

城市轨道交通运营服务专业

# 人才培养方案

(2021年4月修订)

方案编码：1908070001

XXXXXX 学校

# 目 录

|                  |    |
|------------------|----|
| 一、专业名称及代码.....   | 1  |
| 二、入学要求.....      | 1  |
| 三、修业年限.....      | 1  |
| 四、职业面向.....      | 1  |
| 五、培养目标与培养规格..... | 1  |
| 六、课程设置及要求.....   | 2  |
| 七、教学进程总体安排.....  | 10 |
| 九、 毕业要求.....     | 18 |
| 十、 附录.....       | 19 |

# 城市轨道交通运营服务专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：城市轨道交通运营服务（原名称：城市轨道交通运营管理）

专业代码：700604（原代码：080700）

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者

## 三、修业年限

3 年

## 四、职业面向

城市轨道交通运营管理专业所属交通运输大类(大类代码 07),城市轨道交通类(代码 7006), 本专业代码 700604。本专业学生的职业领域主要涉及服务运营企业, 具体从事的就业岗位(群)如下:(含未来 3-5 年内学生经过努力可能从事的岗位)

表 1 城市轨道交通运营管理专业对应职业岗位

| 序号 | 专业所属大类及代码           | 专业所属专业类及代码           | 专业名称及代码                     | 对应职业岗位 | 职业资格证书               | 专业(技能)方向 |
|----|---------------------|----------------------|-----------------------------|--------|----------------------|----------|
| 1  | 交通运输大类<br>(大类代码 07) | 城市轨道交通类<br>(代码 7006) | 城市轨道交通运营服务专业<br>(代码 700604) | 车站站务员  | 城市轨道交通站务职业资格等级认证(初级) | 城轨交通客运服务 |

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业坚持立德树人, 面向城市轨道交通运营管理企业的运营管理部门, 培养从事城市轨道交通客运组织、行车组织、客运服务、车站管理等工作, 德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

### (二) 培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养(职业道德和企业文化素养)、专业知识和技能:

#### 1. 职业素养

(1) 具有良好的职业道德, 能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

- (2) 具有“安全第一、预防为主”的责任意识。
- (3) 具有良好的团队合作精神和客户服务意识。
- (4) 具有良好的观察能力、动手能力和分析能力。
- (5) 具有良好的人际交往能力和合作沟通能力。
- (6) 具有良好的心理素质及突发事件的处理、应变能力。

## **2. 专业知识**

- (1) 掌握计算机基础知识。
- (2) 掌握管理学、心理学基础知识。
- (3) 掌握城市轨道交通自动售检票系统的组成、功能和结构。
- (4) 掌握城市轨道交通行车规章制度。
- (5) 掌握服务礼仪的基础知识。
- (6) 掌握城市轨道交通客运服务的内容和方法。

## **3. 专业技能**

- (1) 能进行售检票作业并处理自动售检票系统的常见故障。
- (2) 能综合运用客运设备设施进行客流组织。
- (3) 能使用行车设备，按照行车规章办理行车作业。
- (4) 能使用抢险救灾工具，处理车站突发事件。
- (5) 具备安全、文明生产和环境保护的相关知识和技能。
- (6) 掌握钳工(初级)、电工(初级)实操技能。
- (7) 能按照相关规定处理乘客服务中的常见问题。
- (8) 能提供简单的英语、手语服务。

## **六、课程设置及要求**

### **(一) 课程结构**

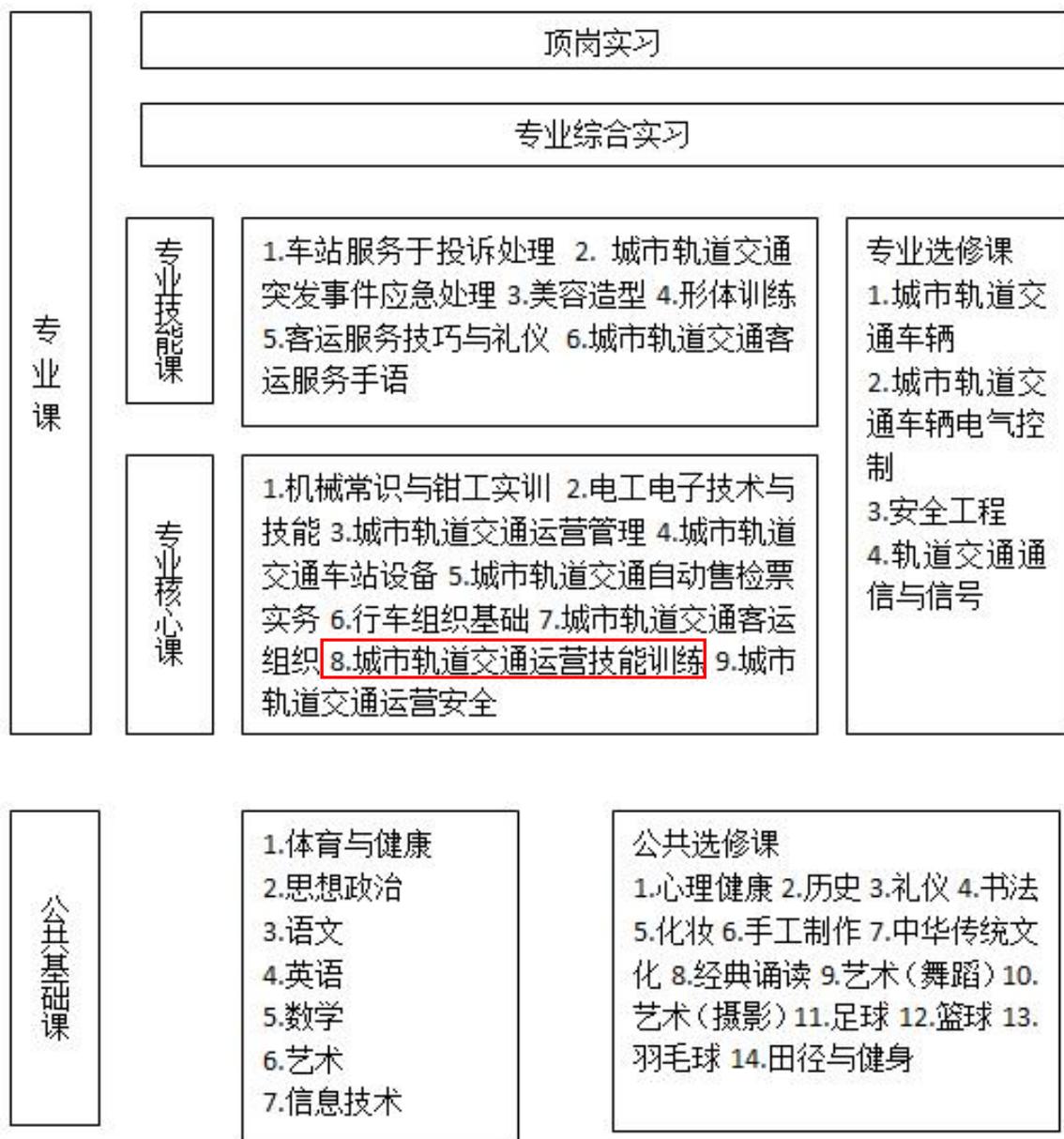


图1 城市轨道交通运营服务专业课程结构

## (二) 课程设置及要求

### 1. 公共基础课程

#### (1) 体育与健康 (86005000) (学时: 140)

依据《体育与健康》课程标准开设并与专业实际和行业发展紧密结合,注重培养学生的运动参与能力、增强体能素质、掌握体育技能、了解身体和心理健康知识,提高社会适应能力、职业素质能力等在本专业中的实际应用能力。

#### (2) 思想政治 (86004000) (学时: 140)

依据《德育》课程标准开设并与专业实际和行业发展紧密结合,学生可以从所学

专业对应的行业对从业者素质要求的角度审视自己、了解社会，学生学习确立发展目标、构建发展阶梯、制订发展措施，引导学生自觉执行职业生涯规划的各项措施，学习调整职业生涯规划的方法。

(3) 语文 (86001000) (学时: 172)

依据《语文》课程标准开设并与专业实际和行业发展紧密结合，培养学生基本科学文化素养，提高语文的应用能力，学以致用为目的，为服务学生专业学习奠定基础，促进学生终身发展。

(4) 英语 (86003000) (学时: 140)

依据《英语》课程标准开设并与专业实际和行业发展紧密结合，注重培养学生日常生活和职业场景中的英语应用能力；能听、说、读、写英语，以本专业英语为工具进行简单的日常对话，增加本专业词汇量，培养学生的文化意识，提高学生的思想品德修养和文化素养，培养学生的综合语言运用等在本专业中的应用能力。

(5) 数学 (86002000) (学时: 172)

依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重培养学生的基本运算能力、基本计算工具使用能力，注重培养学生提出问题、分析问题和解决问题的能力，发展学生的创新意识和应用意识，为学生日常生活、生产、实际应用提供必不可少的数学基础知识和方法；也为满足学生专业学习，掌握职业技能提供必备的数学知识和方法，为继续学习和终身发展奠定基础。

(6) 艺术 (86007000) (学时: 32)

艺术课程是中等职业学校公共课程，是实施美育、培养高素质劳动者和技能型人才素质教育不可或缺的重要内容，是中等职业学校学生必修的公共基础课，通过艺术赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。

(7) 信息技术 (86006000) (学时: 144)

依据《计算机应用基础》课程标准开设并与专业实际和行业发展紧密结合，使学生掌握计算机的基本组成和基本操作，通过教学和实训，使学生能灵活应用办公软件进行图文编排、数据处理、演示文稿制作，具备应用计算机进行日常办公，解决学习和工作中计算机操作的能力

## 2. 专业技能课程

### (1) 形体训练 (85019000) (学时: 164)

通过本课程的学习,使学生养成良好的体态,健康的心理,适应站务服务工作的要求。

### (2) 客运服务技巧与礼仪 (85018000) (学时: 120)

本课程主要内容包括:礼仪的起源与概念、守礼有则、仪态礼仪、仪容与服饰、沟通礼仪、日常行为礼仪、客运服务语言的基本特点、车站服务礼仪、列车服务礼仪、非正常情况下的应急处理等。

### (3) 美容造型 (85020000) (学时: 72)

《美容造型》是城市轨道交通运营服务专业的专业技能课程。本课程以塑造“个人形象为基础,职业造型为发展”这一思想贯穿于整个教学环节中,使学生对“造型”的内涵有了更深刻的认识,培养了学生树立热爱生活的人生态度,敬己、敬人、敬业。

### (4) 城市轨道交通突发事件应急处理

掌握城市轨道交通突发事件处理原则;掌握运营生产类、自然灾害类、公共安全类等突发事件的处理方法;掌握应急抢险工具的使用规定和操作方法;根据突发事件应急处理程序分角色进行演练。

(5) 掌握服务礼仪的基础知识;掌握城市轨道交通客运服务规范;掌握售票厅服务、展厅服务、站台服务的基本流程,能按照相关轨道处理乘客服务中的常见问题;掌握处理乘客投诉的一般原则和基本流程,能挣钱处理与乘客的纠纷和投诉。

## 3. 专业核心课

### (1) 电工电子技术与技能 (81003000) (学时: 64)

本课程围绕中级电工必备的基本理论及常用半导体元件、基本放大电路、运算放大器、数字电路的工作原理及应用知识和基本技能要求,通过学习和训练,使学生能够识读电路图,识别元器件,计算基本电学量,正确使用仪器仪表设备,分析基本电路的组成,对各种电路进行分析和计算。

### (2) 机械常识与钳工实训

依据《中等职业学校机械常识与钳工实训教学大纲》开设,并与专业实际和行业发展密切结合。

### (3) 城市轨道交通客运组织 (81039000) (学时: 72)

通过本课程的学习,要求掌握车站日常客流组织、大客流组织、车站突发事件应

急处理办法，如：失火应急处理、车站恐吓、爆炸处理、车站清人作业、车站设备故障应急处理的基本流程，培养学生在紧急情况下的应变能力和事故处理能力。

(4) 轨道交通行车组织 (81038000) (参考学时：68-74)

通过本课程的学习，要求学生掌握行车闭塞法、列车自动控制系统的原理，正常情况及非正常情况下行车组织工作、调车作业程序、行车调度基本原则、车站行车工作细则、行车事故处理等专业技能。

(5) 城市轨道交通自动售检票实务 (81041000) (学时：72)

了解自动售检票系统发展概况；认识四种票价制式和三种运价；制定理论指出国内票价制定特点、原则与制定策略；识别车票种类，简述车票流程及票款流程；描述车整体布局，列举车站所具有的主要设备，并能对其进行分类；识别售检票系统两种构成方式；能正确指出自动售检票系统的组成和功能；掌握自动售检票系统三种技术制式及其优缺点；分析影响自动售检票系统设备配置与布局的因素。

(6) 城市轨道交通车站设备 (81044000) (学时：72)

掌握正确使用车站机电设备（包括屏蔽门、防灾报警 FAS 系统、电扶梯、环控系统、低压配电及照明、机电设备监控系统等）的方法，为乘客提供安全、舒适、快捷、便利乘车环境；能够判断运输设备的常见故障并进行处理，并做好运输设备的基本养护；非正常情况下，能综合运用运输设备，组织列车安全运行、组织乘客紧急疏散。

(7) 城市轨道交通运营服务 (81540000) (学时：72)

通过课程学习，使学生掌握轨道交通的运营模式和车站客流管理的一般原则，了解城市轨道交通运输计划，掌握城市轨道交通运输能力的计算。

(8) 城市轨道交通系统概论 (81037000) (学时：64)

掌握城市轨道交通的概念及发展史；城市轨道交通系统的设计与施工；掌握城市轨道交通系统中轨道线路、车站及车站设备、车辆及车辆段、供电与牵引、通信与信号系统、安全防护管理、运营组织管理及行车调度的基本内容，使学生对整个城市轨道交通系统有整体的概念。

(9) 轨道交通运营安全 (81042000) (学时：48)

掌握城市轨道交通运营安全理论及相关安全管理条例；掌握城市轨道交通运营安全管理；掌握城市轨道交通危险识别与控制；掌握运营安全控制体系；掌握常见安全案例的应急处理流程，培养学生的安全意识和规范，使学生养成工作安全的习惯。

#### (10) 城市轨道交通运营技能训练 (81061000) (学时: 72)

本课程是轨道交通运营服务专业的一门核心课程,是《轨道交通客运组织》、《轨道交通行车组织》及《客运服务技巧与礼仪》的后续课程,使用理实一体的教学方式,采用任务驱动教学法,培养学生在运营过程中需要的综合技能。

#### (11) 专业综合实习 (81045000) (学时: 156)

本课程是学生毕业前的总实训,通过毕业综合实习,学生应掌握轨道车辆运用的有关规章、相关知识和技能,熟悉轨道交通行车组织及客运组织过程,适应面向的就业岗位。

#### (12) 顶岗实习 (81055000) (学时: 540)

学生要严格遵守企业的各项规章制度,听从学校和企业指导教师的安排和指导,虚心求教,多动脑、多动手。同时要了解企业的生产经营、生产组织管理,技术质量控制的方法和程序;接受生产一线的现场锻炼,学习提高岗位知识与岗位技能。

### 4. 选修课程

#### (1) 心理健康 (学时: 32-36)

心理健康是中等职业学校学生选修的一门德育课程。对学生进行心理健康的基本知识、方法和意识的教育。提高全体学生的心理素质,帮助学生正确认识和处理成长、学习、生活和求职就业中遇到的心理行为问题,促进其身心全面和谐发展。

通过本课程学习,学生了解心理健康的基本知识,树立心理健康意识,掌握心理调适的方法。学生能正确处理各种人际关系,学会合作与竞争,培养职业兴趣,提高应对挫折、求职就业、适应社会的能力。能正确认识自我,学会有效学习,确立符合自身发展的积极生活目标,培养责任感、义务感和创新精神,养成自信、自律、敬业、乐群的心理品质,提高全体学生的心理健康水平和职业心理素质。

#### (2) 历史 (学时: 32-36)

历史课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程,在传承文化遗产、提升文化素质等方面有着不可替代的重要作用。通过史料学习和史实评价分析,使学生能够形成时空观念及严谨求实的学习态度,运用科学的理论知识从本质上认识人类社会的发展规律,培养学生全面客观分析问题、利用正确的世界观和方法论解决问题的能力。促进学生自觉提升人文情怀,关注现实问题,增强社会责任意识及职业认同感,为学生的成长及终身发展奠定基础。

#### (3) 礼仪 (86012000) (学时: 32)

本课程讲授礼仪的基本知识。通过教学和实训，使学生掌握个人礼仪、社交礼仪、职业礼仪、求职礼仪，并且能应用于个人日常生活和未来工作中，提高学生自身修养、个人形象和综合素质。

(4) 书法 (86011000) (学时: 32)

要求学生了解书法历史概况，掌握书法相关知识。根据自己的认知特点，学习并传承书法。了解主要书体的艺术特点和书写技法，掌握书法美学的基础理论，鉴赏书法作品的一般方法。

(5) 化妆 (86013000) (学时: 32)

本课程以塑造“个人形象为基础，职业造型为发展”这一思想贯穿于整个教学环节中，使学生对“化妆”的内涵有了更深刻的认识，培养了学生树立热爱生活的人生态度，敬己、敬人、敬业。

(6) 手工制作 (86020000) (学时: 32)

注重情感体验，使学生学会手工操作的基本技巧和方法，学会欣赏优秀的手工作品，体会出手工与民族文化、生活的密切关系，传承中国传统文化，注重结合学生生活经验和专业学习，开展实践创作活动，激发学生的学习兴趣，发展创新思维，提高创新能力。

(7) 中华优秀传统文化 (86009000) (学时: 36 学时)

讲授中国古代文化的精髓，引导学生从文化的视野分析解读当代社会的种种现象，力图在最基本、普遍的意义上来探讨人文经典，帮助学生发挥主体意识，加深对中国文学的理解，而不是机械地接受文学历史常识。

(8) 经典诵读 (86010000) (学时: 36 学时)

重视文学的熏陶感染作用和教学内容的价值取向，尊重学生在阅读行进中的独特体验。帮助学生积极地富有创意地建构文本意义，引导学生努力做到知人论世。在教学实践中，注重“指导自读”、“讨论交流”、“精讲释疑”、“浏览资料”四步结合，以切实提高教学和课外阅读的质量。

(9) 艺术 (舞蹈) (86014000) (学时: 36 学时)

注重引导学生增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，舞蹈课程以动作协调能力为训练重点，培养学生良好的气质，增强学生对舞蹈的理解。

(10) 艺术 (摄影) (86015000) (学时: 36 学时)

通过摄影的操作训练，使学生比较系统地了解摄影的基本知识、基本方法和技巧，培养学生对摄影的实际操作兴趣；掌握摄影的基本规律和技术要求，能够运用所学知识、理论和技能，独立进行摄影操作，使学生具备初步的与摄影能力。

(11) 足球课程 (86016000) (学时:36 学时)

中等程度掌握技术，能进行小规模的比赛。

(12) 篮球 (86017000) (学时:36 学时)

中等程度掌握技术，能进行小规模的比赛。

(13) 羽毛球 (86018000) (学时:36 学时)

中等程度掌握技术，能进行小规模的比赛。

(14) 田径与健身 (86019000) (学时:36 学时)

提高坚忍不拔的品质，塑造完美健康的体态。

(15) 城市轨道交通车辆 (81046000) (学时：72)

本课程围绕城市轨道交通车辆的构造和原理，城轨车辆的动力学基本理论，城轨车辆转向架的详细构造和工作原理；城轨车辆车体结构；城轨车辆的车钩缓冲装置等，通过学习，使学生能了解轨道车辆的基本构造和工作原理，为后续课程的学习打下基础。

(16) 轨道交通车辆电气控制 (81033000) (学时：72)

学生了解轨道车辆电气装置的基本结构，学生要会使用通用和专用工具采用对独立或小组合作的形式，通过教师指导和借助轨道车辆定修规程等资料，完成各部件的维护保养，对已完成的任务进行记录、存档和评价反馈。

(17) 安全工程 (81139000) (学时：72)

介绍消防安全基本知识和基本技术。主要讲解基层消防管理、火灾危险性分类、消防安全设施使用、灭火器具使用、防火防爆原理与措施、初起火灾扑救与紧急情况处置、火场逃生方法教育和培训的基本知识。使学生掌握消防安全知识和技能使用。

(18) 轨道交通通信与信号 (81043000) (学时：72)

本课程密切结合城市轨道交通的实际情况，介绍各项信号设备。其内容包括城市轨道交通信号设备概述、基础设备(信号机、转辙机、计轴器、轨道电路)、联锁设备、ATC(列车自动控制，包括最新的CBTC)等内容。

## 七、教学进程总体安排

### (一) 基本要求

新生入校后首先进行 2 周军训，第一学期教学周为 16 周，第 2、3、4 学期为 18 教学周，假期 6 周，毕业教育 1 周，总计 151 周。专业教学活动时间分配见表 2。

表 2 城市轨道交通运营服务专业教学活动时间分配表

| 周数<br>学年<br>学期 | 项目   | 入学<br>教育<br>和军训 | 教学周 | 考核 | 机动 | 毕业<br>教育 | 假期 | 学期<br>周数 |
|----------------|------|-----------------|-----|----|----|----------|----|----------|
|                |      |                 |     |    |    |          |    |          |
| 一学年            | 1 学期 | 2               | 16  | 1  | 1  |          | 6  | 26       |
|                | 2 学期 |                 | 18  | 1  | 1  |          | 6  | 26       |
| 二学年            | 3 学期 |                 | 18  | 1  | 1  |          | 6  | 26       |
|                | 4 学期 |                 | 18  | 1  | 1  |          | 6  | 26       |
| 三学年            | 5 学期 |                 | 18  | 1  | 1  |          | 6  | 26       |
|                | 6 学期 |                 | 18  | 1  | 1  | 1        |    | 21       |
| 合 计            |      | 2               | 106 | 6  | 6  | 1        | 30 | 151      |

### (二) 教学安排建议

本专业共有 27 门课程，包括公共基础课和专业技能课。专业技能课包括专业基础课和专业核心课。课程设置与教学时间安排见表 3。

表 3 城市轨道交通运营服务专业课程设置与教学时间安排表

| 课程<br>性质       | 课程<br>类别       | 序号 | 课程类型  | 课程<br>代码 | 课程名称           | 总学<br>时 | 理论<br>学时 | 实践<br>学时 | 各学期周数、学时分配 |      |      |      |      |      |
|----------------|----------------|----|-------|----------|----------------|---------|----------|----------|------------|------|------|------|------|------|
|                |                |    |       |          |                |         |          |          | 一学年        |      | 二学年  |      | 三学年  |      |
|                |                |    |       |          |                |         |          |          | 1          | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
|                |                |    |       |          |                |         |          |          | 16 周       | 18 周 | 18 周 | 18 周 | 18 周 | 18 周 |
| 必修<br>课        | 公共<br>基础<br>课程 | 1  | 理论+实践 | 86005000 | 体育与健康          | 140     | 8        | 132      | 2*         | 2*   | 2*   | 2*   |      |      |
|                |                | 2  | 纯理论   | 86004000 | 思想政治           | 140     | 140      |          | 2          | 2    | 2*   | 2*   |      |      |
|                |                | 3  | 纯理论   | 86001000 | 语文             | 172     | 172      |          | 4*         | 2    | 2*   | 2*   |      |      |
|                |                | 4  | 纯理论   | 86003000 | 英语             | 140     | 140      |          | 2*         | 2*   | 2    | 2*   |      |      |
|                |                | 5  | 纯理论   | 86002000 | 数学             | 172     | 172      |          | 4          | 2*   | 2*   | 2*   |      |      |
|                |                | 6  | 理论+实  | 86007000 | 艺术             | 32      | 8        | 24       | 2*         |      |      |      |      |      |
|                |                | 7  | 纯实践   | 86006000 | 信息技术           | 144     |          | 144      |            |      | 4*   | 4*   |      |      |
| 学时总计           |                |    |       |          |                | 940     | 640      | 300      | 256        | 180  | 252  | 252  |      |      |
| 专业<br>技能<br>课程 |                | 8  | 纯实践   | 85020000 | 美容造型           | 72      |          | 72       |            | 4*   |      |      |      |      |
|                |                | 9  | 理论+实践 | 85018000 | 客运服务技巧与礼仪      | 132     | 44       | 88       |            | 2*   | 2*   |      | 4*   |      |
|                |                | 10 | 纯实践   | 81194000 | 城市轨道交通客运服务手语   | 36      |          | 36       |            |      | 2*   |      |      |      |
|                |                | 11 | 纯实践   | 85019000 | 形体训练           | 200     |          | 200      | 2*         | 2*   | 2*   | 2*   | 2*   |      |
|                |                | 12 | 理论+实践 | 81228000 | 车站服务与投诉处理      | 24      | 8        | 16       |            |      |      |      |      | 2/12 |
|                |                | 13 | 理论+实践 | 81229000 | 城市轨道交通突发事件应急处理 | 48      | 16       | 32       |            |      |      |      |      | 4/12 |

|             |      |       |          |                |          |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|-------------|------|-------|----------|----------------|----------|----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|--|--|
| 专业核心课程      | 14   | 理论+实践 | 81003000 | 电工电子技术与技能*     | 64       | 50       | 14    | 4   |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             | 15   | 纯理论   | 81037000 | 城市轨道交通系统概论*    | 64       | 64       |       | 4   |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             | 16   | 理论+实践 | 81039000 | 城市轨道交通客运组织*    | 72       | 24       | 48    |     | 4   |     |     |     |       |      |  |  |
|             | 17   | 理论+实践 | 81038000 | 行车组织基础*        | 72       | 24       | 48    |     | 4   |     |     |     |       |      |  |  |
|             | 18   | 理论+实践 | 81042000 | 城市轨道交通运营安全*    | 72       | 24       | 48    |     |     | 4   |     |     |       |      |  |  |
|             | 19   | 理论+实践 | 81044000 | 城市轨道交通车站设备*    | 72       | 24       | 48    |     |     | 4   |     |     |       |      |  |  |
|             | 20   | 纯理论   | 81540000 | 城市轨道交通运营管理*    | 72       | 72       |       |     |     |     | 4   |     |       |      |  |  |
|             | 21   | 理论+实践 | 81061000 | 城市轨道交通运营技能训练*  | 72       | 24       | 48    |     |     |     | 4   |     |       |      |  |  |
|             | 22   | 理论+实践 | 81088000 | 机械常识与钳工实训*     | 48       | 16       | 32    |     |     |     |     |     | 4*/12 |      |  |  |
|             | 23   | 理论+实践 | 81041000 | 城市轨道交通自动售检票实务* | 48       | 16       | 32    |     |     |     |     |     | 4/12  |      |  |  |
|             | 24   | 纯实践   | 81036000 | 专业综合实训         | 156      |          | 156   |     |     |     |     |     | 6周*   |      |  |  |
|             | 25   | 纯实践   | 81055000 | 顶岗实习           | 540      |          | 540   |     |     |     |     |     |       | 18周* |  |  |
| 学时总计        |      |       |          |                | 1900     | 482      | 1418  | 160 | 288 | 252 | 160 | 480 | 540   |      |  |  |
| 选修课程        | 公共选修 | 26    | 纯理论      | 86004000       | 心理健康     | 32       |       | 32  | 2*  |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      | 27    | 纯理论      | 86076000       | 历史       |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      | 28    | 纯实践      | 86012000       | 礼仪       |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      | 29    | 纯实践      | 86011000       | 书法       |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      | 30    | 纯实践      | 86013000       | 化妆       |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      | 31    | 纯实践      | 86020000       | 手工制作     |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             | 专业选修 | 公共选修  | 32       | 纯理论            | 86004000 | 心理健康     | 36    |     | 36  | 2*  |     |     |       |      |  |  |
|             |      |       | 33       | 纯理论            | 86076000 | 历史       |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      |       | 34       | 纯理论            | 86009000 | 中华优秀传统文化 |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      |       | 35       | 纯理论            | 86010000 | 经典诵读     |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      |       | 36       | 纯实践            | 86014000 | 艺术(舞蹈)   |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      |       | 37       | 纯实践            | 86015000 | 艺术(摄影)   |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      | 专业选修  | 公共选修     | 38             | 纯理论      | 86004000 | 心理健康  | 36  |     | 36  | 2*  |     |       |      |  |  |
|             |      |       |          | 39             | 纯理论      | 86076000 | 历史    |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      |       |          | 40             | 纯实践      | 86016000 | 足球    |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      |       |          | 41             | 纯实践      | 86017000 | 篮球    |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      |       |          | 42             | 纯实践      | 86018000 | 羽毛球   |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             |      |       |          | 43             | 纯实践      | 86019000 | 田径与健身 |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
| 小计          |      |       |          |                | 104      | 0        | 104   | 32  | 36  | 36  |     |     |       |      |  |  |
| 专业选修        | 38   | 纯理论   | 81046000 | 城市轨道交通车辆       | 72       | 72       |       |     |     |     | 4*  |     |       |      |  |  |
|             | 39   | 纯理论   | 81033000 | 轨道交通车辆电气控制     | 108      | 108      |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             | 40   | 纯理论   | 81139000 | 安全工程           |          |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
|             | 41   | 纯理论   | 81043000 | 轨道交通通信与信号      |          |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
| 小计          |      |       |          |                | 180      | 180      |       |     |     |     | 72  | 108 |       |      |  |  |
| 学时总计        |      |       |          |                | 284      | 180      | 104   | 32  | 36  | 36  | 72  | 108 |       |      |  |  |
| 学期总学时       |      |       |          |                | 3076     | 1254     | 1822  | 448 | 504 | 540 | 504 | 540 | 540   |      |  |  |
| 公共基础课学时占总学时 |      |       |          |                | 30.3%    |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
| 选修课学时占总学时   |      |       |          |                | 7.6%     |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
| 实践性教学学时占总学时 |      |       |          |                | 58.5%    |          |       |     |     |     |     |     |       |      |  |  |
| 学期考试课门数     |      |       |          |                |          |          |       | 4   | 4   | 3   | 2   | 3   | 0     |      |  |  |
| 学期课程门数      |      |       |          |                |          |          |       | 10  | 11  | 12  | 11  | 7   | 1     |      |  |  |
| 学期课内周学时     |      |       |          |                |          |          |       | 28  | 28  | 30  | 28  | 26  | 30    |      |  |  |

注：考查课用“\*”注在开课学期的周学时分配后；专业核心课程用“\*”注在课程名称后；理论实践一体化课程用“#”注在课程名称后；未注明教学周的为满学期教学。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

教学师资团队为市级优秀教学团队，按照“校企联动、产教对接”的人才培养模式，应满足专业课程中对知识、技能、态度三个方面的要求，应保证专任与兼职教师比约为 3:1，且其数量与结构应能保证教学组织的优化组合。

#### 1. 专业带头人任职条件

具有省级专业带头人称号，高级职称，十年以上本专业实践工作和教学经历，有很强的教学、实践指导能力，较强的组织协调能力，承担过专业建设和专业教学工作，对城市轨道交通运营服务及其发展方向有清晰的了解和全面的把握。

#### 2. 骨干教师任职条件

具有中级以上职称，指导过学生参加行业技能大赛，并获得国家级二等奖以上，具有“X”证书考评员资格，有很强的课程开发能力，作为主编出版过本专业核心课程教材，具有 5 年以上本专业实践工作和教学经历。

#### 3. 兼职教师任职条件

企业公认的技术权威或技术能手，具有工程师、技师及以上职称；有良好的口头表达能力，能胜任核心专业课程的实践教学工作；在轨道运营服务方面有一技之长；5 年以上相关工作经验。

#### 4. 主干课程教师配备

为提高本专业人才培养质量，年招生人数控制在 80 人，按每 40 人建班，需要专任教师 9 人，兼职教师 3 人（不含共公基础课及专周实训课程所需的教师人数）。

#### 5. 师资结构

生师比：16：1

专兼师比：3：1

专任教师职称比例：高级/中级/初级 30%/50%/20%

双师资格：专业专任教师中获得职业资格证书或工程系列专业职称证书达到 90% 以上

学历要求：本科以上，硕士以上比例达到 80% 以上

## (二) 教学设施

表 4 城市轨道交通运营服务专业校内实训室设置

| 序号 | 实训室名称     | 实训室功能           | 应完成项目                                     |
|----|-----------|-----------------|---|
| 1  | 轨道运营管理实训室 | 轨道运营训练、运营设备维护训练 | 完成《城市轨道交通运营技能训练》、《轨道交通车站设备》等课程的教学         |
| 2  | 轨道多媒体机房   | 用于本专业主干课程的教学与实训 | 完成《轨道交通行车组织》、《轨道交通售票系统》、《轨道交通通信与信号》等课程的教学 |

表 5 城市轨道交通运营服务专业校内实训室标准配置

| 实训室 |                | 轨道运营管理实训室             |    |      |
|-----|----------------|-----------------------|----|------|
| 功能  |                | 轨道运营训练、运营设备维护训练       |    |      |
| 说明  |                | 主要设备装备（以一个标准班 45 人配置） |    |      |
| 序号  | 设备名称           | 作用                    | 单位 | 基本配置 |
| 1   | 城市轨道交通列车       | 运营管理模拟实训练习            | 节  | 1    |
| 2   | 检票机            | 检票实训                  | 台  | 4    |
| 3   | 售票系统           | 售票实训                  | 套  | 1    |
| 4   | 安检系统           | 运营管理安检训练              | 套  | 1    |
| 5   | 安全门            | 运营管理模拟实训演练            | 套  | 1    |
| 6   | 自动售票机          | 运营管理模拟实训演练            | 套  | 1    |
| 7   | 防爆筒            | 运营管理模拟实训演练            | 套  | 1    |
| 8   | 屏蔽门            | 运营管理模拟实训演练            | 套  | 1    |
| 9   | 自动驾驶模拟         | 运营管理模拟实训演练            | 套  | 1    |
| 10  | 轨道运营客流疏导仿真模拟软件 | 运营管理模拟实训演练            | 套  | 1    |
| 11  | 自动体外除颤仪        | 运营管理模拟实训演练            | 套  | 80   |
| 实训室 |                | 多媒体实训室                |    |      |
| 功能  |                | 用于本专业主干课程的教学与实训       |    |      |
| 说明  |                | 主要设备装备（以一个标准班 45 人配置） |    |      |
| 序号  | 设备名称           | 作用                    | 单位 | 基本配置 |
| 1   | 服务器            | 教师多媒体教学               | 台  | 1    |
| 2   | 台式电脑           | 学生上课学习训练              | 台  | 45   |
| 3   | 交换机            | 用于电脑上网搜集资料            | 套  | 1    |
| 4   | 多媒体教学软件        | 用于教学多媒体广播教学           | 套  | 1    |
| 5   | G 平台教学设备       | 用于教学多媒体               | 套  | 1    |

## (二) 校外实训基地

本专业有 XXXXXX 集团和 XXXXXX 铁路局两家校外实习基地，供学生校外顶岗实习。

### （三）教学资源

#### 1. 教材选用

（1）专业核心课程《城市轨道交通客运组织》《轨道交通行车组织》《城市轨道交通车站设备》《形体训练》《城市轨道交通运营技能训练》《美容造型》选用由本专业教师主编，北京交通大学出版社公开出版的教材

（2）专业基础课程《电工电子技术与技能》选用按照国家颁布课程标准编写的高等教育出版社出版的教材

（3）其他课程选用机械工业出版社等出版的教材

#### 2. 图书文献配备

必备图书文献

（1）中等职业学校专业教学标准（交通运输类） 高等教育出版社

（2）《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）

（3）《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）

#### 3. 数字资源配备

（1）所有课程必须采用多媒体课件授课

（2）轨道运营售检票多媒体仿真软件

### （四）教学方法

#### 1. 公共基础课

公共基础课程主要包括语文、数学、德育、英语、计算机应用基础、体育与健康。语文、数学、英语、德育在教室内进行理论授课，教师可利用笔记本电脑、投影等多媒体设备进行教学。

语文课程要求学生了解城市轨道交通运营与管理专业职业岗位需要的汉字书写、口语交际、应用文写作的基本知识，通过阅读与欣赏、经典诵读，引导学生重视语言的积累和感悟。通过对常用汉字及专业词汇的书写、口语交际、应用文写作训练，使学生掌握汉字运笔规律和组字规律，具备在日常生活及职场上表达流畅、言语得体的语言修养，掌握应用文写作的基本格式和方法。

数学课程要求获得与专业有关和与日常生活有关的所必需的数学基础知识和基本技能。通过有效的学习方式，理解基础知识、基本技能所涉及的数学概念、定义、定

理、法则。具有计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能。

英语课程要求通过此课程的学习，培养学生的综合语言运用能力，使学生能听、说、读、写英语，以城市轨道交通运营与管理英语为工具进行简单的日常对话，使学生增其专业词汇量，能够用英语进行阅读一般性专业技术文件资料，了解最前沿的专业知识。

德育课程对学生进行思想政治教育、道德教育、法制教育、职业生涯和职业理想教育，提高学生的思想政治素质、职业道德与法律素质，促进学生全面发展和综合能力形成。

计算机应用基础课要求通过学习，使学生深入了解计算机基础知识，熟练掌握计算机的基本操作，了解网络、多媒体技术等计算机平面设计方面的知识和相关技术，具有良好的信息收集、信息处理、信息呈现的能力。本课程旨在培养学生的信息技术理论水平和运用信息技术解决实际问题的能力，培养和加强学生自主学习探索学习的意识，相互协作解决问题的意识。

体育与健康要求通过课程的学习，学生将掌握体育与健康的基础知识、基本技能与方法，增强体能；学会学习和锻炼，发展体育与健康实践和创新能力；体验运动的乐趣和成功，养成体育锻炼的习惯；发展良好的心理品质、合作与交往能力；提高自觉维护健康的意识，基本形成健康的生活方式和积极进取、乐观开朗的人生态度。

## 2. 专业技能课

专业技能课包括城市轨道交通系统概论、轨道交通行车组织、轨道交通客运组织、运营企业管理、轨道交通系统安全管理、客运服务技巧与礼仪、轨道交通通信与信号、运营技能训练、城市轨道交通车辆、形体训练、轨道交通售票系统、车站设备运用、指法训练、音乐欣赏、旅客心理学、专业综合实习、顶岗实习 17 门课程。新生入校后，培养学生认识职业能力，包括了解专业学习内容，未来就业企业、就业岗位，使学生因为喜欢职业而乐于学习。车站设备运用、轨道交通客运组织在轨道运营实训中心进行理实一体化授课，使学生很好的掌握岗位的服务技巧。

顶岗实习是教学过程最终阶段的重要实践环节。由实习就业科负责推荐学生到校外实习基地进行顶岗实习。签订学校、实习单位、学生的三方协议，按照协议规定组织学生的顶岗实习。

实习内容参照顶岗实习课程标准，按国家规定，实习时间为学生入学的第三学年，顶岗实习形式是在企业相关岗位从事职业工作。顶岗实习的学生由学校和企业共同管

理，既要遵守学校的规章制度，又要遵守企业的工作制度，由学校和企业共同考核。通过顶岗实习，使学生走向社会，接触本专业工作，拓宽知识面，增强感性认识，培养、锻炼学生综合运用所学的专业知识和基本技能，独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高实践动手能力；培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风；培养、锻炼学生交流、沟通能力和团队精神，实现学生由学校向社会的转变。同时进行调查反馈检验教学效果，为进一步提高教育教学调整完善专业人才培养方案，培养合格人才提供依据。

### （五）学习评价

教学评价主要指学生学业评价，即课程考核评价。本专业以理实一体化课程为主，采用“教学做评”一体化教学模式，采用任务驱动方法，让学生带着任务去学习，在每个学习任务中设置评价表，对学生进行评价。

本专业一体化课程采用“全过程多元化”评价方式。全过程评价是指明确每个学习阶段的学习目标及评价项目，对每个项目任务进行评价，激发学生学习积极性，帮助教师与学生了解学习的进展情况，让教师及时帮助学生解决在发展中遇到的问题和困难，师生共同努力获得进步。评价主体多元性：采用自评、小组评、教师评、企业评相结合的评价主体多元化的评价方式，提高学生的主体地位。使师生处在平等、民主的互动中，形成和谐的师生关系；使学生在愉快的心境中体现自身价值，并积极以主体的身份参与教学活动。评价标准多元化：将评价标准与项目、任务相结合，从规矩、人格、技能等多方面对学生进行评价，让学生有机会表现自己的各种才能，促进学生全面发展。

表 6 考核评价方式表

| 评定项目   | 评价内容与方式   | 分值权重 | 总分    |
|--------|---|------|-------|
| 平时表现考核 | 包括日常作业、考勤、课堂表现等方面，按小组评价占 30%和教师评价占 70%的方式记分                               | 20%  | 100 分 |
| 任务演练考核 | 按以学习小组为单位完成各学习情境的项目作业，考核参与课堂演练和模拟实训情况，按个人评价占 10%、小组评价占 40%、教师评价占 50%的方式记分 | 70%  |       |
| 综合能力考核 | 考查分工合作、信息收集、语言表达等方面能力，社会服务能力、自身进步程度等按小组互评占 60%、教师评价占 40%的方式记分             | 10%  |       |

## （六）质量管理

1. 制定了教学工作指导性文件，使教学工作有据可依

制定了《专业建设指导文件》、《课程建设指导文件》、《教师队伍建设指导文件》、《校企合作、工学结合机制建设指导文件》等，使专业建设各项工作有明确的指导。

2. 建立了教学管理规程、教学计划管理、教学运行管理、教学档案管理、教学部门及教学活动管理等一系列制度，从各个方面保证了教学质量。

教学管理规程主要规范教学管理工作，建立了教学学校长全面负责教学的岗位责任制。日常教学管理形成了督导、教务科、教研室三级教学管理机构。督导监控教学秩序的运行；教务科负责教学组织、教学质量的监控与评价、教学改革的实施、日常的教学管理等工作；教研室负责按教学计划实施教学工作，开展教研活动。除教研室主任外，还设有专业带头人，负责制定本专业的发展规划，加强专业建设和课程改革。各教学管理部门岗位职责分明，实行岗位责任制，同时又相互配合，共同进行教学管理工作，从组织机构和岗位职责上保障了教学质量。

制定《专业人才培养方案编制管理办法》、《专业人才培养方案框架结构建议》等教学计划管理制度，规范专业人才培养方案的编制、使用和管理。

制定《课程标准制定及管理办法》、《课堂教学管理办法》、《校内外实训管理办法及作业文件》、《学业成绩考核管理》、《教学常规管理制度》、《教学档案管理制度》、《教学档案管理制度》、《教学部门及教学活动管理制度》等教学运行管理制度。由教学学校长领导的督导是教学管理的最高层，进行日常巡课，监控全校教学秩序。教务科组成听课小组，每周至少听课2次并及时给予反馈，由教务科长负全责。教研室主任每周听课2次，把握专业教师授课情况。教学监控录像连接到校长、教务科长、教研室主任等机器终端，随时监控教学秩序，发现问题及时反馈，保证每节课的顺利进行。从制度上保证教学工作有序、高质量的运行。

建立教学档案管理制度，教学档案由专人负责管理，每学期教师都要填写教师业务档案，将所有教学材料装订存档，作为学校教学工作的文件资料。

建立教学活动管理制度，对教学活动、教学例会、集体备课等进行了规范。

3. 建立教学质量管理与评估制度，对教学质量进行及时评价和反馈

建立领导评教、教师评教、学生评教的教师评价制度，对教师的日常表现、教学效果、工作业绩进行综合评价，评价结果与教师绩效挂钩。

## 九、毕业要求

学生通过3年的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。具体毕业标准：

### （一）学业考核

及格。

### （二）操行考核

合格。

### （三）职业资格证书

获得“X”证书城市轨道交通站务职业资格等级认证（初级）

十、附录

1. 专业学期教学计划调整审批表

表 6 城市轨道交通车辆运用与检修专业学期教学计划调整审批表

| 专业代码                 |         | 专业名称 |     | 学制   |      | 调整学期   | 第   | 学期   |      |      |
|----------------------|---------|------|-----|------|------|--------|-----|------|------|------|
|                      |         | 调整项目 |     |      |      |        |     |      |      |      |
| 课程                   | 新增课程    | 课程名称 |     |      |      | 学期学时分配 |     |      |      |      |
|                      |         |      | 学时  | 理论学时 | 实践学时 | 学时     | 周学时 | 理论学时 | 实践学时 | 考核类别 |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      | 删减课程    |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      | 开课学期及学时 | 课程名称 |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         | 学时   | 周学时 | 理论学时 | 实践学时 | 学时     | 周学时 | 理论学时 | 实践学时 |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
| 考核类别                 | 课程名称    |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
|                      |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
| 调整原因及相关事项说明:         |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
| 教研室主任签字: _____ 年 月 日 |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
| 教务科审核意见:             |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
| 教务科长签字: _____ 年 月 日  |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
| 学校审批意见:              |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |
| 教学校长签字: _____ 年 月 日  |         |      |     |      |      |        |     |      |      |      |

## 2. 执行性教学计划调整审批表

为了稳定教学秩序，严格执行教学进程安排管理，各教研室如有特殊情况需调整教学安排，必须填写此表一式两份，经教学管理部门审批后方可执行。

**表 7 城市轨道交通车辆运用与检修专业执行性教学计划调整审批表**

开课学期：20 —20 学年 学期

|                |   |     |       |
|----------------|---|-----|-------|
| 教研室            |   | 专 业 |       |
| 学历<br>(学制)     |   | 班 级 |       |
| 调整内容<br>(课程名称) | 原计划安排   |     | 现计划安排 |
|                |   |     |       |
|                |   |     |       |
|                |   |     |       |
|                |   |     |       |
|                |   |     |       |
|                |   |     |       |
|                |   |     |       |
|                |   |     |       |
| 调整原因情<br>况说明   | <p style="text-align: right;">教研室主任：                      年    月    日</p>   |     |       |
| 教务科<br>审批意见    | <p style="text-align: right;">教务科长：                         年    月    日</p> |     |       |

### 3. 专业建设委员会

表 8 城市轨道交通运营服务专业建设委员会

| 序号 | 姓名 | 专业教学工作委员会职务 | 工作单位           | 单位职务     | 职称      |
|----|----|-------------|----------------|----------|---------|
| 1  |    | 主任          | XXXX 职业技术学校    | 轨道教研室主任  | 正高级讲师   |
| 2  |    | 副主任委员       | XXXX 轨道交通集团公司  | 董事       | 高级工程师   |
| 3  |    | 副主任         | XXXX 职业技术学校    | 专业带头人    | 高级讲师    |
| 4  |    | 委员          | XXXX 职业技术学校    | 教师       | 高级讲师    |
| 5  |    | 委员          | XXXX 职业技术学校    | 教师       | 讲师      |
| 6  |    | 委员          | XXXX 职业技术学校    | 教师       | 讲师      |
| 7  |    | 委员          | XXXX 铁路局电务段    | 信号工      | 高级技师    |
| 8  |    | 委员          | XXXX 轨道交通集团人事科 | 人力资源部培训师 | 二级人力资源师 |

## 专业人才培养方案审批表

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| 适用专业        | 城市轨道交通运营管理专业   |  |
| 执行时间        | 2019年8月1日  |  |
| 专业建设指导委员会意见 | <p style="font-size: small;">城市轨道交通运营管理专业人才培养方案（2019年）的培养标准和课程体系符合国家颁布的此专业教学标准要求，2019年5月6日，经城市轨道交通运营管理专业建设指导委员会论证通过，同意实施。</p> <p style="font-size: x-large; font-weight: bold; text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">委员会组长签名： <br/>日期：2019年5月6日</p> |  |
| 教务科意见       | <p style="font-size: x-large; font-weight: bold; text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">教务科长签名： <br/>日期：2019年5月20日</p>   |  |
| 主管校领导审定意见   | <p style="font-size: x-large; font-weight: bold; text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">教学校长签名： <br/>日期：2019年6月3日</p>  |  |
| 审批部门意见      | <p style="font-size: x-large; font-weight: bold;">同意</p> <p style="text-align: right;"><br/>日期：2019年6月17日</p>  |  |

说明：变更人才培养方案必须填写此表，一式两份（教务科、教研室各存一份）。

## 专业人才培养方案审批表

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| 适用专业        | 城市轨道交通运营服务专业   |  |
| 执行时间        | 2021年5月10日   |  |
| 专业建设指导委员会意见 | <p>按照国家 2021 年颁布的中职学校专业目录，将专业名称更改为城市轨道交通运营服务，其代码也作相应修改，并在相应课程内容设计中加入“X”证书“轨道交通电气设备装调”考核内容要求。现将修改完成的 2019 人才培养方案提请批准。</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">委员会组长签名：[Signature]<br/>日期：2021年3月25日</p> |  |
| 教务科意见       | <p style="font-size: 2em; text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">教务科长签名：[Signature]<br/>日期：2021年4月7日</p>  |  |
| 主管校领导审定意见   | <p style="font-size: 2em; text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">教学校长签名：[Signature]<br/>日期：2021年4月16日</p>   |  |
| 审批部门意见      | <p>同意</p> <div style="text-align: center;"> <br/>             日期：2021年4月30日         </div>   |  |

说明：变更人才培养方案必须填写此表，一式两份（教务科、教研室各存一份）。