



企业高技能人才职业培训系列教材

城轨站务员

(三级)

人力资源和社会保障部教材办公室
中国就业培训技术指导中心上海分中心 组织编写
上海市职业技能鉴定中心
上海申通地铁集团有限公司轨道交通培训中心

 中国劳动社会保障出版社



企业高技能人才职业培训系列教材

城轨站务员

CHENGGUIZHANWUYUAN (三级)

编审委员会

主 任 仇朝东
委 员 顾卫东 葛恒双 葛 玮 孙兴旺 刘汉成
执行委员 孙兴旺 瞿伟洁 李 晔 夏 莹 叶华平 李 益 杜晓红

主 编 高 洁
编 者 (按姓氏笔画排序)
王晓刚 范晓春 陈春根 高 洁 钱雅倩
主 审 王伟雯



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

城轨站务员：三级/人力资源和社会保障部教材办公室等组织编写. —北京：中国劳动社会保障出版社，2015

企业高技能人才职业培训系列教材

ISBN 978-7-5167-1682-3

I. ①城… II. ①人… III. ①城市铁路-铁路运输-客运服务-职业培训-教材
IV. ①U293.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 037852 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

*

北京北苑印刷有限责任公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 12.5 印张 211 千字

2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月第 1 次印刷

定价：29.00 元

读者服务部电话：(010) 64929211/64921644/84643933

发行部电话：(010) 64961894

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

如有印装差错，请与本社联系调换：(010) 80497374

我社将与版权执法机关配合，大力打击盗印、销售和使用盗版图书活动，敬请广大读者协助举报，经查实将给予举报者奖励。

举报电话：(010) 64954652

内容简介

本教材由人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业技能鉴定中心、上海申通地铁集团有限公司轨道交通培训中心依据城轨站务员（三级）职业技能鉴定细目组织编写。教材从强化培养操作技能、掌握实用技术的角度出发，较好地体现了当前最新的实用知识与操作技能，对于提高从业人员基本素质、掌握城轨站务员（三级）的核心知识与技能有直接的指导和帮助作用。

本教材在编写中根据本职业的工作特点，以能力培养为根本出发点，采用模块化的编写方式。本教材内容共分为三章，主要包括车站客运管理、车站设备管理、车站应急处置。

本教材可作为城轨站务员（三级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供本职业从业人员培训使用，全国中、高等职业技术院校相关专业师生也可以参考使用。



前言

企业技能人才是我国人才队伍的重要组成部分，是推动经济社会发展的重要力量。加强企业技能人才队伍建设，是增强企业核心竞争力、推动产业转型升级和提升企业创新能力的内在要求，是加快经济发展方式转变、促进产业结构调整的有效手段，是劳动者实现素质就业、稳定就业、体面就业的重要途径，也是深入实施人才强国战略和科教兴国战略、建设人力资源强国的重要内容。

国务院办公厅在《关于加强企业技能人才队伍建设的意见》中指出，当前和今后一个时期，企业技能人才队伍建设的主要任务是：充分发挥企业主体作用，健全企业职工培训制度，完善企业技能人才培养、评价和激励的政策措施，建设技能精湛、素质优良、结构合理的企业技能人才队伍，在企业中初步形成初级、中级、高级技能劳动者队伍梯次发展和比例结构基本合理的格局，使技能人才规模、结构、素质更好地满足产业结构优化升级和企业发展需求。

高技能人才是企业技术工人队伍的核心骨干和优秀代表，在加快产业优化升级、推动技术创新和科技成果转化等方面具有不可替代的重要作用。为促进高技能人才培训、评价、使用、激励等各项工作的开展，上海市人力资源和社会保障局在推进企业高技能人才培训资源优化配置、完善高技能人才考核评价体系等方面做了积极的探索和尝试，积累了丰富而宝贵的经验。企业高技能人才培养的主要目标是三级（高级）、二级（技师）、一级（高级技师）等，考虑到企业高技能人才培养的实际情况，除一部分在岗培养并已达到高技能人才水平外，还有较大一批人员需要从基础技能水平培养起。为此，上海市将企业特有职业的五级（初级）、四级（中级）作为高技能人才培养的基础阶段一并列入企业高技能人才培养评价工作的总体框架内，以此进一步加大企业高技能人才培养工作力度，提高企业高技能人才培养效果，更好地实现高技能人才



培养的总体目标。

为配合上海市企业高技能人才培养评价工作的开展，人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业技能鉴定中心联合组织有关行业和企业专家、技术人员，共同编写了企业高技能人才职业培训系列教材。本教材是系列教材中的一本，由上海申通地铁集团有限公司轨道交通培训中心负责具体编写工作。

企业高技能人才职业培训系列教材聘请上海市相关行业和企业的专家参与教材编审工作，以“能力本位”为指导思想，以先进性、实用性、适用性为编写原则，内容涵盖该职业的职业功能、工作内容的技能要求和专业知识要求，并结合企业生产和技能人才培养的实际需求，充分反映了当前从事职业活动所需要的核心知识与技能。教材可为全国其他省、市、自治区开展企业高技能人才培养工作，以及相关职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

企业高技能人才职业培训系列教材
编审委员会



目录

第1章 车站客运管理

PAGE 1

1.1 车站客运组织	3
1.1.1 客运组织	3
1.1.2 车站客流分析	5
1.1.3 车站设备布置	8
1.1.4 网络化运营概述	9
1.1.5 车站客流组织案例分析	10
1.2 车站服务管理	14
1.2.1 合理设计轨道交通满意度测评指标	14
1.2.2 满意度测评指标在轨道交通工作实际中的应用	15
1.2.3 持续改进最高, 追求乘客满意	18
本章复习题	22

第2章 车站设备管理

PAGE 25

2.1 常用票务设备的操作和故障处理	27
2.1.1 检票机	27
2.1.2 自动售票机	35
2.1.3 半自动售票机	43
2.1.4 充值机	57
2.2 车站 FAS 系统的操作和故障处理	61
2.2.1 消防报警系统概述	61
2.2.2 消防报警系统组成	63
2.2.3 Simplex 火灾报警网络	67
2.2.4 EST3 系统概述	72
2.3 车站 BAS 系统的操作和故障处理	75
2.3.1 BAS 系统概述	75



2.3.2 给排水系统	79
2.3.3 环控系统	81
2.3.4 车站设备故障处置	83
2.4 车站屏蔽门系统的操作和故障处理	85
2.4.1 屏蔽门的定义	85
2.4.2 屏蔽门的结构	87
2.4.3 屏蔽门的控制原理	91
2.4.4 屏蔽门的基本操作	93
2.4.5 安全门的基本操作	99
本章复习题	102

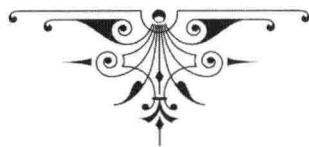
第3章 车站应急处置

PAGE 105

3.1 实施大客流爆满情况岗位预案	107
3.1.1 大客流的定义	107
3.1.2 大客流的成因	108
3.1.3 处置原则	108
3.1.4 不同等级大客流响应	108
3.1.5 预案取消	111
3.1.6 常用限流设备	111
3.1.7 应急物品	113
3.1.8 现场媒体应对原则	113
3.1.9 大客流预案案例	114
3.2 实施车站道床伤亡情况岗位预案	123
3.2.1 道床伤亡事故定义	123
3.2.2 道床伤亡事故的处置原则	123
3.2.3 道床伤亡事故的处置要求	123
3.2.4 信息传递要求	124
3.2.5 信息汇报内容	124
3.2.6 拍照固定现场的有关要求	124
3.2.7 应急物品	125

3.2.8 现场处置时各岗位职责	125
3.2.9 车站发生道床伤亡事件时的处置流程图	128
3.2.10 道床伤亡处置案例	129
3.3 实施车站火灾、爆炸、投毒情况岗位预案	131
3.3.1 车站火灾、爆炸、投毒事件的定义	131
3.3.2 处置原则	132
3.3.3 处置要求	132
3.3.4 信息报告内容	133
3.3.5 处置方法	133
3.3.6 车站火灾事件处置案例	136
3.4 服务质量监测和提升	140
3.4.1 品牌建设的简述	140
3.4.2 服务质量监测总体介绍	144
3.4.3 服务质量监测结果及分析	145
3.4.4 提升服务质量的服务举措	147
本章复习题	150
操作技能考核模拟试卷	153

第 1 章



车站客运管理

学习目标

- ✓ 了解乘客乘坐轨道交通的一次流程
- ✓ 了解客运组织的定义与原则
- ✓ 熟悉客运组织的主要手段，掌握大客流响应的主要手段
- ✓ 能通过改变车站设备布局及人员安排进行基本客运组织
- ✓ 了解轨道交通满意度定义
- ✓ 熟悉建立轨道交通满意度测评体系的原则与意义
- ✓ 掌握满意度测评指标在轨道交通工作实际中的应用
- ✓ 了解持续改进和“PDCA”管理循环的定义
- ✓ 能针对特定车站条件安排基本的服务组织

1.1 车站客运组织

知识要求

1.1.1 客运组织

轨道交通的根本任务是运送乘客，城市轨道交通体系为乘客提供了方便、快捷的出行服务。为完成运送乘客任务，客运组织工作是城市轨道交通运营生产的重要组成部分。实行优质文明的服务则是客运组织工作不可缺少的环节。

1. 乘客乘坐地铁的一次流程

地铁车站应根据“地铁进出站作业流程图”（见图1—1）预先制定好车站客运组织方案，引导乘客有序乘行。乘客乘坐地铁的一次流程如下：



图1—1 乘客进站流程图



(1) 引导进站。乘客通过合理设置的地面导向指引，方便地找到所需的地铁车站，直观、醒目的地面导向可以提高地铁吸引乘客的效率。

(2) 售检票服务。进入车站站厅的乘客在直观、便捷、醒目的导向系统、自动售检票系统和辅助人工服务的共同协助下，完成整个售检票服务。

(3) 乘降服务。通过楼梯、自动扶梯到站台区域，在导向系统的引导下，在站台候车安全区域等候进站列车，透过乘客信息导乘显示屏了解列车信息，在安全线、屏蔽门及辅助人工服务下安全登乘列车；通过车厢广播、运行示意图指引到达所需目的地车站站台。

(4) 验票出站。在目的地车站站台，通过楼梯、自动扶梯到达站厅区域，完成出站闸机验票后，依车站周边交通示意图和导向系统的指引，选择所需出口离开车站。

2. 客运组织定义

客运组织就是以客流、客流调查和客流预测为依据，通过计划、组织、协调和管理，经济合理地使用客运设施和设备，采取切合实际且有效的客流组织方法和措施，为广大乘客提供安全、迅速、便利、舒适的服务，以满足乘客出行的需要。

3. 客流定义

客流是指一定时间内某一运输路线、路段上一定方向的旅客流动，包含流量、流向和流时等要素，如图 1—2 所示。客流是合理规划运输网、配置客运站点设施、配备旅客运输工具和编制其运行作业计划的基本依据。它取决于各种运输方式沿线地区的工农业发展水平、城镇规模、文化和游览设施的分布、城乡居民的生活和文化水平以



图 1—2 轨道交通车站客流

及运输网的发达程度等因素。旅客乘车按其目的不同可分为生产性乘车和消费性乘车。前者如上下班、上下学和公务出差等乘车；后者如探亲、旅游、去商店购物等乘车。

4. 客运组织原则

(1) 以实现乘客安全运输为根本原则，保持客流运送过程通畅，尽量减小乘客出行时间成本，避免拥挤，便于大客流发生时能及时疏散。

(2) 既要考虑如何吸引乘客乘坐地铁，使客流量最大，又要使客运服务成本最低，并取得最佳的经济效益。

(3) 轨道交通控制中心负责网络、线路的客流组织工作，车站的客流组织由车站负责。

(4) 在大客流的情况下，应合理地采取措施对车站人流进行有效控制。人流控制应采取由内至外、由下至上的原则，在车站出入口、进站闸机处进行人流的两级控制。

(5) 如果站台乘客数量大于站台容积能力，必须对进站闸机控制点的客流进行控制，控制乘客下站台的数量。

(6) 如果站台乘客数量大于站台容积能力，站厅乘客数量大于站厅容积能力，就必须对出入口控制点进行控制，临时限制或者不允许乘客进站。

5. 客运组织的主要手段

(1) 根据客流现状，合理配备相应的工作人员和设施、设备。

(2) 在运营场所设置标准、合理的导向标志。

(3) 做好首末班车信息提示。

(4) 加强换乘站客流组织。

1.1.2 车站客流分析

1. 车站位于工业区

(1) 客流特征

1) 有基本统一的上下班时间，因此就形成了如潮水般准时的“潮汐型”客流特征，即有明显的早、晚客流高峰，且基本属于通勤客流，因此对列车的“准时”有较高的期望值。

2) 在两个高峰时段的客流流向基本相反。例如，早高峰有较大的到达客流、流向由车站往出入口外流动；晚高峰则反之。

3) 在两个高峰时段，车站客流在不同流向上的流量相差较大。例如，早高峰时段主要是出站客流，进站客流相对较小；在晚高峰时段则反之。



4) 在早晚两个高峰时段以外的运营时间,车站客流较小,在流向和流量上也趋于平稳。

(2) 客流组织措施

1) 可以采用活动隔离栏、双向进出站闸机的管理办法进行车站客流组织。

2) 也可以采取“大小交路”的行车组织方式,以提高列车效率。

相关链接



沈阳地铁一号线的西段,从四号街至十三号街的四座车站就处在沈阳市的工业区周边,其客流组织就基本呈现上述情况,这四座车站的站长就是按照这些客流特征组织车站客流管理的,取得了预期的效果。

2. 车站位于商业区

(1) 客流特征

1) 城市商店的开门营业时间一般不早于企业上班和学校上学时间,因此,车站出现高峰的客流时间往往晚于城市通勤客流的早高峰时间。

2) 城市商店的结束营业时间往往晚于企业收工和学校放学时间,因此,与通勤的晚高峰时段基本不产生“重叠”。

3) 出站乘客随身携带的物品较少,进站客流往往携带了较多的新购物品。

4) 在商店的整个营业时间客流相对较平稳。进站与出站两股客流在流量和流向上相对也较平衡。

5) 车站客流容易受到商业活动的影响。例如,周边大商场进行促销活动或在春节、圣诞节等节假日期间,客流会发生意外的增长。

6) 车站客流以购物、休闲、度假、会友等出行目的为主,因此对“准点”要求相对低些,但是对“舒适”的要求会相对高些。

(2) 客流组织措施。车站进站处一般应设置通道较宽的闸机,以便于乘客携带新购物品进站。此外,在列车相对较拥挤或早、晚高峰时段,可以耐心说服携带新购物品的乘客暂缓上车,这样既有利于缓解车站客流与运能的矛盾,又有利于携带新购物品的乘客能确保物品完好。

3. 车站位于居民区

(1) 客流特征

1) 有基本统一的上班和上学时间,因此也容易形成较准时的早高峰客流。由于属于通勤客流,因此对列车的“准时”有较高的期望值。

2) 由于企业所处地理位置的不同,乘客路途所需时间也不同,更由于学校下课时间一般都早于企业的下班时间。因此,车站的晚高峰客流量往往小于早高峰的客流量。

3) 在早高峰时段,车站客流在流向和流量上相差较大。例如,早高峰时段主要是进站客流,出站客流相对较小,且形成早高峰的时间往往要早于工业区车站和学习区车站的早高峰时间,两者的时间差基本上就是乘客的路途耗时。

4) 车站的晚高峰在流量上要小于早高峰,晚高峰延续的时间则比早高峰长。

5) 相对于早高峰,晚高峰客流随身携带的物品要多些。

6) 在工作日和节假日,车站客流有明显的不同。

(2) 客流组织措施。要加强早高峰的车站客流组织,对于年老体弱乘客的进出更要严加关注,必要时可以提供专人服务。

4. 车站位于学校区

(1) 客流特征

1) 以在校学生为主要客流。由于乘客年龄不大,因此,当车站形成乘客群时,经常可以看见乘客间的嬉笑、打闹等现象。

2) 在进行车站管理,尤其在对乘客行为进行规劝时,往往需要面对“一群乘客”而不是“个别乘客”,乘客强词夺理的情况也偶有发生。

3) 对大学城或寄宿学校周边的车站,周五下午和周日下午或周一的早晨往往是客流的高峰时段,学生往返学校成为车站的主要客流。此外的日子里车站客流相对较小。

4) 随着学校寒暑假的到来,车站客流就基本处于低谷。

(2) 客流组织措施。热情处置,礼貌接待,尊重乘客,以理服人。在具体的事务处理中,车站站长一般要注意:不要当众批评,可以将乘客单独请进站长室交换意见,一定要防止其他乘客为照顾情面而丢掉原则,发生“群起而攻之”的情况。

对于学生乘客的违章处理,告知校方可能比其他任何处理方式都更有效。

5. 车站位于交通枢纽区

(1) 客流特征

1) 客流高峰与车站周边的交通客流有密切关联。例如,当有火车抵达时,下火车的乘客就会大批涌入车站。

2) 乘客随身携带的物品一般较多。

3) 进出站客流与节假日有较大的关联。以火车站为例,春运前期城市轨道交通车站的出站客流较大,而春运后期则反之。

4) 为了能及时换乘其他交通工具,城市轨道交通车站中出站乘客对“便捷”的要



求往往高于进站乘客。

(2) 客流组织措施。针对上述客流特点，站长在进行车站客流组织时应当关心：进出站闸机处应当设置允许大件行李通过的通道。第一次乘坐城市轨道交通乘客的概率要高于其他城市轨道交通车站，站长要组织人员并准备宣传品，及时提供问询服务。

6. 车站位于著名景观区

(1) 客流特征

1) 客流量与节假日有较大关联，一般双休日的客流要大于工作日，长假期节日的前几天客流大于后几天，非冬、夏季景点在春、秋季客流较大。

2) 乘客随身携带的物品一般不多，单程车票购买量较大。

3) 大多数乘客是首次来到车站，对车站布局了解不足，故乘客问询量较大。

4) 单身乘客较少，一般常见的是多人的小群体或以家庭为单位的乘客群。

5) 车站周边环境的管理难度较大。

(2) 客流组织措施。在车站的导向标志布置上要求更高、更规范，可以有效减少乘客问询的数量。集中布置的自动购票设备前要有较大空间，以方便乘客排队，必要时可安排站务员进行设备操作的现场指导。车站应当准备车站周边示意图，尤其要注明车站与著名景点的位置关系。协助驻车站的轨道公安和驻在地公安、城管等单位共同整治车站周边环境，确保周边环境不影响车站内部。

1.1.3 车站设备布置

车站设备一般可分为车站服务设备和车站环境设备两大类。前者是为乘客出行所配置或为乘客提供方便所设置的设备，如运营信息查询机、自动售票机等设备；后者是为乘客提供一个舒适环境所设置的设备，如车站通风设备、空调设备、消防设备等。与客流组织密切相关的是车站服务设备的布置。

1. 车站服务设备布置

(1) 服务设备布置原则。不得形成通道的瓶颈，尤其要考虑乘客在排队等候时对通道的堵塞影响，应以不妨碍正常客流为前提，因此，要求这些设备布置在有较大空间的位置。此外，为防止购票后乘客瞬时集中进站造成进站设备处的拥堵，有条件的车站在设置售票设备与进站设备时，宜保持 10 cm 以上的距离。利用乘客不同的移动速度，减轻进站设备的瞬时进站压力，达到均衡利用设备、客流持续移动的目的。如图 1—3 所示为车站服务设备布置及乘客走向图。