

长沙轨道交通职业学院

2024 级五年一贯制 专业人才培养方案

专 业 名 称	： 城 市 轨 道 交 通 运 营 管 理
专 业 代 码	： 500606
适 用 年 级	： 2024 级
所 属 二 级 学 院	： 轨道运输学院
执 笔 人	： 杨光骅
专 业 带 头 人	： 杨光骅
制 （ 修 ） 订 时 间	： 2024 年 7 月

长沙轨道交通职业学院教务处 编制

2024 年 7 月

五年一贯制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

- 1、专业名称：城市轨道交通运营管理
- 2、专业代码：500606

二、入学要求

应届初中毕业生（初中毕业水平考试成绩达到相应要求）

三、修业年限

基本修业年限五年。

四、职业面向

1、职业面向

职业面向如表 1 所示。

表 1 轨道交通运营管理专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类 别 (代码)	主要岗位群 或技术 领域	职业技能等级证 书
交通运输大类 (50)	城市轨道交通类 (5006)	道路运输业 (54)	城市轨道交通服 务员 (4-02-01-07)	站务员(售票岗) 站务员(站台岗) 站务员(厅巡) 行车值班员 客运值班员	城市轨道交通站 务职业资格证书; 助理城市轨道交通运 营管理师; 初级急救员/救 护员; ISO9000 内审员; 礼仪师证(中级); 特种设备作业人员 证。

2、职业发展路径

专业毕业生职业发展路径如表 2 所示。

表 2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称
初次就业岗位	城市轨道交通站务员（票务岗、站台岗、厅巡）
目标岗位	城市轨道交通行车值班员、客运值班员、值班站长
发展岗位	城市轨道交通控制中心行车调度岗位、车辆段调车岗位、城市轨道交通中心站 站长
迁移岗位	普铁及高铁客运员、车站值班员

3、典型工作任务与职业能力分析

典型工作任务与职业能力如表 3 所示。

表 3 典型工作任务与职业能力对照表

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	职业资格证书
站务员	（1）进行票务处理并为乘客提供票务服务。 （2）关注站厅付费区和非付费区乘客动态、维护秩序、解答乘客疑问、处置突发事件及其他站厅巡视工作。 （3）接发列车，监控站台乘客情况、监控列车运行、解答乘客疑问。	（1）能正确使用客运设施设备提供客运服务。 （2）能根据公司管理规定及岗位职责做好乘客进出站组织工作。 （3）能根据服务标准、要求及技巧提供乘客服务。 （4）能做好站台接发列车工作。	站务员技能资格证书
行车值班员	（1）负责监控和操作 LOW、各设备终端界面、IBP、SC、AFC，通过 CCTV 监视各区域。 （2）执行行车调度员的命令和指示，指挥车站行车作业。 （3）监视行车控制台的进路开通方向、道岔位置及信号显示。	（1）能对列车运行进行监控。 （2）能监控车站 SC、AFC 的运行状态，在票务紧急情况下设置紧急模式。 （3）能处理运营期间有关的施工作业。（4）能按行调指令做好车站行车工作。	行车值班员技能资格证书

客 运 值 班 员	(1)负责车票、钱款的配发、回收及保管、票款解行。 (2) 车站营收统计。 (3) 执行行车调度员的命令和指示，指挥车站客运组织工作。 (4) 执行值班站长的命令和指示，协助车站其他工作人员完成车站应急处置工作。	(1) 能对车站客流、环境、票务等情况 进行监控。 (2) 能处理运营期间有关的客运组织、票务管理等工作。 (3) 能按行调指令做好车站客运、票务 及应急工作。	客运值班员技能资格证书
值班站长	(1) 对车站行车、票务、客运及安 全工作负责。 (2) 组织车站其他工作人员完成车 站日常运营工作。 (3) 车站发生紧急情况时，负责车 站应急处置的现场指挥。	(1) 能对车站行车、票务、客运及安全 工作进行全面负责。 (2) 能有效组织车站相关工作人员进行 车站运营。 (3) 有处置车站应急事件的能力和 心理素质。	值班站长技能资格证书
地铁控制中心行车调度岗位	(1) 组织指挥各部门、各工种严格 按照列车运行图法人规定和要求行 车； (2) 组织列车到发和途中运行、监 控与行车相关设备的运转情况； (3) 根据客流变化和实际行车情况，及时调整列车开行计划； (4) 发生突发行车事故时，按照规 定及时向有关部门及上级报告，迅 速采取救援措施。	(1) 能对地铁全线列车运行进行监控。 (2) 能处理地铁全线在运营期间所有可 能发生的行车及客运问题； (3) 能根据线路客流、行车等实际状况，及时、准确的指挥全线进行应对，最 大限度的保障行车秩序； (4) 对突发状况能做出正确应急反应，指挥相关工作人员完成紧急救援与处置。	调度员技能资格证书
车 辆 段 调 车 岗 位	(1) 根据运营实际需求，编制列车 出、入段计划； (2) 协调各车辆段各部门工作，指 挥列车出、入段作业； (3) 编制调车作业计划，并指挥列 车调车作业。	(1) 能正确编制列车运用收发车日计划 (2) 能熟练运用 DCC 列车指挥系统排列 出入段作业； (3) 能熟练运用 DCC 列车指挥系统排列 调车作业。	车辆段调度员技能资格证书

地铁中心站长	(1) 全面负责所辖车站运营生产安全； (2) 全面负责所辖车站运营生产秩序； (3) 全面管理所辖车站员工培训及演练。	(1) 具有熟练的车站行车、客运、票务、应急等基层业务能力； (2) 具有较强的管理及领导能力； (3) 具有良好的沟通能力。	中心站站长技能资格证书
普铁及高铁客运员	(1) 组织好旅客购票、候车、进站秩序，宣传旅行常识，搞好安全检查，负责查验车票、维护乘降秩序和解答问询； (2) 按时显示车次方向牌，有秩序地组织旅客检、收票，正确统计上、下车人数； (3) 组织旅客通过指定出入口进出站，安全迅速地组织旅客乘降，确保旅客人身安全、列车正点。	(1) 能正确使用票务及客运设施设备提供相关服务。 (2) 能根据相关管理规定及岗位职责做好乘客上下车、进出站组织工作。 (3) 能根据服务标准、要求及技巧提供乘客服务。 (4) 能做好站台接发列车工作。	铁路客运员技能资格证书
普铁及高铁车站值班员	(1) 负责全站接发列车的办理和组织指挥工作； (2) 合理运用到发线，组织机车出入段和列车技术作业，不间断地接发列车； (3) 未设车站调度员的车站，担当调车领导人工作； (4) 检查有关行车设备，保管好工具、备品，认真进行交接班。	(1) 能够合理运用到发线，及时疏解集中到达机车、车辆； (2) 能够充分利用设备潜力，大力组织平行作业，减少接发车和调车作业干扰，提高作业效率； (3) 能够及时正确填写行车日志、凭证、调度命令、行车设备检查登记簿等表簿，并妥善交接与保管。	铁路车站值班员技能资格证书

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养理想信念坚定，德智体美劳全面发展，适应轨道交通运营行业发展的需要，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，熟练掌握城市轨道交通车站客运组织与乘客服务、车站票务运作、行车组织等知识和技术技能，面向城市轨道交通站务领域的高素质技术技能人才。学生毕业后三年左右能够胜任城轨车站

务员、行车值班员、客运值班员、值班站长，及普铁及高铁客运员、车站值班员等岗位。

（二）培养规格

1、思政目标

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。

（2）坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

2、素质目标

（1）坚定拥护中国共产党的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）掌握必备的思想政理论、综合文化、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉《城市轨道交通运营规范》、《城市轨道交通技术规范》、《行车组织规范》等相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（3）熟悉城市轨道交通车站设备相关的电工电子知识。

（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票务管理的知识和特殊情况下票务事务的处置方法。

（7）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。

(8)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)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3)具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。

(4)具有城市轨道交通车站运营设备的识别、操作运用和监控能力,能够对自动售检票、站台门、火灾自动报警、环境与设备监控、电扶梯等系统及设备进行监视、操作及故障处理。

(5)具有城市轨道交通车站自动售检票系统运用、设备操作及票务处理能力,能够正确使用自动售检票系统,办理售票、监票、补票、退票、发卡、充值、退卡等作业。

(6)具有城市轨道交通车站客运组织、客运服务及事务处理能力,能够组织开展车站日常运作、客流组织疏导、客流调查与预测、车站客流组织方案编制与分析、乘客服务、乘客投诉与纠纷处理、站容环境保持等工作。

(7)具有城市轨道交通车站及车辆段行车组织、施工协调处理能力,能够组织开展控制台监视与操作、接发列车、施工行车组织等工作。

(8)具有城市轨道交通车站及车辆段突发事件应急处置能力。

六、课程设置及要求

(一) 人才培养模式

本专业以“校企合作、协同育人”的人才培养模式,根据轨道交通行业发展趋势,与轨道交通运营企业深度合作,根据行业企业典型工作任务分析出职业能力,由职业能力开设所需核心课程及实训项目。采用“工学结合、理实一体”的职业教育人才培养模式,为社会及行业企业培养高素质技能型人才。

(二)职业能力分析

表4 典型工作任务与职业能力分析表

工作岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
------	--------	------	------

城市轨道交通 站 务员	售检票设备操作	1. 能使用车站计算机监控、查询自动售 检票设备状态； 2. 能对自动售票机进行补充单程票、补 充找零现金、回收单程票、回收钱箱、 结帐等的操作。	城市轨道交通 AFC 系统及票务处理、 基础会计及点钞技术、城市轨道交通 票务综合实训
	乘客票务事务处理	1. 能够正确使用自动售检票系统办理售 票、检票、票卡分析、补票、退票、发 卡、充值、退卡等作业； 2. 能根据不同情况对各类车票的乘客进 行指引。	城市轨道交通 AFC 系统及票务处理、 城市轨道交通票务综合实训
	现金、票据管理	1. 能协助客运值班员组织开展票务工作 2. 能正确填写各类票务报表； 3. 能正确使用和保管车站现金、票务备 品等。	城市轨道交通 AFC 系统及票务处理、 基础会计及点钞技术
	AFC 设备故障识别和处理	1. 具备城市轨道交通自动售检票设备故障识别的能力； 2. 能通过自动售、检票机后台查询数据 初步判断卡币、卡票等故障并进行处理 3. 能完成应急情况下的闸机紧急释放操 作。	城市轨道交通 AFC 系统及票务处理、 城市轨道交通车站设备、城市轨道交通 票务综合实训
	客运服务设备设施使用和管理	1. 具备车站客运服务设备设施管理的能 力； 2. 能识别车站服务设备设施及服务用品 状态； 3. 能在班组长的指导下操作车站服务设 备设施、使用服务用品。	城市轨道交通客运组织、城市轨道交通客运服务、城市轨道交通客运 综合实训
	车站客流组织	1. 能按照客运组织原则组织车站乘客安 全有序进出站、上下车； 2. 能根据客流组织原则及关键点要求组 织车站正常及突发客流控制、安全疏导 客流。	城市轨道交通客运组织、城市轨道交通安全管理、城市轨道交通客运 综合实训

乘客事务处理	1. 能按照服务标准开展乘客服务工作; 2. 能根据各岗位工作标准开展客服中心 岗、巡视岗、站台岗的工作; 3. 能虚心接收乘客意见、建议, 为乘客 提供咨询服务; 4. 能够判断乘客事务类别并汇报, 对较 简单的乘客事务进行初步处理。	城市轨道交通客运服务, 城市轨道交通服务礼仪, 城市轨道交通客运 综合实训
站台接发列车	1. 能识别轨道及线路基本设备; 2. 能按相关规定巡视站台, 接发列车; 3. 能处理乘客物品掉落轨道的情况。	城市轨道交通行车组织、城市轨道交通客运组织, 城市轨道交通行车 综合实训
非正常情况下的行车组织	1. 能通过电视监控系统(CCTV)监控站台 安全, 并在紧急情况下采取有效措施; 2. 能在不同情况下按规定显示手信号; 3. 能组织清客; 4. 工作能正确进行手摇道岔的操作。	城市轨道交通行车组织、城市轨道交通信号与通信系统, 城市轨道交通安全管理, 城市轨道交通行车综 合实训
车门、屏蔽门(站台 门)安全监控	1. 能引导乘客在正常车门/屏蔽门(站台 门)上下车; 2. 能处理列车车门/屏蔽门(站台门)夹 人夹物的情况。	城市轨道交通行车组织、城市轨道交通车站设备
设备故障应急处理	1. 熟悉屏蔽门(站台门)故障、车站火灾 、AFC 设备大面积故障、大面积停电等 事件的应急处理程序; 2. 能按应急处理程序要求进行信息收发 及传达、通知专业人员处理故障、利用 广播引导乘客等; 3. 具备一定的车站设备故障应急处理的 能力。	城市轨道交通车站设备、城市轨道交通安全管理、城市轨道交通车站 机电设备维修
乘客事务应急处理	1. 能在运能不足的情况下进行信息收发 及传达、利用广播告示疏导客流、组织 客流控制、处理乘客受影响车票等; 2. 能正确处理乘客受伤; 3. 能在紧急情况下协助班组对车站和区 间乘客进行疏	城市轨道交通行车组织、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通安全管理

		散。	
--	--	----	--

（三）课程体系构建

本专业课程体系由公共基础课、专业基础课、专业课、专业（群）拓展课组成。注重“岗课赛证”融通，将“城市轨道交通运营管理”职业技能等级标准和“城市轨道交通运营技能大赛”等专业技能竞赛有关内容及要求有机融入专业课程教学，把思想政治教育、职业精神、工匠精神、劳动精神、劳模精神融入人才培养全过程，将“课程思政”融入课程教学各环节，体现以岗位（群）职业标准为基础，以职业能力培养为核心，注重综合素质、实践能力、创新意识的培养。

表 5 课程体系框架表

课程模块名称		课程类型 (实施要求)	主要课程
公共基础课程	必修一		语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、阅读与应用文写作、心理健康教育、历史、地理、音乐欣赏、艺术鉴赏、礼仪、劳动教育（一）
	必修二		思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想、大学语文、应用数学、大学英语、体育、健康教育、心理健康教育、职业素养训练、职业发展与就业指导、大学美育、劳动教育、军事理论、信息技术
	选修	限定选修课程	创新创业基础、中国共产党党史、中华优秀传统文化、身体机能与体质达标、形势与政策（讲座）、假期社会实践
		非限定选修课程	形体与礼仪、阅读中华经典、安全教育 影视欣赏、美术鉴赏、音乐舞蹈欣赏、体育舞蹈鉴赏、户外运动（定向项目）、运动竞赛（各参赛项目） 人工智能导论、智能制造科普、现代信息科普，智能交通科普
专业课程	专业基础课程	必修	普通话、城市轨道交通概论、城市轨道交通员工职业素养、城市轨道交通信号与通信系统、城市轨道交通服务礼仪、城市轨道交通线路与站场、城市轨道交通电工基础、城市轨道交通专业英语

专业核心课程	必修	城市轨道交通车站设备、城市轨道交通客运服务、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通行车组织、城市轨道交通票务管理、城市轨道交通安全管理
专业拓展课程	必修	形体训练与形象设计、演讲与口才、基础会计
	选修	管理学基础、城市轨道交通电动列车驾驶、城市轨道交通车站机电设备维修、铁路运输规章与安全、城市轨道交通车辆、高速铁路客运组织 办公软件应用、应急救护、化妆技巧、铁路班组管理、公共关系与沟通技巧、铁路安检、普通话与播音艺术
实践性教学环节	必修	第二课堂社会实践活动、城市轨道交通客运综合实训、城市轨道交通票务综合实训、城市轨道交通行车综合实训、城市轨道交通安全综合实训、顶岗实习、毕业设计

(三) 主要课程教学要求

1. 公共基础课程（必修一）教学要求

表 5 公共基础课程（必修一）教学要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容	教学方法与手段	学时
1	语文	1. 知识目标：掌握必需的语文基础知识，了解课文中出现的有关重要作家作品的常识，了解文学创作、文学题材有关知识； 2. 能力目标：掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力；具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力；掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯； 3. 素质目标：能够重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与创新等语文核心素养。	1. 诗歌、现代文、散文、小说阅读； 2. 口语交际与写作； 3. 语文综合实践活动。	讲授法；讨论法；启发式教学法；任务驱动法等。	252

2	数学	1. 知识目标：在九年义务教育基础上，使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必需的数学基础知识。 2. 能力目标：提高学生从数学角度发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力，学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界；提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养。 3. 素质目标：提高学生学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。	1. 基础知识：集合、不等式；2. 函数：指数函数，对数函数，三角函数，数列；3. 几何与代数：直线与圆的方程，简单几何，平面向量，圆锥曲线，立体几何，复数；4. 概率与统计：概率与统计初步内容，排列组合，随机变量及其分布。	讲授法、讨论法、案例分析法等	288
3	英语	1. 知识目标：掌握本课程各单元主题中的词汇、句型、语法知识和写作要点。 2. 能力目标：通过本课程的学习，培养学生的听、说、读、写技能和策略，提高学生的英语语言应用能力。 3. 素质目标：通过中外优秀文化的学习，使学生认识文化的多样性，形成开放包容的态度，增强国际理解，坚定文化自信，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	基础模块由主题、语篇类型、语言知识、文化知识、语言技能、语言策略六部分构成。职业模块根据学生的专业领域选择相关主题，学习不同职场不同的语言知识和语言技能。拓展模块主要是满足学生继续学习和个性发展需要，主要学习以下三个主题：自我发展、技术创新、环境保护。	讲授法；任务教学法；启发式教学法；视频、音频教学；小组讨论等	288
4	信息技术	1. 通过信息技术课程培养学生的信息素养。注重培养学生的信息能力，培养学生的动手处理信息的能力，提高学生的其他基础文化素养，尊重学生的个性，强调信息伦理道德培养； 2. 教学中提供示范，应用信息技术。利用信息技术辅助教学的手段，把信息素养的培养落实到整个学校教育中去； 3. 通过信息技术的教学，要求学生能够通过计算机等级一级考试，使用信息技术达到培养学生信息素养的目的。	1. 信息技术的基本情况和 windows 操作系统。 2. 掌握 office 办公软件的使用。 3. 计算机一级素养训练。	1、理论讲解 2、实践训练。 3、项目教学。	144

2. 公共基础课程（必修二）教学要求

表 6 公共基础课程（必修二）教学要求

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容	教学方法 与手段	学时
1	思想道德与法治	1. 知识目标：使学生领悟人生真谛，形成正确的道德认知，把我社会主义法律的本质、运行 和体系，增强马克思主义理论基础。 2. 能力目标：加强思想道德修养，增强学法、 用法的自觉性，进一步提高辨别是非、善恶、 美丑和加强自我修养的能力，提高学生分析问题、解决问题的能力。 3. 素质目标：使学生坚定理想信念，增强学生 爱国情怀，陶冶高尚道德情操，树立正确的世 界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提 高学生的思想道德素质和法治素养。	以社会主义核心价值为主线，以理 想信念教育为核心，以爱国主义教 育为重点，对大学生进行人生观、价 值观、道德观和法 治观教育。	案例教学 法、课堂讲 授法、讨论 式教学法、 视频观摩 互动法	48
2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 知识目标：掌握中国特色社会主义进入新时 代的依据，理解以人民为中心的立场，把握建 设社会主义现代化强国的战略安排和总体布 局，系统领会“合作共赢”的新型外交关系和 “一带一路”倡议，认识人类命运共同体的概 念以及中国的世界责任。 2. 能力目标：培养学生综合运用马克思 主义基 本立场和方法理解、分析现实 问题的能力，增 强学生政治觉悟和敏 感性，提高为中国式现代 化建设的意 识和能力。 3. 素质目标：增强学生对中 国道路、制 度、理 论和文化的自信，激发学生积 极投身伟大中国 梦的积极性和主动 性，树立马克思主义正确的 世界观、 人生观和价值观。	中国特 色社会主义 总任务是实现社会 主义现代化和中华 民族伟大复兴，新时 代我国社会主要 矛盾是人民日益增 长的美好生活需要 和不平衡不充分的 发展之间的矛盾， 中国特 色社会主义 事业 总体布局 and 战 略布 局，全面深化 改革总 目标，坚持 和完善社 会主义基 本经济制 度党在新 时代的强 军目标。	讲授法、讨 论法、实践 拓展法	48

3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 知识目标: 帮助学生了解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想, 系统把握马克思主义中国化理论成果的形成发展过程、主要内容体系、历史地位和指导意义。 2. 能力目标: 培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析解决问题的能力, 增强执行党的基本路线和基本方略的自觉性和坚定性, 提高为中国特色社会主义伟大实践服务的本领。 3. 素质目标: 提高学生马克思主义理论修养和思想政治素质, 培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。	马克思主义中国化理论成果, 即毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等理论的产生形成发展过程、主要内容体系、历史地位和指导意义。	讲授法、案例法、讨论法、视频展示法	32
4	体育	1. 身心健康目标: 增强学生体质, 促进学生的身心健康和谐发展, 养成积极乐观的生活态度, 形成健康的生活方式, 具有健康的体魄; 2. 运动技能目标: 熟练掌握健身运动的基本技能、基本理论知识及组织比赛、裁判方法; 能有序的、科学的进行体育锻炼, 并掌握处理运动损伤的方法; 3. 终身体育目标: 积极参与各种体育活动, 基本养成自觉锻炼身体的习惯, 形成终身体育的意识, 能够具有一定的体育文化欣赏能力。	1、高等学校体育、体育卫生与保健、身体素质练习与考核; 2、体育保健课程、运动处方、康复保健与适应性练习等; 3、学生体质健康标准测评。	讲授; 项目教学; 分层教学。	64
5	大学英语	1. 知识目标: 了解未来职业相关的知识和工作过程以及沟通技巧; 掌握常用的英语单词、短语、句子表达、基本的语法知识以及应用文格式和句型; 2. 能力目标: 能听懂涉及日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢的英语简短对话和短文; 会用日常交际常用语, 并能在日常涉外活动中进行初步交流; 能运用所学词汇和语法写出简单的短文; 能借助词典将中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语; 3. 素质目标: 培养国际化视野和创新精神, 提高综合文化素养和跨文化交际意识; 养成良好的良好的自学能力和职业道德以及积极严谨的求学态度; 培养自主学习能力和团队协作能力, 具有良好的团队精神意识, 增强扩展职业能力。	1. 听力: 句子、对话、短文的听力技巧训练; 2. 口语: 话题讨论; 3. 阅读: 文章阅读、语言训练 4. 写作: 电邮、信函等应用文写作训练 5. 翻译: 基本翻译技巧翻译实践	讲授法; 任务教学法; 启发式教学法; 视频、音频教学; 小组讨论。	128

6	劳动教育	1. 知识目标：帮助学生劳动创造价值、劳动对于生存与发展的意义等有科学的认识，树立正确的劳动观； 2. 能力目标：学生通过各种劳动体验，提升劳动能力，形成良好的技术素养，使学生学会安全劳动，保证劳动质量； 3. 素质目标：提高学生职业素质，形成时代发展所需要的技术素养、初步的技术创新意识和技术实践能力。锤炼艰苦奋斗、顽强拼搏和艰苦创业的意志。	1. 劳动观念教育，劳动法律法规教育等； 2. 劳动技能教育，劳动习惯教育等。	实践、活动、专题教育	16
---	------	---	---	------------	----

2. 专业核心课程教学要求

表7 《城市轨道交通车站设备》课程教学要求

课程名称	城市轨道交通车站设备
安排第7学期，总学时72学时，其中理论56学时，实践16学时。	
职业能力	能够正确认知城市轨道交通车站设备组成及构成，掌握车站设备结构及使用要求，会本专业要求的车站设备操作与使用。
学习目标	熟悉车站设备的设置位置，理解其原理，掌握其操作规范；熟悉BAS、FAS、SCADA、CCTV、广播设备等工作状态及使用方法能正确判断ATS系统状态，并结合ATP、ATO、车站联锁设备等的状态，掌握ATC系统的使用。
学习内容	1. 自动售检票系统监视、操作及故障处理 2. 站台门系统监视、操作及故障处理 3. 火灾自动报警系统监视、操作及故障处理 4. 环境与设备监控系统监视、操作及故障处理 5. 其他系统及设备监视与操作
思政元素	以《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《交通强国建设纲要》为指导，致力于打造高素质技能型的交通劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，增强行业凝聚力和战斗力。潜移默化嵌入思政元素，通过专业知识学习带动思政教育。从培养技能体系，学习劳模精神，树立责任意识，担当责任使命层层过渡，为交通强国建设培养有力后备军。
学习方法	采用行为导向的教学组织方法，形成以工作任务为目标，以行动过程为导向，结合实训设备及培训手册，形成学教相辅的教学模式，提高学生的动手操作能力及团结协作的综合职业能力。
学习材料	该课程国家规划、行业规划精品教材、城市轨道交通行业企业培训教材、轨道交通行业网站。
知识技能	具备根据环境变化需要，正确操作电梯、AFC、屏蔽门等车站设备的能力，具备简单的车站设备故障处理能力。
相关证书或对应赛项	1、城市轨道交通站务职业资格证书； 2、助理城市轨道交通运营管理员； 3、初级急救员/救护员；ISO9000内审员； 4、礼仪师证（中级）； 5、特种设备作业人员证。城轨智能运输、高铁信号与客运组织

表8 《城市轨道交通客运组织》课程教学要求

课程名称	城市轨道交通客运组织
安排第 8 学期，总学时 72 学时，其中理论 52 学时，实践 20 学时。	
职业能力	树立城市轨道交通客运组织工作的岗位意识。培养学生规范严谨的职业素养。建立各岗位的责任意识，培养团队合作精神和爱岗敬业的职业素养。
学习目标	掌握理解城市轨道交通客运组织的概念、特点、基本要求；车站各岗位的职责及车站日常运作程序；掌握特殊情况下的客流组织方法。
学习内容	1. 车站导流设备设施运用 2. 车站日常运作 3. 客流调查与预测 4. 车站客流组织疏导 5. 车站客流组织方案编制与分析
思政元素	以《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《交通强国建设纲要》为指导，致力于打造高素质技能型的交通劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，增强行业凝聚力和战斗力。潜移默化嵌入思政元素，通过专业知识学习带动思政教育。从培养技能体系，学习劳模精神，树立责任意识，担当责任使命层层过渡，为交通强国建设培养有力后备军。
学习方法	1. 采用理实一体教学模式，使用任务引领，教师演示、学生操作，混合式教学。 2. 教学中使用角色扮演法、现场教学法、仿真教学法、四阶段教学法等方法。
学习材料	该课程国家规划、行业规划精品教材、城市轨道交通行业企业培训教材、轨道交通行业网站。
知识技能	能规范操作车站客运设备，具有城市轨道交通车站客运组织及事务处理能力。
相关证书或对应赛项	1、城市轨道交通站务职业资格证书； 2、助理城市轨道交通运营管理员； 3、初级急救员/救护员；ISO9000 内审员； 4、礼仪师证（中级）； 5、特种设备作业人员证。城轨智能运输、高铁信号与客运组织

表 9 《城市轨道交通客运服务》课程教学要求

课程名称	城市轨道交通客运服务
安排第 8 学期，总学时 48 学时，其中理论 24 学时，实践 24 学时。	
职业能力	培养学生的服务意识，面对乘客，具有同理心和包容心；树立遵守职业道德的意识；培养学生沟通协调，语言表达能力。
学习目标	掌握城市轨道交通客运服务要求与规范、客运服务基本流程与内容等知识。
学习内容	1. 车站服务设施监管 2. 现场乘客服务 3. 乘客投诉与纠纷处理 4. 站容环境保持 5. 特殊服务(包括外籍乘客服务、残障乘客服务、急救服务)

思政元素	以《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《交通强国建设纲要》为指导，致力于打造高素质技能型的交通劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，增强行业凝聚力和战斗力。潜移默化嵌入思政元素，通过专业知识学习带动思政教育。从培养技能体系，学习劳模精神，树立责任意识，担当责任使命层层过渡，为交通强国建设培养有力后备军。
学习方法	采用案例教学法，随堂实训，在理实一体教室开展课堂教学。
学习材料	该课程国家规划、行业规划精品教材、城市轨道交通行业企业培训教材、轨道交通行业网站。
知识技能	具有城市轨道交通车站客运服务的能力，能按照运营公司规定妥善处理乘降服务中常见问题、妥善处理乘客纠纷和投诉等。
相关证书或对应赛项	1、城市轨道交通站务职业资格证书； 2、助理城市轨道交通运营管理员； 3、初级急救员/救护员；ISO9000内审员； 4、礼仪师证（中级）； 5、特种设备作业人员证。 6、城轨智能运输、高铁信号与客运组织比赛

表 10 《城市轨道交通行车组织》课程教学要求

课程名称	城市轨道交通行车组织
安排第 7 学期，总学时 72 学时，其中理论 56 学时，实践 16 学时。	
职业能力	培养学生按图行车及按章行车的职业素养，及顾全大局、听从指挥、团结协作的工作精神
学习目标	掌握行车组织有关的岗位及其职责、掌握车站内正常行车组织流程及原理、掌握调度命令的格式及发布时机、掌握电话闭塞法的原理及流程、掌握多种非正常行车组织、会看懂和编制列车运行图、并计算列车的通过能力。
学习内容	1. 行车闭塞法 2. 控制台监视与操作 3. 接发列车作业 4. 施工行车组织
思政元素	以《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《交通强国建设纲要》为指导，致力于打造高素质技能型的交通劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，增强行业凝聚力和战斗力。潜移默化嵌入思政元素，通过专业知识学习带动思政教育。从培养技能体系，学习劳模精神，树立责任意识，担当责任使命层层过渡，为交通强国建设培养有力后备军。
学习方法	根据课程和学生特点，立足教材、竞赛、岗前培训等知识，灵活采用案例分析法、角色扮演法、任务驱动法、小组讨论法等教学法，引导学生积极思考，乐于实践的综合学习能力。
学习材料	该课程国家规划、行业规划精品教材、城市轨道交通行业企业培训教材、轨道交通行业网站。
知识技能	具备正常情况下及非正常情况下的行车组织能力。
相关证书或对应赛项	1、城市轨道交通站务职业资格证书； 2、助理城市轨道交通运营管理员； 3、初级急救员/救护员；ISO9000内审员； 4、礼仪师证（中级）； 5、特种设备作业人员证。

6、城轨智能运输、高铁信号与客运组织比赛

表 11 《城市轨道交通票务管理》课程教学要求

课程名称	城市轨道交通票务管理
安排第 7 学期，总学时 72 学时，其中理论 52 学时，实践 20 学时。	
职业能力	具有质量意识、安全意识、工匠精神；具有较强自我管理能力、集体意识和团队合作精神。
学习目标	掌握城市轨道交通票务政策、各岗位票务职责；掌握城市轨道交通自动售检票系统、票卡和设备结构等相关知识。
学习内容	1. 自动售检票系统 2. 售票作业 3. 监票作业 4. 补票作业 5. 票务设备异常处理
思政元素	以《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《交通强国建设纲要》为指导，致力于打造高素质技能型的交通劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，增强行业凝聚力和战斗力。潜移默化嵌入思政元素，通过专业知识学习带动思政教育。从培养技能体系，学习劳模精神，树立责任意识，担当责任使命层层过渡，为交通强国建设培养有力后备军。
学习方法	1. 采用理实一体化 教学模式。 2. 以典型工作任务 为载体，采用任务 引领，教师演示、 学生操作，混合式 教学任务式教学。
学习材料	该课程国家规划、行业规划精品教材、城市轨道交通行业企业培训教材、轨道交通行业网站。
知识技能	具有城市轨道交通车站自动售检票系统运用、设备操作及票务管理能力；具备在特殊条件下 如：大客流、列车故障、区间或站内火灾等完成应急票务处理能力。
相关证书或对应赛项	1、城市轨道交通站务职业 资格证书； 2、助理城市轨道交通运营 管理 师； 3、初级急救员/救护员； ISO9000 内审员； 4、礼仪师证（中级）； 5、特种设备作业人员证。 6、城轨智能运输、高铁信号与客运组织比赛

表 12 《城市轨道交通安全管理》课程教学要求

课程名称	城市轨道交通安全管理
安排第 8 学期，总学时 72 学时，其中理论 56 学时，实践 16 学时。	
职业能力	培养学生安全管理的职业素养，同时培养学生的团队合作意识、沟通意识和爱岗敬业精神等。
学习目标	掌握城市轨道交通运营中的安全常识、安全管理、安全技术及常见的应急处理措施。
学习内容	1. 运营安全管理 2. 运营安全体系保障系统 3. 运营安全预防与管理

	4. 突发事件应急处置
思政元素	以《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《交通强国建设纲要》为指导，致力于打造高素质技能型的交通劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，增强行业凝聚力和战斗力。潜移默化嵌入思政元素，通过专业知识学习带动思政教育。从培养技能体系，学习劳模精神，树立责任意识，担当责任使命层层过渡，为交通强国建设培养有力后备军。
学习方法	选择成套的案例、企业项目贯穿单元学习任务，通过实训强化核心技能训练。
学习材料	该课程国家规划、行业规划精品教材、城市轨道交通行业企业培训教材、轨道交通行业网站。
知识技能	能够对城市轨道交通运营中的安全问题进行判断、应急处理及整改。
相关证书或对应赛项	1、城市轨道交通站务职业资格证书； 2、助理城市轨道交通运营管理员； 3、初级急救员/救护员；ISO9000内审员； 4、礼仪师证（中级）； 5、特种设备作业人员证。 6、城轨智能运输、高铁信号与客运组织比赛

课程类别		门数	学分	学时数			各学期周学时安排										各类课程 占总学分 比例（%）	各类课程 占总学时 比例（%）		
				总学 时	理论 学时	实践 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年					
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
公共基础课	“必修课(一)”小计	14	87	1566	1260	306	23	23	20	19	/	/	/	/	/	/	33.9%	33.6%		
	“必修课(二)”小计	14	35	682	394	288	/	/	/	/	17	10	2	2	0	0	13.7%	14.7%		
	“选修课”小计	5	10	160	64	96	/	/	/	/	6-10 学期选课						3.9%	3.4%		
“专业基础课”小计			26.5	424	226	198	/	/	/	/	2	8	8	7	0	0	10.3%	9.1%		
“专业课”小计			58.5	1200	290	910	/	/	/	/	/	/	12	11	0	24	22.7%	25.8%		
“专业（群）拓展课”小计 （专业选修）			37	624	110	514	/	/	4	4	/	10	2	/	20	/	14.5%	13.4%		
合计			257.5	4656	2284	2372	23	23	24	23	23	24	24	20	20	24	100%	100%		
占总学时比例(%)		A类课程 比例	B类课程理论部分比例								B类课程实践 部分比例				C类课程比例					
		24.2%	24.9%								29.7%				21.2%					
合计（%）		49.1%								50.9%										

(三) 教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程类型	学分	总学时	学时分配		各学期周学时安排										考核方式
						理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年		S/C (考试/考查)
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
公共基础课	必修课一	1 德育	A	8	144	144		2	2	2	2							C
		2 语文	A	14	252	252		4	4	4	2							S
		3 数学	A	16	288	288		4	4	4	4							S
		4 英语	A	16	288	288		4	4	4	4							S
		5 体育与健康	B	8	144	18	126	2	2	2	2							C
		6 阅读与应用文写作	B	2	36	18	18				2							C
		7 信息技术	B	8	144	72	72	2	2	2	2							S
		8 心理健康教育	B	2	36	36		1	1									C
		9 历史	A	2	36	36		2										C
		10 地理	A	2	36	36			2									C
		11 音乐欣赏	B	4	72	36	36	2	2									C
		12 艺术鉴赏	B	2	36	18	18			2								C
		13 礼仪	B	1	18		18				1							C
		14 劳动教育（一）	C	2	36	18	18	活动	活动	活动	活动							C
		“必修课一”小计		87	1566	1260	306	23	23	20	19							

必修 课二	1	思想道德与法治	B	3	48	38	10					1	2					S
	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	48						3						S
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	26	6						2					S
	4	形势与政策	A	1	48	48						讲座	讲座	讲座	讲座	讲座	讲座	C
	5	大学英语	B	8	128	100	28					4	4					S
	6	大学体育	B	4	64	4	60					2	2					C
	7	图形化编程	B	3	48	32	16					3						C
	8	职业生涯规划	B	1	16	14	2					1						C
	9	就业指导	B	1	22	16	6								1			C
	10	军事理论	A	2	36	36						2						C
	11	军事技能	C	2	112		112					2W						C
	12	大学生心理健康教育	B	2	32	16	16					1			1			C
	13	创新创业教育	B	2	32	16	16							2				C
	14	劳动教育（二）	C	1	16		16					活动	活动	活动	活动			C
	“必修课二”小计				35	682	394	288					17	10	2	2	0	0
选修 课	1	思政类、艺术类、人文素养类、科学素养类、历史类、创新创业类、形体礼仪类	B	8	128	64	64											
	2	第二课堂	C	2	32		32											
	“选修课”小计			10	160	64	96											
“公共基础课”合计				132	2408	1718	690	23	23	20	19	17	10	2	2	0	0	

专业基础课	1	普通话	B	2	32	12	20					2						C
	2	城市轨道交通概论	B	4	64	50	14					4						S
	3	★城市轨道交通服务礼仪	B	4.5	72	30	42							4				C
	4	★城市轨道交通员工职业素养	B	3	48	32	16							3				C
	5	★城市轨道交通信号与通信系统	B	4.5	72	40	32							4				S
	6	★城市轨道交通线路与站场	B	4.5	72	36	36							4				S
	7	城市轨道交通电工基础	B	2	32	14	18						2					C
	8	城市轨道交通专业英语	B	2	32	12	20						2					C
	“专业基础课”合计				26.5	424	226	198					6	4	8	7	0	0
专业课程	1	★●城市轨道交通客运组织	B	4.5	72	36	36								4			S
	2	★●城市轨道交通客运服务	B	3	48	12	36								3			C
	3	★●城市轨道交通行车组织	B	4.5	72	40	32							4				S
	4	★●城市轨道交通票务管理	B	4.5	72	52	20							4				S
	5	★●城市轨道交通安全管理	B	4.5	72	50	22								4			S
	6	★●城市轨道交通车站设备	B	4.5	72	40	32							4				S
	7	★4周实训	C	4	96	0	96							2W	2W			C
	8	毕业设计	C	8	192		192									8w		C
	9	岗位实习	C	21	504		504									2w	19w	C
“专业课程”合计					58.5	1200	230	970							12	11		24

专业 群 拓 展 课	1	★形体训练与形象设计	B	3	48	8	40					4					C
	2	演讲与口才	B	2	32	4	28					2					C
	3	基础会计	B	2	32	16	16						2				C
	4	管理学基础	B	3.5	56	16	40					4					C
	5	办公软件应用	B	4	72	12	60				4						C
	6	应急救护	B	4	72	12	60								4		C
	7	化妆技巧	B	4	72	12	60			4							
	8	★铁路运输规章与安全	B	3.5	56	6	50								4		C
	9	★城市轨道交通电动列车驾驶	B	3.5	56	6	50								4		C
	10	★城市轨道交通车站机电设备维修	B	4	72	12	60								4		C
	11	★城市轨道交通车辆	B	3.5	56	6	50								4		C
	12	★高速铁路客运组织	B	3.5	56	6	50								4		C
	13	铁路班组管理	B	3.5	56	16	40					4					
	14	公共关系与沟通技巧	B	4	72	12	60			4							
	15	铁路安检	B	4	72	12	60				4						
	16	普通话与播音艺术	B	4	72	12	60			4							
“专业（群）拓展课”合计 56 学分（至少选修 37 学分）				37	624	110	514			4	4		10	2		20	
合计				257.5	4656	2284	2372	23	23	24	23	23	24	24	20	20	24

注：课程类型用ABC分类标注，“A”类为理论课程，“B”类为“理论+实践”课程，“C”类为实践课程。专业核心课程用“●”标注，职业技能证书考试课程用“★”标注。课程性质分为考试课（S）和考查课（C）。

八、实施保障

(一)师资队伍

1、队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例应不高于 24:1，兼职 教师原则上不少于 3 名，双师素质教师占专业教师比例应不 低于 70%，专业教师队伍关于职称、年龄应形成合理的梯队结构，应满足本专业教学工作要求。

表 15 师资队伍情况

师资队伍情况						
本专业 专 任 教师总 数：16 人（其 中 0 人兼课）	学历（学位）结构			职称结构		
	学历（学位）	数量 （人）	比例	职称	数量（人）	比例
	博士	4	25%	教授	1	6.25%
	硕士	4	25%	副教授	4	25%
	本科（学士）	8	50%	讲师	4	25%
	本科以下	0	0%	助教	7	43.75%

2、专任教师

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；具有城市轨道交通管理与规划、载运工具运用工程、交通工程、机车车辆等相关专业本科及以上学历；具有扎实的轨道交通运营、管理、行车等相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3、专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好 地把握国内外轨道交通运营管理行业、专业发展动态，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。具体要求如下：

(1)熟悉本专业的培养方案。

(2)精通本专业部分核心课程,具有较高的教学能力; 具有先进的高职教育理念、熟悉行业、企业新技术发展动态、把握专业发展方向的能力,能主持专业课程开发,带动课程教学团队进行教育教学改革、进行精品课程建设、教材建设、校内外基地建设、技术应用开发和技术服务等。

(3)专业知识扎实,专业视野宽广,实践技能较强,富有改革和创新精神。具有一定的工程实践经验和研发能力。带动课程教学团队进行教育教学改革等工作之外,要全面负责每学期本课程的教学任务的具体实施(如:任务书,课程教学团队各人员的授课时数、班级安排,监控本课程教、学、做一体化教学实施情况等),特别是探索“资讯—计划—决策—实施—检查—评价”六个工作法的教学实效性。

(4)主持或参与过本专业工学结合人才培养模式创新、课程体系 and 教学内容改革、人才培养方案制(修)订、课程开发与建设、实训基地建设、特色或品牌专业建设。

4、兼职教师

兼职教师主要从地铁运营公司、铁路客运部门等专业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,具有扎实的轨道交通专业知识和丰富的一线工作经验,具有本专业相关的中级及以上职称或高级工职业资格,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)教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1、专业教室基本条件

专业教室配备黑(白)板、组合式移动桌椅、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或WiFi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。

2、校内实训室基本要求

(1)电工电子基础实训室

配备电工电子综合实验台、数字多用表、常用电工电子工具、继电器、开关等电器元件等;用于常用低压电器设备的识别测量,电工工具、常用仪器仪表的使用,常

用电路的安装、调试及故障诊断、排除等教学与实训。

表 16 电工电子基础实训室

实训室名称	电工电子基础实训室	面积要求	200×m2
序号	核心设备	数量要求	备注
1	电工电子综合实验台	10(台)	1. 具备常用电工、电子仪表的使用及元件基本电参数的测量功能; 2. 能对电路元件特性进行测定; 3. 能用于电工学基本定理的验证。
2	数字多用表	20(只)	能测量交直流电压、电阻等参数。
3	电器元件	20(套)	满足电器元件安装和检测的教学需求,至少包括漏电保护开关、继电器、接触器、按钮开关。
4	常用电工电子工具	20(套)	1. 满足常用电工电子工具识别及操作的教学需求; 2. 至少包括:尖嘴钳、剥线钳、压线钳、钢丝钳、试电笔、螺丝刀(一字、十字)、电烙铁、烙铁支架等工具。
5	教学网孔板	20(块)	1. 能用于电器元件的安装; 2. 孔间距离 $\geq 4\text{mm}$ 。
6	三相异步电机	20(台)	1. 电压: AC 380V。 2. 功率: $\leq 10\text{kW}$ 。 3. 连接组别: Δ/Y

(2) 形体礼仪实训室

配备墙面落地镜、多媒体设备等;用于基本形态训练,姿态训练,客运服务等教学与实训。

表 17 形体礼仪实训室

实训室名称	形体礼仪实训室	面积要求	120×m2
序号	核心设备	数量要求	备注

1	礼仪训练场地	$\geq 110\text{m}^2$	基本功能要求： 1. 整体环境宽敞、明亮，面积 $\geq 110\text{m}^2$ ； 2. 至少两面墙体设置通长照身镜，镜子尺寸 根据墙体尺寸设置，镜面高度 $\geq 2\text{m}$ ； 3. 镜墙侧应安装把杆，把杆与镜面的净距 $\geq 0.4\text{m}$ ； 4. 地面采用木质地板，或舞蹈地胶垫。
2	多媒体设备	1(套)	1. 用于播放影视资料； 2. 至少包括：计算机、投影仪、音响等。

(3) 票务实训区

配备自动售票机(TVM)、半自动售票机(BOM)、自动检票机(AGM)、车站计算机等；用于票务技能、客运组织、运营技能、AFC 检修课程的教学与实训。

表 18 票务实训室

实训室名称		票务实训室	面积要求	150×m2
序号	核心设备	数量要求	备注	
1	自动售票机(TVM)	2(台)	基本功能要求： 1. 具备发售有效单程票的功能； 2. 具备与 SC 通信及数据传输的功能； 3. 接受一种或数种支付方式，并具备硬币找零或硬币、纸币找零的功能； 4. 具备拆装票箱、钱箱及设置简单故障的功能； 5. 应配置备用票箱、钱箱； 6. 可实现扫描移动终端二维码进行支付。 主要性能应符合： GB/T 20907—2007 中 6.3.2.2 的技术要求。	
2	半自动售票机(BOM)	2(台)	基本功能要求： 1. 具备车票发售、充值、补票、退票、罚款、分析、交易查询、收益管理、操作登录等票务处理功能； 2. 具备与 SC 通信及数据传输的功能； 3. 具备拆装票箱及设置简单故障的功能； 4. 应配置备用票箱。 主要性能应符合： GB/T 20907—2007 中 6.3.1.2 的要求。	

3	自动检票机 (AGM)	4(通道)	基本功能要求: 1. 具备进出通道的通行控制的功能; 2. 具备读写、回收、退还车票和计扣车费的功能; 3. 具备乘客信息提示、运行状态显示和报警的功能; 4. 具备维护人员操作界面; 5. 具备与 SC 通信、交易记录; 录和审计数据的生成、存储和传送的功能; 6. 在断电和接到紧急放行的信号后, 具备自动打开检票通道的 功能; 7. 具备拆装票箱及设置简单故障的功能; 8. 读写装置可实现移动终端进、出站条码识别。 主要性能应符合: GB/T 20907—2007 中 6.4.2 的技术要求。
4	车站计算机 (SC) 综合控制系统	1(套)	基本功能要求: 1. 具备将运行参数、运营模式及黑名单等下传给车站终端设备 的功能; 2. 具备对车站终端设备进行实时监控, 并能显示设备的通信、 运行状态及故障等信息的功能; 3. 能够完成车站各类票务管理工作, 能够自动处理所有数据和文件, 并生成定期的统计报告。 主要性能应符合: 1. 应能实时查询车站设备状态及数据, 能够下达查询命令并返回查询结果; 2. 应能对保存的数据进行统计及报表查询, 能够显示并返回查询结果; 3. 能完成运营数据的统计。
5	验钞机	2(台)	基本功能要求: 具备人民币真假鉴别功能。
6	票卡	2(种)	基本功能要求: 1. 应包括单程票、储值票、车站工作票等各种票卡; 2. 采用无触点集成电路卡设计, 具备刷卡进出检票机的功能。 主要性能应符合: GB/T 20907—2007 中 5.1.3 的要求。

(4) 站台门实训区

配备站台门单元、中央接口盘(PSC)、就地控制盘(PSL)、车门实训系统等; 站台门实训区用于站台门的基本结构 及功能认知, 站台门故障的类型和常见故障处理等教学与实训。

表 14 站台门实训区

实训室名称		站台门实训室	面积要求	50×m2
序号	核心设备	数量要求	备注	
1	站台门单元	2(套)	基本功能要求: 1. 以城市轨道交通真实 PSD 为基础, 配置 PSD 门体(含滑动门、固定门、应急门、端门); 2. PSD 正常动作和故障提示(应具备声光告警功能); 3. 能够实现信号系统、就地控制盘、综合后备盘、就地控制盒及手动解锁装置对 PSD 的控制; 4. 具备单控和联动功能, 滑动门具备自动、手动、隔离 3 种操作模式; 5. 能进行故障下的设备操作演练。 主要性能应符合: 1. PSD 的布置与结构应符合 GB 50157—2013 中 26.3.2—26.3.10 的要求; 2. 滑动门机械运动及动力学性能应符合 CJ/T 236—2006 中 5.2.12 的要求; 3. 滑动门功能参数应符合 CJ/T 236—2006 中 5.2.13 的要求。	
2	中央接口盘(PSC)	1(套)	基本功能要求: 1. PSC 监视系统应具备实时监控 PSD 状态信息的功能; 2. 应具备故障自诊断、故障保存及生成报表的功能; 3. 应具备声光告警功能。 4. 主要性能应符合: 运行与控制应符合 GB50157—2013 中 26.4.2 26.4.3、26.4.5、26.4.6, 26.4.8 以及 CJ/T236—2006 中 5.3.2、5.3.3, 5.3.4 的要求。	
3	就地控制盘(PSL)	1(套)	基本功能要求: 1. 能满足操作优先级的教学要求; 2. 能向监控系统反馈操作状态信息; 3. 能控制 PSD 的开门、关门操作; 4. 能发送“ASD/EED”互锁解除信号; 5. 盘面应包括操作允许钥匙开关、开/关门钥匙开关、ASD/EED 互锁解除钥匙开关、测试按钮, 并配置 PSL 操作状态指示灯、开/关门状态指示灯、ASD/EED 状态指示灯, 所	

			有开关及指示灯 需配置中文标识。
4	车门实训系统	1(套)	基本功能要求： 1. 以城市轨道交通真实车门为基础，配置实训系统； 2. 满足车门系统结构的教学需求； 3. 满足车门紧急解锁、隔离操作的实训要求； 4. 按照实际运营要求，具备与站台门的联动功能。

(5) 行车组织实训区

配备轨道道岔、转辙机等；用于地铁认知、信号与通信、行车组织课程的教学与实训。

表 15 行车组织实训室

实训室名称		行车组织实训室	面积要求	150×m2
序号	核心设备	数量要求	备注	
1	道岔系统	1(套)	能进行手摇道岔操作，至少包含道岔、真实的转辙机、信号机、手摇道岔配套等工具。	
2	城市轨道交通模拟系统	1(套)	1. 包括路基、轨道、供电设备设施、信号系统轨旁设施设备、线路标志、车站、车场/段、列车等模型； 2. 能够模拟真实线路的发车、追踪、折返、进发站、收车作业任务等； 3. 列车模型与 ATC(ATP、ATO、ATS)模拟系统有接口，受其控制； 4. 信号机、道岔模型需接受集中站/车辆段(场)联锁模拟系统控制； 5. 站台模型需包括岛式、侧式和混合式中的两种； 6. 至少配备两列列车模型； 7. 线路模型至少包含三站两区间； 8. 应配置单渡线、交叉渡线等多种线路形式，满足站前折返或站后折返的要求。	

3	ATC 模拟系统	1(套)	1. 能够模拟 ATC 功能，能够进行中央及车站 ATS 的基本操作； 2. 能与沙盘联合模拟正线列车行车作业组织； 3. 模拟列车不同运行级别和驾驶模式，包括： (1)CBTC 模式下的自动驾驶模式； (2)CBTC 模式下的列车编码人工驾驶模式； (3)非连续通信模式下的自动驾驶模式； (4)非连续通信模式下的列车编码人工驾驶； (5)限制人工驾驶模式； (6)紧急非限制人工驾驶模式； 4. 在模拟线路运行状态具备模拟故障功能，故障种类包括：ATP 故障、ATO 故障、ATS 故障；能够在如下故障情况下组织行车：信号机故障、道岔故障、计轴故障、应答器故障、PSD 故障、车门故障、轨道电路故障。
4	电话系统	1(套)	1. 模拟控制中心与车站、司机通话； 2. 车站间电话。
5	ATS 模拟系统	1(套)	1. 具备如下功能： (1)列车自动识别、追踪、车次号显示； (2)时刻表编辑及管理； (3)进路自动控制； (4)列车运行自动调整； (5)列车运行和设备状态自动监视； (6)操作与数据记录、输出及统计处理； (7)车辆里程修改及乘务员管理； (8)系统故障复原处理。 2. 能够单机进行训练，可以联机与 ATC 模拟系统联合运行； 3. 能够模拟如下故障态： (1)双屏显示中的单屏显示故障； (2)设备宕机。

6	教员系统	1(套)	1. 根据实训要求发布调度命令、进行人工运行调整等。2. 能够选择性地监控学员操作。 3. 能够设置故障及解除故障功能，包括： (1) 信号机故障； (2) 道岔故障； (3) 计轴故障； (4) 应答器故障； (5) PSD 故障； (6) 车门故障； (7) 轨道电路故障； (8) ATP 故障； (9) ATO 故障； (10) ATS 故障； (11) 列车故障。 4. 具有教学管理和教学考核功能； 5. 具有实训项目管理功能，能模拟正常行车及非正常行车；
			6. 具有实训资源库管理与定制功能； 7. 能够与本实训室所有模拟系统联合运行完成教学功能； 8. 能够制定运行图。
7	相关报表	1(套)	满足车站行车作业的培训要求，至少包括行调故障及延误报告、调度命令登记簿和路票、行车日志等报表。
8	行车备品	1(套)	满足电话闭塞作业和夜间施工要求，至少包括信号旗、红闪灯、手信号灯、对讲机等设备。

(6) 急救与消防设备实训室

配备火灾探测报警装置、消防水系统、手提式灭火器、消防电话、急救自己训练设备等；用于消防设备设施认知及日常巡检维护，火警状态下系统间的联动控制，火灾应急演练，消火栓和各类灭火器使用操作，心肺复苏、外伤包扎等急救操作。

表 16 急救与消防设备实训室

实训室名称	行车组织实训室	面积要求	150×m2
序号	核心设备	数量要求	备注

1	火灾探测报警装置	4(种)	1. 能够接收、显示和传递火灾报警信号; 2. 能够监测探测周围环境温度的变化和探测烟雾浓度; 3. 至少包括感烟火灾探测器、感温火灾探测器(点型、线型)、手动火灾报警按钮、火灾声光警报器等设备。
2	消防水系统	1(套)	1. 满足消防水系统巡检、操作使用的培训要求; 2. 应配备消火栓、消防水带、水枪、消火栓按钮等设备。
3	手提式灭火器	2(个)	1. 满足手提式灭火器巡检、使用的培训要求; 2. 应配备干粉灭火器。
4	消防电话	2(台)	1. 应设置电话插孔; 2. 应设置电话总机和电话分机。
5	急救及训练设备	1(套)	1. 满足包扎和心肺复苏操作的培训需求; 2. 至少包括防毒面具、自给式空气呼吸器、手提式多功能应急灯、医药急救箱、心肺复苏模拟人、急救担架等设备。

3、校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地;能够开展城市轨道交通运营管理专业的实践教学活 动,实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全。

表 17 城市轨道交通运营管理专业校外实习基地

序号	校外实习基地名称	单位联系人	职位	校方联系人	公司所在地
1	湖南磁悬交通控股有限公司	黄经理	人事主管	李林	长沙
2	湖南中东方轨道科技有限公司	蒋尚洁	人事经理	李林	浏阳高新区
3	港铁轨道交通深圳有限公司	姚经理	人事经理	李林	深圳
4	长沙穗城轨道交通有限公司	孔经理	人事经理	彭军湘	长沙
5	长沙轨道交通集团有限公司	欧经理	人事经理	彭军湘	长沙

4、学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供城市轨道交通等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

校外实训基地的建设积极寻求与区域内大型知名企业开展深层次、紧密型合作，建立与自己的规模相适应的、稳定的校外实训基地，充分满足本专业所有学生综合实践能力及半年以上顶岗实习的需要，发挥企业在人才培养中的作用，由企业提供场地、办公设备、项目和技术指导人员，企业技术人员与教师共同组织和带领学生完成实战，形成校企共建、共管的格局。

校外实训基地的主要功能如下：有利于学生掌握岗位技能，提高实践能力；满足学生半年以上顶岗实习的需要，从而实现学生在基地的顶岗后就业；有利于学校及时了解社会对人才培养的要求，及时发现问题，有针对性地开展教育教学改革。

校外实训基地有健全的规章制度及基于职业标准的员工日常行为规范，有利于学生在实训期间养成遵纪守法的习惯，使其能真正领悟到团队合作精神，同时能培养学生解决实际问题的能力。

顶岗实习环节是教学课程体系的重要组成部分，一般安排在第6学期，是学生步入职业的开始，制定适合本地实际与顶岗实习有关的各项管理制度。在专、兼职教师的共同指导下，以实际工作项目为主要实习任务。学生通过在企业真实环境中的实践，积累工作经验，具备职业素质综合能力，达到“准职业人”的标准，从而完成从学校到企业的过渡。

5、支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

(三)教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

1、教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2、图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：城市轨道交通行业政策法规、行业标准、技术规范以及城市轨道交通类专业技术手册等；城市轨道交通运营管理专业类图书和实务案例类图书。

3、数字教学资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

(四)教学方法

课程教学中坚持以学生为主体、教师主导，因材施教，专业教学团队积极推进基于工作过程的教学方法改革，以工作过程为导向，以任务、项目为驱动，采用案例教学、现场教学、项目驱动，坚持理论与实践相结合，线上与线下结合，学中做、做中学，注重职业素养与职业技能培养。

1、专业基础课

(1)案例教学法

采用案例教学法、问答教学法等，实行启发式、讨论式教学，鼓励学生独立思考，激发学习的主动性，充分尊重学生在教学过程中的主体地位，变单向灌输为师生互动，既改革教的方法，又指导学生改进学习方法和思考方法。如在《城市轨道交通概论》课程的教学中，采用多媒体教学，教师穿插大量的现场工作实景图和视频，重现工作过程，将繁琐、抽象的理论知识变得条理、生动，更容易引发学生学习兴趣，教学效果好。在《城市轨道交通线路与站场》教学中，教师以长沙地铁中心站线路图未案例讲解图形表达方法，让学生多思考，积极加入到讨论行列，激发学生学习兴趣，少讲多练，提高学生实际识图能力。

(2) 多媒体直观演示教学法

利用多媒体设备将那些抽象的理论知识用多媒体课件 演示出来，编制一些动画，收集一些案例实物来丰富课程 内容和表现形式，变黑板式教学为电化教学和实体化教学，使过去因没有看到物体而抽象难学的内容变得具体、形象，使深奥的理论教学变得生动、易懂。

2、专业核心课

(1) 项目式教学法

以专业教学任务为载体， 以学生为中心，以能力训练 为重点，既注重培养学生的职业能力更注重培养学生工匠 精神，城轨职业人精神等综合素养。以项目载体，在教师 的指导下，让学生通过独立学习、小组学习、头脑风暴自 主学习相关专业信息，引导学生主动学习，学中做，做中 学，使学生有成就感，提高学生的积极性和主动性，培养学生的创造能力。

(2) 仿真教学法

利用现代信息技术和教学软件建立虚拟车间、虚拟工 作项目，并通过“虚拟工位 ”操作来完成工作任务，营造 仿真工作环境，优化教学过程，提高教学质量和教学效果。如《城市轨道交通行车组织》课程， 由于行车中涉及各类 设备的联动，教学中可利用仿真软件，在虚拟环境下，模 拟行车环境，完成行车操作。在课程的后期阶段，利用软件在虚拟环境下教师设置行车故障，要求学生模拟排除，培养学生的综合知识运用能力。

(3) “课堂+车间+师徒 ”现场教学

城市轨道交通学生毕业后大多从事站务工作， 因此要求在校学习期间就必须具备较强的动手能力和服务能力。专业应依托校外实习基地，形成“专业+公司 ”的专业建设模式，推出“课堂+车间+师徒 ”的人才培养模式，学生 即徒弟，教师即师傅，把课堂搬进车间，把产品搬进课堂， 学中做，做中学，工学交替，以产品、项目驱动，实现教、学、做一体化，培养学生职业素养，提高学生动手能力，缩短学校与企业距离，带领学生到工作现场教学，学生容易接受、理解，实用性强。

(五) 学习评价

遵循高职教育教学的基本规律，坚持理论教学与实践 教学相结合，实行评价目标

多元性，注重学习过程，将过程考核与期末考核相结合。

1、评价目标

结果评价为最终评价，其中包括阶段评价、各项能力评价，知识技能评价、成果质量评价、发现问题和解决问题能力评价、工作态度形成和发展评价等全方位评价。

2、评价手段

(1)理实一体课程过程考核与期末考核相结合，过程评价与结果评价相结合。以学生操作考核和期末理论考试相结合作为评价主要依据。再辅以学生课堂参与情况、线上教学学习情况等进行评价。各项所占比例详见课程标准。

(2)理论课程以期末考试作为评价主要依据，结合课堂参与情况、线上教学学习情况进行综合评价，通常期末考试占比为60%-70%。

(3)评价队伍与方法广泛化，包括学生自评、学生互评、教师专业评价、企业参与评价。

(4)参与评价的广泛度，以此推动教学质量监控与评价活动，进一步规范质量管理工作。

(六)质量管理

1、建立健全校院两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

2、学校和二级院系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。

3、学校和二级院系完善教学管理机制，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。

4、学校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。专业教研组

织应充分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。

5、建立对《专业人才培养方案》、《课程标准》实施情况的诊改机制。三年为一个诊改周期，每学年对《专业人才培养方案》实施一轮诊改，每一个教学循环对《课程标准》(含实践性环节教学标准)实施一轮诊改。

6、具体诊改流程为：各专业(课程)自我诊改——汇总至专业群形成各专业群人才培养方案和课程标准自我诊改报告——汇总至学院形成学院人才培养方案与课程标准自我诊改报告——落实改进措施——下年度(人才培养方案)或下个教学循环(课程标准)自我诊改报告中增加诊改成效内容，最终形成各《专业人才培养方案》与《课程标准》质量改进螺旋。

九、毕业规定

1、本专业学生应完成本方案规定的全部课程学习，总学分修满 245 学分，其中：

公共基础课程：132 学分

专业基础课程：26.5 学分

专业课程：58.5 学分

专业(群)拓展课程：28 学分

允许学生通过参加技能竞赛、高层次学历教育、对外交流学习、职业资格及技能考证、创新创业实践、第二课堂活动和在线课程等获得的成绩和学分按照学校要求进行学分认定互换。

2、综合素质测评成绩：合格

3、体育素质测评成绩：合格

4、职业技能证书要求：站务员技能资格证书、行车值班员技能资格证书、客运值班员技能资格证书、值班站长技能资格证书

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生要树立终身学习的理念，这是可持续发展获取持久的动力和源泉。根据本专业毕业生未来从事的职业岗位的特点，结合学生自身情况，可以选择继续学习的途径有自学、求学两种。

自学方式针对性强，能达到学以致用。求学方式可以有通过短期培训班（主要针对特定岗位的职业需求而言），以提升专业技能水平；或继续升学接受继续教育的模式，以

提升学历层次。

1. 专业技能继续学习的渠道

随着城市轨道交通行业的发展，本专业毕业生走向工作岗位后，为了适应城市轨道交通新技术的应用，以满足岗位的需求，不断地补充更新自己的专业知识，拓宽知识视野，更新知识结构。潜心钻研业务，勇于探索创新，不断提高专业素养和专业技能水平，适应经济社会发展的需要。主要渠道有：

- (1) 学校开展的城市轨道交通新技术培训；
- (2) 行业、企业的城市轨道交通新技术培训；
- (3) 互联网资源自主学习。

2. 提高层次教育的专业面向

本专业毕业生为了提高个人学历层次，可在毕业后参加专升本、自学考试、网络远程教育等相关途径，获得更高层次的教育机会，更高学历层次的专业面向主要有：交通运输管理专业、交通运输工程专业、工商管理等专业。

表 19 人才培养方案变更审批表

专业		年级		调整要求	
调整前			调整后		
课程名称			课程名称		
开课学期			开课学期		
课程类别			课程类别		
课程性质			课程性质		
学分			学分		
周课时			周课时		
起止周			起止周		
总课时			总课时		
调整原因	专业带头人签字： 时间：				
二级学院意见	院长签字： 时间：				
教务处意见	处长签字： 时间：				
分管校长意见	分管校长签字： 时间：				

注：1.调整要求：更改课程、新增课程、删减课程；课程类别：基本素质课、职业能力课；课程性质：必修课、选修课。

2.此表一式三份，一份二级学院（部）存档，两份教务处备案。