旅游胜地等有大量旅客到发的地点。客运站的主要工作是办理旅客列车的始发，终到作业以及为旅客服务的有关业务。

客货运站是兼办旅客运输和货物运输业务的车站，铁路网上绝大多数车站都属于客货运站。

## （二）从技术性质分

车站从技术作业性质上可分为编组站，区段站和中间站。
编组站通常设在有大量车流集中或消失的地点，或几条铁路线的交叉点，它的主要工作是改编车流，即大量解体和编组各种货物列车。

区段站设在机车牵引区段的分界处，它的主要工作是办理货物列车的中转作业，进行机车的更换或机车乘务组的换班，以及解体，编组区段列车和摘挂列车。

中间站是为沿线城乡人民及工农业生产服务，提高铁路区段通过能力，保证行车安全而设的车站。中间站一般设在技术站之间区段内或支线上，它主要办理列车的接发，会让和越行，摘挂列车的调车作业以及客货运业务，有些中间站还办理市郊列车的折返和列车的始发，终到作业。

由于区段站和编组站拥有较多的技术设备，并主要办理货物列车和车辆的技术作业，故又统称为技术站。铁路线以技术站划分区段。

此外，根据客货运量和技术作业量的大小，并考虑车站在政治，经济及铁路网上的地位，车站还划分成特等站和一，二，三，四，五等站。车站等级是车站设置相应机构和配备定员的依据。

规模较大的车站，根据线路的配置及用途划分成数个车场。按照站内各个车场相互位置配列的不同，车站可分为横列式，纵列式和混合式等类型。

## 五，铁路枢纽

在几种运输方式干线相互衔接的地区，为共同办理客货运输业务而设置的各种运输设施 （车站，港口，干支线路，场库等）的总体称为运输枢纽。运输枢纽是庞大而复杂的系统，是国家交通运输网的重要组成部分。在有大量客货流发生，消失和中转作业的大城市，大工业区，河海港口等地区都可能形成运输枢纽。在大型运输枢纽中，通常又以铁路枢纽为其主要组成部分。

铁路枢纽是路网上具有客流，货流，车流相互交流的三个以上铁路方向的交汇处或铁路与港口，工矿企业专用铁道的衔接地点，由若干专用车站（编组站，客运站，货运站）和连接这些车站的联络线，迂回线，进出站线路及其他分界点等技术设备所构成的综合体。铁路枢纽的主要作用是使纵横交错的铁路线相互沟通，形成四通八达的铁路网，并在枢纽内集中配置众多线路，车站，机务段，车辆段，供电段，跨线疏解设施及通信信号设备；其中心任务是合理使用各种技术设备，顺利完成大量客流，货流和车流的集散与中转工作，高效率地办理各种列车的到发和通过，车辆的改编和输送，客车车底的整备，以及对旅客的优质服务与对货物的承运，交付，换装等作业。枢纽在铁路运输工作中居于十分重要的地位，它所完成的作业量在整个铁路运输工作中占有很大的比重，因此，正确组织铁路枢纽工作对保证铁路的畅通和整个运输工作的均衡性，节奏性，以及加速货车周转，降低运输成本都具有非常重要的作用。

## 第二节 车站的组织管理

## 一，车站行车工作细则

《车站行车工作细则》（以下简称《站细》）是我国铁路车站贯彻执行铁道部 ${ }^{(1)}$ 《铁路技术管理规程》（以下简称《技规》）和铁路局 ${ }^{(2)}$ 《行车组织规则》（以下简称《行规》），加强车站技术管理，保证安全地进行行车组织工作的重要技术文件；是车站编制，执行日常作业计划，组织接发列车，调车和各项技术作业以及有关技术设备使用的基本法规；是组织查定各项技术作业过程，时间标准，计算通过能力和改编能力，进行日常运输生产分析，总结，以及铁路局下达年，月度技术指标任务的主要依据。为了更好地组织各项技术作业，合理地使用劳动力，有效地运用技术设备，建立正常的生产秩序，使各个部门参加作业的人员协调运作，在保证安全生产的基础上质量良好地完成客货运输任务，参与车站作业的车务，机务，车辆，工务，电务，供电，水电等部门的所有人员都必须严格执行《站细》的有关规定。

《站细》的主要内容有：
（1）车站概况和技术设备；
（2）日常作业计划及生产管理制度；
（3）接发列车工作；
（4）调车工作；
（5）客货运工作；
（6）军事运输工作；
（7）车站行车量及车场分工；
（8）列车与车辆技术作业过程及其时间标准；
（9）车站通过能力和改编能力。
《站细》应根据《技规》，列车编组计划，列车运行图，《铁路运输调度工作规则》，与车站作业有关的各项标准和铁路局《行规》，工务，电务，供电检修作业时间标准，以及上级有关规章命令并结合车站的具体情况进行编制。

《站细》由车站组织编制，其他相关部门要会同做好该项工作并及时提供有关资料。车站技术改造完成后，有关接收单位要及时向车站提供完整的技术资料。《站细》编制完后，应逐级上报。特，一等站由铁路局审批；属车务段管辖的由车务段审核，路局批准。

当车站技术设备，作业组织方法，列车编组计划，列车运行图等有较大变动时，应及时修订《站细》并按规定程序报批。

## 二，车站的组织管理系统

铁路车站实行站长负责制。车站组织机构和定员根据车站的等级和工作量确定。独立的特，一等站的组织系统一般如图 1.5 所示。

[^0]

图1．5 车站组织管理系统
由图1．5可见，特等站，一等站的运输生产由三个部门负责：运转部门由运转主任领导，货运部门由货运主任领导，客运部门由客运主任领导。总工程师负责全站的技术工作，总会计师负责全站的财会工作。

车站日常运输生产实行单一指挥制。值班站长是车站一个班工作的组织者和领导者，他在铁路局调度指挥中心值班主任的指挥下，负责组织全班职工完成规定的生产任务。车站调度员是车站调车工作的领导人，他在值班主任的领导下，负责组织和指挥车站的调车活动，以实现本班的生产计划。车站的接发列车工作由车站值班员统一指挥。车站的货运工作由货运值班员指挥，客运工作由客运值班员指挥，并组织有关人员完成。

建立和健全各种工作的岗位责任制是保证车站良好生产秩序的主要措施。每个工作人员都应有明确的分工，每项工作，每个生产环节，每项设备都应有专人负责，并在日常生产中各尽其责而又相互配合，共同保证运输生产安全顺利地进行。

## 本章小结

分界点将铁路线路划分为区间或闭塞分区，车站是设有配线的分界点。车站从业务性质上可分为营业性车站和非营业性车站，营业性车站又可分为客运站，货运站和客货运站；从技术性质上可分为中间站，区段站和编组站。《站细》是我国铁路车站贯彻执行《技规》和《行规》，加强车站技术管理，保证安全地进行行车组织工作的重要技术文件；是车站编制，执行日常作业计划，组织接发列车，调车和各项技术作业以及有关技术设备使用的基本法规。

本章主要知识点回顾：

## 一，车站的相关概念

区间：车站与车站或车站与线路所间的一段线路。

闭塞分区：以通过色灯信号机为分界点的一段线路。分界点：车站，线路所及自动闭塞区段的通过信号机。车站：设有配线的分界点，办理行车作业和客货运作业。

## 二，车站的作用

（1）完成客货运输任务；
（2）组织列车安全运行；
（3）保证必要的通过能力。

## 三，车站的分类

（1）按业务性质分为：客运站，货运站和客货运站。
（2）按技术性质分为：中间站，区段站和编组站，编组站和区段站统称为技术站。

## 四，《车站行车工作细则》的作用

它是我国铁路车站贯彻执行铁道部《技规》和铁路局《行规》，加强车站技术管理，保证安全地进行行车组织工作的重要技术文件；是车站编制，执行日常作业计划，组织接发列车，调车和各项技术作业以及有关技术设备使用的基本法规；是组织查定各项技术作业过程，时间标准，计算通过能力和改编能力，进行日常运输生产分析，总结，以及铁路局下达年，月度技术指标任务的主要依据。

## 五，《车站行车工作细则》的内容

（1）车站概况和技术设备；
（2）日常作业计划及生产管理制度；
（3）接发列车工作；
（4）调车工作；
（5）客货运工作；
（6）军事运输工作；
（7）车站行车量及车场分工；
（8）列车与车辆技术作业过程及其时间标准；
（9）车站通过能力和改编能力。

## 六，车站的组织管理系统

铁路车站实行站长负责制。车站日常运输生产实行单一指挥制。值班主任是车站一个班工作的组织者和领导者，负责组织全班职工完成规定的生产任务。车站调度员是车站调车工作的领导人，负责组织和指挥车站的调车活动以实现班计划。车站接发列车工作，由车站值班员统一指挥。车站的货运工作由货运值班员指挥，客运工作由客运值班员指挥。

## 思考题

1．车站如何分类？各类车站的特征是什么？
2．车站在铁路运输生产中的作用是什么？
3．车站运输生产如何实现单一指挥？
4．《站细》主要包括哪些内容？


[^0]:    （1）2013年3月，根据第十二届全国人民代表大会第一次会议审议的《国务院关于提请审议国务院机构改革和智能转变方案》的议案，铁道部实行铁路政企分开，将铁道部拟订铁路发展规划和政策的行政职责划入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担铁道部的企业职责；不再保留铁道部。2018年12月，中国铁路总公司更名为中国国家铁路集团有限公司。
    （2）2017年11月，铁路局更名为中国铁路 $\times \times$ 局集团有限公司。

