

## 2020 级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

(一) 专业名称：城市轨道交通运营管理专业

(二) 专业代码：600606

### 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

### 三、修业年限

三年。

### 四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 城市轨道交通运营专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业技能等级证书、社会认可度高的 行业企业证书举例
交通运输大类 (60)	城市轨道交通类 (6006)	轨道交通 (F532)	铁路客货 运输服务 人员 (4-52)	行车管理 客运管理 票务管理 站务管理 机电设备管理 车站值班员 值班站长	城轨交通站务职业技能等级证书 城轨交通乘务职业技能等级证书 助理城市轨道交通运营管理员 高等学校英语应用能力 A\B 级证书 计算机等级考试证书/ITAT 证书 普通话水平证书

## 五、培养目标、培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修、全面发展，能够在城市轨道交通运营及相关领域，从事行车组织、客运组织、票务管理、车站管理等工作，具备本专业的基本知识、全面发展的管理能力、良好的职业道德素养，具有较强创新创业素质和可持续发展能力的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力等方面达到以下要求：

#### 1. 素质

##### （1）思想政治素质

坚决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；

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 and 参与意识。

##### （2）人文素质

对文学、哲学、历史、艺术等人文社会科学有一定了解，具有一定的文化品味、审美情趣和人文素养；

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；

具有一定的审美和人文素养，养成 1-2 项艺术特长或爱好。

##### （3）心理素质

能正确面对困难、压力和挫折，具有积极进取、健康平和的心态；勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

#### (4) 身体素质

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。

### 2. 知识

#### (1) 基础知识

- ①掌握较扎实的科学文化基础知识。
- ②掌握马克思主义的基本理论和基本知识。
- ③掌握人文、道德和法律基本理论和基本知识。
- ④掌握一定的计算机应用、网络技术、办公自动化等信息技术知识。
- ⑤掌握一定的外语知识、应用文写作知识。

#### (2) 专业知识

- ①掌握一定的财会、统计、税收等基础经济知识。
- ②掌握一定的规划、运筹、组织、系统优化等管理知识。
- ③掌握一定的业务洽谈、服务礼仪等商务知识。
- ④掌握系统的现代城市轨道交通基础理论。
- ⑤掌握具体的行车、信号、机车车辆、车站运营等专业知识。
- ⑥掌握公共服务体系安全运营的必备知识。
- ⑦掌握轨道交通设施设备及信息技术相关知识。

#### (3) 专业拓展知识

- ①掌握一定的铁路货运、物流管理等相关知识。
- ②掌握一定的国际贸易、电子商务、采购、营销、项目管理等相关知识。
- ③掌握一定的现代公共交通运输管理和国家宏观政策法规等相关知识。

### 3. 能力

#### (1) 职业方法能力

### ①自我学习能力

具有良好的学习习惯、一定的抽象思维能力、较强的形象思维能力和逻辑思维能力，能够快速查阅专业的相关资料和文献，自学专业领域的一些前沿知识和技能。

### ②信息处理能力

能根据专业领域的需要，运用多种媒介、多种方式采集、提炼、加工、整理信息，并对专业问题进行分析、预测和评价。

### ③实践动手能力

能综合运用所学专业知识和，及时、正确地处理职业岗位工作中存在的各种问题。

## (2) 职业社会能力

### ①与人交流能力

具有良好的心态和换位思考的宽广胸怀，尊重他人，以诚待人，能够敏锐发现共同的话题和兴趣，运用巧妙的方式和对方沟通。

### ②与人合作能力

牢固树立团队利益高于个人利益的观点，尊重并理解他人的观点与处境，能评价和约束自己的行为，能综合地运用各种交流和沟通的方法进行合作。

### ③解决问题能力

具有发现问题、提出问题并运用所学的综合知识去努力思考、积极探索，并且创造性地解决问题的能力。

### ④革新创新能力

具有创新精神、自主创业能力和可持续发展能力。

### ⑤外语应用能力

能够利用相关工具，运用所学知识阅读本专业相关英文资料，能规范

书写英文简历、标示等应用文，能够进行简单的英语交流。

#### ⑥适应能力

对外部条件、环境的变化表现出较强的社会适应能力。

### (3) 专业核心能力

①能够操作各种城市轨道交通运营作业的常用设备，如售票系统、安检系统、安全门、紧急电梯等。

②能够熟悉各类轨道交通管理系统的结构、功能，掌握操作流程和相关要领，如行车组织系统、信号系统等。

③能够独立承担轨道运营管理中的某些阶段性或节点工作任务，如车站调度、安全应急处理等。

### (4) 职业拓展能力

①初步具备参与轨道运营方案设计、系统优化协调等全局性、宏观性工作的基础能力。

②初步具备参与轨道交通经济发展研究、轨道交通可行性研究、商务谈判、施工招标等建设管理工作的基础能力。

③能够参与城市轨道交通运营相关的市场推广、物资采购、项目管理等工作。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

按照“确定工作岗位→分析工作任务→归纳素质能力→转换支撑课程”的思路，构建本专业的课程体系，具体由职业素质模块、职业能力模块和职业能力拓展模块三部分组成，如表 2 所示。

表 2 城市轨道交通运营管理专业课程体系

工作岗位	工作任务	素质、能力要求	支撑课程	课程体系模块与目标
所有适宜岗位	轨道交通企业运营管理各个岗位的工作	<p>具有思想品德、身心健康、人文素养、职业道德等基本素质</p> <p>具有学习适应、沟通合作、团结互助、表达交流及计算机、英语应用等方法能力和社会能力</p>	<p>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导论、体育、大学英语</p> <p>计算机应用基础、创新思维与创业意识、大学生职业发展与就业指导、形势与政策、学生心理健康教育、公益劳动、军事理论、商务礼仪、演讲与口才、公共艺术选修、通识选修课、中国传统文化概论、应用文写作、大学语文等</p>	<p><b>职业素质模块</b></p> <p>主要培养职业道德、创新精神、基础素质与能力，以通用能力培养为主，兼顾专业基础能力培养</p>
城轨企业票务岗位	包括自动售检票系统管理、票卡媒介管理、自动售检票系统终端设备与操作、票务管理工作、票务管理程序、票务作业、特殊情况的票务处理和票款清分结算管理等系列工作	<p>具有诚实守信、爱岗敬业的职业道德，自我约束、自主思考的独立精神，亲和友善、坦诚团结的合作态度，实事求是、科学严谨的工作作风，言行一致、敢于担当的责任意识</p>	<p>管理学基础、会计学基础、商务英语、城市轨道交通导论、城市轨道交通票务管理等</p>	<p><b>职业能力模块</b></p> <p>主要培养本专业的核心技术技能，使其具有胜任主要就业岗位群的工作能力，满足即时就业的需要，树立短期竞争优势</p>
城轨企业站务和客运管理岗位	包括城市轨道交通的开关站、车站的客流组织、车站客运服务事务处理及客伤的处理，城市轨道交通车站服务理念及质量标准和评价、车站站务人员服务要求及服务技巧具体工作	<p>具有学习适应、沟通合作、团结互助、表达交流等社会能力和实践动手、解决问题、改革创新等方法能力</p> <p>具有各岗位作业服务工作所需要的专业知识和专业能力：能够操作各种城市轨道交通运营作业的常用设备，如售票系统、安检系统、安全门、紧急电梯等。能够熟悉各类轨道交通管理系统的结构、功能，掌握操作流程和相关要领，如行车组织系统、信号系统等</p>	<p>城市轨道交通站务管理、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通车站设备、城市轨道交通安全与应急处理等</p>	
城轨企业行车组织岗位	包括企业生产经营各环节的相关岗位，主要从事计划编制、生产调度、库存控制、物料管理等工作		<p>城市轨道交通行车组织、城市轨道交通调度指挥、城市轨道交通信号与通讯系统等</p>	

其他相关领域岗位群	包括参与轨道运营方案设计、系统优化协调；参与轨道交通经济发展研究、轨道交通可行性研究、商务谈判、施工招标等；参与城市轨道交通运营相关的市场推广、物资采购、项目管理等工作	能够独立承担轨道运营管理中的某些阶段性或节点工作任务，如方案设计、可研研究、采购或销售的谈判、项目管理等	市场营销、项目管理、电子商务实务、国际贸易实务、物流管理基础、物资采购与管理等	<b>职业能力拓展模块</b> 主要培养与本专业相关的、可持续发展的学习与迁移能力、转换工作岗位领域的职业应变能力
-----------	--	--	---	--

## （二）公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将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、入学教育与军训、军事理论、形势与政策、体育、大学英语、计算机应用基础、大学生职业发展与就业指导、学生心理健康教育、创新创业基础、劳动教育、商务礼仪、演讲与口才列为公共基础必修课；将传统文化、国家安全教育、美育、哲学等方面的课程列为公共选修课。

## （三）专业课程

专业课程包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课。

1. 专业基础课：管理学基础、会计学基础、城市轨道交通导论
2. 专业核心课：城市轨道交通调度指挥、城市轨道交通安全与应急处理、城市轨道交通票务管理、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通行车组织、城市轨道交通信号与通讯系统
3. 专业拓展课：项目管理、物流管理基础、物资采购与管理、市场营销、电子商务实务、国际贸易实务

## （四）专业核心课程介绍

本专业主干课程主要包括 6 门专业核心课程。分别为具体如下：

### 1. 《城市轨道交通客运组织》

总学时 54 学时，理论 36，实践 18。

课程目标: 使得学生掌握客运组织的管理系统及客运组织的基本能力。

主要内容: 本课程是城市轨道交通运营管理专业的必修课之一, 对城市轨道交通客运组织工作进行了全面分析, 同时以车站运行管理及行政管理为目标, 通过本课程使学生掌握城市轨道交通车站和客运组织工作、乘务管理、城市轨道交通客运基础、车站行政管理、城市轨道交通车站运作管理、城市轨道交通车站客流组织等方面的知识。

教学要求: 本课程采用理论、实践一体化教学, 根据任务导向, 分组进行车站客运设备的布局设计、突发事件的处理等日常客流组织演练, 提升学生的实践操作技能。

## 2. 《城市轨道交通安全与应急处理》

总学时 54 学时, 理论 30, 实践 24。

课程目标: 本课程为城市轨道交通运营管理专业的一门专业核心课, 通过本课程的学习, 使学生全面认知城市轨道交通突发事件的应急处理原则、应急管理工作、应急预案体系等, 掌握站务突发事件、行车突发事件、全线综合性突发事件的应急处理方法、主要措施及演练程序。

主要内容: 包含城市轨道交通突发事件应急处理的基本理论体系、站务工作常见突发事件应急处理、列车及车站突发事件处理、行车工作中重要突发事件的应急处理、大客流、火灾、恶劣天气与自然灾害等综合性突发事件的应急处理等。

教学要求: 以企业案例为背景, 让学生在“分析 - 总结 - 应用”的“教学做”情境中, 提升安全意识和突发事件应急处置能力。

## 3. 《城市轨道交通调度指挥》

总学时 54 学时, 理论 36, 实践 18。

课程目标: 通过本课程的学习, 为学生在调度控制中心、车辆段、车站等从事有关列车调度技术工作, 实现列车运行的组织指挥打下坚实基础。

主要内容：本课程是城市轨道交通运营管理专业核心课程，为行车组织基础上开设的专业技术人员作业过程具体调度指挥工作的实施课程。主要内容包括：城市轨道交通调度指挥工作认知、正常情况下的行车调度指挥工作、特殊情况下的行车调度指挥工作、施工管理及工程列车运行组织和其他调度指挥工作。

教学要求：本课程根据真实工作过程和岗位要求，以“典型工作任务”（学习任务）为载体，构建学习情境，结合案例分析岗位作业流程，使教学内容贴近职业岗位实际。

#### 4. 《城市轨道交通行车组织》

总学时 54 学时，理论 30，实践 24。

课程目标：本课程是城市轨道交通运营管理专业核心课，是从事城市轨道交通行车指挥和调度岗位工作必修课程。通过对本课程的学习，培养学生准确、熟练办理列车指挥、列车组织与调度、行车事故处理、故障情况下应急处理等专项职业能力；同时使得学生能够明确行车组织规章、行车指挥体系，岗位职责、掌握交接班、检修施工登记、道岔擦拭等制度。为学生能够顺利走上实践工作岗位做好准备。

主要内容：以城市轨道交通系统行车专业岗位所需知识和操作技能为主，对城市轨道交通行车组织进行了较详细和全面的描述，内容包括行车组织基本原理、车站行车技术作业、认知段（场）行车组织、正常情况下列车运行组织、非正常情况下列车运行组织、施工及工程列车运行组织、行车事故处理与预防等。

教学要求：本课程根据真实工作过程和岗位要求，设计“教学做”一体化项目，使学生在仿真或真实的情境下“做中学，学中做”，逐步掌握行车组织知识技能，实现课程教学目标。

#### 5. 《城市轨道交通票务管理》

总学时 54 学时，理论 30，实践 24。

课程目标：通过对本课程的学习使得学生对轨道交通票务系统有一个全面的认识和熟悉，主要培养学生具备票务岗位群（站务员、值班员、值班站长、站长以及票务管理员）的专业能力和岗位技能，能综合运用专业知识解决实际问题，养成良好的职业素质。

主要内容：本课程以票务员、乘务员职业资格鉴定考核为指导，学习城市轨道交通车站和客运组织工作、票务管理、乘务管理等方面内容，使得学生掌握自动售检票系统、票卡媒介、自动售检票系统终端设备与操作、票务管理工作、管理程序、票务作业、特殊情况的票务处理和票款清分结算管理等一系列票务作业知识。

教学要求：本课程宜采用线上线下混合教学模式，通过具体项目任务的模拟实施凸显学生主体作用，强调参与性、过程性和职业性，注重素质能力培养。

## 6. 《城市轨道交通信号与通讯系统》

总学时 54 学时，理论 36，实践 18。

课程目标：本课程是城市轨道交通运营管理专业的核心课程，学生通过本学习，初步掌握信号与通讯系统的运行原理和使用方法，对列车运行自动控制系统和车辆段信号控制系统两大部分有系统的基础的认知，熟悉列车进路控制、列车间隔控制、调度指挥、信息管理、设备工况监测等过程。

主要内容：本课程从系统组成、系统功能及其控制等方面介绍通信与信号两大部分，由继电器、轨道电路、信号机、转辙机、正线（车辆段）联锁设备、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、无线集中调度系统等主要系统。

教学要求：本课程采用模块化教学，通过“组成——原理——功能——操作”的学习逻辑，将每个学习项目分成若干个学习任务，整合、重构教学

内容，实现教学目标。

## 七、实践教学体系

### （一）体系构成

根据城市轨道交通职业各个岗位的要求，以“实际、实用、实践”为原则，本专业构建校企协同的校内外实践教学体系，包括专业实践与社会实践，其中专业实践由课程实训、专项技能实训、专业综合实训三个层次阶段组成，社会实践包括入学军训、假期实践、志愿服务、专业教育等多种实践活动形式。

### （二）专业实践

#### 1.课程实训

课程实训是为了加深对课程理论知识的理解和应用，在课程教学过程当中针对所学知识点进行的实操训练，或通过设计一定的任务项目，让学生在完成任务的行动过程中体验和消化本课程所学知识 with 技能。具体内容、形式和时间安排须按照《课程标准》随课程教学进行。

具体安排和要求：各课程实训课时见下文《课程设置及教学计划进程表》，随各门课程分散安排在第一、二、三、四学期，由各任课教师按照前述之理实一体化教学模式择时进行。课程实训成绩在本课程整体成绩中予以体现。

#### 2.专项技能实训

专项技能实训是指每学期在一定的课程基础上，针对一项或几项专业核心技能开展的实训，通过实际操作训练，培养学生掌握人才培养目标中规定的岗位技能。专项技能实训原则上以周为单位集中进行。本专业专项技能实训安排见表 3。

表 3 城市轨道交通运营管理专业专项技能实训项目计划

学期	实训项目	能力目标	支撑课程	实训内容	成果形式	学时
第一学期	1.军事技能训练	培养国防及群体意识、自律意识、令行禁止的意识及锻炼意志力。	军事理论	军姿队列、军体操、国防知识、内务等	汇报总结和操练展示	112
第二学期	2.城市轨道交通客运组织服务基本技能实训	专业知识技能的掌握与应用、个人职业素养能力与团队合作等	城市轨道交通客运组织、城市轨道交通票务管理	地铁车站站务员、客服中心岗位、车站值班员、值班站长岗位实训	实训报告	32
第三学期	3.城市轨道交通运营综合管理岗位能力模拟仿真实训	培养学生统筹协调、宏观掌控、周密思维等职业素质和能力	城市轨道交通安全管理、城市轨道交通行车组织、城市轨道交通站务管理、城市轨道交通车站设备、城市轨道交通信号与通讯系统	利用车站运营管理模拟仿真软件,进行城轨企业经营运作的集中模拟训练	实操结果展示和实训报告	32
第四学期	4.城市轨道交通相关岗位跟岗实习	专业知识技能的掌握与应用、个人职业素养能力与团队合作等	城市轨道交通调度指挥、城市轨道交通站务管理	实操实训	实操结果展示和实训报告	32

### 3.专业综合实训

专业综合实训是指通过对真实岗位的系统模拟和跟踪,让学生综合运用专业知识与技能进行的实训,使学生认知并熟悉岗位的工作内容和特性,培养学生综合的职业能力与职业素养。

专业综合实训包括顶岗实习与毕业综合能力考核两部分。

#### (1) 顶岗实习

顶岗实习是指在专业教师和实践基地相关人员的指导下,学生以实习小组为单位进行真实生产环境下的跟踪与模拟的实战训练。其目的主要在于提高学生对专业知识与技能的实际综合应用能力,并进一步增强学生发现、分析和解决实际问题的能力。实习内容一般根据本专业人才培养目标

的要求，参照国家对轨道交通运营管理人员的职业技能要求，同时结合企业实际业务的需求以及要求，进行统筹安排。

具体安排和要求：顶岗实习安排在第五、六学期赴校外实训基地进行，时间一般不少于 6 个月。实习期间，学校与企业均需有专人负责指导，事先准备好完整的实习指导手册、管理制度等相关文件资料。要求学生在实习期间要积极参与各种工作实践和学习讨论活动，实习结束后要求学生撰写和提交实习报告，记录其实习期间承担的主要任务及完成情况，遇到的问题及解决方法、途径、实习收获等。报告须由指导教师批阅后给出考核鉴定成绩，作为毕业资格审查的依据之一。

## （2）毕业生综合能力考核

毕业生综合能力考核是指在学生毕业离校前对其进行的一次总结性的评价检查，目的在于促进人才培养质量的提高，同时体现学院的社会责任，并对学生在理性思考、独立意识、协作交流等方面的成长加以最后的培养，为其职业生涯奠定一个更加坚实的素质、能力基础。具体由本专业教研室按照“毕业生综合能力考核方案”的要求，在确保学生得到系统训练和充分指导的前提下，组织考核小组对每位同学进行综合能力考核，并给出评价鉴定成绩。考核一般采取方案策划、调查报告、案例分析、专业或职业能力成果展示等不同的形式，经过考核形式确定、选题分工、实地调研、分析讨论、策划设计、撰写成稿、修改完善、答辩展示等多个环节，考查学生在信息处理、创新协作、理解表达以及专业素质等方面是否具备应有的职业能力。

具体安排和要求：毕业考核指导与顶岗实习指导一般采用合并、顺延的方式协调进行，其时间安排通常是第五学期以顶岗实习指导为主、第六学期以毕业考核指导为主，指导教师一般也由同一个人担任，毕业考核答辩的实施时间统一确定在第六学期的第 10-14 周(每年 5 月份)进行。

### （三）社会实践

在校期间，学院、系部及专业还将在不同阶段以不同形式组织开展以下各项实践活动：

1.专业教育。在校期间各学期由本专业教研室分别以参观考察、讲座论坛等形式组织进行，第一学期侧重于促进认知了解，一般包括专业启蒙教育与人才培养方案宣讲；第二学期侧重于开拓思维视野，一般包括参观地铁车站以及设施设备等；第三学期侧重于巩固激励信心，一般包括行业专家报告和优秀毕业生座谈；第四学期侧重于动员辅导入职，一般包括行业企业宣讲和顶岗实习动员。

2.学生综合管理活动。在学院规定的入学教育、毕业教育等专题学习时间和日常教学中，有序进行形势与政策、思想道德、军事理论、心理健康教育 and 大学生职业发展与就业指导；广泛开展入党积极分子培养，定期举行党课学习班；通过日常纪律检查、班级活动等方式培养学生的集体主义精神、团队合作意识和纪律约束意识；通过体育运动和法律课程使学生在获得健康体魄的同时，培养他们勇往直前、遵章守纪等良好素质，等等。要求学生在校期间“学生综合素质测评”成绩必须在“合格”以上。

3.校园文化活动。在课外活动时间有计划、有目的地开展各种社团活动、文体竞赛活动、学术讲座等，并力求能与各种专业能力训练有机地结合，特别注重培养学生自我服务、自我教育和自我管理的能力。要求每位同学在校期间必须做到“五个一”（具备一个资格、掌握一门技能、加入一个社团、参与一次实践、组织一次活动）。

## 八、教学进程总体安排

### （一）教学计划总体安排（单位：周）

2020 级城市轨道交通运营管理专业人才培养方案

学年	学期	课堂教学	考试	专项技能实训	专业综合实训	社会实践 (寒暑假进行)	小计
一	1	17	1	2		1	20
	2	17	1	2		1	20
二	3	17	1	2		1	20
	4	17	1	2		1	20
三	5				20		20
	6				20		20
合计		68	4	8	40	4	120

(二) 课程设置及教学计划进程表

模块名称	性质	序号	课程代码	课程名称 (学分分配)	学时	讲授	实训	各学期周课时分配						考核形式		备注	
								一		二		三		考试	考查		
								1	2	3	4	5	6				
								17周	18周	18周	18周	18周	18周				
职业素质模块	必修课	1	7030001	思想道德修养与法律基础(3分)	48	32	16	4							√		
		2	7030002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(4分)	64	50	14		4						√		
		3	7030003	体育(4分)	60	18	42	2	2						√		
		4	7030004	大学英语(3分)	54	27	27	4							√		
		5	7030006	计算机应用基础(3分)	54	6	48	4							√		
		6	3020027	创新思维与创业意识(2分)	36	20	16		2						√		混合讲座
		7	7030010	大学生职业发展与就业指导(2分)	32	32		√	√	√	√					√	
		8	7030011	形势与政策(1分)	16	16		√	√						√		
		9	7030021	学生心理健康教育(1分)	16	16		√	√	√	√					√	讲座
		10	3020026	公益劳动(1分)	16	0	16	√	√	√	√					√	
		11	7030020	军事理论(2分)	36	36		√							√		在线
		12	3020002	商务礼仪(2分)	36	18	18	2								√	
		13	3020001	演讲与口才(2分)	36	18	18		2							√	
	选修课	14	7030022	公共艺术选修(1分)	16	16		√								√	
		15	7030040	通识选修课(1分)	16	16		√							√		在线
		16	7030023	中国传统文化概论(3分)	54	36	18			4					√		
		17	3020023	应用文写作(2分)	36	18	18		2							√	
		18	3020004	大学语文(3分)	54	50	4		4						√		
小计(30--40分)					680	425	255	16	16	4	0						
职	必	19	3013024	管理学基础(2分)	36	24	12	2						√			

2020 级城市轨道交通运营管理专业人才培养方案

模块名称	性质	序号	课程代码	课程名称 (学分配)	学时	讲授	实训	各学期周课时分配						考核形式		备注
								一		二		三		考试	考查	
								1	2	3	4	5	6			
								17周	18周	18周	18周	18周	18周			
业能力模块	修课	20	3013008	会计学基础(3分)	54	36	18				4			√		
		21	3020008	商务英语(4分)	64	32	32		4					√		
		22	3020009	城市轨道交通导论(3分)	54	36	18	4						√		
		23	3020010	城市轨道交通安全与应急处理(3分)	54	30	24			4				√		
		24	3020011	城市轨道交通票务管理(3分)	54	30	24		4					√		
		25	3020012	城市轨道交通站务管理(2分)	36	24	12				2			√		
		26	3020013	城市轨道交通客运组织(3分)	54	36	18		4					√		
		27	3020014	城市轨道交通行车组织(3分)	54	30	24			4				√		
		28	3020015	城市轨道交通车站设备(3分)	54	30	24		4					√		
		29	3020017	城市轨道交通信号与通讯系统(3分)	54	36	18			4				√		
		30		城市轨道交通调度指挥(3分)	54	36	18				4			√		
小计(35分)					622	380	242	6	16	12	10					
职业能力拓展模块	必修课	31		服务心理学(3分)	54	30	24			4			√			
		32	3020020	市场营销(3分)	54	30	24				4		√			
		33	3020016	项目管理(3分)	54	30	24				4		√			
	选修课	34	3020021	电子商务实务(3分)	54	30	24				4		√			
		35	3020022	国际贸易实务(3分)	54	30	24				4		√			
		36	3020023	物流管理基础(3分)	54	30	24			4			√			
		37	3020024	物资采购与管理(3分)	54	30	24			4			√			
小计(9-21分)					378	210	168	0	0	12	16					
总计(74-96分)					1680	1015	665	22(22)	32(26)	28(16)	26(18)					

( )内数字为学期内每周必修课程课时数

(三) 实践教学计划表

类别	课程代码	课程(项目)名称	学时	实践类型		实践方式	实践地点	开课学期	
				实训	实习				
专业实践	课程实训(包括综合实训课程)		665	√		集中	校内	1-4	
	专项技能实训	3013039	军事技能训练(6分)	112	√		集中	校外	1
		3020025	城市轨道交通客运服务基本技能实训(2分)	32	√		集中	校内	2
		3020025	城市轨道交通运营综合管理岗位能力模拟仿真实训(2分)	32	√		集中	校外	3

2020 级城市轨道交通运营管理专业人才培养方案

	3013039	城市轨道交通相关岗位跟岗实习(2分)	32	√		集中	校内 校外	4
	小计(12分)		208					
专业 综合 实训		顶岗实习(30分) (20时/周*24周)	480		√	分散	校外	5-6
		毕业综合能力考核(5分) (20时/周*4周)	80	√		分散 集中	校外 校内	6
	小计(35分)		560					
社会实践(5分)(20时/周*4周)			80		√	分散	校外	1-4
合计(52分)			1513					

(四) 课程结构比例表

模块名称	课程类别	学时数			讲授学时占 总学时比例 (%)	实训学时占 总学时比例(%)
		讲授学时	实训学时	总 学时		
职业素质模块	必修课	289	215	504	57.3	42.7
	选修课	136	40	176	77.3	22.7
职业能力模块	必修课	380	242	622	61.1	38.9
职业能力拓展 模块	必修课	90	72	162	55.6	44.4
	选修课	120	96	216	55.6	44.4
小计		1015	665	1680	60.4	39.6
专项技能实训		0	208	208	0	100
专业综合实训		0	560	560	0	100
社会实践		0	80	80	0	100
总计		1015	1513	2528	40.2	59.8

## 九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面:

### (一) 师资队伍

1.队伍结构:本专业招生三届,截止目前共有在校生150名。目前校内专业教师5人,学生数与本专业专任教师数比例为30:1,双师素质教师占专业教师比例100%,专任教师队伍中副教授两名,讲师两名。

2.专任教师：本专业的专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。具有交通运输专业研究生以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；并且有 10 年以上的企业工作实践经验。

3.专业带头人：本专业暂未聘请专业带头人。

4.兼职教师：兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，目前有 4 名，均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，具有中级及以上专业技术职称，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。

教学团队在建设过程中，紧紧抓住“双师”结构队伍建设，坚持“特聘名师、培养骨干、校企合作、专兼结合、协同教学”的原则，完善专任教师与企业技术人员的“互兼互聘、双向交流”机制，充实兼职教师资源库，兼职教师通过教学培训、专业教研活动等方式参与专业建设，同时承担学生的现场教学、顶岗实习等教学任务。

## （二）教学设施

### 1.专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

### 校内实训室基本条件

根据专业建设和发展需要，要求对校内实践教学条件从功能、规模和实用性等各个方面不断加以完善，尤其需要注重和加强其与各门专业课程结合点、应用点的开发，不断挖掘和拓展其服务教学的潜力：

表 4 城市轨道交通运营管理专业校内实训室基本条件

	名称	主要设备	功能
城市轨道交通运营与管理实训室 (校企合作共建)	软件室	1、环境设备监控系统(BAS)仿真系统; 2、火灾自动报警系统(FAS)仿真系统; 3、屏蔽门(PSD)仿真系统; 4、乘客信息系统(PIS)仿真系统; 5、售检票系统(TVM)自动售票机、(BOM)人工售票机仿真系统; 6、综合后备盘(IBP)仿真系统; 7、信号(SIG)仿真系统;	1、车站接发列车作业; 2、行车调度员岗位训练; 3、车辆段行车组织训练; 4、与车站设备类型配合使用进行非正常情况下的应急训练; 5、行车类型技能鉴定; 6、仿真车站控制下的各种操作; 7、车站防灾、消防应急处置实训;
	硬件室	1、行车调度电话等通信设备; 2、行车指挥方面四站三区间车站 LOW 操作台及联锁设备; 3、行车指挥车辆段微机联锁设备; 4、信号旗、信号灯、各类行车台账、钩锁等行车设备; 5、车站仿真机电设备监控设备; 6、车站仿真通风、给排水设备; 7、车站屏蔽门、扶梯设备; 8、至少一个站的 AFC 终端设备; 9、模拟 OCC 中心设置总调度台。	8、车站级 BAS、FAS 等系统的使用与维护实训; 9、配合行车系统开展应急处理训练; 10、票务终端设备认识、使用和简单维护训练; 11、售票、充值、退票、无效票的处理等票务训练; 12、票务报表、统计等训练; 13、客运值班员技能鉴定; 监控某地铁模拟线路各设备状态的工作环境。

## 2. 校外实训基地基本条件

与校外的实训基地大力开展全面深入的校企合作，从专业建设、课程开发、人才培养等各个方面加强合作，逐渐形成一套互惠互利、互通有无、方便高效的运行机制，确保本专业始终能够拥有 5 家左右稳定、深入的战略合作伙伴，具体从行业领域、业界地位、业态特点、地理位置等各个方面加以选择和考虑：

表 5 城市轨道交通运营管理专业校外实训基地基本条件

序号	实训基地名称	类型	功能
1	西安市轨道交通集团有限公司运营分公司	实习实训	了解地铁车站运作流程，协助处理轨道交通运营管理方面的各项事务
2	上海地铁运营有限公司	实习实训	了解地铁车站运作流程，协助办理轨道交通运营管理方面的各项事务
3	深圳市地铁集团有限公司运营分公司	实习实训	了解地铁车站运作流程，协助办理轨道交通运营管理方面的各项事务

4	郑州地铁集团有限公司运营分公司	实习实训	了解地铁车站运作流程，协助办理轨道交通运营管理方面的各项事务
5	中国铁路西安局集团有限公司	实习实训	了解铁路车站运作流程，协助办理轨道交通运营管理方面的各项事务

### （三）教学资源

#### 1.教材选用基本要求

本专业优先选用《职业教育国家规划教材书目》教材。教材选用一般由任课教师提出申请，经教研室、系部、教务处逐级审核后确定。

#### 2.图书文献配备基本要求

学院图书馆的图书文献配备需要满足本专业人才培养、专业建设、教研等工作的需要，方便师生查询、借阅。本专业图书文献主要包括：有关城轨行业各类国家标准，现代城市轨道交通运营管理技术、方法、思维以及实务操作类图书，经济、管理、营销、信息技术和文化类文献等。

#### 3.数字教学资源配置基本要求

本专业通过自建或引用专业资源库、在线精品开放课程等方式，建设和配备教学需要的音视频素材、课件、案例、软件、电子教材等数字化资源，应该达到种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新的要求。

### （四）教学方法

以保证教学质量为目标，以技能培养为核心，进行教学方法设计。具体如下：

本专业在核心课程教学中要求采用“理实一体化”的教学模式。教师要同时具备专业理论知识和实训操作指导能力，上课内容要实现理论内容和实训内容统一，学习场地有学习区域和实践区域。教学过程设计以任务驱动，从岗位角色角度出发，以小组为单位分析任务，寻找并思索解决问题定成任务的方法和步骤，教师帮助学生完成学习任务。从而使学生在仿真或真实的情境下“做中学，学中做”，逐步掌握专业知识技能，遇到的

问题能够及时反馈和有效解决，提高学生的综合素质和职业能力。

“二个结合”：传统课堂与网络互动教学相结合，文字教材与多种媒体教学资源相结合。

“多种形式”：结合课程、教学资源及学生特点采用多种教学组织形式开展教学。如自主学习、专题讲座、课堂讨论、分组教学、模拟演练、翻转课堂等现代化教学方式和组织形式，提高学生积极性。

### （五）学习评价

根据不同的课程性质或教学模式，采取不同的考核方式，具体由任课教师根据课程特点斟酌确定：

采用传统讲授教学的职业素质课程（如计算机基础、外语等）考核侧重于评价学生对基础知识的掌握程度，一般采用“平时考查与期末笔试考核”相结合的形式，分值一般比例如下：30%（平时成绩）+70%（笔试成绩）。

采用任务项目教学的专业核心课程（如行车组织、客运组织等），其考核一般采用“过程性考核与结果性考核”相结合的形式，侧重于学生专业知识与专业能力、社会能力和方法能力的评价。专业知识与专业能力考评以总结性成果考核为主，一般占 50%（专业知识占 25%、专业能力占 25%）。社会能力与方法能力考评以过程性表现考查为主，一般占 50%（社会能力占 30%、方法能力占 20%）。

表 6 专业核心课程考评分值

考核内容	标准	考核方式	分值
专业知识	专业知识点	笔试	25
专业能力	作业成果的科学性、合理性、可行性	打分制 由教师、小组成员、其他小组打分	25
社会能力	完成任务过程中的个人态度、参与程度、团队合作、沟通协调以及对集体荣誉、责任的理解程度等。	打分制 由教师、小组成员、其他小组打分	30

方法能力	不同环境下的信息收集与分析、计划制定、方法选择、执行过程以及项目实施效率与绩效情况等。	打分制 由教师、小组成员、其他小组打分	20
------	---	------------------------	----

### (六) 质量管理

1.本专业按照院系统一要求建立专业建设和教学质量内部保证体系，健全专业教学质量监控管理制度，完善质量标准建设，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。

2.本专业按照院系要求定期开展院系督导巡课、教师交叉听课、学生座谈评教和公开课、示范课等教研活动，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织与管理功能。

## 十、毕业要求

学生通过规定年限的学习，必须完成本方案规定的全部教学活动，各环节考核合格。毕业资格审核合格条件如表 7:

表 7 毕业资格审核合格条件

序号	毕业要求	具体内容	备注
1	必修课程考核 (74 学分)	修完人才培养方案规定的各门必修课程，考核成绩合格。	必备项
2	选修课程考核 (22 学分)	修完人才培养方案规定的各门选修课程，考核成绩合格。	参考项
3	顶岗实习 (30 学分)	完成校外“顶岗实习”6 个月及以上（同一家单位），且考核成绩合格。	必备项
4	其它实践考核 (17 学分)	包括顶岗实习之外的其它实践教学任务考核与社会实践、志愿者活动考核。具体要求：①顺利完成校内各学期专项实训（6 学分）；②在校期间参加集中军训不少于 15 天（6 学分）、社会实践累计不少于 4 周（5 学分），并具备相关证明（如调研报告、证明信或相片等）。	参考项
5	毕业考核 (5 学分)	“毕业综合能力考核”成绩合格及以上。	必备项

6	职业能力与技能证书要求 (16 学分)	获得计算机等级考试一级及以上证书 (3 学分), 获得英语等级考试 B 级及以上证书 (3 学分), 获得城市轨道交通运营方面的从业人员职业能力等级认证助理以上能力证书 (10 学分)。特殊情况下可使用专业相关的其他证书替代 (每项 2-5 学分, 最高替代 10 学分)	参考项
7	校园文化活动 (10 学分)	在校期间综合测评合格 (两次, 每次 1 学分), 至少参加过一次校园文化或志愿者活动 (每项 1 学分, 最高 6 学分), 并具备相关证明 (如获奖证书、会员证等)。	参考项
说明	以上各项目中, “必备项”必须全部符合要求, 否则需要进行补考或留级重修。顺利毕业的基本要求为同时获得必修学分 109 分与不少于 143 分的总学分。最高学分为 174 分, 优秀毕业生的总学分不得低于 154 分。		

### 学分制考核与弹性学制安排说明:

原则上按照每 16-18 课时对应 1 个学分的标准, 具体按照前面相关表格中的规定执行, 特殊情况下可以由教研室根据具体教学实践内容体量、重要性等因素单独赋予学分值。在学分构成和修习过程中, 必修学分(109)不得减少或置换 (包括必修课程 74 分、顶岗实习 30 分、毕业综合能力考核 5 分), 对于各个参考模块的学分规定, 原则上每个模块的学分获取数不应低于本模块最高分数的 50%, 同时允许使用奖励学分或各模块的富余学分进行相互置换。

奖励学分是指学生在课程学习之外参加技能竞赛、创业实践等活动中表现突出, 或在顶岗实习、毕业考核、社会实践等模块成绩特别优秀, 经系部研究决定给予的专项鼓励, 具体根据参与程度、作用贡献、效果意义等因素, 一般单项奖励在 2-5 学分之间, 个人各项奖励之和最多不得超过 10 学分。

为了进一步推动校企合作办学, 鼓励学生积极参与包括现代学徒制等人才培养模式改革创新活动, 对于在校期间引入的企业培训课程可以参照上述标准核计相应学分用于置换校内非必修学分。

学生最后学分成绩将作为其能否顺利毕业和评先评优的主要依据, 合格毕业生的基本要求为同时获得必修学分 109 分与不少于 143 分的总学分。

所有模块的最高学分为 173 分，优秀毕业生的总学分不得低于 154 分。对于未能在正常学制内完成规定学分的学生，允许其留级、休学或延迟毕业一到两年，期间根据学分修满的具体时间随机发放毕业证书。

## 十一、修订团队

执笔人：

审核人：

修订时间：