

2024四川省职业院校教师教学能力大赛

# 城市轨道交通运营管理专业

## 人才培养方案



# 城市轨道交通运营管理专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

城市轨道交通运营管理专业 500606

## 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

## 三、修业年限

三年

## 四、职业面向

本专业培养的学生能够从事城市轨道交通客运服务、票务管理、客运组织、行车组织等岗位工作。针对以上岗位，配套设置的专业课程有：急救知识与技能、城市轨道交通自动售检票系统及票务处理、轨道交通安检实务、城市轨道交通客运组织、轨道交通应急处置等（详见下表）。

表1 岗位需求与课程设置

专业类	专业代码	主要对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	对应的职业技能证或执业资格证或赛事名称及类别	证书或赛事对应课程
城市轨道交通类 (6006)	500606	道路运输业	城市轨道交通站务员	行车组织 票务组织 客运服务 车站管理	急救员证、票务证、 安检证、城市轨道交通站务职业技能等级证书☆	急救知识与技能、城市轨道交通自动售检票系统及票务处理、轨道交通安检实务、城市轨道交通客运组织、轨道交通应急处置

注：“对应的职业技能证或执业资格证或赛事名称及类别”栏中“☆”标识为国家试点职业技能等级证书。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和城市轨道交通客运组织、行车组织、应急处置等知识，具备车站设备（系统）运用、列车运行组织、车站管理与服务、突发事件处理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事设备运用、乘客服务、票务事务处理、客流疏导、行车作业、突发事件应急处置等工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

## 1. 素质目标:

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1—2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。
- (6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成1—2项艺术特长或爱好。

## 2. 知识目标:

- (1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
- (3) 熟悉与本专业相关的电工电子、计算机应用、管理等基本理论与知识。
- (4) 掌握城市轨道交通线路站场、通信信号、车站机电设备、车辆等基本知识。
- (5) 掌握城市轨道交通客运组织、乘客服务的基本理论和方法。
- (6) 掌握城市轨道交通车站及车辆段行车组织、调度指挥的基本理论和方法。
- (7) 掌握城市轨道交通车站及车辆段突发事件应急处置的预案及基本处置方法。

## 3. 能力目标:

- (1) 具有城市轨道交通车站运营设备的操作、监控及简单故障处理的能力；
- (2) 具有车站智能售检票系统运用、设备操作及票务事务处理的能力；
- (3) 具有车站客运设备运用、车站运作、客流组织的能力；
- (4) 具有车站服务设施设备运用、乘客事务处理的能力；
- (5) 具有车站行车设备在中央级控制、车站级控制状态下的列车运行组织的能力；
- (6) 具有城市轨道交通突发事件应急处置的能力；
- (7) 具有生物识别、无感支付等数字化技术工具使用和管理的能力；
- (8) 具有安全防护、监控和质量管理意识；
- (9) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

## 4. 职业素养:

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会

主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

## 六、课程设置及要求

### （一）公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、大学语文、信息技术、高等数学、公共外语、健康教育、美育课程、职业素养等列入必修课或选修课。

### （二）专业（技能）课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。包括以下主要教学内容：

#### 1. 专业基础课程

专业基础课程一般设置 6—8 门，包括城市轨道交通基础认知、服务心理学基础、形体训练、旅游地理、轨道交通经济与法规、危险品运输、客运服务礼仪等。

#### 2. 专业核心课程

序号	专业核心课程	学时	课程目标	主要教学内容
1	城市轨道交通车站机电设备运用	64	该课程主要培养学生开设的目的是给学生系统讲授线路结构、车站布置、机电设备、供电系统、环控系统的基本理论知识，使学生掌握线路、机电设备、供电系统、环控系统的基本知识，获得对车站布置图形进行分析和绘制、机电设备使用的基本技能，为继续学习接发列车等专业核心课程打下基础，为毕业后从事城市轨道交通生产、服务、管理等一线工作创造条件。	了解站场设备布置的基本原理和各种车站布置图的采用条件；熟悉轨道交通枢纽；熟悉轨道交通电动扶梯、AFC系统、屏蔽门、自动门、车辆空调、中央空调、通风设备、给排水设备、消防喷淋系统、地铁车辆牵引、道岔转辙设备、电源控制系统等机电设备的组成和一般原理；掌握电动扶梯、屏蔽门结构、功能及使用方法。
2	城市轨道交通车辆结构	64	该课程主要培养学生能够系统的掌握轨道交通车辆的知识，培养学生对轨道交通车辆的正确分类和辨识及轨道交通	掌握转向架的组成；掌握转向架的分类；掌握轨道交通车辆振动的基本概念；掌握

序号	专业核心课程	学时	课程目标	主要教学内容
			通车辆的组成部分及其作用;陈述说明轨道交通车辆的主要技术参数;陈述说明轨道交通车辆的车体类型。	车辆运行平稳性的评价标准; 掌握轮轨接触几何关系及滚动理论。
3	城市轨道交通客运服务	64	该课程主要培养学生学习站务员(站台岗、监票岗、售票岗)各个岗位的工作职责;能复述地铁员工的仪容仪表规范和形体规范;能复述售票服务、监票服务和乘客站台乘降服务的工作标准;掌握自动售票机、半自动售票机、自动查询机、便携式检票机和闸机的使用规范和注意事项;遗失物品查找服务、乘客走失寻找服务、无障碍接续服务等应急服务的相关流程;能说出处理乘客纠纷和投诉的一般原则和基本流程;了解人际关系和与乘客、与同事的沟通技巧。	了解城市轨道交通客运服务人员的基本仪容要求和着装规范;掌握不同情况下站姿、坐姿、行姿及手势的基本要求;掌握城市轨道交通服务人员的服务规范用语;掌握站务员三大岗位的标准服务流程;掌握投诉处理原则与技巧;掌握城市轨道交通车站日常客流及大客流组织方法;掌握城市轨道交通服务质量评价体系标准。
4	城市轨道交通线路站场	64	该课程主要培养学生适应交通运输现代化建设需要,掌握城市轨道交通的专门知识和相关技术。通过本课程的学习,使学生深入了解我国轨道交通的发展现状以及以后的发展方向,了解我国轨道交通的站台、车辆的基本结构,掌握轨道交通施工的基本知识,和轨道交通运营的实际状况,为以后的工作学习奠定基本的理论基础。	掌握线路的主要组成部分;掌握车站的组成部分;掌握线路的分类;掌握正线、辅助线、车场线的概念;掌握车站建筑结构的特点,城市轨道交通车站划分有几类;掌握车站平面布置的原则;掌握计算站台长度、宽度、高度的方法。
5	城市轨道交通客服英语	64	该课程主要培养学生获得较强的专业英语能力,在实际工作中,熟知各类专业词汇和术语,为顺利进行票务、安检、处理特殊情形等做准备。通过该课程实践的训练,使学生经历求职面试的过程;通过对专业英语的学习,培养学生的自信心,使学生养成良好的思维习惯,在未来的工作中敢于迎接挑战。	了解日常用的轨道的英文写法,了解常用设备及系统的类型、各部位名称,掌握轨道交通方面的单词含义,能够进行简单的英文日常交流,能够用英文书写个人简历及求职信。
6	城市轨道交通通信与信号	64	该课程主要培养学生了解信号与通信系统的基本内容,掌握故障安全原理的基本内容了解信号安全技术原则;了解信号机的分类及结构,熟悉信号机设置的原则,了解道岔的种类和转辙机的种类及特点;掌握轨道电路的工作原理,了解轨道电路的主要参数,熟悉轨道电路的分类及特点,熟悉常用轨道电路,掌握计轴器的工作原理及结构。	了解继电器、轨道电路、信号机、转辙机、车辆段连锁设备、正线连锁设备、ATC系统、列车自动防护系统、列车自动驾驶系统、列车自动监控系统、无线集中调度系统、闭路电视系统、广播系统和时钟系统等十六个项目组成。
7	轨道交通综合实训	32	该课程主要培养学生就业岗位为城市轨道交通信号设备的使用维护人员、列	认识城市轨道交通实训系统整体结构; 了解列车外形结

序号	专业核心课程	学时	课程目标	主要教学内容
			车运行控制调度助理员、交通信息处理器、交通控制工程师,核心的能力是城市轨道交通信号与控制设备的使用、测试、维护能力、交通信息处理及控制方案设计能力。这些就要求学生首先掌握城市轨道交通信号与控制设施设备的基本知识,交通信息检测、处理及控制方案设计的知识,具备信号设备使用、测试技能及交通信息处理和控制方案设计技能,继而获得岗位所需的实际工艺知识和技能,为将来走上工作岗位从事专业相关的工作打下坚实基础。	构及行驶方向; 了解轨道线路及道岔的基本概念; 了解轨道交通信号设备; 熟悉城市轨道交通控制调度实训系统的软件操作。

### 3. 专业拓展课程

专业拓展课程包括:职业形象塑造、中外民俗、高铁乘务服务实训、急救知识与技能、面试礼仪与技巧等。

## 七、教学进程总体安排

表 2 城市轨道交通运营管理专业必修课

课程类别	课程名称	理论/实践	学时			学分	执行学期						考核学期			
			总计	理论	实践		1	2	S1	3	4	S2	5	6	考查	考试
公共基础课	军事理论	A	32	32	0	2	32								1	
	思想道德修养与法律基础	B	48	40	8	3	48									1
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	48	40	8	3		48								2
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	32	28	4	2		32								2
	形势与政策	A	16	16	0	1	4	4		4	4				1-4	
	大学英语	A	128	128	0	8	64	64	校外社会实践	校外社会实践	校外社会实践	校外社会实践	校外社会实践	校外社会实践	顶岗实习、毕业设计答辩	1-2
	体育	B	64	4	60	2	32	32								
	计算机技能训练	B	64	32	32	4	64									
	应用文写作	A	32	32	0	2		32								
	应用数学	A	32	32	0	2	32									
	小计		496	384	112	29	276	212		4	4					
专业基础课	城市轨道交通基础认知★	B	64	16	48	4	64									1
	服务心理学基础★	A	48	32	16	3	48									1
	形体训练	C	32	8	24	2	32									1
	旅游地理	A	48	32	16	3		48								2
	轨道交通经济与法规	B	32	16	16	2		32								2
	危险品运输	C	32	8	24	2		32								2

课程类别	课程名称	理论/实践	学时			学分	执行学期						考核学期			
			总计	理论	实践		1	2	S1	3	4	S2	5	6	考查	考试
	客运服务礼仪★	C	64	16	48	4		64							2	
专业核心课	小计		320	128	192	20	144	176								
	城市轨道交通车站机电设备运用★	C	64	16	48	4						64				3
	城市轨道交通车辆结构	B	64	32	32	4						64				3
	城市轨道交通客运服务★	C	64	16	48	4						64				3
	城市轨道交通线路站场	B	64	32	32	4						64				4
	城市轨道交通客服英语	A	64	48	16	4						64				4
	城市轨道交通通信与信号	C	64	16	48	4						64				4
	轨道交通综合实训△	C	32	8	24	2									32	5
	小计		416	168	248	26						192	192			32
专业拓展课	城市轨道交通应急处置*	C	64	16	48	4						64				3
	城市轨道交通自动售检票系统及票务处理*△★	C	64	16	48	4						64				4
	轨道交通安检实务★△	C	32	8	24	2									32	5
	城市轨道交通客运组织*★	C	64	16	48	4									64	5
	小计		224	56	168	14						64	64			96
	合计		1456	736	720	89	420	388				260	260			128

注：1. “\*”标识为“1+X”证书植入的核心课程（2-3门）。

2. “△”标识为校企合作特色课程，学校实行“双导师制”，与企业导师共同开发课程，共同制定课程标准，使学生能够实现岗位能力与职位能力的无缝对接。
3. “★”标识为专业核心课（6-8门）。
4. “理论/实践”栏目：用A表示理论课；B表示“理实一体化课”；C表示实践课，理实一体化课计算比例时，按实践课计算。

表3 城市轨道交通运营管理专业选修课（含公共选修课）

课程类别	课程名称	理论/实践	学时			学分	执行学期						考核学期		修读学分	
			总计	理论	实践		1	2	S1	3	4	S2	5	6	考查	
专业推荐选修课	职业形象塑造	C	32	8	24	2				32					3	13
	中外民俗	A	48	32	16	3			48						3	
	高铁乘务服务实训	C	48	16	32	3			校	48					4	
	急救知识与技能	C	48	16	32	3			外	48					4	
	面试礼仪与技巧	C	32	16	16	2			社	48					4	
	合计		208	88	120	13			会	32						
									实	32						

课程类别	课程名称	理论/实践	学时			学分	执行学期						考核学期		修读学分	
			总计	理论	实践		1	2	S1	3	4	S2	5	6	考查	
书证融通模块	1+X证书	学分银行转换							践				设			修读学分
	职业形象塑造	C	32	8	24	2			32				计		3	
	交通运输物流管理	C	48	16	32	3			48				答		3	
	急救知识与技能	C	32	8	24	2			32				辩		4	
	交通管理与控制	C	48	16	32	3						48		5		
	城市轨道交通行车组织	C	48	16	32	3						48		5		
	合计		208	64	144	13			80	32		96				
<b>公共选修课</b>																
注: 《中国传统文化》1学分、《大学生创新创业》1学分、《大学生健康教育》2学分等为线上课程, 要求学生必选, 在1-2学期开设。《中国文学经典赏析》1学分、《职业发展与就业指导》1学分为线下课程, 要求学生必选。																✓
注: “理论/实践”栏目: 用A表示理论课; B表示“理实一体化课”; C表示实践课, 理实一体化课计算比例时, 按实践课计算。																10

注: “理论/实践”栏目: 用A表示理论课; B表示“理实一体化课”; C表示实践课, 理实一体化课计算比例时, 按实践课计算。

表4 城市轨道交通运营管理专业实践教学

项目		教学环节	学分	实践周数	执行学期						说明	
					1	2	S1	3	4	S2		
通用素质	军事技能	军训	2	2	2							
	劳动教育	劳动实践	2	2	1	1						
	就业、创新创业	就业教育、创新创业教育	2	2		1			1			
专业实训	认知实习		2	2	1			1				
	校内专业集中实训		2	2		1			1			
	校外跟岗/顶岗实习		12	24			4			8	12	
毕业答辩		毕业设计(论文)与答辩	8	16							14	2
合计			30	50	4	3	4	1	2	8	14	14

注: 1. 校外跟岗/顶岗实习、毕业设计(论文)与答辩按2周1学分计算。

2. 校内专业集中实训由二级学院根据专业需要, 强化实践内容, 包含但不限于技能强化训练、技能竞赛等形式。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

### 1. 队伍结构

城市轨道交通运营管理专业现有教师 19 人。拥有专业相关企业经验教师 15 人，硕士学位专任教师 6 人，交通运输、交通工程类专业教师 13 人，“双师型”教师 12 人。建成了比较完善的教师队伍建设体系，扩大了教师总量、优化了队伍结构、提升了整体素质，形成了一支结构合理、素质优良、充满活力的高水平师资队伍。

### 2. 专任教师

本专业专职教师团队是一支有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的专业教学团队，其中具有高校教师资格人数占比为100%、和本专业领域有关证书占比80%、具有交通运输等相关专业本科及以上学历占比100%。同时，本专业教学团队具有扎实的城市轨道交通运营管理相关理论功底和实践能力与较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，并定期安排专职教师参加相关的企业实践培训。

### 3. 专业带头人

专业带头人具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外城市轨道交通运营管理行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

### 4. “双师型”教师

双师型教师是指具有双证书或双职称的教师，即“教师+中级以上技术职务”，双师型教师是高等职业教育师资队伍建设的特点和重点。大力加强“双师型”教师队伍建设已成为社会和教育的共同呼声。

### 5. 兼职教师（含企业方）

兼职教师主要从交通运输相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学资源

表 9 城市轨道交通运营管理专业教材一览表（参考）

序号	课程名称	教材名称	出版社	作者	出版时间	校企开发教材（是/否）	新形态教材（是/否）
1	城市轨道交通通信与信号	城市轨道交通信号基础与设计	机械工业出版社	高宗余	2019/1	否	否
2	城市轨道交通线路站场	城市轨道交通规划与设计	北京交通大学出版社	旭洪	2012/1	否	否

序号	课程名称	教材名称	出版社	作者	出版时间	校企开发教材(是/否)	新形态教材(是/否)
3	城市轨道交通客服英语	城市轨道交通客运服务英语	上海交通大学出版社	祁姝一	2018/4	否	否
4	城市轨道交通基础认知	城市轨道交通概论	西南交通大学出版社	张凡	2017/2	否	否
5	危险品运输	危险品运输	哈尔滨工程大学	李学斌	2017/2	否	否
6	城市轨道交通车站机电设备运用	城市轨道交通车站机电设备	机械工业出版社	朱济龙	2019/2	否	否
7	城市轨道交通车辆结构	城市轨道交通车辆结构与驾驶	西南交通大学出版社	郝磊	2017/9	否	否
8	城市轨道交通客运服务	城市轨道交通客运服务	人民交通出版社	刘鸿婷	2020/8	否	否
9	轨道交通综合实训	轨道交通运营管理综合实训指导书	中国科学技术大学出版社	李志成、王晓飞	2016/8	否	否
10	城市轨道交通应急处置	城市轨道交通应急处理	人民交通出版社	李宇辉	2011/12	否	否
11	城市轨道交通自动售检票系统及票务处理	城市轨道交通票务管理	西南交通大学出版社	涂晓燕	2021/4	否	否
12	城市轨道交通客运组织	城市轨道交通客运组织	西南交通大学出版社	武倩楠	2021/4	否	否

表 10 城市轨道交通运营管理专业数字化资源选用表

序号	类型	数字化资源名称	资源网址
1	城市轨道交通客运服务、城市轨道交通线路站场、轨道交通安检实务、城市轨道交通客运组织等资源库	ICVE 智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/">https://www.icve.com.cn/</a>
2	城市轨道交通客服英语等资源库	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/">https://www.icourse163.org/</a>
3	城轨专业课教师网络教学平台	超星	<a href="https://www.chaoxing.com/">https://www.chaoxing.com/</a>

### (三) 教学方法

在教学中充分发挥学生的主体作用、教师的主导作用，依据专业培养目标、课程教学要求、学生学习基础、教学资源等，采用适当的教学方法，注重培养学生分析和解决问题的能力，引导学生完成工作任务或者工作项目，以达成预期教学目标。坚持学中做、做中学，倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、角色扮演、任务驱动、项目教学等方法。充分利用数字教学平台、网络教学资源库

等多种教学手段，鼓励信息技术在教育教学中的应用，改进教学方式。

#### （四）学习评价

学生学习课程分为必修课程(包括顶岗实习)和选修课程，所有课程均应参加考核，考核内容包括知识、技能、态度3方面；课程考核分为考试和考查2种，各门课程的考核必须按教学大纲的要求进行，跨学期课程按学期分别计算；成绩评定采用百分制，未通过课程考核时，可补考1次，理论考试实行教考分离，理论考试与技能考试成绩按比例计算列入课程总成绩；顶岗实习各科出科考试（理论与技能操作）通过，遵守实习规章制度为顶岗实习合格；学生须同时通过所有课程考核、毕业考试、顶岗实习合格，方准予毕业。

#### （五）质量管理

学校建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

同时，完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

最后，专业教研组织利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

### 九、毕业要求

II类专业：142学分，其中必修课89学分，选修课23学分，实践教学30学分。

在校期间应考取四川省大学英语二级（SCET-2），四川省计算机等级考试I级或全国计算机等级考试（NCRE）I级B合格证书；在校期间考取不少于1种技能证书或职业资格证书：票务证、安检证、急救员证、城市轨道交通站务职业技能等级中级证书、城市轨道交通站务职业技能等级高级证书（每个证书2学分，最多不超过4学分）。

### 十、培养方案修订说明

#### （一）人才需求调查情况

1. 专业人才需求旺盛

进入21世纪，我国城市轨道交通进入快速发展期，对城市轨道交通人才需求呈现井喷式态势。通常平均每1公里地铁线路所需的员工数为50到80人，到截至2020年底，

我国城市轨道交通累计营业里程将达到 7395 公里，照此计算，相关人才的需求量将为 369750 人至 591600 人。以现有的人才需求结构来看，其中 60% 为运营管理人，故至 2020 年，城市轨道交通需要的运营管理人将达到 221850 人至 354960 人。

## 2. 全自动运行系统的应用对复合型技能人才培养提出了新要求

全自动运行系统技术日趋成熟，全国大部分新建地铁线路均有计划采用全自动运行系统技术，新技术的应用带来了原有运营维护岗位职能新的变化，“一岗多职”多职能队伍建设是运营企业职工队伍建设的必然趋势，开展城市轨道交通运营管理专业群建设，集成资源培养复合型技能人才，才能更好的满足企业对专业人才的要求。

## （二）社会岗位需求分析

轨道交通运营的具体工作在轨道交通的车、机、工、电、辆等多个部门及工种中较为成熟且比较稳定的工作，相应的业务标准、作业规范和规章制度伴随着铁路的发展历程而来，具有标准化程度高、制度科学严谨、内容丰富全面的特点。因此，由这些工作对应的岗位群也相对固定，岗位分工边界明确，岗位工作内容具体明晰。根据现行的地铁架构，平均每 1.5km 设一站，每站需配运营人员保守估计 20-30 人，。

### 主要就业岗位群：

1. 城市轨道交通运营管理：客运值班员、行车值班员、售检票人员、安全运行监督员、乘务人员、通号、车辆、AFC 等系统维修、维护人员、行车调度、值班站长、车站站长。
2. 城市客运管理：车辆调度、咨询服务、安检、售检票人员、车站管理。

## （三）培养方案修订思路和特色

### 1. 修订思路

在专业调研、企业建议的基础上，按“基础理论知识适度，专业知识面较宽，应用能力强，素质高”的原则，重新构建城市轨道交通运营管理专业知识、能力、素质结构，以培养应用型专门人才为目标，以适应城市轨道交通产业发展为目的，按照思想道德素质、文化素质，身体素质，心理素质、业务素质来确定本专业人才培养规格，加强学生实践能力培养，重视人文修养和创新能力的培养。

### 2. 修订特色

#### （1）人才培养规格要求和知识能力结构分析

##### 1) 人才培养规格要求

在人才培养上，坚持“厚基础、宽口径、多模块、强能力”的人才培养思路。遵循教育教学规律，按照社会主义市场经济和 21 世纪经济社会发展的需要，进一步明确市场对本专业的人才需求，以加强和培养企业需要人才为培养目标，明确企业运营管理人才培养

方向，不断优化人才培养方案，完善校企合作人才培养机制、灵活柔性的培养模式，提升本专业人才培养规格，实现知识、能力、素质的协调发展。

职业核心能力：

- ①具备正确使用城轨运输各项设备的能力；
- ②具备城轨客运服务技能与技巧；
- ③具备城轨行车作业基本操作及行车指挥能力；
- ④具备城轨票务运作和管理能力。

2) 知能能力结构分析

①基本素质：具有良好的思想道德和职业道德；具有良好的文化修养；具有良好的身体素质；具有良好的心理素质；具有良好的人际公共关系。

②知识要求：具备本专业必需的文化基础课知识；具备城市轨道交通线路站场、机车车辆、信号设备的基本知识；具备城市轨道交通行车技术管理、列车运行调度指挥、车站客流组织、票务管理、客运服务、城市轨道交通应急处理等基本理论知识；具备计算机原理及应用的基础知识；具备现代企业管理、运输市场营销、运输服务的基础知识。

③能力要求：能监视与熟练操作车站扶梯、屏蔽门、环控、FAS、BAS 等机电设备，具备简单故障的处理能力；能按规定监视行车设备的运行，并具有求维护、保养、测试、操控车站 LOW 等行车设备的能力；具备非正常情况下行车应急处理能力；能正确填写各类行车报表、台帐和簿册；具备列车运行调度指挥和运行调整能力、施工列车的运行指挥能力；能够进行列车车场调车工作；具有乘客服务能力、客流组织和控制能力；能熟练操作 AFC 终端设备，具有 AFC 终端设备的初步维护能力；能够进行客运产品营销策划工作。

④职业态度要求：安全细致，热情服务，敬业爱岗。

(2) 课程设置

根据工学结合人才培养模式的要求，在对成都地铁和相关职业院校的充分调研的基础上，分析行业和社会对毕业生方法能力、社会能力和专业能力的要求，形成由公共课程、专业课程、职业素质课程、实践育人课程四个学习领域课程组成的课程体系。

课程类型	主要学习课程	
	理论课程	实训与实习
公共课程	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学英语、体育与健康、计算机应用基础、大学生心理健康、大学生职业发展与就业指导	入学教育、军事理论与训练、体育、计算机应用训练

课程类型	主要学习课程	
	理论课程	实训与实习
专业课程	电子电工技术、城市轨道交通概论、运输经济学、轨道交通运输设备运用、管理学基础、轨道交通信号与通信系统、城市轨道交通行车组织、轨道交通安全管理、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通票务管理	认识实习、城市轨道车站设备操作训练、城市轨道信号设备操作训练、地铁车辆模拟驾驶训练、AFC 操作训练、客流调查、接发列车演练、列车运行调度实训、FAS、BAS 模拟系统操作训练
职业素质课程	客运服务英语口语、交通运输法规、旅客心理学、职业形象礼仪、化妆与服饰搭配	职业技能认证培训、职业形象礼仪培训、常用办公软件及文献检索实训、化妆与服饰搭配实训
实践育人课程	城市轨道交通线路规划与设计、轨道交通经济与法规、城市轨道交通站场与枢纽、客运服务与礼仪。	专业教育、专业实训、社会实践活动中、毕业设计（论文）、顶岗实习、毕业实习、素质养成教育

### （3）职业技能培养

#### 1) 具体技能

通用能力	职业专业能力	职业拓展能力
1. 树立正确的政治观、价值观、世界观； 2. 树立正确的职业道德理念，培养较强的职业责任意识； 3. 具有良好的人文素养； 4. 具有良好的心理素质和健康的体质。	1. 初步掌握城市轨道交通基本理论知识； 2. 能进行各种类型物业的日常运作管理 3. 能运用物业法规知识解决物业纠纷 4. 能正确使用物业设施设备并能进行物业设备的日常维护和保养	1. 了解城市轨道交通安全、交通法规方面的基本知识，具有不断学习的能力； 2. 具有城市轨道交通客运服务、客运组织的能力，具有较强的表达、沟通、协调能力； 3. 树立创新意识，具有独立解决问题的能力。

#### 2) 培养方案

实施“双证书”教育，将职业资格认证引入到课程体系之中，加强学历教育与职业资格认证的结合，促进资格认证内容和课程内容的深度融合，使学生在取得学历证书的同时获得相应的职业资格证书（见下表）。校企共同建立有关顶岗实习的标准要求，形成顶岗实习的作业文件和考核点；在课程进度的安排、教材的使用和师资的配备等方面充分考虑学生的考证需求，为学生考证创造便利条件，并且将职业资格证与课程考核和评优挂钩，激励学生考证，职业资格证书考取后可抵免相应课程的学分，使“双证书”率达 90%以上。

#### ①通用职业证书

序号	考核项目	考核发证部门	等级	要求
1	英语应用能力考试	高等学校英语应用能力考核委员会	B 级	

2	计算机应用能力	教育部考试中心	一级	二选一
		人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心“计算机操作员职业资格证书”	中级	

## ②职业资格证书

序号	考核项目	考核发证部门	等级	要求
1	城市轨道交通客运员	所在地劳动保障部门或城轨企业	职业 资格 证书	五 选 二
2	城市轨道交通票务员	所在地劳动保障部门或城轨企业		
3	城市轨道交通站务员	所在地劳动保障部门或城轨企业		
4	铁路客运员	铁道部职业技能鉴定中心	中级	
5	铁路列车乘务员	铁道部职业技能鉴定中心		

## （4）教学方法与评价体系

### 1) 教学方法、手段与教学组织形式建议

在教学过程不论采用什么样的教学方法，都应该充分发挥学生的主体作用和教师的主导作用，注重培养学生分析和解决问题能力，引导学生完成“任务”，从而实现教学目标。在教学过程中可采用引导文教学法、角色扮演法、现场教学法、任务驱动法、案例教学法、项目教学法等多种形式，利用理实一体实训室、多媒体、录像等多种教学手段。

### 2) 教学评价、考核建议

为全面评价学生各种职业核心能力及综合素质，需要构建多元结合的考试、考核方式，应区别订单班和非订单班学生考核特点，在订单班的考核方式应遵从成都地铁运营公司对订单班的考核，与企业积极沟通、合作。突出评价内容的多元化、评价角度立体化、评价过程的动态化、评价主体的互动化的发展原则。

- ①过程评价加期末考核评价相结合的方法进行评价；
- ②理论考核加实作考核相结合的方法进行评价；
- ③课程考核加技能鉴定相结合的方法进行评价；
- ④顶岗实践的校内指导教师与校外指导老师相结合进行评价。

## 十一、其它

### （一）辅修专业

航空服务、应用英语。

### （二）办学依托

针对城市轨道交通车站值班员、安检员、站务员、票务员、调度员等岗位，通过“三个方面”“四个阶段”的系统设计，培养学生服务意识、安全意识、沟通能力、管理能力、

应急处理能力、进出站安全检查能力、轨道交通车站运营设备操作运用和监控能力、城市轨道交通车站自动售检票系统操作及票务处理能力等。

### **(三) 简要说明**

本专业人才培养方案以德国“双元制”为蓝本，根据“五个对接”的要求，嵌入“1+X”制度教育，由专业教师与企业工程师组建的专业委员会共同拟订，并经过国内知名企业高级工程师、高级技师以及国内著名高校教授、讲师进行论证。培养方案充分发挥行业协会的作用，以区域产业发展对人才的需求为依据，明晰人才培养目标，深化工学结合、校企合作人才培养模式改革，合理设置专业方向，体现本专业的特色和优势，合理的制定相关学习领域及技能培训领域课程，以更好的适应现代社会需求。

### **(四) 可以对口接纳的中职专业**

航空服务

### **(五) 可以对口报考的本科专业**

交通运输

## 十二、附录:实践能力培养路线图



