

国家骨干高职院校建设项目化教学规划教材
城市轨道交通运营管理专业项目化教材

城轨客运组织学生工作页

张晓玲 李攀科 编著

西南交通大学出版社

·成都·

图书在版编目(C I P)数据

城轨客运组织学生工作页 / 张晓玲, 李攀科编著.
—成都: 西南交通大学出版社, 2014.9

国家骨干高职院校建设项目化教学规划教材. 城市轨道交通运营管理专业项目化教材

ISBN 978-7-5643-3471-0

I. ①城… II. ①张… ②李… III. ①城市轨道交通—行车组织—高等职业教育—教材 IV. ①U239.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 220419 号

国家骨干高职院校建设项目化教学规划教材
城市轨道交通运营管理专业项目化教材

城轨客运组织学生工作页

张晓玲 李攀科 编著

责任编辑	张华敏
特邀编辑	杨开春 鲁会茹
封面设计	何东琳设计工作室
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市金牛区交大路 146 号)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	http://www.xnjdcbs.com
印 刷	成都中铁二局永经堂印务有限责任公司
成品尺寸	185 mm×260 mm
印 张	12.25
字 数	308 千字
版 次	2014 年 9 月第 1 版
印 次	2014 年 9 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-3471-0
定 价	29.80 元

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

国家骨干高职院校建设 项目化教学规划教材编委会

主任：苏东民（郑州铁路职业技术学院）
李学章（郑州铁路局）

副主任：董黎生（郑州铁路职业技术学院）
张 洲（郑州市轨道交通有限公司）
胡书强（郑州铁路局职工教育处）

委员：宋文朝（郑州铁路局机务处）
石建伟（郑州铁路局车辆处）
马锡忠（郑州铁路局运输处）
王汉兵（郑州铁路局供电处）
杨泽举（郑州铁路局电务处）
李保成（郑州铁路局工务处）
马子彦（郑州市轨道交通有限公司）
张中央（郑州铁路职业技术学院）
华 平（郑州铁路职业技术学院）
张惠敏（郑州铁路职业技术学院）
伍 玫（郑州铁路职业技术学院）
徐广民（郑州铁路职业技术学院）
戴明宏（郑州铁路职业技术学院）
倪 居（郑州铁路职业技术学院）
胡殿宇（郑州铁路职业技术学院）
李福胜（郑州铁路职业技术学院）
冯 湘（郑州铁路职业技术学院）
陈享成（郑州铁路职业技术学院）
耿长清（郑州铁路职业技术学院）
张 勤（郑州铁路职业技术学院）

城市轨道交通运营管理专业项目化教材 ——《城轨客运组织学生工作页》编委会

主 任：伍 玫（郑州铁路职业技术学院）

汪国利（郑州市轨道交通有限公司运营分公司）

陈爱国（郑州铁路局职教处）

王世伟（郑州市轨道交通有限公司运营分公司）

副主任：牛红霞（郑州铁路职业技术学院）

王转健（郑州市轨道交通有限公司运营分公司）

委 员：窦 亮（郑州市轨道交通有限公司运营分公司）

李 磊（郑州市轨道交通有限公司运营分公司）

张红欣（郑州市轨道交通有限公司运营分公司）

孙明川（郑州铁路局郑州北车站）

贾国强（郑州铁路局新密站）

鲍生华（郑州铁路局客票中心）

张晓玲（郑州铁路职业技术学院）

张大勇（郑州铁路职业技术学院）

孙仕明（郑州铁路职业技术学院）

李慧娟（郑州铁路职业技术学院）

李攀科（郑州铁路职业技术学院）

李院明（郑州市轨道交通有限公司运营分公司）

轩宏伟（天津铁道职业技术学院）

张 翠（郑州铁路职业技术学院）

张小魁（郑州市轨道交通有限公司运营分公司）

郝亚杰（郑州市轨道交通有限公司运营分公司）

前 言

“城轨客运组织”是城市轨道交通运营管理专业的一门专业核心课程，在培养城轨运营服务人才方面起着举足轻重的作用。为了满足高等职业教育迅速发展的需要，适应国家高职高专骨干院校重点建设专业——城市轨道交通运营管理专业——的建设要求，我校组织了企业专家和有经验的专业教师对城市轨道交通运营企业的新发展、行业人才需求进行了深入调查和研究，在此基础上推出了“城市轨道交通运营管理专业”骨干建设项目化系列教材，本书是其中之一。

本书作为“城轨客运组织”课程的配套教材，内容从城市轨道交通车站服务岗位要求工作出发，采用“项目导入、任务驱动”的项目化教学方式编写，体现了“基于工作过程”、“教、学、做”一体化的教学理念和实践特点。本书以城轨站务员站台巡视岗、城轨站务员站厅巡视岗、城轨站务员客服中心岗、城轨客运值班员岗、城轨值班站长岗等的客运组织工作岗位职责为平台，内容划分为8个项目，共有39个任务，具体内容包括：

1. 城市轨道交通线路与车站设计，学习实践线路与车站位置设计、车站类型及规模设计、车站组成及总体设计知识。
2. 城市轨道交通车站设施设备，学习实践自动售/检票设备、车站列车信息、车站综合服务、列车设施设备、车站屏蔽门系统、车站环控系统的相关知识。
3. 城市轨道交通运营计划，学习实践客流计划、全日行车计划、车辆配备计划、列车交路计划的相关知识。
4. 城市轨道交通车站运作管理，学习实践站务员客服中心岗的岗位职责及作业流程、站务员巡视岗的岗位职责及作业流程、客运值班员的岗位职责及作业流程、值班站长的岗位职责及作业流程、车站日常运作管理的相关知识。
5. 城市轨道交通车站客运组织工作，学习实践日常客流组织、大客流组织、突发事件客流组织的相关知识。
6. 城市轨道交通客流调查预测与分析，学习实践客流认知、客流调查、客流分析、客流预测的相关知识。
7. 城市轨道交通乘客事务处理，学习实践乘客投诉处理、乘客轻微客伤处理、乘客失物处理、乘客物品掉落轨道的处理等相关知识。
8. 突发事件处理，学习实践屏蔽门故障处理、列车车门/屏蔽门夹人夹物处理、铁道床伤亡处理、电梯事件处理、紧急解锁手柄或呼叫按钮被拉/按下的处理、车站水灾和线路积水的处理、车站全部进/出站闸机故障的处理、车站全部自动售票机故障的处理、车站全站停电的处理、城轨交通火灾的处理等相关知识。

每个项目按照学习性工作任务、实践性工作任务两部分内容展开。学生通过从课本、教师课堂授课、网络等方式完成学习性工作任务，之后按照实践任务给出的内容完成实践性工作任务，最后汇报总结和评比。

本书可作为高职高专城市轨道交通运营管理专业的教材，还可以作为成人高等院校、各类培训学校相关专业及轨道运输企业职工培训的教材。

本书由郑州铁路职业技术学院的张晓玲、李攀科编著，其中，李攀科编写项目一、项目二、项目五、项目六，张晓玲编写项目三、项目四、项目七、项目八。

在本书的编写过程中，郑州市轨道交通有限公司运营分公司、天津市地下铁道集团有限公司、广州市地下铁道总公司、南京地铁集团有限公司、郑州铁路局郑州车站、郑州东车站、洛阳龙门车站、洛阳车站等企业的许多专家及业务能手给予了大力帮助与支持，提出了许多宝贵意见，在此表示衷心地感谢。

由于编者水平所限，书中难免存在不足之处，恳请读者批评指正。

编 者

2014年6月

目 录

项目一	城市轨道交通线路与车站设计	1
任务一	城市轨道交通线路与车站位置设计	1
任务二	城市轨道交通车站的类型及规模设计	5
任务三	城市轨道交通车站的组成及总体布局设计	9
项目二	城市轨道交通车站设施设备	13
任务一	自动售/检票设备	13
任务二	车站、列车信息	15
任务三	车站综合信息服务	19
任务四	列车设施设备	23
任务五	城市轨道交通车站屏蔽门系统	27
任务六	城市轨道交通车站环控系统	31
项目三	城市轨道交通运输计划	35
任务一	客流计划	35
任务二	全日行车计划	37
任务三	车辆配备计划	39
任务四	列车交路计划	43
项目四	城市轨道交通车站运作管理	47
任务一	站务员客服中心岗位职责及作业流程	47
任务二	站务员巡视岗位职责及作业流程	53
任务三	客运值班员岗位职责及作业流程	59
任务四	值班站长岗位职责及作业流程	65
任务五	车站日常运作管理	73
项目五	城市轨道交通车站客运组织工作	77
任务一	日常客流组织	77
任务二	大客流组织	81
任务三	突发事件客流组织	85
项目六	城市轨道交通客流调查预测与分析	89
任务一	客流认知	89
任务二	客流调查	93
任务三	客流分析	97
任务四	客流预测	101
项目七	城市轨道交通乘客事务处理	105

任务一	乘客投诉处理	105
任务二	乘客轻微客伤处理	109
任务三	乘客失物处理	113
任务四	乘客物品掉落轨道的处理	121
项目八	突发事件处理	125
任务一	屏蔽门处理	125
任务二	列车车门/屏蔽门夹人夹物处理	137
任务三	铁道床伤亡处理	145
任务四	电梯事件处理	153
任务五	紧急解锁手柄或呼叫按钮被拉/按下的处理	161
任务六	车站水灾(水淹)和线路积水(区间水淹)处理	167
任务七	车站全部进/出站闸机故障的处理	171
任务八	车站全部自动售票机故障的处理	175
任务九	城轨车站全站停电的处理	179
任务十	城轨交通火灾的处理	183
参考文献		188

项目一

城市轨道交通线路与车站设计

任务一 城市轨道交通线路与车站位置设计

【学生工作页】 (1-1)

班级：	学号：	姓名：	小组：
学习性工作任务	1.1 城市轨道交通线路与车站位置设计		
实践性工作任务	对某个城市进行线路与车站位置设计	参考学时：2	
【知识技能要求】 1. 熟悉城市轨道交通线路与车站位置设计原则。 2. 了解影响轨道站点布设的主要因素。 3. 能利用相关知识进行简单的线路与车站位置设计。			
资讯： 任务准备阶段	【引导文】 1. 城市轨道交通线路位置的设计原则？		

资讯： 任务准备阶段	<p>2. 城市轨道交通线路与其他交通线路的衔接原则？</p> <p>3. 城市轨道交通车站位置设计的原则？</p> <p>4. 影响轨道站点布设的主要因素？</p>

计划与决策：	查阅资料获取信息	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习《城市轨道交通概论》中与客运相关的章节内容。 2. 参考《城市轨道交通客运组织》(机械工业出版社, 裴瑞江)中的相关内容。 3. 浏览郑州、广州、上海地铁等网站, 了解各城市地铁线路和车站位置的设置。
	教师指导任务要点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过“引导文”学习本任务应掌握的知识要点。 2. 能利用相关知识进行简单的线路与车站位置设计。 3. 能为既有车站的位置设计提出建议。
	任务实施方案制定	
任务实施	时间： _____ 地点： _____	
	实施要点：	
	实施过程记录另附。	
评价	<p>通过个人工作页的完成质量, 结合小组代表成果展示, 完成本次工作任务的检查与评价。</p> <p>自评分数：</p> <p>组内互评：</p>	

评价人	组员一	组员二	组员三	组员四	组员五	组员六	组员七	组员八	总评
得分									
小组互评:									
组名	第一组	第二组	第三组	第四组	第五组	第六组	第七组		
得分									
组名	第八组	第九组	第十组	第十一组	第十二组	第十三组	第十四组		
得分									
个人总评:									

【任务实践指导】 对规划中的洛阳地铁进行线路与车站位置设计

任务描述

1. 根据给定的城市交通示意图及城市建设总体规划和城市客运交通规划,结合已学知识,合理设计城市轨道交通线路位置图。
2. 根据设计的城市轨道交通线路位置图,进一步设计每条线路上各车站的位置图。
3. 上述任务完成后,进行小组自评和互评,最后教师讲评,取长补短,开拓完善知识内容。

职业岗位

站务员、车站值班员、值班站长、地铁公司相关管理人员等应掌握此任务。

实践指导

1. 实训场地、设备及人员安排

- (1) 场地、工具准备:教室、站务综合实训室,网络资源。
- (2) 人员安排:学生按人数分为6~8人一组,查找资料、讨论方案。

2. 实践考核

分小组以PPT形式汇报任务结果。

任务二 城市轨道交通车站的类型及规模设计

【学生工作页】 (1-2)

班级：	学号：	姓名：	小组：
学习性工作任务	1.2 城市轨道交通车站的类型及规模设计		
实践性工作任务	对某个城市进行城轨车站的类型及规模设计	参考学时：2	
【知识技能要求】 1. 掌握城市轨道交通车站的分类。 2. 掌握城市轨道交通车站规模的划分原则。 3. 能根据车站远期预测客流及所处位置确定车站规模。			
资讯：任务准备阶段	【引导文】 1. 城市轨道交通车站的类型有哪些？		
	2. 城市轨道交通车站的规模分为几个等级？		

	<p>3. 影响城市轨道交通车站规模设计的因素有哪些？</p>	
任务实施 计划与决策： 方案制定 阶段	查阅资料 获取信息	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习《城市轨道交通概论》中与客运相关的章节内容。 2. 参考《城市轨道交通客运组织》(机械工业出版社, 裴瑞江)中的相关内容。 3. 浏览郑州、广州、上海地铁等网站, 了解各城市地铁线路和车站的类型及规模特点。
	教师指导 任务要点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通过“引导文”学习本任务应掌握的知识要点。 2. 分析郑州地铁现有车站的规模。
	任务实施 方案制定	

任务实施	时间:				地点:					
	实施要点:									
	实施过程记录另附。									
评价	通过个人工作页的完成质量, 结合小组代表成果展示, 完成本次工作任务的检查与评价。 自评分数: 组内互评:									
	评价人	组员一	组员二	组员三	组员四	组员五	组员六	组员七	组员八	总评
	得分									
	小组互评:									
	组名	第一组	第二组	第三组	第四组	第五组	第六组	第七组		
	得分									
	组名	第八组	第九组	第十组	第十一组	第十二组	第十三组	第十四组		
	得分									
	个人总评:									

【任务实践指导】 对规划中的洛阳城轨交通进行车站类型及规模设计

任务描述

1. 根据所学知识, 结合给定城市的发展规划、地理条件及经济状况, 因地制宜地设计车站的类型。
2. 根据所设计的城市轨道交通车站类型, 进一步设计该条线路上各车站的规模。
3. 上述任务完成后, 进行小组自评和互评, 最后教师讲评, 取长补短, 开拓完善知识内容。

职业岗位

站务员、车站值班员、值班站长、地铁公司相关管理人员等应掌握此任务。

实践指导

1. 实训场地、设备及人员安排

- (1) 场地、工具准备: 教室、站务综合实训室, 网络资源。
- (2) 人员安排: 学生按人数分为 6~8 人一组, 查找资料、讨论方案。

2. 实践考核

分小组以 PPT 形式汇报任务结果。

任务三 城市轨道交通车站的组成及总体布局设计

【学生工作页】 (1-3)

班级：	学号：	姓名：	小组：
学习性工作任务	1.3 城市轨道交通车站的组成及总体布局设计		
实践性工作任务	通过参观了解郑州地铁车站的构成及总体布局设计	参考学时：2	
【知识技能要求】 <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉城市轨道交通车站的组成。 2. 熟悉城市轨道交通车站各部分布局设计要点。 3. 能利用相关知识对车站总体布局进行初步设计。 4. 能为既有车站设计提出有效建议。 			
资讯： 任务准备阶段	【引导文】 <ol style="list-style-type: none"> 1. 城市轨道交通车站的组成？ 		

资讯：
任务准备阶段

2. 城市轨道交通车站总体布局的设计步骤？

任务 实施 方案 制定 阶段	查阅资料 获取信息	1. 复习《城市轨道交通概论》中与客运相关的章节内容。 2. 参考《城市轨道交通客运组织》(机械工业出版社, 裴瑞江)中的相关内容。 3. 浏览郑州、广州、上海地铁等网站, 了解各城市地铁线路和车站设施设备 及车站总体布局。								
	教师指导 任务要点	1. 通过“引导文”学习本任务应掌握的知识要点。 2. 能为郑州地铁既有车站设计提出有效建议。								
	任务实施 方案制定									
任务 实施	时间:									地点:
	实施要点:									
	实施过程记录另附。									
评价	通过个人工作页的完成质量, 结合小组代表成果展示, 完成本次工作任务的检查与评价。 自评分数: 组内互评:									
	评价人	组员一	组员二	组员三	组员四	组员五	组员六	组员七	组员八	总评
	得分									
	小组互评:									
	组名	第一组	第二组	第三组	第四组	第五组	第六组	第七组		
	得分									
组名	第八组	第九组	第十组	第十一组	第十二组	第十三组	第十四组			
得分										
个人总评:										

【任务实践指导】 绘制郑州地铁某一车站的站厅、站台布置示意图

任务描述

1. 带领学生参观郑州地铁站, 学生分组绘制某一车站的站厅、站台布置示意图。站厅设备包括: 必选(自动售票机、自动充值机、验票机、进出站闸机、票亭)、可选(商铺、自助银行、洗手间、自动售货机、公用电话)。站台设备包括: 站台和轨道线路的位置关系(侧式、岛式、混合式)、管理用房等。

2. 上述任务完成后, 进行小组自评和互评, 最后教师讲评, 取长补短, 开拓完善知识内容。

职业岗位

站务员、车站值班站长、行车值班员、地铁公司相关管理人员等应掌握此任务。

实践指导

1. 实训场地、设备及人员安排

(1) 场地、工具准备: 郑州地铁车站, 纸、笔、尺子。

(2) 人员安排: 学生按人数分为 6~8 人一组, 参观并绘制出车站站厅、站台布置示意图。

2. 实践考核

提交车站站厅、站台布置示意图或以 PPT 形式展示绘制成果。

