

高等职业教育规划教材

铁路客运业务实务

王慧晶 主编
肖伟 主审



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

责任编辑 李丽娟
封面设计 冯龙彬

TIELU KEYUN YEWU SHIWU



地址：北京市宣武区右安门西街8号
邮编：100054
网址：<http://www.tdpress.com>

ISBN 978-7-113-10439-9



9 787113 104399 >

定价：25.00 元

内容简介

本书是《铁路客货运业务》系列教材之一，主要介绍铁路客货运输业务。全书共分六章，第一章介绍铁路客货运输业务概述；第二章介绍铁路旅客运输业务；第三章介绍铁路货物运输业务；第四章介绍铁路行李、包裹运输业务；第五章介绍铁路行包运输业务；第六章介绍铁路站车服务业务。

高等职业教育规划教材

铁路客运业务实务

王慧晶 主编

肖伟 主审

图书在版目(CIP)数据

铁路客运业务实务 / 王慧晶主编. — 北京: 中国铁道出版社, 2009.8

ISBN 978-7-113-10439-9

I. ①铁… II. 王… III. 铁路—客运—业务—高等学校—教材 IV. U293

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第149948号

责任编辑: 李丽娟

封面设计: 王慧晶

地址: 北京市丰台区右安门外大街2号 邮政编码: 100054 电话: 010-21873132 电子邮箱: wzh@tdt.com

印刷: 北京中彩印刷有限公司

版次: 2009年8月第1版

印次: 2009年8月第1次印刷

开本: 787mm x 1092mm 1/16 印张: 17.75 字数: 214千字

定价: 15.00元

ISBN 978-7-113-10439-9

中国铁道出版社

2009年·北京

地址: 北京市丰台区右安门外大街2号 邮编: 100054 电话: 010-21873132 电子邮箱: wzh@tdt.com

内 容 简 介

本书分为六个模块,主要内容包括旅客运输运价计算、旅客运输基本业务能力、旅客运输计划编制、客运站工作组织、旅客列车工作组织、旅客运输阻碍和事故处理等。

本书为高等职业院校、高等专科学校等相关专业的教材,也可作为客运站、段教育室的培训教材,并可供从事铁路客运工作的干部、职工学习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

铁路客运业务实务/王慧晶主编. —北京:中国铁道出版社, 2009. 8
ISBN 978 - 7 - 113 - 10439 - 9

I. 铁… II. 王… III. 铁路运输: 旅客运输—高等学校: 技术学校—教材 IV. U293

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 146648 号

书 名: 铁路客运业务实务
作 者: 王慧晶

责任编辑: 李丽娟 金 锋 薛丽娜 电话: 010-51873135 电子邮箱: tdxue li na@163.com

封面设计: 冯龙彬

责任校对: 孙 玫

责任印制: 陆 宁

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 北京市彩桥印刷有限责任公司

版 次: 2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

开 本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印张: 12.75 字数: 314 千

印 数: 1 ~ 3000 册

书 号: ISBN 978 - 7 - 113 - 10439 - 9/U · 2553

定 价: 25.00 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



随着经济社会的不断发展和人们生活水平的提高,旅客运输总量逐年攀升,旅客对运输产品的需求不断提高。为适应竞争激烈的旅客运输市场,铁路运输企业从方便旅客、满足旅客需求出发,对现行铁路客运服务方式进行了很大的调整,并增加了新内容、新形式和新标准。这就要求铁路客运职业教育以创新的精神深化教育教学改革,加快职业教育教材建设,《铁路客运业务实务》正是为了适应这一形势发展而作的有益尝试。

本书根据“以职业岗位为课程目标,以职业标准为课程内容,以教学模块为课程结构,以最新技术为课程视野,以职业能力为课程核心”的课程建设要求,体现了教学做合一的指导思想,通过召开有现场专家参加的专业建设指导委员会会议,深入铁路现场站段调研,对铁路客运主要工种的知识要求和技能要求进行归纳和总结,制订了教学指导方案和教学指导要点。在阐述客运理论的同时,注重对实务的介绍,书中有大量的案例。本书内容分为六个模块,主要包括旅客运输运价计算、旅客运输基本业务能力、旅客运输计划编制、客运站工作组织、旅客列车工作组织、旅客运输阻碍和事故处理等。

本书由湖南铁路科技职业技术学院王慧晶担任主编,广州铁路(集团)公司客运处肖伟担任主审。编写分工如下:湖南铁路科技职业技术学院王慧晶编写模块一,杨琳、王慧晶编写模块二,郭垂江编写模块三;广州铁路(集团)公司株洲车站汤霜编写模块四;广州铁路(集团)公司长沙客运段谢玲编写模块五;湖南铁路科技职业技术学院赵文辉编写模块六。

由于编者水平有限,书中疏漏和错谬之处在所难免,恳请学者、专家、教育同仁和广大读者多提宝贵意见。本教材在编写过程中得到了全国铁道行业职业教育教学指导委员会、铁道部运输局、广州铁路(集团)公司客运处、株洲车站以及长沙客运段等部门的大力支持,特此表示感谢!

编者
2009.7

目录

CONTENTS

| | | |
|-----------------------|-------|------------|
| 671 | ..... | 1 |
| 671 | ..... | 11 |
| 671 | ..... | 17 |
| 281 | ..... | 22 |
| 091 | ..... | 25 |
| 601 | ..... | 26 |
| 模块一 旅客运输运价计算 | ..... | 1 |
| 内容一 旅客票价 | ..... | 1 |
| 内容二 行李、包裹运价 | ..... | 11 |
| 内容三 特定运价 | ..... | 17 |
| 内容四 客运杂费 | ..... | 22 |
| 复习思考题 | ..... | 25 |
| 模块二 旅客运输基本业务能力 | ..... | 26 |
| 内容一 车票及其发售规定 | ..... | 26 |
| 内容二 旅客乘车条件 | ..... | 33 |
| 内容三 退票及旅行变更 | ..... | 52 |
| 内容四 铁路职工乘车证 | ..... | 68 |
| 内容五 旅客携带品 | ..... | 74 |
| 内容六 铁路客运记录及铁路电报 | ..... | 79 |
| 复习思考题 | ..... | 90 |
| 模块三 旅客运输计划编制 | ..... | 91 |
| 内容一 旅客运输计划概述 | ..... | 91 |
| 内容二 旅客运输客流计划和技术计划 | ..... | 103 |
| 内容三 旅客运输日常计划 | ..... | 121 |
| 复习思考题 | ..... | 129 |
| 模块四 客运站工作组织 | ..... | 130 |
| 内容一 客运站的作业与主要设备 | ..... | 130 |
| 内容二 客运站流线组织 | ..... | 135 |
| 内容三 售票工作组织 | ..... | 138 |
| 内容四 客运站服务工作组织 | ..... | 153 |
| 复习思考题 | ..... | 158 |
| 模块五 旅客列车工作组织 | ..... | 159 |
| 内容一 旅客列车乘务工作组织 | ..... | 159 |
| 内容二 旅客列车乘务安全工作 | ..... | 161 |
| 内容三 旅客列车服务工作 | ..... | 168 |
| 复习思考题 | ..... | 172 |

| | |
|--------------------|-----|
| 模块六 旅客运输阻碍和事故处理 | 173 |
| 内容一 旅客运输阻碍处理 | 173 |
| 内容二 旅客运输事故处理 | 177 |
| 内容三 CRH 列车客运系统应急预案 | 185 |
| 内容四 实操演练 | 190 |
| 复习思考题 | 194 |
| 参考文献 | 195 |
| 1 | 195 |
| 11 | 195 |
| 17 | 195 |
| 23 | 195 |
| 25 | 195 |
| 26 | 195 |
| 28 | 195 |
| 33 | 195 |
| 35 | 195 |
| 38 | 195 |
| 47 | 195 |
| 49 | 195 |
| 90 | 195 |
| 91 | 195 |
| 91 | 195 |
| 103 | 195 |
| 121 | 195 |
| 129 | 195 |
| 130 | 195 |
| 130 | 195 |
| 132 | 195 |
| 138 | 195 |
| 129 | 195 |
| 128 | 195 |
| 129 | 195 |
| 129 | 195 |
| 191 | 195 |
| 198 | 195 |
| 175 | 195 |

模块一 旅客运输运价计算

内容一 旅客票价

【知识目标】

1. 了解旅客车票的作用、分类。
2. 理解票价的构成。

【技能目标】

1. 掌握各种票价的计算。
2. 掌握使用《铁路客运运价里程表》确定运价里程的方法,并且能够利用《旅客票价表》熟练查找各种票价。
3. 背画全国铁路客运接算站示意图。

【引导案例】

这是一张 2007 年 2 月 26 日北京西至株洲的新空调快速卧联合票,该张车票的票价应如何计算得出?



图 1-1 车票样张

【思考】

1. 车票的票种都包括哪些?
2. 票价是由哪些部分组成的? 运价里程如何查找?
3. 票价如何计算?

铁路旅客票价,是铁路旅客运输产品的销售价格,旅客票价的高低,对旅客流量、乘车座别以及客运量在各种运输方式之间的分配,都有一定的影响。在确定旅客票价时,必须考虑人民生活水平,妥善处理国家积累与照顾人民生活需要的关系,以及各种运输工具的合理利用。

一、车票的作用和分类

(一) 作用

车票是旅客乘车的凭证,是旅客和铁路缔结运输合同发生运输关系的依据,也是旅客支付票价和办理旅客意外伤害强制保险的根据。

(二) 分类

车票是乘车票据的总称。车票票面(特殊票种除外)主要应当载明发站、到站、径路、座别、卧别、票价、车次、乘车日期、有效期等内容,其分类情况如下:

1. 按形式分

(1)磁卡式。在一些大的客运站通过电子计算机等高科技设备发售磁卡票。

(2)薄纸式。它包括电子售票机打印的软纸票(图1-1)以及根据需要临时填发的区段票(图1-2)和代用票(图2-1)等。

2. 按性质分

(1)客票,包括软座、硬座客票。

(2)附加票,包括加快票、卧铺票、空调票。附加票是客票的补充部分,除免费儿童外,不能单独使用。

此外,还有为便利旅客乘坐快车、卧铺车、空调车和简化售票手续,提高发售速度而使用的各种联合票,以及为某些旅客发售的专用半价票、国际联运票等。

硬座区段票 正面

硬座区段票 背面

请核对所付款是否同最后剪断线票价相符。如经涂改、补贴、撕角均作无效。

图 1-2 区段票样张

二、旅客票价的计算

旅客票价根据列车种类、车辆类型、设备条件、客票的使用期间以及减收票价的有关规定，分为两大类：一是客票票价，包括硬座、软座客票票价；一是附加票票价，包括加快、卧铺、空调票票价。

(一) 旅客票价构成

1. 基本票价率与票价比例关系

国家铁路的旅客票价率由国务院铁路主管部门拟定，报国务院批准。在国务院批准的格内，经国家物价主管部门同意，国务院铁路主管部门可根据运输市场的需求浮动价格；对铁路局管内运行的列车的票价，铁路局可根据情况自行浮动。

旅客票价以硬座客票票价率为基础，其他各种票价率就按其加成或减成比例计算。现行硬座客票票价率为 0.05861 元/(人·km)，各种票价率的比例关系见表 1-1。

表 1-1 各种票价率和比例关系

| 票 种 | | 票价率 [元/(人·km)] | 比 例 (%) | |
|-----------|-------|----------------|---------------------|-----|
| 硬 座 客 票 | | 0.05861 | 100 | |
| 软 座 客 票 | | 0.11722 | 200 | |
| 加 快 票 | 普 快 | 0.01172 | 20 | |
| | 快 速 | 按普快票价 2 倍计算 | | |
| 硬 卧 票 | 开 放 式 | 上 铺 | 0.06447 | 110 |
| | | 中 铺 | 0.07033 | 120 |
| | | 下 铺 | 0.07619 | 130 |
| | 包 房 式 | 上 铺 | 按开放式硬卧中铺票价另加 30% 计算 | |
| | | 下 铺 | 按开放式硬卧下铺票价另加 30% 计算 | |
| 软 卧 票 | 上 铺 | 0.10257 | 175 | |
| | 下 铺 | 0.11429 | 195 | |
| 高 级 软 卧 票 | 上 铺 | 0.12308 | 210 | |
| | 下 铺 | 0.13480 | 230 | |
| 空 调 票 | | 0.01465 | 25 | |

2. 旅客票价里程区段

计算旅客票价时，并不是完全按运输里程一一计算的，而是将运输里程分为若干区段，对同一里程区段，按照每小区段的中间里程核收同一票价。现行旅客票价里程区段划分见表 1-2。

表 1-2 旅客票价里程区段

| 里程区段 (km) | 每小区段里程 (km) | 区段数 | 里程区段 (km) | 每小区段里程 (km) | 区段数 |
|-------------|-------------|-----|-------------|-------------|-----|
| 1 ~ 200 | 10 | 20 | 1601 ~ 2200 | 60 | 10 |
| 201 ~ 400 | 20 | 10 | 2201 ~ 2900 | 70 | 10 |
| 401 ~ 700 | 30 | 10 | 2901 ~ 3700 | 80 | 10 |
| 701 ~ 1100 | 40 | 10 | 3701 ~ 4600 | 90 | 10 |
| 1101 ~ 1600 | 50 | 10 | 4601 以上 | 100 | |

计算旅客票价,除实行票价区段外,同时考虑到运输成本及分流的问题,对票价的计算规定了起码里程:客票 20 km,空调票 20 km,加快票 100 km,卧铺票 400 km(特殊区段另有规定者除外)。

3. 递远递减率

由于运输成本随运距增加而相应降低,因此,旅客票价采取递远递减的办法进行计算,以减轻长途旅客的经济负担,特别是照顾边远地区的居民同其他地区的联系。

旅客票价从 201 km 起实行递远递减。现行各里程区段的递远递减率和递减票价率(以硬座票价为例)如表 1-3 所示。

表 1-3 旅客票价递减率和递减票价率(以硬座票价为例)

| 区段(km) | 递减率(%) | 票价率[元/(人·km)] | 各区段全程票价(元) | 区段累计票价(元) |
|---------|--------|---------------|------------|-----------|
| 1~200 | 0 | 0.05861 | 11.722 | |
| 201~300 | 10 | 0.052749 | 15.8247 | 27.5467 |
| 301~400 | 20 | 0.046888 | 23.444 | 50.9907 |
| 401~500 | 30 | 0.041027 | 20.5135 | 71.5042 |
| 501~600 | 40 | 0.035166 | 35.166 | 106.6702 |
| 601以上 | 50 | 0.029305 | | |

(二) 旅客票价理论计算

1. 计算基本票价的中间里程的确定

根据运价里程确定中间里程有以下两种方法:

方法一 推算法

- ①初始区段不足起码里程按起码里程计算;
- ②其余各区段均分别按其区段里程计算;
- ③最后一个区段按中间里程计算。

【例 1-1】长沙—广州运价里程为 707 km,试确定计算基本票价的中间里程。

【解】(1)查表 1-2 得 707 km 处在第四个里程区段,前三个区段按区段里程计算,即 700 km;

(2)最后一个区段在第四区段的第一个小区段,按中间里程计算,小区段公里数为 40 km,中间里程为 20 km;

(3)计算基本票价的中间里程为 $700 + 20 = 720(\text{km})$ 。

方法二 公式法

对于计算基本票价的中间里程的确定,除按区段里程推算外,也可按下列公式求算:

$$L_{\text{中间}} = L_{\text{基}} + (n \pm 0.5) L_{\text{段}}$$

式中 $L_{\text{中间}}$ ——区段中间里程;

$L_{\text{基}}$ ——基数里程;

$L_{\text{段}}$ ——小区段里程;

n ——小区段数,其计算公式为:

$$n = \frac{L_{\text{实}} - L_{\text{基}}}{L_{\text{段}}} \text{ (尾数四舍五入,舍去前式取“+”,进入或除净前式取“-”)}$$

其中 $L_{\text{实}}$ ——实际里程。

【例 1-2】用公式法计算例 1-1 中的中间里程。

【解】
$$n = \frac{707 - 700}{40} = 0.14 \approx 0$$

$$L_{\text{折回}} = 700 + (0 + 0.5) \times 40 = 720(\text{km})$$

2. 硬、软座客票票价的计算

硬、软座客票票价包括客票基本票价和保险费两个部分,其计算公式为:

$$F = E + B$$

式中 F ——客票票价;

E ——客票基本票价(根据各区段的递减票价率求出各该区段的全程票价和最后一个区段按中间里程求出的票价相加,即为基本票价),其计算公式为:

$$E = C_0 L_0 + C_1 L_1 + C_2 L_2 + \cdots + C_n L_n$$

其中 C_0 ——基本票价率,

L_0 ——不递减区段的里程,

$C_0, C_1, C_2, \dots, C_n$ ——各区段的递减票价率,

$L_0, L_1, L_2, \dots, L_n$ ——递减票价率相应区段的里程;

B ——保险费,不分软、硬座客票均按硬座客票的基本票价的 2% 计算(附加票票价由基本票价单一组成,不含保险费),并以角为单位,不足 1 角的尾数均进整,其计算公式为:

$$B = 2\% E$$

其中 2%——保险费率。

基本票价又可按下列公式求算:

$$E = C_0 L_{\text{计价}}$$

式中 $L_{\text{计价}}$ ——计价里程,其计算公式为:

$$L_{\text{计价}} = L_0 + L_1(1 - D_1) + L_2(1 - D_2) + \cdots + L_n(1 - D_n)$$

其中 $L_0, L_1, L_2, \dots, L_n$ ——意义同前,

$D_0, D_1, D_2, \dots, D_n$ ——各区段的递减率。

然后,将基本票价和保险费相加,即得旅客票价。

各种票价均以元为单位,不足 1 元的尾数,按四舍五入处理。但半价票价以角为单位,不足 1 角的尾数,按四舍五入处理。

【例 1-3】计算武昌—广州硬座旅客票价。

【解】(1)确定中间里程

武昌—广州运价里程 1 069 km。

$$n = \frac{1069 - 700}{40} = 9.2 \approx 9$$

$$L_{\text{折回}} = 700 + (9 + 0.5) \times 40 = 1080(\text{km})$$

(2)计算武昌—广州硬座旅客票价

$$\begin{aligned} E &= 0.05861 \times 200 + 0.052749 \times 300 + 0.046888 \times 500 + 0.041027 \times 80 \\ &= 54.27286(\text{元}) \end{aligned}$$

或者

$$\begin{aligned} E &= 0.05861 \times [200 + 300(1 - 10\%) + 500(1 - 20\%) + 80(1 - 30\%)] \\ &= 54.27286(\text{元}) \end{aligned}$$

$$B = 54.27286 \times 2\% = 1.0854572 \approx 1.10(\text{元})$$

$$F_{\text{硬座}} = 54.27286 + 1.10 = 55.37286 \approx 55.00(\text{元})$$

3. 附加票票价的计算

附加票票价计算公式为：

$$F_{\text{附加}} = x\% \cdot E$$

式中 $F_{\text{附加}}$ ——附加票(含加快票、空调票、卧铺票)票价；

$x\%$ ——相应票种所占硬座基本票价的百分率；

E ——意义同前。

注：①快速加快票票价按普通加快票票价的两倍计算。

②卧铺票票价另加 10 元订票费。

【例 1-4】计算例 1-3 的普快票价、快速加快票价、硬卧中铺票价、空调票价。

【解】①计算普快票价

$$F_{\text{普快}} = 20\% \times 54.27286 = 10.854572 \approx 11.00(\text{元})$$

②计算快速加快票价

$$F_{\text{快速}} = 11.00 \times 2 = 22.00(\text{元})$$

③计算硬卧中铺票价

$$F_{\text{硬卧}}^{\text{中}} = 120\% \times 54.27286 + 10.00 = 75.127432 \approx 75.00(\text{元})$$

④计算空调票价

$$F_{\text{空调}} = 25\% \times 54.27286 = 13.568215 \approx 14.00(\text{元})$$

软座、软卧票票价的计算与上述方法相同。

应特别指出的是：

(1) 电子计算机发售的软、硬座客票票价，内含软票费 1 元(票价不超过 5 元的，内含软票费 0.5 元)。

(2) 超过 200 km 的硬座客票票价，内含 1 元的候车室空调费。

(3) 新型空调列车的各票种票价，分别在普通车客票、加快票、卧铺票、空调票的票价基础上向上浮动不超过 50% 计算。同时浮动的票价应分别按票种处理尾数(不足 1 元的尾数按四舍五入处理)。

(4) 加快票由低到高分三等，即普通加快票、快速加快票和特别加快票。为体现列车提速不提价，特别加快票票价暂按快速加快票票价核收。

(5) 棚车代用客车时，其客票票价按硬座客票半价计算，棚车加快票价按普通加快票价计算；棚车儿童客票票价按棚车客票半价计算，棚车儿童加快票票价按普通加快票半价计算。

(6) 广深线开行的列车，票价由企业自主定价。

(三) 广深、地方铁路票价

1. 广深股份有限公司广州至深圳站间，根据国家计委批复，广深线普通客运价格在国铁票价上下浮动 50% 的基础上再上下浮 50%。

2. 广深准高速列车票价试行由企业自主定价的管理方式，调整价格向国务院价格主管部门备案。

3. 经京九线运行的直通列车实行京九线分段计价地铁票价(超过 2000 km 的直通列车按国铁票价通算)。

4. 广梅汕公司东莞至定南，龙川至瓌市、汕头站间，三茂股份公司三水至茂名站间，根据广东省物价部门批复，票价在国铁票价基础上上浮 50% 计算；其中 100 km 卧铺价在国铁票价基础上上浮 100%。

5. 广梅汕公司各站发售经京九线漳龙线运行的直通列车,实行经京九线分段计价地铁票价(超过 2000 km 的直通列车按国铁票价通算)。

6. 石长公司捞刀河至石门县北站间,根据湖南省物价部门批复,票价在国铁票价基础上上浮 50%,行李包裹每票起码运费 1 元。

7. 平南公司平湖至深圳西间,根据广东省物价部门批复,卧铺票价在国铁票价基础上上浮 50%,其他票种票价在国铁票价基础上上浮 200%。行李包裹每票起码运费 1 元。经京九线运行的直通列车实行京九线分段计价地铁票价(超过 2000 km 的直通列车按国铁票价通算)。

8. 粤海公司塘口至海口间根据广东省物价部门批复,票价在国铁票价基础上上浮 50% 计算。行李包裹每票起码运费 1 元。

9. 违约金、迟交(滞纳金)金均按部颁标准执行。

10. 国铁、地铁有广深特殊票价区段相互间办理运输时,分别按各段里程、票价计算加总核收(跨局直通列车另有规定除外)。国铁涉及几个地段时,国铁段里程加总通算。因分段计算时卧铺票价不足起码里程时,分别按 100 km、400 km 计算(涉及石长线列车分别按 100 km、200 km、300 km、400 km 计算)。跨局直通车另有按规定执行。不涉及分段计费的卧铺起码里程仍按 400 km 计算。

(四)旅客票价计算实例

【例 1-5】计算 T1 北京西—长沙新空调特快卧(下)铺联合票票价。

【解】①确定中间里程

北京西—长沙运价里程 1587 km。

$$n = \frac{1587 - 1100}{50} = 9.74 \approx 10$$

$$L_{\text{中间}} = 1100 + (10 - 0.5) \times 50 = 1575(\text{km})$$

②计算普通车分票种票价

$$E = 0.05861 \times 200 + 0.052749 \times 300 + 0.046888 \times 500 + 0.041027 \times 500 + 0.035166 \times 7 \\ = 74.14165(\text{元})$$

$$B = 74.14165 \times 2\% = 1.482833 \approx 1.50(\text{元})$$

$$F_{\text{硬座}} = 74.14165 + 1.50 = 75.64165 \approx 76.00(\text{元})$$

$$F_{\text{普快}} = 20\% \times 74.14165 = 14.82833 \approx 15.00(\text{元})$$

$$F_{\text{空调}} = 25\% \times 74.14165 = 18.5354125 \approx 19.00(\text{元})$$

$$F_{\text{硬卧}}^{\text{T}} = 130\% \times 74.14165 = 96.384145 \approx 96.00(\text{元})$$

③计算新型空调车分票种票价

$$F_{\text{硬座}} = 76.00 + 150\% + 1 + 1 = 116.00(\text{元})$$

$$F_{\text{普快}} = 15.00 \times 150\% = 22.50 \approx 23.00(\text{元})$$

$$F_{\text{快速}} = 23.00 \times 2 = 46.00(\text{元})$$

$$F_{\text{空调}} = 19.00 \times 150\% = 28.50 \approx 29.00(\text{元})$$

$$F_{\text{硬卧}}^{\text{T}} = 96.00 \times 150\% + 10 = 154.00(\text{元})$$

$$F_{\text{联合}} = 116.00 + 46.00 + 29.00 + 154.00 = 345.00(\text{元})$$

三、旅客票价表的运用

(一)旅客票价的查找步骤

1. 客运运价里程的确定

计算运价所应用的里程,称为运价里程,运价里程分为客运运价里程和货运运价里程。全路的客运运价里程都列在《铁路客运运价里程表》内,它是计算客运运价的依据。

确定客运运价里程的方法是:

(1)查找站名

首先从汉语拼音或笔画站名首字索引表中,查出站名索引表的页数,再从站名索引表中查出发、到站的站名里程表页数,并从站名里程表中确认到站有无营业办理限制。

(2)接算站

所谓规定的接算站,就是为了将发、到站间跨及两条以上不同的线路衔接起来,进行里程加总计算票价和运价所规定的接算衔接点。其形式有下列几种:

①多数接算站是两条及其以上线路相互衔接的接轨站,如哈尔滨、株洲等站。此类接算站,查找、计算里程都较为方便,如图 1-3 所示。

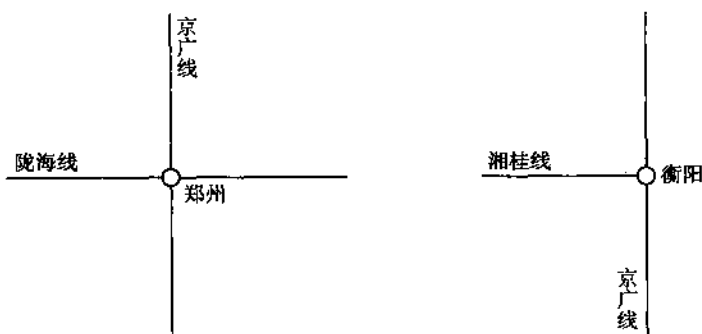


图 1-3 接算站示意图例之一

②部分接算站是接轨站附近的城市所在站。由于接轨站线路设置、车站设备、列车开行等都受到一定的限制,同时,多数旅客从附近大站乘车,因此,为了铁路工作及旅客乘车的方便,指定城市站为接算站。凡是这样的接算站,接轨站和城市站相互间要往返乘车,这部分往返里程已列入里程表中,确定运价里程时,不再另计。如成渝线与川黔线的接轨点为小南海站,但接算站规定为重庆站,再如京哈线与京广线的接轨点为丰台站,但接算站规定为北京站,如图 1-4 所示。

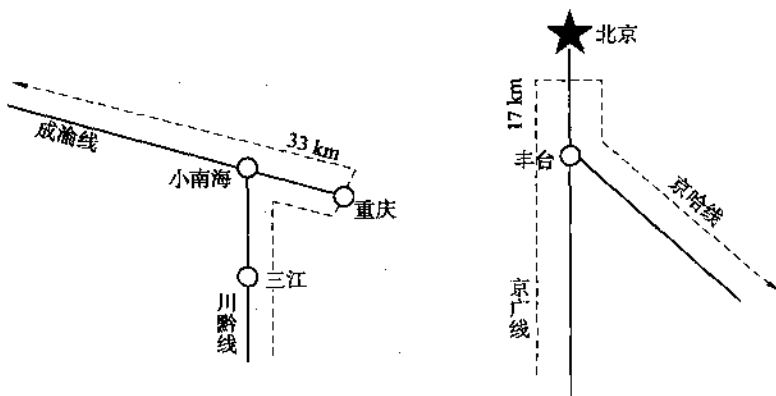


图 1-4 接算站示意图例之二

③个别接算站是在同一城市无线路衔接的车站(由于城市建设的关系,相互间未能铺轨连接),为了计算里程的方便,而特定该两站为同一的接算站。如昆明站与昆明北站,中间相隔约 5 km,即视为昆明站与昆明北站相互衔接,并指定为同一的接算站,如图 1-5 所示。

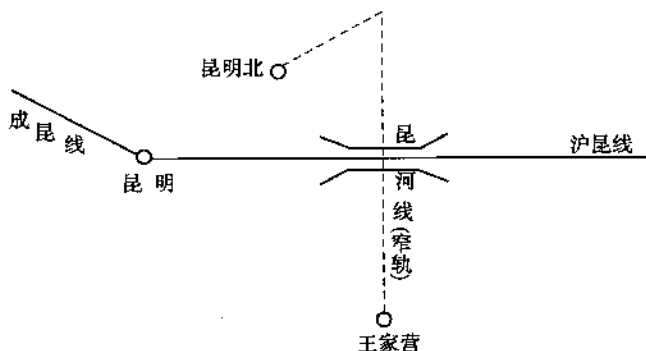


图 1-5 接算站示意图例之三

(3) 计算里程

①发站和到站在同一条线时,用自本线起点站或终点站至发站和到站的运价里程相减,即可计算出发站至到站的运价里程。

②发站和到站在互相衔接的两条线时,应分别计算出自发站和到站至该两条线的接算站间的运价里程相加,即可算出发站至到站的运价里程。

③发站和到站在不相衔接的两条线,而旅客指定的径路与本里程表中的直通运价里程径路相同时,应分别计算出自发站和到站至直通运价里程接算站间的运价里程相加,即可算出发站至到站的运价里程。

④发站和到站在不相衔接的两条线,而旅客指定的径路与本里程表中运价里程的径路不同时,根据规定的或旅客指定的乘车径路和乘坐列车车次,逐段计算出各线的运价里程,然后相加,即得出发站至到站的运价里程。

确定运价里程时,还应考虑一些特殊规定,如国际旅客联运经由国境线时,应另加算国境站至国境线的里程;如经轮渡时,应另加轮渡里程。

2. 查找旅客票价

票价表按客车装备分为两部分,一是基本票价表,适用于无新型空调车的列车,一是新型空调车票价表,适用于空调列车。空调列车票价表又根据是否折扣,折扣多少分为三档。旅客票价根据发、到站间的运价里程和不同的车辆设备以及旅客所购票种,从相应的《旅客票价表》有关栏内直接查得该票种应收的票价。

(二) 旅客票价查找实例

【例 1-6】运用《旅客票价表》,分别查找 K79、K181 次列车上海—昆明的新空调硬座特快卧(中)铺票价。

【解】①确定运价里程

上海—株洲的运价里程为 1 155 km。

株洲—贵阳的运价里程为 905 km。

贵阳—昆明的运价里程为 639 km。

K79 次上海—株洲—贵阳—昆明的运价里程为 $1155 + 905 + 639 = 2699$ (km)。

上海—株洲的运价里程为 1 155 km。

株洲—衡阳—柳州—南宁的运价里程为 $134 + 793 = 927$ (km)。

南宁—昆明的运价里程为 828 km。

K181 次上海—株洲—衡阳—南宁—昆明的运价里程为 $1155 + 927 + 828 = 2910$ (km)。

②查找上海—昆明空调硬座特快卧(下)铺票价

方法一:查新空调分票种票价表。

K79次 2699 km 票价为

$$F_{\text{硬座}} = 176.00 \text{ 元}$$

$$F_{\text{快速}} = 70.00 \text{ 元}$$

$$F_{\text{空调}} = 42.00 \text{ 元}$$

$$F_{\text{卧铺(下)}} = 231.00 \text{ 元}$$

$$F_{\text{联合}} = 176 + 70 + 42 + 231 = 519.00 \text{ (元)}$$

K181次 2910 km 票价为

$$F_{\text{硬座}} = 185.00 \text{ 元}$$

$$F_{\text{快速}} = 72.00 \text{ 元}$$

$$F_{\text{空调}} = 45.00 \text{ 元}$$

$$F_{\text{卧铺(下)}} = 243.00 \text{ 元}$$

$$F_{\text{联合}} = 185 + 72 + 45 + 243 = 545.00 \text{ (元)}$$

方法二:查找新空调硬席联合票价表。

空调硬座快速卧(下)联合票为:①K79次 519.00元;②K181次 545.00元。

【引导案例分析】

1. 引导案例的车票(图1-1)票种是新空调硬座快速卧(下铺)联合票,折扣二档票价。
2. 票价的组成包括新空调硬座客票、附加票(快速加快票、空调票、卧铺票),运价里程查

找如下:

①发、到站北京西、株洲不在同一条线路上,用各自到接算站的里程相加,接算站为良乡。

②查找《铁路客货运价里程表》北京西—良乡 31 km,良乡—株洲 1608 km,北京西—株洲运价里程:

$$31 + 1608 = 1639 \text{ (km)}$$

3. 票价计算如下:

①确定中间里程

$$n = \frac{1639 - 1600}{60} = 0.65 \approx 1$$

$$L_{\text{中间}} = 1600 + (1 - 0.5) \times 60 = 1630 \text{ (km)}$$

②计算普通车分票种票价

$$E = 0.05861 \times 200 + 0.052749 \times 300 + 0.046888 \times 500 + 0.041027 \times 500 + 0.035166 \times 130 = 76.07578 \text{ (元)}$$

$$B = 76.07578 \times 2\% = 1.5215156 \approx 1.60 \text{ (元)}$$

$$F_{\text{硬座}} = 76.07578 + 1.60 = 77.67578 \approx 78.00 \text{ (元)}$$

$$F_{\text{普快}} = 20\% \times 76.07578 = 15.215156 \approx 15.00 \text{ (元)}$$

$$F_{\text{空调}} = 25\% \times 76.07578 = 19.18945 \approx 19.00 \text{ (元)}$$

$$F_{\text{硬卧下}} = 130\% \times 76.07578 = 98.898514 \approx 99.00 \text{ (元)}$$

③计算新型空调车分票种票价

$$F_{\text{硬座}} = 78.00 + 130\% + 1 + 1 = 103.00 \text{ (元)}$$

$$F_{\text{普快}} = 15.00 \times 130\% = 19.50 \approx 20.00 \text{ (元)}$$