



遼寧省交通高等專科學校  
LIAONING PROVINCIAL COLLEGE OF COMMUNICATIONS

## 星级专业评估自评报告

### 城市轨道交通车辆应用技术专业

二〇二二年十二月

# 目 录

一、学校概况与自评工作	1
(一) 学校概况	1
(二) 学校星级专业评估工作措施	1
(三) 专业自评工作开展情况	3
二、专业概况	3
(一) 专业概况	3
(二) 师资队伍与学生规模	4
(三) 办学条件	5
(四) 专业特色	7
三、分项自评	9
(一) 定量评价	9
1. 培养目标	9
2. 培养规格	20
3. 课程体系	32
4. 师资队伍	37
5. 教学基本条件	44
6. 专业建设成效	60
(二) 定性评价	66
四、存在问题与整改措施	85
五、自评结果	87
(一) 定量指标自评结果汇总表	87
(二) 定性指标自评结果汇总表	88

## 城市轨道交通车辆应用技术专业自评报告

### 一、学校概况与自评工作

#### （一）学校概况

辽宁省交通高等专科学校是全国首批示范性高职院校、国家“双高计划”B类高水平学校建设单位。学校因“校企合作力度大，改革成效明显”被省政府评定为改革成效明显的高职院校。学校现为全国教学管理50强院校，全国毕业生就业工作50强院校，全国职业院校就业竞争力示范校，全国服务贡献50强院校，教育部依法治校示范校，全国职业院校魅力校园，黄炎培优秀学校。

#### 1. “集聚一流资源、彰显一流水平”的办学优势

——一流的办学条件。学校生均教学科研仪器设备值3.17万元，拥有国家级实训基地5个；拥有国家综合甲级资质的公路试验检测中心、国家甲级资质的监理公司和省级桥梁安全工程技术中心、智能网联与无人驾驶汽车研发服务协同创新中心。

——一流的师资队伍。拥有全国高校黄大年式教师团队1个、全国教材建设先进集体1个、国家级优秀教学团队2个、国家级教育先进集体2个；全国教学名师、模范教师2人、全国优秀教育工作者1人、国家“万人计划”教学名师2人、享受国务院政府特殊津贴2人、全国三八红旗手1人、全国技术能手3人、全国交通职业教育教学名师3人；国家级职业教育教师教学创新团队2个、国家级技能大师工作室1个。

——显著的育人成效。建校以来，累计为交通行业和辽宁相关产

业培养高素质毕业生 8 万余人。近 5 年，年均就业率 98%以上、本省就业率 80%以上。学校获评全国高校首批就业工作 50 强、高职院校育人成效 50 强、高职院校服务贡献 50 强。

——丰富的教改成果。学校牵头建设国家专业教学资源库 2 个、参与 6 个，建设国家精品资源共享课 6 门、省级精品课 52 门。承担了以现代学徒制试点为代表的国家级教育教学改革项目 25 项、省级改革项目 130 项。近五年来，共获得国家级教学成果二等奖 4 项、省级教学成果奖 37 项，省级科技进步一等奖 1 项、二等奖 2 项；获得技能大赛国家级奖项 83 项，省级奖项 102 项。

——良好的社会声誉。学校单招报录比、高考录取分数线省内同类院校领先；学校是全国交通教指委副主任委员单位、路桥专指委主任委员单位、城轨专指委副主任委员单位，入选校联会院校总体满意度 TOP20。

## 2. “对接产业需求、产教融合发展”的办学特色

——形成了“校企双元、三个融合”的办学模式。即：学校资源与企业资源相融合、教学科研与生产实际相融合、人才培养与科技服务相融合。

——形成了“德技并修、三个融合”的人才培养模式。即：教学内容与实际工作相融合、校内培养与企业培养相融合、学生角色与员工角色相融合。

——形成了“对接需求、优质高效”的多元服务模式。即：对接产业需求的人才培养服务、对接企业需求的技术研发服务、对接社会

需求的综合培训服务。

## **（二）学校星级专业评估工作措施**

按照《辽宁省教育厅办公室关于开展第二批高等职业教育星级专业评估工作的通知》要求，学校成立了由王彤校长任组长、徐雅娜副校长任副组长的专业评估工作领导小组，全面统筹领导星级专业评估工作。学校多次召开专业评估工作领导小组会议和专业主任大会，对评估工作的目的、意义、原则和要求进行了反复学习和讨论。学校专业评估工作领导小组组织参评系部评估负责人和专业负责人在深入研究《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》评估指标体系内涵的基础上，印发了学校《星级专业评估工作方案》，逐项分解评估任务，分阶段督促检查完成情况，全面推进校内自评工作。

## **（三）专业自评工作开展情况**

城市轨道交通车辆应用技术专业按照《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》要求，遵照学校专业评估工作总体部署，由系主任、系党总支书记、系副主任、系副书记组成系部星级专业评估工作小组，统筹协调安排人员分工与资料整理相关工作。其中又以专业主任为核心，全体专业教师及辅导员明确分工，责任到人，按时完成数据填报、定量评价和定性评价的报告撰写及材料收集，确保本专业星级评估工作圆满完成。

## **二、专业概况**

### **（一）专业概况**

城市轨道交通车辆应用技术专业成立于2016年，2017年9月开始正

式招生办学。本专业与系部内的城轨运营、城轨机电、城轨信号其他三个专业共同组成了城市轨道交通专业群，本专业群团队被评为辽宁省教育系统先进集体。

城市轨道交通车辆应用技术专业为辽宁省“双高计划”重点建设专业，依托“校企合作”方式建设有全国一流的实训基地，是辽宁省唯一的“1+X”乘务职业技能等级证书考核站点，并连续多年被交通部、省教育厅等单位选定为学生职业技能大赛（车辆技术赛项）省赛承办单位。专业秉承“车辆驾驶方向”与“车辆检修方向”双向并进的办学原则，采取“订单班”与非“订单班”协同互补的人才培养模式，培养从事轨道列车电客车驾驶、轨道车辆检修与调试等工作的高素质技能型人才。

## （二）师资队伍与学生规模

本专业现有校内专任授课教师9人，其中，副教授3名，高级工程师1名，讲师6名，另外还聘有来自沈阳地铁的外聘教师6名，全部具备双师资格，教师团队职称结构、年龄结构、学历结构合理均布，具体师资名单如下表所示。

城市轨道交通车辆应用技术专业师资表

序号	姓名	学历学位	职称	是否双师
1	杨翠青	本科/学士	副教授、高级工程师	是
2	王会江	本科/学士	副教授	是
3	徐天舒	研究生/硕士	副教授	是
4	姜春霞	研究生/硕士	讲师	是
5	张程光	研究生/硕士	讲师	是
6	关文博	研究生/硕士	讲师	是
7	孙龙	研究生/硕士	讲师	是

8	李爽	研究生/硕士	讲师	是
9	黄赫	研究生/硕士	讲师	是
10	金福来	本科/学士	高级工程师	是
11	刘国军	本科/学士	工程师	是
12	张铁	研究生/硕士	工程师	是
13	王辉	大专	工程师	是
14	崔大为	本科/学士	工程师	是
15	林森	大专	无	是

本专业目前在校生为 2020 级、2021 级、2022 级三届学生，其中 2020 级有 67 人、2021 级有 117 人、2022 级有 71 人，专业在校生总人数规模为 255 人。

### （三）办学条件

城市轨道交通车辆应用技术专业是辽宁省交通高等专科学校“十三五”发展规划中重点扶持的专业，同时也是辽宁省“双高计划”重点建设专业。专业依托学校平台及各方面的资源扶持，虽然成立短短 5 年，但在办学条件建设上却取得了很大的成果成效。

专业目前的校内实践教学条件：建设有城市轨道交通车辆综合检修实训室（内藏式客室车门及试验台（1 套）；塞拉式客室车门实训装置（3 套）；受电弓及控制台（2 套）；城轨车辆密接式车钩（2 套）；城轨车辆制动系统示教装置（1 套）；所有实训设备的配套相关工具及耗材（一整套）、轨道工程技术实训中心（转向架实训区占地 50 平方米，设备有：地铁真车转向架（Tc 车）；转向架基础钳工实训板（4 套）；机车车辆轮对内距尺（2 把）、机车车辆轮径测量仪（6 套）、LLJ-4A 型车辆车轮第四种检查器（6 套）、转向架弹簧自由高度测量尺（4 套）、

其它配套拆装等实训工具（一整套）、公共实训室（计算机工位 80 台，配套：地铁车辆电气检修实训系统；地铁车辆故障检修模拟仿真实训系统）、运营综合仿真实训室（计算机工位 80 台，配套 SYML 模拟驾驶系统软件）、列车驾驶仿真实训室实训区（含高仿真地铁列车车体及模拟驾驶舱（列车前后两端各一套）；模拟驾驶台（列车前后两端各一套）；视频监控系统、高端投影仪（列车前后两端各一套）、模拟驾驶实训室实训区（含模拟驾驶台（双座位且自带显示器）（10 套））、西门子 B 型车驾驶实训区（含捷安高科-西门子 B 型地铁列车模拟驾驶实训平台（2 套））、城轨列车电气控制系统检修与调试实训室（建设中，整体包含 TC01 车电气柜、M 车电气（MP1 车模块/MP3 模块/M3 模块/M2 模块）、TC02 车电气柜及城轨列车操作调试模拟装置系统。系统配置空压机模块、受电弓仿真模块、车门仿真模块、空调仿真模块、牵引制动仿真模块用以展示电气控制设备动作，也能与真实车辆制动、受电弓、车门等系统进行联控）。

所有建设项目从前期的建设规划、调研论证、招投标；以及中期、后期的建设过程和验收均是在校企专家的共同参与和论证后完成的。所有实训室建设项目均符合《国家职业院校专业实训教学条件建设标准》中的具体指标。并且建成后的实训基地条件标准，均远远超出《专业教学标准-城市轨道交通车辆技术专业》对专业基本实训条件的要求。

专业目前的校外实践教学条件：校外实训教学场所主要即指校外实训基地，本专业建设有稳定的校外实习基地，如沈阳地铁集团有限

公司运营分公司实习基地、中铁三局集团运输工程分公司实习基地、大连地铁运营有限公司实习基地、杭州市地铁集团有限责任公司运营分公司实习基地、中国中车集团实习基地等。能提供轨道列车驾驶、车辆检修等相关实习岗位，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，配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，保证专业学生实训和岗位实习的顺利开展。

#### （四）专业特色

1. 创新了适合学生多元发展的“一平台+两方向+X个职业技能等级能力”的人才培养理念与思路

一平台即指城市轨道交通车辆应用技术专业这个整体平台；两方向即指本专业面向城市轨道交通行业车辆检修和列车驾驶的两个岗位方向；X个职业技能等级能力即指本专业面向车辆检修和列车驾驶的两个岗位方向所开设的城市轨道交通乘务1+X职业技能等级证书和城市轨道交通车辆维护与检修1+X职业技能等级证书的培养和考核。签订订单班培养协议的学生可以根据自己的订单岗位着重选择其中一个岗位方向拓展专业学习、参与技能竞赛及1+X职业技能等级证书的考取；非订单班的学生则可根据自己的能力和喜好，全选或选择其中一项岗位方向着重对自己进行专业技能训练、技能竞赛参与和1+X职业技能等级证书的考取。这种人才培养思路为学生提供了更加多元的学习路径和发展空间，提高职业岗位的培养针对性，能高效完成职业岗位能力的培养目标。

2. 建立了“产教融合-技能导向-创新驱动”的专业人才培养模

式

本专业人才培养主要以职业技能为导向，以职业岗位需要和职业标准为依据，以就业为目标，以学生的创新能力培养为辅助驱动，以产教融合、校企合作为方法途径，实现“敏捷响应市场、柔性订单培养、专业能力进阶、岗位技能交融”的人才培养策略。推进专业与行业市场需求、人才培养方案和岗位需求、专业课程内容与职业标准、教学活动与工作过程相衔接，将职业技能、职业道德、创新创业教育贯穿培养全过程，系统实施素质教育，推动职业教育同步向中高端发展，增强培养人才的创新思维和创造能力、实践能力、解决复杂问题能力等。

专业从 17 级学生开始与沈阳地铁开展“电客车司机”和“车辆检修员”岗位订单班校企联合培养一直到目前，已经累计订单培养（含未毕业）学生 169 人。由专业人才培养模式及成果凝练而成的《“产教融合-技能导向-创新驱动”城轨专业群人才培养模式的探索与实践》获得了 2022 年辽宁省职业教育与继续教育教学成果省级一等奖。

3. 构建了以“专业基础扎实化、岗位方向高精化”为核心的“专业平台+岗位方向”课程体系

以专业技能为主线，通过深入的调研和研讨，在充分进行职业分析或工作过程典型工作任务分析的基础上设计教学内容，建立课程系列。按照“工作过程系统化”人才培养开发方法，进一步完善人才培养方案设计，细化专业必修课、专业限选课、专业创新创业课程等三类课程的设计。建立专业平台支撑课程、专业核心课程、专业实践课

程等三个层级，遵循“统一专业基础，多元岗位方向”的设计思路，采用“专业基础扎实化，岗位方向高精化”的设计原则，设置专业基础课程，优化岗位方向课程，实现专业课程内容与职业标准对接、教学活动与工作过程对接。

城市轨道交通车辆应用技术专业课程体系设计体现人才培养目标，遵循专业与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接。

### 三、分项自评

城市轨道交通车辆应用技术专业对照《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》定量评价指标中的 23 个二级指标和定性评价指标中的 5 个一级指标进行了分项自评，总体评价结果为五星。具体自评结果如下：

#### （一）定量评价

##### 1. 培养目标

表 1

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	1.1 培养目标的制定	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
1.1.1 专业设有公开的培养目标		五星	
1.1.2 专业培养目标符合学校定位		五星	

1.1.3 专业培养目标反映办学特色	五星
1.1.4 专业培养目标满足社会需求	五星
1.1.5 专业培养目标体现德智体美劳全面发展	五星
1.1.6 建立了培养目标定期修订制度	五星
1.1.7 能定期对培养目标达成情况进行评价	五星

## 二、自评结果说明

### 1. 专业设有公开的培养目标

城市轨道交通车辆应用技术专业通过广泛的专业调研和专业人才需求分析，准确进行专业定位，从就业岗位（群）、专业素质、知识和核心能力四个方面确定了专业人才培养目标，通过学校的招生简章、网站、系部与专业介绍、媒体宣传报道、校企交流活动等校外宣传渠道以及人才培养方案教学研讨会、专业入学教育、专业座谈会等校内宣传渠道公开专业人才培养目标，让学生、教师、家长、用人单位和社会了解专业人才培养目标。

### 2. 专业培养目标符合学校定位

学校的十四五发展规划中明确提出“十四五”期间，以创建国家“双高”学校和“兴辽卓越”学校为抓手，进一步深化改革、打造品牌、提升人才培养层次和质量，引领与带动高等职业教育高质量发展，是学校新时期内涵提升和创新发展的目标与方向。城市轨道交通车辆应用技术专业紧随学校新时期发展规划和办学定位，不断深化产教融合、校企合作，健全德技并修育人机制，优先满足辽宁省轨道交通行业快速发展对高素质专业人才的需求，不断更新完善专业人才培养方案，针对性打造最适用于区域轨道

交通行业及合作订单企业的人才培养模式，助力学校高质量实现及达成十四五发展规划各项建设目标和办学定位。

### 3. 专业培养目标反映办学特色

城市轨道交通车辆应用技术专业遵循“产教融合-技能导向-创新驱动”的专业人才培养模式；构建适合学生多元发展的“一平台、两方向+X个职业技能等级能力”人才培养思路。面向城市轨道交通、铁路、轨道车辆装备制造厂、大型集团企业铁路自备线等企事业单位的各级车辆运用岗位，培养具有高度的爱国精神和社会责任感、具有较强的创新精神和实践能力，并具备高尚的职业道德和爱岗敬业精神，掌握本专业所必须的车辆维护与维修、列车驾驶与故障处理等专业知识和技能，能够从事城市轨道交通列车驾驶、车辆维护及检修、车辆装配等工作的高素质技能型人才。

### 4. 专业培养目标满足社会需求

城市轨道交通是技术密集型行业，采用国内外当前最先进的设备和高新技术，从业人员必须具备专门理论知识和智能化的操作技能，经过专门教育的、高职层次的一线操作和管理人员将是未来几十年城市轨道交通车辆人才培养的重点。

目前国内城市轨道交通车辆类的岗位职位主要是在城市轨道交通运营企业的乘务部门、车辆部门的生产、管理一线，利用掌握城市轨道交通车辆专业理论知识，运用车辆检修工艺、车辆检测技术对车辆进行维护、保养、检查、修理，以及运用列车驾驶、故障处理技术依据行车线路信号设备正确驾驶城市轨道交通车辆。除了专业知识和技能外，从业人员还必须具有较高的安全作业意识和纪律意识、较强的团队合作和协调组织能力，而这

些社会需求都与本专业的培养目标完全吻合。

#### 5. 专业培养目标体现德智体美劳全面发展

本专业人才培养方案中明确指出：培养的学生应具有良好的政治历史文化素养。具有正确的世界观、人生观、价值观。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。

具有良好的职业道德和职业素养。具备质量意识、责任意识、标准意识、环保意识、安全意识、信息化素养、工匠精神、创新思维。

具有良好的身心素质和劳动素养。勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力和职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。具有健康的体魄、心理和健全的人格。

#### 6. 建立了培养目标定期修订制度

专业每学期都会通过开展学生和教师座谈会，以及利用毕业答辩和毕业生就业情况走访调研的机会，来收集大家对现行人才培养目标的满意度与修订意见。另外每年4-5月份，专业团队均会在学校《辽宁省交通高等专科学校关于制（修）订专业人才培养方案的指导意见》的统一指导下，通过企业调研、专家座谈论证等手段对当年现行的专业人才培养方案进行修订，定期调整培养目标，使专业人才培养目标与我省城轨企业的人才能力需求精准对接。

#### 7. 能定期对培养目标达成情况进行评价

建立健全校系两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，以教学诊断与改进为手段对各环节教学进行质量管理。

完善教学管理机制，通过师生座谈会、教学检查、教师日常教学竞赛等方式强化教学质量，及时了解学生学情动态。

完善毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，通过定期的调查反馈数据来准确评价人才培养质量和培养目标达成情况。另外综合利用校系两级各项质量保障体系，定期对教学质量和专业建设开展质量评价，不断修正专业建设，持续提高人才培养质量。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案公开的网址
2. 专业人才培养方案
3. 学校“十四五”规划
4. 专业办学特色材料
5. 学校年度质量报告
6. 麦可思第三方报告
7. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 2

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	1.2 培养目标的执行	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
1.2.1 专业培养目标落实到专业教育教学全过程		五星	
1.2.2 本专业教师熟知专业培养目标		五星	
1.2.3 本专业学生熟知专业培养目标		五星	

**1.2.4 培养规格能够支撑培养目标的达成****五星****二、自评结果说明****1. 专业培养目标落实到专业教育教学全过程**

本专业教学团队不断深化产教融合、校企合作，开展全员育人、全程育人、全方位育人。根据每年最新修订的人才培养方案以及专业教学标准等文件指导，组织任课教师认真编制（修订）课程标准，明确课程目标，优化课程内容，规范教学过程和考核标准，根据课程性质和在人才培养中的定位合理选用教学方法及课程资源开展教学，将企业的新技术、新工艺、新规范纳入课程标准。另外通过 1+X 城市轨道交通乘务（司机方向）和 1+X 车辆维护（检修方向）职业技能等级证书标准融入专业课程和实训教学，并通过技能竞赛的方式选拔和培养突出人才作为引领和带动。同时根据专业订单班校企合作协议，落实校企双元育人，最大化利用企业教学资源培养学生，将专业培养目标通过“三全育人”的方式落实到位。

**2. 本专业教师熟知专业培养目标**

每学期专业教师团队都会定期开展教师座谈会和师生座谈会，通过座谈会的方式了解学生学情、探讨教学心得和人才培养方案实施效果。同时每年的 4-6 月份，专业教师团队会通过走访和调研地铁行业企业、毕业生工作情况、同类院校专业调研、邀请毕业生代表和企业专家开展人才培养方案论证会议等方式，对现有人才培养目标和方案进行修订。所有专业教师要根据调研和专家论证的结论，参与撰写和修订最新的专业人才培养方案，因此本专业教师对专业培养目标是明确的。

### 3. 本专业学生熟知专业培养目标

在入学前，通过招生宣传，让报考学生熟悉专业人才培养目标。入学后，通过入学教育周，专业主任、辅导员、专业班主任会通过上课、家长会、专业群内答疑等方式向学生和家长重点介绍专业人才培养目标。

在三年的正式培养过程中，各专业教师、辅导员和企业方，会通过授课、实训、技能竞赛、证书考评、学生活动等方式对学生开展专项培养，将学生培养为具有高度的爱国精神和社会责任感、具有较强的创新精神和实践能力，并具备高尚的职业道德和爱岗敬业精神，掌握本专业所必须的车辆维护与维修、列车驾驶与故障处理等专业知识和技能，能够从事城市轨道交通列车驾驶、车辆维护及检修、车辆装配等工作的高素质技术人才。

### 4. 培养规格能够支撑培养目标的达成

专业人才培养方案作为人才培养的核心指导文件，是由专业教师团队联合订单班合作企业，在通过大量调研、论证的基础上编制（修订）而成，所有课程相辅相成，共同实现人才培养目标的达成。学生通过三年的学习培养，除了能达成素质、知识、能力的专业培养目标外，还可以根据自身订单岗位培养方向和能力特长，选择考取 1+X 乘务或车辆检修职业技能等级证书。

## 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案公开的网址
2. 专业人才培养方案
3. 新生入学教育相关材料
4. 专业建设研讨会相关材料

5. 毕业生职业资格证书获取情况
6. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 3

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	1.3 培养目标的达成	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
<b>主要观测点（三级指标）</b>		<b>自评等级</b>	
1.3.1 理想信念坚定，德智体美劳全面发展		五星	
1.3.2 专业知识和技能满足岗位需求		五星	
1.3.3 应届毕业生就业率		五星	
1.3.4 毕业生就业起薪		五星	
1.3.5 就业岗位符合本专业的职业面向		五星	
1.3.6 毕业生受到用人单位好评		五星	
1.3.7 毕业生的职业满意度		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
<b>1. 理想信念坚定，德智体美劳全面发展</b>			
<p>(1) 学生获得省级及以上表彰：本专业从 2017 年招生办学至今，累计有 4 人获得国家及省政府奖学金；有 23 人获得国家励志奖学金；省优秀毕业生 3 人；校优秀毕业生 15 人。</p> <p>(2) 学生参加技能大赛情况：近三年，学生参加创新创业大赛：第六届互联网+创新创业大赛省铜奖 1 项；第七届互联网+创新创业大赛省铜奖</p>			

1 项，金奖 1 项；第七届互联网+创新创业大赛国赛三等奖 1 项；2021 辽宁省挑战杯大赛省赛三等奖一项、二等奖 1 项；2021 第五届中华职教创新创业大赛全国总决赛三等奖 1 项；2022 第八届互联网+创新创业大赛辽宁省金奖 2 项；2022 辽宁省挑战杯大赛省赛金奖 1 项。学生参与专业技能大赛：2020 年-辽宁省职业院校技能大赛-车辆技术赛项省级二等奖；2021 年-辽宁省职业院校技能大赛-车辆技术赛项省级二等奖；第十一届全国交通运输行业城市轨道交通服务员车辆控制赛项全国总决赛三等奖。

## 2. 专业知识和技能满足岗位需求

专业每年在编制（修订）人才培养方案时，都会通过地铁企业调研、毕业生工作情况问卷调查、毕业生代表及企业专家座谈论证等方式对人才培养方案中的专业知识培养和技能培养与地铁企业工作岗位能力需求是否能精准对接展开论证，并形成《城市轨道交通车辆应用技术专业调研报告》、《城市轨道交通车辆应用技术专业岗位职业能力分析报告》、《城市轨道交通应用技术专业人才培养方案论证报告》等一系列报告文件作为确定专业最新人才培养方案修订标准的有力支撑，确保人才培养方案中的专业知识和技能培养能满足企业岗位需求。

## 3. 应届毕业生就业率

专业目前为止共有三届毕业生，分别是 2020 届、2021 届、2022 届。

具体就业情况：

通过辽宁省大学生智慧就业创业云平台数据导出查询本专业第一届毕业生，即 2020 届专业毕业生人数为 59 人，就业 59 人，总体就业率 100%；协议就业人数 56 人，协议就业率 94.92%，灵活就业人数 3 人，灵活就业

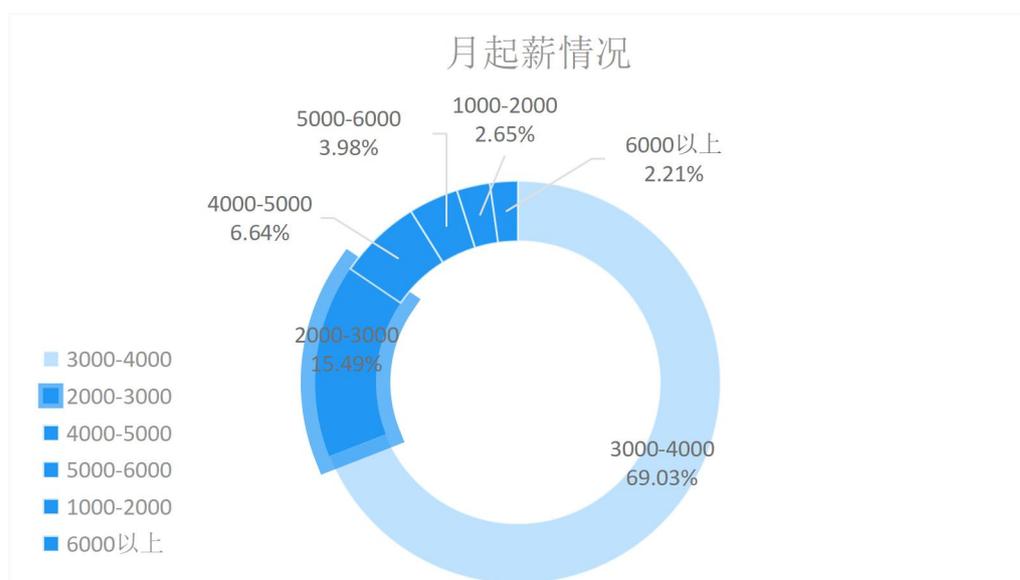
率 5.08%。其中在辽就业 55 人，在辽就业率 93.22%。

2021 届专业毕业生人数 70 人，就业 68 人，总体就业率 97.14%；协议就业人数 60 人，协议就业率 85.71%，灵活就业人数 8 人，灵活就业率 11.43%。其中在辽就业 46 人，在辽就业率 64.28%。

2022 届专业毕业生人数 82 人，就业 82 人，总体就业率 100%；协议及合同 71 人，协议就业落实率 86.59%；升学人数 9 人，升学率 10.98%，灵活就业 2 人，灵活就业率 2.44%。其中在辽就业及升学 75 人，在辽就业率 91.46%。

#### 4. 毕业生就业起薪

根据最新《轨道交通工程系 2022 届毕业生就业质量年度报告》中的数据分析，根据就业调查问卷统计信息情况，轨道系各专业学生就业薪酬主要集中在 3000-4000 元和 2000-3000 元人民币之间，具体情况如下图所示。



毕业生月起薪情况

#### 5. 就业岗位符合本专业的职业面向

以本专业最近的 2022 年 6 月份毕业生的就业岗位情况来看，2022 届毕业生共有 82 人，其中 10 人为升学和参军，剩下就业的总人数为 72 人。这 72 人中，在沈阳地铁、中铁三局、凌源钢铁、晋能煤矿等大型国有企业从事轨道车辆的驾驶和维护检修岗位的人数共有 62 人，而其他企业就业人数为 10 人，整个专业的精准职业面向率为 86.11%。

## 6. 毕业生受到用人单位好评

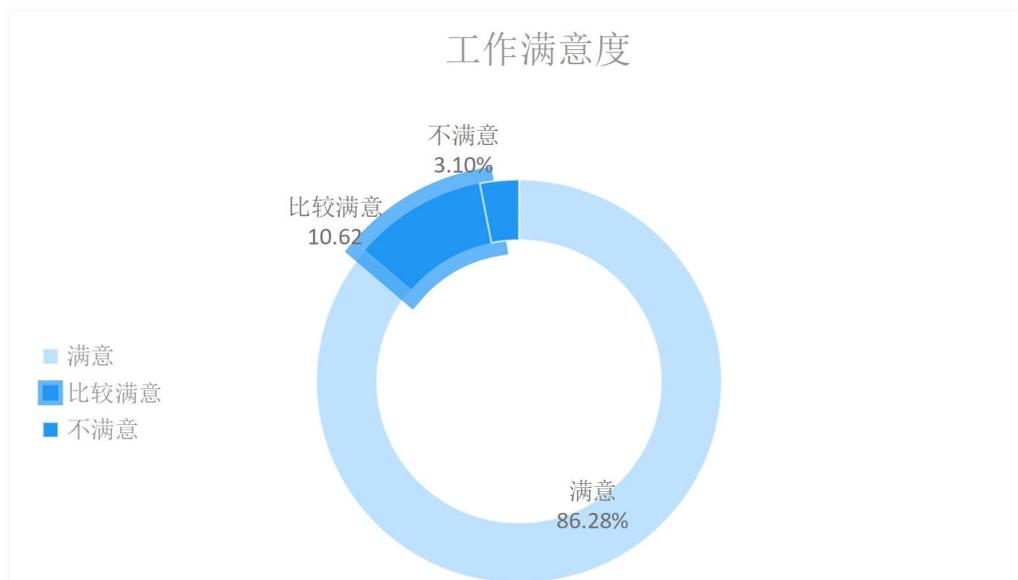
城市轨道交通车辆应用技术专业目前仅有 2020、2021、2022 三届毕业生，其中有 82 名毕业生在沈阳地铁工作，是省内所有就业企业中人数最多的单位。毕业生的专业技能水平和综合素质已经得到了整个沈阳地铁集团运营分公司上下的一致认可，沈阳地铁乘务中心主任崔大为主任说过：“辽宁交专轨道车辆专业的学生是全省所有同类院校毕业生水平最高、素质最好的，没有之一！”

沈阳地铁为了抢占本专业毕业生，从 21 级学生开始，将订单班培养规模直接增加至 90 人，从侧面也间接反映出省内最大就业企业沈阳地铁对本专业毕业生的综合满意程度是非常高的！

## 7. 毕业生的职业满意度

2022 届毕业生共有 82 人，其中 10 人为升学和参军，剩下就业的总人数为 72 人。这 72 人中，在沈阳地铁、中铁三局、凌源钢铁、晋能煤矿等大型国有企业从事轨道车辆的驾驶和维护检修岗位的人数共有 62 人，毕业生对岗位对口情况、薪资待遇、职业发展等就业质量的满意度很高。从《轨道交通工程系毕业生就业质量年度报告》中也可以看出，根据就业调查问卷统计信息情况，各专业毕业生对就业的满意度较高，满意和比较

满意占比 96.9%。



毕业生就业满意度情况

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学生个人或团体党团工作获奖统计情况
3. 学校年度质量报告
4. 轨道交通工程系毕业生就业质量年度报告
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
6. 辽宁省大学生智慧就业创业云平台就业数据

## 2. 培养规格

表 4

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	2.1 素质	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			

主要观测点（三级指标）	自评等级
2.1.1 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。	五星
2.1.2 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。	五星
2.1.3 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	五星
2.1.4 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。	五星
2.1.5 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。	五星
2.1.6 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。	五星

## 二、自评结果说明

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。

城市轨道交通车辆应用技术专业人才培养方案中通过习近平新时代中国特色社会主义思想概论等四门思政必修课和“四史”等限选课的学习，筑牢新时代大学生对中国共产党的拥护，对马克思主义的信仰，对中国特色社会主义的信念，对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心。

**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。**

城市轨道交通应用技术专业人才培养方案中素质教育培养目标明确指出：“培养学生具有正确的世界观、人生观、价值观。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。”通过思想道德与法治、劳动教育、体育、心理健康教育、形势与政策等课程学习，将加强和改进思想政治工作贯穿教育教学和人才培养的全过程，充分发挥思政理论课主渠道作用。

**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。**

城市轨道交通应用技术专业人才培养方案中素质教育培养目标明确指出：“培养学生具有良好的职业道德和职业素养。具备质量意识、责任意识、标准意识、环保意识、安全意识、信息化素养、工匠精神、创新思维。”通过形势与政策、创新创业教育与创业实务、创新教育与创业指导实训、心理健康教育、劳动教育、信息技术和融入“岗课赛证”及思政元素的专业课程学习，把培养职业精神与培养职业技能相融合，将德技双馨、重视传承、生态环保、工匠精神等理念融入教育全过程。

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

城市轨道交通应用技术专业人才培养方案中素质教育培养目标明确指出：“培养学生具有良好的身心素质和劳动素养。勇于奋斗、乐观向上，

具有自我管理能力和职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。”通过体育、军事理论、军事技能训练及健康教育、职业生涯规划与职业素养、心理健康教育以及专业课程，培养学生勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力和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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。**

城市轨道交通车辆应用技术专业人才培养方案中素质教育培养目标明确指出：“培养学生具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和员耀圆项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。”通过体育、心理健康教育、军事技能训练及健康教育、劳动教育、美育教育、中华优秀传统文化等课程学习，培养学生具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身、卫生习惯和行为习惯。

**6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。**

城市轨道交通车辆应用技术专业人才培养方案中素质教育培养目标明确指出，通过体育、心理健康教育、形势与政策、美育教育、中华优秀传统文化、“四史”以及大学语文等课程，培养学生具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 素质类课程相关教学材料（课程标准、课程成绩单、考卷、考核

分析与总结)

3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 5

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	2.2 知识	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
2.2.1 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		五星	
2.2.2 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		五星	
2.2.3 掌握机械基础、电工电子基础、计算机及网络技术知识		五星	
2.2.4 掌握城市轨道交通系统的组成和各子系统之间的关系、行车组织规则、通信信号等知识		五星	
2.2.5 掌握车辆机械设备、电气设备的结构、作用和工作原理		五星	
2.2.6 掌握车辆牵引和制动系统的组成、作用和工作原理、电气控制技术、网络控制技术知识		五星	
2.2.7 掌握车辆检修工艺、生产组织、车辆抢险等知识		五星	
2.2.8 掌握车辆检修工具、设备、设施的理论知识和操作规范		五星	
2.2.9 掌握车辆机械系统、车辆电气系统检修规程		五星	

及工艺等知识	
2.2.10 掌握城市轨道交通列车驾驶的理论知识和操作规范	五星
2.2.11 掌握城市轨道交通列车常见故障、运行突发事件的应急处理规则及流程	五星

## 二、自评结果说明

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

专业人才培养方案中知识培养目标第一条，通过思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、国家安全教育、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、体育、职业生涯规划与职业素养、军事理论、英语、高等数学、信息技术、中华优秀传统文化、大学语文等课程学习，培养学生具有思想政治理论、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

专业人才培养方案中知识培养目标第二条，通过思想道德与法治、形势与政策、创新创业教育与创业实务、劳动教育、军事技能训练及健康教育、轨道交通规章与案例、行车安全心理等课程学习，培养学生熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、创新创业等知识。

3. 掌握机械基础、电工电子基础、计算机及网络技术等知识

专业人才培养方案中知识培养目标第三条，通过城市轨道交通机械基

础、电工与电子技术、轨道车辆工程计算机辅助设计、办公软件高级应用、信息技术等课程，培养学生掌握机械基础、电工电子基础、计算机及网络技术知识。

4. 掌握城市轨道交通系统的组成和各子系统之间的关系、行车组织规则、通信信号等知识

专业人才培养方案中知识培养目标第 4-5 条，通过城市轨道交通导论、城市轨道交通行车组织、城市轨道交通通信与信号等课程，培养学生掌握城市轨道交通系统的组成和各子系统之间的关系、行车组织规则、通信信号等知识。

5. 掌握车辆机械设备、电气设备的结构、作用和工作原理

专业人才培养方案中知识培养目标第 6 条，通过城市轨道交通机械基础、电工与电子技术、液压与气压传动、城市轨道交通车辆构造、城市轨道交通车辆电气控制等课程，培养学生掌握车辆机械设备、电气设备的结构、作用和工作原理。

6. 掌握车辆牵引和制动系统的组成、作用和工作原理、电气控制技术、网络控制技术知识

专业人才培养方案中知识培养目标第 7-8 条，通过城市轨道交通车辆电气控制、车辆电气系统检查与维护、城市轨道交通列车牵引与制动系统等课程，培养学生掌握车辆牵引和制动系统的组成、作用和工作原理、电气控制技术、网络控制技术知识。

7. 掌握车辆检修工艺、生产组织、车辆抢险等知识

专业人才培养方案中知识培养目标第 9 条，通过车辆检修工艺及生产

组织、城市轨道交通车辆架大修等课程，培养学生掌握车辆检修工艺、生产组织、车辆抢险等知识。

#### 8. 掌握车辆检修工具、设备、设施的理论知识及操作规范

专业人才培养方案中知识培养目标第 13 条，通过城市轨道交通车辆检修、车辆电气系统检查与维护、车辆检修工艺及生产组织、城市轨道交通车辆架大修等课程，培养学生掌握车辆检修工具、设备、设施的理论知识及操作规范。

#### 9. 掌握车辆机械系统、车辆电气系统检修规程及工艺等知识

专业人才培养方案中知识培养目标第 14-15 条，通过城市轨道交通车辆检修、车辆电气系统检查与维护、车辆检修工艺及生产组织、城市轨道交通车辆架大修、城市轨道交通车辆检修实训、车辆电气系统检修实训等课程，培养学生掌握车辆机械系统、车辆电气系统检修规程及工艺等知识。

#### 10. 掌握城市轨道交通列车驾驶的理论知识及操作规范

专业人才培养方案中知识培养目标第 10 条，通过城市轨道交通列车驾驶、轨道交通规章与案例、城市轨道交通列车模拟驾驶实训等课程，培养学生掌握城市轨道交通列车驾驶的理论知识及操作规范。

#### 11. 掌握城市轨道交通列车常见故障、运行突发事件的应急处理规则及流程

专业人才培养方案中知识培养目标第 11-12 条，通过城市轨道交通列车驾驶、城市轨道交通应急处理、轨道交通规章与案例、城市轨道交通列车模拟驾驶实训、城市轨道交通乘务“1+X”职业技能实训等课程，培养学生掌握城市轨道交通列车常见故障、运行突发事件的应急处理规则及流

程。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 知识类课程相关教学材料（课程标准、考卷、课程成绩单、考核分析与总结）
3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 6

（按二级指标分项）			
定量评价二级指标	2.3 能力	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
2.3.1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力		五星	
2.3.2 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力		五星	
2.3.3 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力		五星	
2.3.4 能够进行列车静态、动态检查及试验；能够操作列车出入场/段；具有正常情况下列车驾驶的能力		五星	
2.3.5 具有非正常情况下列车驾驶的能力；能够熟练处理列车突发故障；能够熟练处理列车运行突发事件		五星	

2.3.6 具有车辆结构参数测量和基本运行数据的分析能力	五星
2.3.7 能够使用车辆检修相关的基本工具、设备和设施	五星
2.3.8 能够识读电气原理图和机械图纸	五星
2.3.9 能对车辆整体和主要部件进行拆装和调试	五星
2.3.10 具有车辆各系统维护和检修能力; 具有车辆故障分析和处理能力	五星

## 二、自评结果说明

### 1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力

专业人才培养方案中能力培养目标第1条,通过公共基础课和专业课程学习,培养学生具有探究学习、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

专业人才培养方案中能力培养目标第2条,通过公共基础课课程学习,培养学生具有良好的语言、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

专业人才培养方案中能力培养目标第3条,通过信息技术、轨道车辆工程计算机辅助设计、办公软件高级应用等课程的学习以及组织学生参与信息技术方面的技能竞赛,培养学生具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。

### 4. 能够进行列车静态、动态检查及试验; 能够操作列车出入场/段; 具有正常情况下列车驾驶的能力

专业人才培养方案中能力培养目标第4-6条,通过城市轨道交通车辆构造、城市轨道交通列车驾驶、城市轨道交通列车模拟驾驶实训、城市轨

道交通乘务“1+X”职业技能实训等课程的学习和实践，培养学生能够进行列车静态、动态检查及试验；能够操作列车出入场/段；具有正常情况下列车驾驶的能力。

#### **5. 具有非正常情况下列车驾驶的能力；能够熟练处理列车突发故障；能够熟练处理列车运行突发事件**

专业人才培养方案中能力培养目标第7-9条，通过城市轨道交通列车驾驶、城市轨道交通应急处理、城市轨道交通列车牵引与制动系统、行车安全心理、城市轨道交通列车模拟驾驶实训、城市轨道交通乘务“1+X”职业技能实训等课程的学习和实践，培养学生具有非正常情况下列车驾驶的能力；能够熟练处理列车突发故障；能够熟练处理列车运行突发事件。

#### **6. 具有车辆结构参数测量和基本运行数据的分析能力**

专业人才培养方案中能力培养目标第10条，通过城市轨道交通机械基础、电工与电子技术、电工电子实训、钳工实训、城市轨道交通车辆检修等课程的学习和实践，以及组织学生参与轨道车辆技术赛项技能大赛，培养学生具有车辆结构参数测量和基本运行数据的分析能力。

#### **7. 能够使用车辆检修相关的基本工具、设备和设施**

专业人才培养方案中能力培养目标第11条，通过城市轨道交通机械基础、电工与电子技术、电工电子实训、钳工实训、城市轨道交通车辆检修、车辆电气系统检查与维护、城市轨道交通车辆检修实训、车辆电气系统检修实训等课程的学习和实践，以及组织学生参与轨道车辆技术赛项技能大赛，培养学生具有使用车辆检修相关的基本工具、设备和设施能力。

#### **8. 能够识读电气原理图和机械图纸**

专业人才培养方案中能力培养目标第 12 条，通过城市轨道交通机械基础、电工与电子技术、城市轨道交通车辆检修、城市轨道交通车辆电气控制、车辆电气系统检查与维护、电工电子实训、钳工实训、城市轨道交通车辆检修实训、车辆电气系统检修实训等课程的学习和实践，培养学生能够识读电气原理图和机械图纸。

### **9. 能对车辆整体和主要部件进行拆装和调试**

专业人才培养方案中能力培养目标第 13 条，通过城市轨道交通车辆构造、城市轨道交通车辆检修、车辆电气系统检查与维护、车辆检修工艺及生产组织、城市轨道交通车辆架大修、钳工实训、城市轨道交通车辆检修实训、车辆电气系统检修实训等课程的学习和实践，培养学生能对车辆整体和主要部件进行拆装和调试。

### **10. 具有车辆各系统维护和检修能力；具有车辆故障分析和处理能力**

专业人才培养方案中能力培养目标第 14-15 条，通过城市轨道交通车辆构造、城市轨道交通车辆检修、城市轨道交通车辆电气控制、城市轨道交通列车牵引与制动系统、车辆电气系统检查与维护、车辆检修工艺及生产组织、城市轨道交通车辆架大修、钳工实训、城市轨道交通车辆检修实训、车辆电气系统检修实训等课程的学习和实践，培养学生具有车辆各系统维护和检修能力；具有车辆故障分析和处理能力。

## **三、自评依据目录**

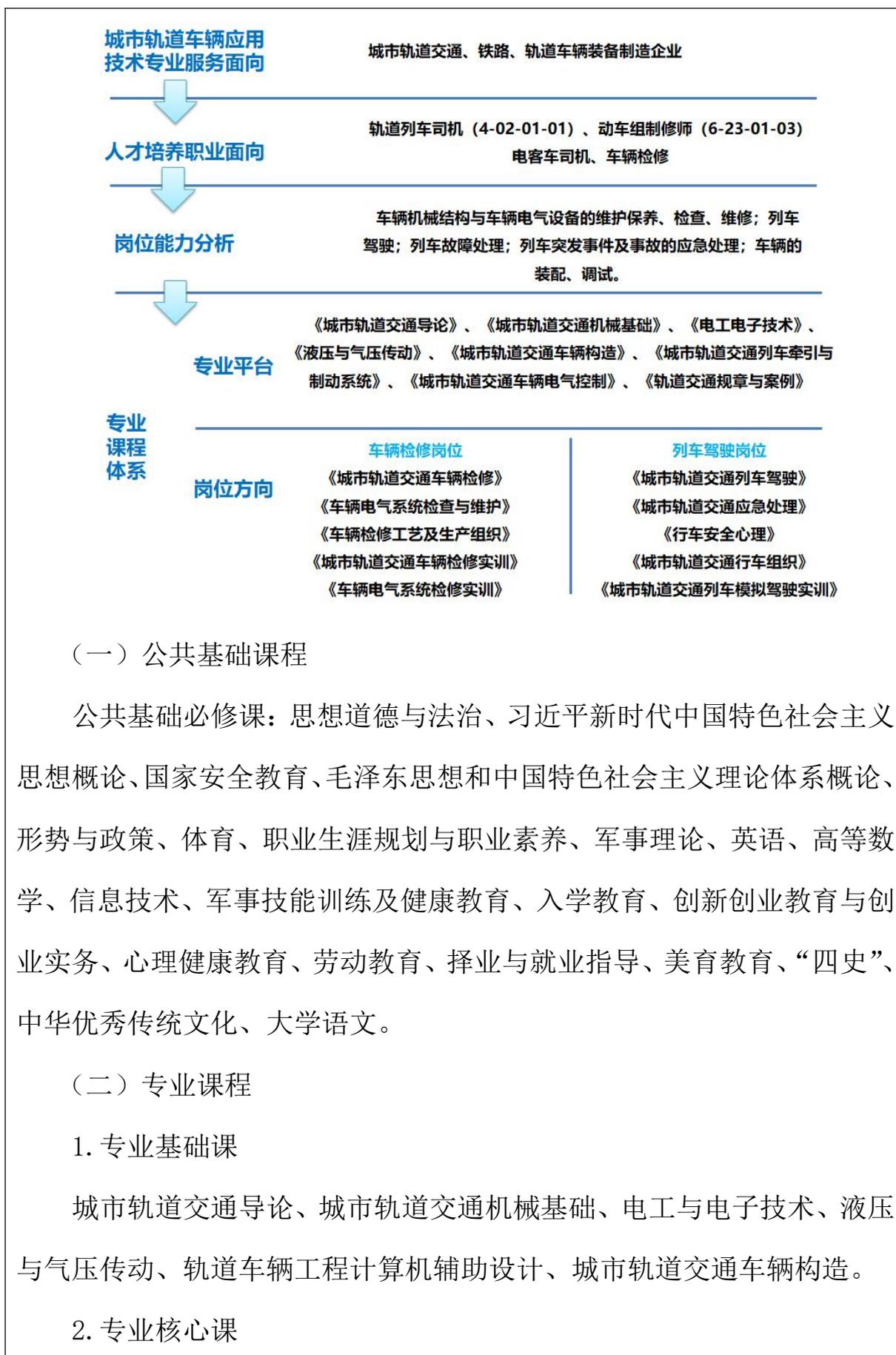
1. 专业人才培养方案
2. 能力类课程相关教学材料（课程标准、课程成绩单、考卷、考核分析与总结）

3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

### 3. 课程体系

表 7

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	3.1 课程设置	自评等级	五星
<p><b>一、自评结果说明</b></p> <p>城市轨道交通车辆应用技术专业主要以职业技能为导向,以职业岗位需要和职业标准为依据,以就业为目标,以学生的创新能力培养为辅助驱动,以产教融合、校企合作为方法途径,实现“敏捷响应市场、柔性订单培养、专业能力进阶、岗位技能交融”的人才培养策略。推进专业与行业市场需求、人才培养方案和岗位需求、专业课程内容与职业标准、教学活动与工作过程相衔接,将职业技能、职业道德、创新创业教育贯穿培养全过程,构建“专业平台+岗位方向”的课程体系,以“专业基础扎实化,岗位方向高精化”设置专业课程,建立专业平台支撑课程、专业核心课程、专业实践课程等三个层级。</p>			



城市轨道交通车辆检修、城市轨道交通车辆电气控制、车辆电气系统检查与维护、城市轨道交通列车牵引与制动系统、城市轨道交通列车驾驶、城市轨道交通应急处理。

### 3. 专业拓展课

城市轨道交通行车组织、城市轨道交通通信与信号、轨道交通规章与案例、行车安全心理、车辆检修工艺及生产组织、城市轨道交通车辆架大修、办公软件高级应用、应用文写作、社交与礼仪。

### 4. 集中性专业实践课

创新教育与创业指导实训、电工电子实训、钳工实训、城市轨道交通车辆检修实训、车辆电气系统检修实训、城市轨道交通列车模拟驾驶实训、城市轨道交通乘务“1+X”职业技能实训、岗位实习、毕业论文（设计）、毕业教育。

## 二、自评依据目录

1. 专业调研报告
2. 专业教学指导委员会研讨相关材料
3. 专业人才培养方案
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 8

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	3.2 学时安排	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	

3.2.1 总学时	五星
3.2.2 公共课学时	五星
3.2.3 实践性教学学时	五星
3.2.4 顶岗实习情况	五星
3.2.5 各类选修课学时	五星

## 二、自评结果说明

### 1. 总学时

本专业总学时 2798 学时。

### 2. 公共课学时

本专业公共课 800 学时，占比 28.59%。

### 3. 实践性教学学时

本专业实践性教学 1400 学时，占比 50.04%。

### 4. 顶岗实习情况

本专业岗位实习为 31 周、750 学时。

### 5. 各类选修课学时

本专业各类选修课 294 学时，占比 10.51%。

本专业学时汇总及分配比例具体如下表所示。

专业学时汇总及分配比例表

项 目		学分数	学时数		学时百分比 (%)
			理论	实践	
课 程 体 系	公共基础必修课	47	584	200	28.59
	公共基础限选课	1	16	0	
	专业基础必修课	23	340	26	13.08
	专业核心必修课	64	220	1118	47.82

	专业拓展限选课	15	174	56	10.51	
	公共任选课	4	64	0		
合 计		154	2798		100	
理论与实践课程体系	理论课	67	1024	0	36.6	
	理论+实践课	34.5	374	172	19.51	
	集中 性专 业实 践课	课程设计				
		集中实验实训 课	21.5		478	17.08
		岗位实习	31		750	26.8
合 计		154	1398	1400	100	
理论教学学时与实践教学学时的比例		理论学时：实践学时=1：1.001				

### 三、自评依据目录

1. 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）
2. 学校关于制（修）订专业人才培养方案的指导性意见（辽交专教发〔2019〕79号）
3. 专业人才培养方案
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

## 4. 师资队伍

表 9

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	4.1 队伍结构	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
4.1.1 专业生师比		五星	
4.1.2 双师型教师占比		五星	
4.1.3 职称结构		五星	
4.1.4 年龄结构		五星	
4.1.5 学历结构		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
<b>1. 专业生师比</b>			
城市轨道交通车辆应用技术专业教师团队共有 15 人，其中 9 人为校内教师，6 人为来自订单班合作企业沈阳地铁的企业教师。目前在校学生 2020 级 67 人，2021 级 117 人，2022 级 71 人。专业教师总数为 15 人，在校学生总数为 255 人，专业生师比为 17: 1。			
<b>2. 双师型教师占比</b>			
本专业教师队伍 15 人均具备双师资格，“双师”素质的教师比例占到 100%。			
<b>3. 职称结构</b>			
本专业现有校内专任授课教师 9 人，其中，副教授 3 名，高级工程师			

1 名，讲师 6 名；另外来自订单班合作企业沈阳地铁的企业教师 6 人，其中高级工程师 1 名，中级工程师 4 名。整个专业教师团队高级职称 4 人，占比 26.67%、中级职称 10 人，占比 66.67%、初级职称 1 人，占比 6.66%。

#### 4. 年龄结构

专业教师团队中，45 岁以上 4 人，占比 26.67%；45 岁以下 11 人，占比 73.33%。

#### 5. 学历结构

专业教师团队中，具有硕士研究生以上学历 8 人，占比 53.33%。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师团队建设规划
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 10

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	4.2 专任教师	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
	主要观测点（三级指标）	自评等级	
	4.2.1 在所从事专业获得学位的情况	五星	
	4.2.2 实践能力	五星	
	4.2.3 信息化教学能力	五星	
	4.2.4 教学改革与教学研究项目	五星	

4.2.5 教师主持省级及以上精品课程	五星
4.2.6 省级及以上教学名师	五星

## 二、自评结果说明

### 1. 在所从事专业获得学位的情况

专业教师团队中，获得与轨道交通车辆类相关性专业学历 11 人，占比 73.33%。

### 2. 实践能力

专业教师团队中，从企业而来或在企业有全职工作经历的有 10 人，占比 66.67%；其余 5 人虽然没有企业全职工作经历，但是经历了沈阳地铁岗位定制培训 2 次、广州地铁岗位定制培训 2 次、其他轨道交通企业组织开展的培训若干次。另外专业教师团队近五年，所有校内教师平均每年要到企业进行顶岗实践，时间不少于 1 个月/年。

### 3. 信息化教学能力

本专业教师熟练掌握信息化教学手段，充分利用超星泛雅等线上教学平台，以及腾讯会议、各类线上精品课开放平台、专业课程配套建设的各类电子课程资源，积极开展线上教学以及线上线下混合式教学，取得了良好的教学效果，保障了课程教学质量。

近三年，本专业教师在教师教学能力及信息化教学竞赛、微课大赛等各类大赛中获得国家级二等奖 1 项，省级二等奖 2 项，省级三等奖 2 项。

### 4. 教学改革与教学研究项目

专业团队积极开展与实践“三教”改革，不断提升教师综合能力、建

设配套优质教学资源、研究教学教法改革，使得教师教学能力不断提高，教学效果彰显，人才培养质量显著提高。专业教师参加省级以上教学能力比赛，获得多项成果：全国交通运输类教学信息化大赛二等奖 1 项；辽宁省教育教学信息化大赛获二等奖 2 项、三等奖 1 项；微课设计大赛三等奖 1 项。近四年团队教师累计承担并完成省级以上级别的教研课题 8 项，校内课程思政专项教研课题 2 项。

### 5. 教师主持省级及以上精品课程

专业教师姜春霞、杨翠青等人主持教育部职业教育城市轨道交通专业精品课程教学资源库子项目-《列车突发事件处理-运用方向》的课程建设。

### 6. 省级及以上教学名师

我系城市轨道交通专业群带头人慕威教授，获得 2019 年度辽宁省职业院校教学名师称号；获得 2017 年度全国交通运输职业教育教学指导委员会“交通运输职业教育教学名师”称号。

## 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师团队建设规划
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
4. 专业教师企业实践相关材料
5. 专业教师信息化教学能力相关材料
6. 教师教学改革与教学研究相关材料
7. 教师获奖情况

表 11

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	<b>4.3 专业带头人</b>	自评等级	<b>五星</b>
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
4.3.1 专业带头人职称情况		五星	
4.3.2 专业带头人主持省部级及以上教学和科研项目		五星	
4.3.3 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
<b>1. 专业带头人职称情况</b>			
<p>城市轨道交通应用技术专业现任专业带头人姜春霞，职称讲师，任职轨道交通工程系副主任（教学主任），获辽宁省“百千万人才工程”万层次人才称号。</p> <p>我系城市轨道交通专业群带头人慕威，职称教授，任职轨道交通工程系党总支书记，获得2019年度辽宁省职业院校教学名师称号；获得2017年度全国交通运输职业教育教学指导委员会“交通运输职业教育教学名师”称号。</p>			
<b>2. 专业带头人主持省部级及以上教学和科研项目</b>			
<p>城市轨道交通应用技术专业现任专业带头人姜春霞，主持完成省级教研课题1项：深化产教融合背景下基于“引企入教”的高职人才培养模式创新研究（立项单位：中国交通教育研究会，时间2020年9月）；主持完成《“产教融合-技能导向-创新驱动”城轨专业群人才培养模式的探索与</p>			

实践》，获得辽宁省职业教育与继续教育教学成果省级一等奖。

### 3. 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况

现任专业带头人姜春霞老师担任全国交通运输职业教育教学指导委员会-城市轨道交通类专业指导委员会委员（城轨专指委[2020]1号）。

## 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师团队建设规划
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
4. 专业带头人信息化教学能力相关材料
5. 专业带头人教学改革与教学研究相关材料
6. 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况
7. 专业带头人获奖情况

表 12

（按二级指标分项）			
定量评价二级指标	4.4 兼职教师	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
4.4.1 兼职教师数量		五星	
4.4.2 与企业共同开发课程数（5门）		五星	
4.4.3 与企业共同开发教材数（7种）		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			

### 1. 兼职教师数量

城市轨道交通车辆应用技术专业现有来自订单班合作企业沈阳地铁的企业教师 6 人，另外近 3 年来还有与本专业教师针对专业课程开展一对一“结对子”授课的企业兼职教师共 7 人。

### 2. 与企业共同开发课程数（5 门）

本专业与核心伙伴沈阳地铁集团有限公司运营分公司深入开展校企合作，双方在人才培养方案制定、课程授课、教材建设、课程资源建设、资源共享等方面不断深挖校企合作的深度和广度，在校企双元育人的体制下，实现校企双方的全员育人、全程育人、全方位育人，共同培养符合地方城轨运营企业所需的轨道车辆检修员和电客车司机岗位的高素质技能人才。

目前专业依托辽宁省“双高计划”、国家“双高计划”、“兴辽卓越”计划相关课程资源建设的具体项目及资金支持，与沈阳地铁共同开发建设了《城市轨道交通车辆检修》、《城市轨道交通概论》、《城市轨道交通列车驾驶》、《城市轨道交通车辆构造》、《城市轨道交通车辆电气控制》五门课程及相关配套课程资源。以城市轨道交通车辆构造课程为例，累计投入课程资源建设经费 40 万元，建成 PPT 课件 37 个、三维动画 40 个、实操视频 11 个、虚拟仿真程序 5 个、微课 12 个、教学视频 26 个、案例图片等资源 100 余个，相关配套课程资源覆盖整门课程的全部章节。

### 3. 与企业共同开发教材数（7 种）

近 3 年以来本专业与校企合作单位沈阳地铁共同编写校企合作教材 7 门，其中城市轨道交通概论、城市轨道交通机械基础、城市轨道交通车辆

检修、城市轨道交通列车驾驶、城市轨道交通应急处理 5 门课程已经正式出版；城市轨道交通车辆构造已经与人民交通出版社签订出版合同，预计将在 23 年 6 月正式出版；城市轨道交通车辆电气控制目前为校本教材待出版。

另外专业依托辽宁省“双高计划”、国家“双高计划”、“兴辽卓越”计划、骨干专业建设相关课程资源建设的具体项目及资金支持，以及专业教师团队参与国家级城市轨道交通专业教学资源库项目建设的契机，针对《城市轨道交通车辆检修》、《城市轨道交通概论》、《城市轨道交通列车驾驶》、《城市轨道交通车辆构造》、《城市轨道交通车辆电气控制》、《城市轨道交通机械基础》、《城市轨道交通应急处理》7 门专业课程建设了大量的配套电子资源，以二维码扫码的形式编入教材，形成一系列“互联网+”新形态教材。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
3. 校企合作协议书等相关材料
4. 专业教研室教研活动相关材料

## 5. 教学基本条件

表 13

（按二级指标分项）			
定量评价二级指标	5.1 教学设施	自评等级	五星

## 一、各观测点自评结果

主要观测点（三级指标）	自评等级
5.1.1 专业教室基本条件	五星
5.1.2 校内实训室基本条件之一（城市轨道交通车辆综合检修实训室）	五星
5.1.3 校内实训室基本条件之二（轨道工程技术实训中心-转向架实训区）	五星
5.1.4 校内实训室基本条件之三（公共实训室）	五星
5.1.5 校内实训室基本条件之四（运营综合仿真实训室）	五星
5.1.6 校内实训室基本条件之五（轨道交通综合实训中心-列车驾驶仿真实训室实训区）	五星
5.1.7 校内实训室基本条件之六（轨道交通综合实训中心-模拟驾驶实训室实训区）	五星
5.1.8 校内实训室基本条件之七（轨道交通综合实训中心-西门子B型车驾驶实训区）	五星
5.1.9 校内实训室基本条件之八（城轨列车电气控制系统检修与调试实训室）	五星
5.1.10 校外实训基地基本条件	五星
5.1.11 学生实习基地基本条件	五星

## 二、自评结果说明

城市轨道交通车辆应用技术专业校内实训场所主要有8个，所有实训建设项目从前期的建设规划、调研论证、招投标；以及中期、后期的建设过程和验收均是在校企专家的共同参与和论证后完成的。所有实训室建设项目均符合《国家职业院校专业实训教学条件建设标准》中的具体指标。并且

建成后的实训基地条件标准，均超出《专业教学标准-城市轨道交通车辆技术专业》对专业基本实训条件的要求。

### 1. 专业教室基本条件

专业教室配备黑（白）板、桌椅、监控、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. 校内实训室基本条件之一（城市轨道交通车辆综合检修实训室）

面积：170 平米

主要设备及工具：①内藏式客室车门及试验台（1套）；

②塞拉式客室车门实训装置（3套）；

③受电弓及控制台（2套）；

④城轨车辆密接式车钩（2套）；

⑤城轨车辆制动系统示教装置（1套）；

⑥所有实训设备的配套相关工具及耗材（一整套）。

主要软件：①城轨车辆制动示教软件；②内藏式客室车门系统检测与调试软件。

### 3. 校内实训室基本条件之二（轨道工程技术实训中心-转向架实训区）

面积：50 平米

主要设备及工具：①地铁真车转向架（Tc 车）；

②转向架基础钳工实训板（4套）；

③机车车辆轮对内距尺（2把）、机车车辆轮径测量仪（6套）、LLJ-4A

型车辆车轮第四种检查器（6套）、转向架弹簧自由高度测量尺（4套）、其它配套拆装等实训工具（一整套）。

#### 4. 校内实训室基本条件之三（公共实训室）

面积：120 平米

主要设备及工具：计算机（工位 80 台）

主要实训软件：①地铁车辆电气检修实训系统；②地铁车辆故障检修模拟仿真实训系统。

#### 5. 校内实训室基本条件之四（运营综合仿真实训室）

面积：120 平米

主要设备及工具：计算机（工位 80 台）

主要实训软件：SYML 模拟驾驶系统软件。

#### 6. 校内实训室基本条件之五（轨道交通综合实训中心-列车驾驶仿真实训室实训区）

面积：40 平米

主要设备及工具：①高仿真地铁列车车体及模拟驾驶舱（列车前后两端各一套）；②模拟驾驶台（列车前后两端各一套）；③视频监控系统、高端投影仪（列车前后两端各一套）。

主要实训软件：内置列车驾驶仿真系统软件（与沈阳地铁 1 号线线路及驾驶操作 100%对接）。

#### 7. 校内实训室基本条件之六（轨道交通综合实训中心-模拟驾驶实训室实训区）

面积：60 平米

主要设备及工具：模拟驾驶台（双座位且自带显示器）（10套）

主要实训软件：内置列车驾驶仿真系统软件（与沈阳地铁1号线线路及驾驶操作100%对接）。

#### 8. 校内实训室基本条件之七（轨道交通综合实训中心-西门子B型车驾驶实训区）

面积：30平方米

主要设备及工具：捷安高科-西门子B型地铁列车模拟驾驶实训平台（2套）

主要实训软件：内置列车驾驶仿真系统软件（国赛版）。

#### 9. 校内实训室基本条件之八（城轨列车电气控制系统检修与调试实训室）

面积：50平方米；建设中。

主要设备及工具：整体包含TC01车电气柜、M车电气（MP1车模块/MP3模块/M3模块/M2模块）、TC02车电气柜及城轨列车操作调试模拟装置系统。系统配置空压机模块、受电弓仿真模块、车门仿真模块、空调仿真模块、牵引制动仿真模块用以展示电气控制设备动作，也能与真实车辆制动、受电弓、车门等系统进行联控。

主要实训软件：城轨列车操作调试模拟装置系统。

#### 10. 校外实训基地基本条件

城市轨道交通车辆应用技术专业依托城市轨道交通行业这条特色产业链，立足辽宁，辐射全国，优先满足省内城市轨道交通运营企业高速发展需求。城轨交通行业领域不同于其他行业，专业所服务的企业均为地区的、为数

不多的大型轨道交通国有企业，因此本专业的核心校企合作伙伴就是沈阳地铁。专业与沈阳地铁深入开展校企合作，双方在人才培养方案制定、课程建设、课程教学、实训实践基地建设及实训教学实施方面取得多项实际性成效。沈阳地铁校外实训基地基于专业人才培养方案和企业岗位能力需求，依托企业内部车辆中心及乘务中心对车辆检修员及电客车司机岗位培训标准对本专业学生开展专业技能实训，结合校内实训的开展，能高效为地铁企业培养高标准的车辆检修员及电客车司机岗位人才。除了对专业学生开展实训实践教学外，沈阳地铁每年一次，还会免费针对校内专业教师的培训和学习意愿，针对性对校内教师开展专项技能培训和企业实践。

### 11. 学生实习基地基本条件

城市轨道交通车辆应用技术专业与沈阳地铁集团有限公司运营分公司、中铁三局集团运输工程分公司、大连地铁运营有限公司、杭州市地铁集团有限责任公司运营分公司实习基地、宁波市轨道交通集团有限公司运营分公司、中国中车集团旗下相关子公司等轨道交通行业企业建立了长期稳定的校企合作关系，在合作中共建了长期稳定的学生实习基地。在每年大三学生的岗位实习阶段，这些企业实习基地会接收约 60%-80%的专业学生开展岗位实习，并且实习结束后基本能 100%接收实习学生就业。

## 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

## 5. 专业实训教学条件总结报告

表 14

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.2 教学资源	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
5.2.1 教材选用情况		五星	
5.2.2 图书文献配备情况		五星	
5.2.3 数字教学资源情况		五星	
5.2.4 生均体育维持经费		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
<b>1. 教材选用情况</b>			
<p>本专业与订单班企业沈阳地铁校企合作开发编写了《城市轨道交通车辆检修》、《城市轨道交通概论》、《城市轨道交通列车驾驶》、《城市轨道交通车辆构造》、《城市轨道交通车辆电气控制》、《城市轨道交通机械基础》、《城市轨道交通应急处理》7 门专业课程教材，同时依托辽宁省“双高计划”、国家“双高计划”、“兴辽卓越”计划、骨干专业建设相关课程资源建设的具体项目及资金支持，以及专业教师团队参与国家级城市轨道交通专业教学资源库项目建设的契机，针对课程配套建设大量的配电子课程资源，以二维码扫码的形式嵌入教材，形成一系列“互联网+”新形态教材。</p> <p>对于车辆电气系统检查与维护、城市轨道交通列车牵引与制动系统、</p>			

城市轨道交通行车组织基础、城市轨道交通通信与信号、车辆检修工艺及生产组织、行车安全心理、轨道交通规章与案例等专业课程则优先选用国家级规划教材，规划教材中无特别合适的课程，则选用教师与企业合作编写的高针对性自编教材，确保课程的教学内容和质量满足课程标准和人才培养目标的实现。

## 2. 图书文献配备情况

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：行业政策法规资料，有关轨道交通车辆构造与原理、地铁列车驾驶、轨道车辆检修与维护、轨道车辆生产工艺、轨道车辆司机、动车组制修师、车辆电工、车辆钳工等技术原理、工艺标准、职业岗位、操作规范、前沿技术等专业技术、实务案例类图书以及学术期刊等。

## 3. 数字教学资源情况

学校图书馆馆藏纸本图书 65.5 万册，纸本报刊 100 余种，电子图书 20 万（种）册，电子期刊 10000 余种，电子硕博学位论文 200 余万册。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关轨道交通车辆构造与原理、地铁列车驾驶、轨道车辆检修与维护、轨道车辆生产工艺、轨道车辆司机、动车组制修师、车辆电工、车辆钳工等技术原理、工艺标准、职业岗位、操作规范、前沿技术等专业技术、实务案例类图书以及学术期刊等。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。

## 4. 生均体育维持经费

学校体育维持经费事关学生成长成才和学校的长远发展，是一项综合性、复杂性、系统性和长期性的工程，为确保提高教学质量，突出教学工作的中心地位，实现学校总体发展规划和人才培养目标，学校将统筹安排诊改工作经费，保证经费及时、足额投入到体育教学工作中。同时，学校将加大体育教学经费的监督力度，建立完善的监督机制，依据经费预算、使用制度，保证经费足额投入、合理使用，为目标任务完成提供资源保障。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 15

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.3 实训教学条件	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
5.3.1 实训教学场所		五星	
5.3.2 实训教学设备		五星	
5.3.3 实训教学管理与实施		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1. 实训教学场所			

城市轨道交通车辆应用技术专业按照《职业院校专业实训教学条件建设标准》和《城市轨道交通车辆技术-专业教学标准》要求，高水平高标准建设校内实训教学基地，在教学使用过程中强化信息化管理水平和数字资源的使用及推广，将城市轨道交通车辆专业实训基地建设成省内领军的先进水平。

目前专业建成有城市轨道交通车辆综合检修实训室、轨道工程技术实训中心-转向架实训区、轨道交通综合实训中心-列车驾驶仿真实训室实训区、轨道交通综合实训中心-模拟驾驶实训室实训区、轨道交通综合实训中心-西门子 B 型车驾驶实训区五大专业独有的实训场所；以及公共实训室-计算机（工位 80 台）、运营综合仿真实训室-计算机（工位 80 台），配套①地铁车辆电气检修实训系统、②地铁车辆故障检修模拟仿真实训系统以及 SYML 模拟驾驶系统软件，可实现列车驾驶及车辆检修专业技能虚拟仿真实训的开展。另外专业正在投资 170 万元，建设城轨列车电气控制系统检修与调试实训室，能够完成城轨车辆整车电气故障排查、记录与处理、数据测量与接线、功能检查与调试、列车网络控制系统 TCMS 调试等实训内容。

## 2. 实训教学设备

城市轨道交通车辆应用技术专业实训教学场所中的相关实训教学设备及能开展的实训功能具体如下表所示。

城市轨道交通应用技术专业校内实训教学设备及功能

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
1	城市轨道交通车辆综合检修实训室	170 平米	①内藏式客室车门及试验台(1套); ②塞拉式客室车门实训装置(3套); ③受电弓及控制台(2套); ④城轨车辆密接式车钩(2套) ⑤城轨车辆制动系统示教装置(1套); ⑥所有实训设备的配套相关工具及耗材(一整套)。	①城轨车辆制动示教软件; ②内藏式客室车门系统检测与调试软件。	1. 内藏式客室车门功能检测及综合检修实训; 2. 塞拉式客室车门拆装与调试实训; 3. 受电弓综合检修实训、受电弓关键部件拆装更换实训; 4. 城轨车辆密接式车钩综合检修实训 5. 城轨车辆制动系统结构认知与功能演练实训、制动管路及阀体拆装实训
2	轨道工程技术实训中心	50 平米(转向架实训区占地)	①地铁真车转向架(Tc车); ②转向架基础钳工实训板(4套); ③机车车辆轮对内距尺(2把)、机车车辆轮径测量仪(6套)、LLJ-4A型车辆车轮第四种检查器(6套)、转向架弹簧自由高度测量尺(4套)、其它配套拆装等实训工具(一整套)	无	1. 转向架综合检修实训; 2. 转向架轮对数据测量实训; 3. 减震器、轴箱、制动闸瓦、润滑器等关键部件的拆装更换实训。
3	公共实训室	120 平米	计算机(工位 80 台)	①地铁车辆电气检修实训系统; ②地铁车辆故障检修模拟仿真实训	1. 地铁车辆电气系统的工作原理和过程认知实训; 2. 地铁车辆电气系统虚拟故障处理; 3. 车辆设备及零部件

				系统	认知实训； 4. 地铁车辆整车日常检修实训； 5. 车辆各系统设备虚拟拆装实训。
4	运营综合仿真实训室	120 平方米	计算机（工位 80 台）	SYML 模拟驾驶系统软件	城轨列车模拟驾驶实训（计算机操作）
5	轨道交通综合实训中心	列车驾驶仿真实训室实训区占地（40 平方米）	①高仿真地铁列车车体及模拟驾驶舱（列车前后两端各一套）； ②模拟驾驶台（列车前后两端各一套）； ③视频监控系统、高端投影仪（列车前后两端各一套）。	内置列车驾驶仿真系统软件（与沈阳地铁 1 号线线路及驾驶操作 100%对接）	列车静态检车实训、列车段内出入库演练实训、列车正线驾驶演练实训、列车应急故障
6	轨道交通综合实训中心	模拟驾驶实训室实训区占地（60 平方米）	①模拟驾驶台（双座位且自带显示器）（10 套）	内置列车驾驶仿真系统软件（与沈阳地铁 1 号线线路及驾驶操作 100%对接）	模拟处理实训、非正常情况下行车事故的虚拟仿真处理实训、列车救援连挂实训。
7	轨道交通综合实训中心	西门子 B 型车驾驶实训区占地（30 平方米）	捷安高科-西门子 B 型地铁列车模拟驾驶实训平台（2 套）	内置列车驾驶仿真系统软件（国赛版）	除了能满足各项列车驾驶操作和演练实训外，还可用以进行 1+X 乘务职业技能等级证书的考评、省级以上专业技能大赛的承办。
8	城轨列车电气控制系统检修与调试实训室	建设中（招标进行中）占地（50 平方米）	整体包含 TC01 车电气柜、M 车电气（MP1 车模块/MP3 模块/M3 模块/M2 模块）、TC02 车电气柜及城轨列车操作调试模拟装置系统。系统配置空压机模块、受电弓仿真模块、车门仿真模块、空调仿真模块、牵引制动	城轨列车操作调试模拟装置系统	能够完成城轨车辆整车电气故障排查、记录与处理、列车网络控制系统 TCMS 调试等实训内容。

			仿真模块用以展示电气控制设备动作，也能与真实车辆制动、受电弓、车门等系统进行联控。		
<h3>3. 实训教学管理与实施</h3> <p>城市轨道交通车辆应用技术专业共有校内实训场所 8 个，校外实训实习基地 6 个，保障各项专业实训教学、1+X 职业技能等级证书考评、专业技能竞赛、岗位实习等教学活动能按照人才培养方案及相关教学标准要求高质量完成。包括：《实习实训教学管理工作规定》、《实验教学工作规程》、《技能大赛管理办法》、《学生实习管理办法》、《轨道交通工程系顶岗实习方案》、《轨道交通工程系设备使用管理制度-车辆专业》、《轨道车辆综合检修实训指导书》、《列车模拟驾驶实训指导书》等，</p> <p>切实完成每一项实训教学任务，规范实训教学环节管理，保障专业人才培养质量。</p> <h3>三、自评依据目录</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专业人才培养方案</li> <li>2. 学校年度质量报告</li> <li>3. 麦可思第三方报告</li> <li>4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台</li> <li>5. 专业实训教学条件总结报告</li> </ol>					

表 16

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.4 顶岗实习	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	

5.4.1 时间安排	五星
5.4.2 实习单位	五星
5.4.3 安全保障	五星
5.4.4 设施设备	五星
5.4.5 实习岗位	五星
5.4.6 指导教师	五星
5.4.7 实习内容	五星
5.4.8 实习成果	五星
5.4.9 考核评价	五星
5.4.10 实习管理	五星

## 二、自评结果说明

### 1. 时间安排

城市轨道交通车辆应用技术专业岗位实习共 31 周，第 5 学期顶岗实习 14 周，第 6 学期顶岗实习 17 周。

### 2. 实习单位

岗位实习单位以沈阳地铁集团有限公司运营分公司、中铁三局集团运输工程分公司、大连地铁运营有限公司、杭州市地铁集团有限责任公司运营分公司实习基地、宁波市轨道交通集团有限公司运营分公司、中国中车集团旗下相关子公司等本专业校外实习基地为主。校外实习基地之外的实习单位经学生本人申请，经专业审核符合实习岗位技能需求，并通过系部备案后方可开展实习。

### 3. 安全保障

每年的岗位实习开展之前，专业都会制定详细的实习任务书及实习计划，并上传至习行平台，经过系部和学校教务部门审核通过后方可安排岗位实习。同时在学生离校之前专业会统一组织学生参加岗位实习安全动员大会，详细讲解岗位实习的工作内容、工作要求、管理细则、安全注意事项等内容，并且与学生现场签订《顶岗实习安全协议》，明确安全注意事项和责任。

实习过程中，平均 10 多个学生安排一名校内指导教师，成立实习指导小组，建立 QQ 群。同时通过习行平台，指导教师负责对学生参与实习的申请、组织与安排等进行监督和指导，通过平台位置考勤、周报提交及 QQ 群督促反馈等方式监督和指导学生实习全过程。另外学生实习时需要与企业签订实习协议书，明确双方权利与义务，保障实习顺利完成。

#### **4. 设施设备**

现有校外实习单位均为城市轨道交通运营企业及轨道交通车辆设备生产及运用企业，拥有的实习生产设备都是行业内最具代表性的装备及仪器，完全能满足专业人才培养目标对实习设备设施的要求。

#### **5. 实习岗位**

校外岗位实习单位给本专业学生安排的实习岗位主要有：地铁电客车司机、铁路机车司机、地铁车辆检修、普通铁路机车车辆维护、轨道车辆设备及关键部件的生产与质检等，与专业人才培养目标完全契合。

#### **6. 指导教师**

指导教师分为校内指导教师和企业指导教师。校内指导教师由专业指定，平均 10 几个学生安排一个校内指导教师，组成岗位实习指导小组，

指导教师负责在“习行”管理平台上管理学生考勤、审批实习周报，并在小组 QQ 群内督促和答疑学生的各项实习工作事务。校外企业指导教师由企业统一安排指定，负责对实习学生进行企业工作安排、管理、考核，保障安全生产作业。

## 7. 实习内容

本专业学生实习内容依据实习岗位确定，地铁电客车司机与铁路机车司机岗位主要的针对地铁电客车与铁路机车在相关企业具体的车场、线路上的基本驾驶技能、规章标准、突发事件及列车典型故障的应急处理等内容的实习；地铁车辆检修、普通铁路机车车辆维护岗位主要针对具体车型，依托企业作业标准、作业程序及工艺要求对轨道车辆开展检查与检修；轨道车辆设备及关键部件的生产与质检岗位主要针对车辆具体部件或生产设备，开展设备操作、按照工艺标准对部件进行质检等内容的实习。

## 8. 实习成果

学生顶岗实习期间，在“习行”管理平台上每周提交实习周报，第五学期末提交顶岗实习报告，第六学期末提交毕业设计（论文）。

## 9. 考核评价

岗位实习成绩由专业的校内指导教师和企业指导教师依据习行平台考勤、每周提交的周报、顶岗实习报告、日常实习表现等方面，通过日常实习数据记录与各项实习成果提交材料的质量经测评、答辩给出。

## 10. 实习管理

本专业的岗位实习管理严格按照学校的《学生实习管理办法》，以及系部的《轨道交通工程系顶岗实习方案》文件要求执行。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
5. 顶岗实习管理与实施相关材料

## 6. 专业建设成效

表 17

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.1 教学名师	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
6.1 教学名师		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
<p>我系城市轨道交通专业群带头人慕威教授，获得 2019 年度辽宁省职业院校教学名师称号；获得 2017 年度全国交通运输职业教育教学指导委员会“交通运输职业教育教学名师”称号，姜春霞老师获辽宁省第十二批“百千万人才工程”万层次人才称号。</p>			
<b>三、自评依据目录</b>			
1. 教育部、省教育厅相关文件			

表 18

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.2 精品课程	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
6.2 精品课程		五星	
二、自评结果说明			
<p>专业教师姜春霞、杨翠青等人主持教育部职业教育城市轨道交通专业精品课程教学资源库子项目-《列车突发事件处理-运用方向》的课程建设。姜春霞老师主持的《城市轨道交通列车驾驶》获批校级课程思政精品课程。</p>			
三、自评依据目录			
1. 教育部、省教育厅相关文件			

表 19

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.3 规划、精品、统编教材	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
6.3 规划、精品、统编教材		五星	
二、自评结果说明			
<p>近 3 年以来本专业与校企合作的城轨企业单位共同编写建立校企合</p>			

作教材 7 门，其中城市轨道交通概论（人民交通出版社，职业教育城市轨道交通类专业教材）、城市轨道交通机械基础（人民交通出版社，职业教育城市轨道交通类专业教材）、城市轨道交通车辆检修（东北大学出版社，高职高专“双高”建设活页式教材）、城市轨道交通列车驾驶（上海交通大学出版社，全国职业教育城市轨道交通系列规划教材）、城市轨道交通应急处理（人民交通出版社，国家职业教育城市轨道交通专业教学资源库配套教材）5 门课程已经正式出版；城市轨道交通车辆构造已经与人民交通出版社签订出版合同，预计将在 23 年 6 月正式出版；城市轨道交通车辆电气控制目前为校本教材待出版。

### 三、自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表 20

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.4 重点专业	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
6.4 重点专业		五星	
二、自评结果说明			
1. 专业团队获评为辽宁省教育系统先进。			
2. 专业获批辽宁省“双高计划”高水平专业群重点建设专业。			

3. 1+X 城市轨道交通乘务职业技能等级证书辽宁省牵头试点专业。
4. 沈阳地铁电客车司机、车辆检修员订单班培养特色专业。

### 三、自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表 21

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.5 特色专业	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
6.5 特色专业		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1. 专业团队获评为辽宁省教育系统先进。			
2. 专业获批辽宁省“双高计划”高水平专业群重点建设专业。			
3. 1+X 城市轨道交通乘务职业技能等级证书辽宁省牵头试点专业。			
4. 沈阳地铁电客车司机、车辆检修员订单班培养特色专业。			
<b>三、自评依据目录</b>			
1. 教育部、省教育厅相关文件			

表 22

(按二级指标分项)

定量评价二级指标	6.6 教学成果奖	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
6.6 教学成果奖		五星	
二、自评结果说明			
<p>1. 《“产教融合-技能导向-创新驱动”城轨专业群人才培养模式的探索与实践》获得 2022 年辽宁省职业教育与继续教育教学成果省级一等奖。</p> <p>2. 《校企对接，城市轨道交通人才培养体系建设的探索与实践》获得 2018 年辽宁省高等职业教育教学成果三等奖。</p> <p>3. 《深化校企合作，城市轨道交通专业群订单驱动“双元育人”模式探索与实践》获得校级教学成果一等奖。</p> <p>4. 《互联网+视域下，高职院校产教、专创、思政三融合的创新创业体系研究》获得校级教学成果二等奖。</p> <p>5. 《校企共建共享的城市轨道交通专业群教学资源体系构建与实践》获得校级教学成果一等奖。</p> <p>6. 《五个合一理念下的行业特色实训基地精细化管理机制创新与实践》获得校级教学成果二等奖。</p>			
三、自评依据目录			
1. 教育部、省教育厅相关文件			

表 23

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	<b>6.7 社会声誉</b>	自评等级	<b>五星</b>
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
<b>6.7 社会声誉</b>		<b>五星</b>	
<b>二、自评结果说明</b>			
<p>城市轨道交通车辆应用技术专业适应国家及辽沈地区轨道交通支柱产业经济快速发展需要，依托城市轨道交通行业这条特色产业链，立足辽宁，辐射全国，优先满足省内城市轨道交通运营企业高速发展需求。专业通过与地铁运营企业开展校企合作、双元育人，使专业人才培养体系与城轨企业对轨道车辆检修员和电客车司机岗位人才需求高度契合，为轨道交通企业输送了大批高素质技术人才，为辽沈地区的城市轨道交通建设发展做出了重大贡献，从2020届本专业第一批学生毕业至2022年6月第三批学生毕业，专业的平均年就业率为99.13%，专业对口率逐年提高，到2022届毕业生就业对口率已经达到了93.36%。</p> <p>专业目前有82名毕业生在沈阳地铁工作，是省内所有就业企业中人数最多的单位。毕业生的专业技能水平和综合素质已经得到了整个沈阳地铁集团运营分公司上下的一致认可，沈阳地铁乘务中心主任崔大为主任说过：“辽宁交专轨道车辆专业的学生是全省所有同类院校毕业生水平最高、素质最好的，没有之一！”</p> <p>沈阳地铁为了抢占本专业毕业生，从21级学生开始，将订单班培养</p>			

规模直接增加至 90 人，从侧面也间接反映出省内最大就业企业沈阳地铁对本专业毕业生的综合满意程度是非常高的！

另外专业也是交通运输行指委城市轨道交通类专业指导委员会副主任委员单位。专业作为辽宁省交通运输业校企联盟轨道分盟牵头单位，组织了全省相关院校专业企业共同进行轨道类专业标准研讨、人才培养方案论证、合作机制制定等活动。2020 年专业作为辽宁省 1+X 城市轨道交通乘务职业技能等级证书牵头试点单位，为全省其他学校和城轨企业进行了 1+X 城市轨道交通乘务职业技能等级证书师资培训服务，在业界引起了较大影响。另外专业已连续三年主办全国交通运输行业城市轨道交通列车司机赛项（学生组）职业技能大赛辽宁省省赛工作。2020 年-2022 年，连续三年主办辽宁省职业院校技能大赛-轨道车辆技术赛项，为我省轨道车辆技术技能竞赛的推广做出了重要贡献，在省内城轨企业及高校之间具备极高的业界影响力。

### 三、自评依据目录

1. 学校年度质量报告
2. 麦可思第三方报告
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
4. 主流媒体相关报道

### （二）定性评价

（按一级指标分项）			
定性评价一级指标	1. 专业顶层设计	自评等级	五星

## 一、各观测点自评结果

主要观测点（二级指标）	自评等级
1.1 专业发展规划	五星
1.2 专业人才培养特色	五星
1.3 专业培养方案	五星

## 二、自评结果说明

### 1. 专业发展规划

城市轨道交通应用技术专业成立于2016年，2017年9月开始正式招生办学。专业为辽宁省“双高计划”重点建设专业，依托“校企合作”方式建设有全国一流的实训基地，是辽宁省唯一的“1+X”乘务职业技能等级证书考核站点，并连续多年被交通部、省教育厅等单位选定为学生职业技能大赛（车辆技术赛项）省赛承办单位。专业秉承“车辆驾驶方向”与“车辆检修方向”双向并进的办学原则，采取“订单班”与非“订单班”协同互补的人才培养模式，培养从事轨道列车电客车驾驶、轨道车辆检修与调试等工作的高素质技能型人才。

城市轨道交通是技术密集型行业，采用国内外当前最先进的设备和高新技术，从业人员必须具备专门理论知识和智能化的操作技能，经过专门教育的、高职层次的一线操作和管理人员必将是未来几十年城市轨道交通车辆技术人才培养的重点。

根据专业人才培养目标和实际办学条件以及《城市轨道交通应用技术专业“十四五”发展规划》，依托学校创建国家“双高”学校和“兴辽卓

越”学校为抓手，开展科学的专业发展规划建设任务，主要有以下几大方面：

### 1. 人才培养方案与行业发展高度契合

全面推行人才培养模式改革创新，根据地方城轨运营企业及轨道交通装备制造企业对岗位人才需求标准的更新，不断更新完善专业人才培养方案，针对性打造最适用于区域轨道交通行业及合作订单企业的人才培养模式。

### 2. 深化产教融合，校企合作

城市轨道交通车辆应用技术专业发展应对接国家战略发展和适应区域经济的发展，优先满足辽宁省轨道交通行业快速发展对高素质专业人才的需求，继续深化校企合作、双元育人的人才培养模式，重点与沈阳地铁、大连地铁等城轨企业开展全方位校企合作，在人才培养方案修订、课程体系构建、专业课教材及配套资源建设、校企联合组建和培养双元育人的师资队伍、人员培训、合作开展技术科研攻关等方面取得进一步的成果突破。

### 3. 与城轨企业全方位开展订单班人才培养

针对沈阳地铁、大连地铁等城轨企业，全面开设轨道列车司机、车辆检修员订单班校企联合培养，每届学生的省内订单班培养人数至少占当届专业学生总数的60%以上。同时不断突破，向长春地铁、哈尔滨地铁、青岛地铁、杭州地铁、宁波地铁等省外城轨运营企业开拓，深化校企合作，成立省外城轨企业订单班，将专业的影响力从省内城轨企业扩大到全国整个轨道交通行业。

### 4. 教学设施建设

强化专业校内实训基地建设，健全列车驾驶和车辆检修两大人才培养方向的技能实训条件和内涵建设，打造集教学、实训、科研、培训等功能为一体的共享开放型城市轨道交通车辆实训基地，强化为相关企业开展培训及 1+X 乘务、车辆维护等相关职业技能等级证书的培训和考评功能。

#### 5. 落实立德树人根本任务

坚持立德树人，将加强和改进思想政治工作贯穿教育教学和人才培养的全过程，重点打造专业课程的课程思政建设，将党的二十大精神相关元素融入教材和专业课程教育过程中，引导学生增强道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，培育“爱岗敬业、诚实守信、精益求精”的工匠精神。

#### 6. 培养创新型教师队伍

重点培养教师团队中现有的青年教师，逐步成长为专业带头人和骨干教师。

## 2. 专业人才培养特色

(1) 创新了适合学生多元发展的“一平台+两方向+X 个职业技能等级能力”的人才培养理念与思路

一平台即指城市轨道交通车辆应用技术专业这个整体平台；两方向即指本专业面向城市轨道交通行业车辆检修和列车驾驶的两个岗位方向；X 个职业技能等级能力即指本专业面向车辆检修和列车驾驶的两个岗位方向所开设的城市轨道交通乘务 1+X 职业技能等级证书和城市轨道交通车辆维护与检修 1+X 职业技能等级证书的培养和考核。签订订单班培养协议的学生可以根据自己的订单岗位着重选择其中一个岗位方向拓展专业学习、参

与技能竞赛及 1+X 职业技能等级证书的考取；非订单班的学生则可根据自己的能力和喜好，全选或选择其中一项岗位方向着重对自己进行专业技能训练、技能竞赛参与和 1+X 职业技能等级证书的考取。这种人才培养思路为学生提供了更加多元的学习路径和发展空间，提高职业岗位的培养针对性，能高效完成职业岗位能力的培养目标。

### （2）建立了“产教融合-技能导向-创新驱动”的专业人才培养模式

本专业人才培养主要以职业技能为导向，以职业岗位需要和职业标准为依据，以就业为目标，以学生的创新能力培养为辅助驱动，以产教融合、校企合作为方法途径，实现“敏捷响应市场、柔性订单培养、专业能力进阶、岗位技能交融”的人才培养策略。推进专业与行业市场需求、人才培养方案和岗位需求、专业课程内容与职业标准、教学活动与工作过程相衔接，将职业技能、职业道德、创新创业教育贯穿培养全过程，系统实施素质教育，推动职业教育同步向中高端发展，增强培养人才的创新思维和创造能力、实践能力、解决复杂问题能力等。

专业从 17 级学生开始与沈阳地铁开展“电客车司机”和“车辆检修员”岗位订单班校企联合培养一直到目前，已经累计订单培养（含未毕业）学生 169 人。由专业人才培养模式及成果凝练而成的《“产教融合-技能导向-创新驱动”城轨专业群人才培养模式的探索与实践》获得了 2022 年辽宁省职业教育与继续教育教学成果省级一等奖。

### （3）构建了以“专业基础扎实化、岗位方向高精化”为核心的“专业平台+岗位方向”课程体系

以专业技能为主线，通过深入的调研和研讨，在充分进行职业分析或

工作过程典型工作任务分析的基础上设计教学内容，建立课程系列。按照“工作过程系统化”人才培养开发方法，进一步完善人才培养方案设计，细化专业必修课、专业限选课、专业创新创业课程等三类课程的设计。建立专业平台支撑课程、专业核心课程、专业实践课程等三个层级，遵循“统一专业基础，多元岗位方向”的设计思路，采用“专业基础扎实化，岗位方向高精化”的设计原则，设置专业基础课程，优化岗位方向课程，实现专业课程内容与职业标准对接、教学活动与工作过程对接。

城市轨道交通车辆应用技术专业课程体系设计体现人才培养目标，遵循专业与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接。

### 3. 专业培养方案

本专业制定了科学合理的专业人才培养方案。

### 三、自评依据目录

1. 专业顶层设计总结报告
2. 相应的附件材料

(按一级指标分项)			
定性评价一级指标	2. 质量保障与持续改进	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（二级指标）		自评等级	
2.1 教学管理制度		五星	
2.2 质量保障与改进机制		五星	

2.3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制	五星
2.4 专业教学持续改进效果	五星

## 二、自评结果说明

### 1. 教学管理制度

学校制定了系列教学管理制度、师资管理制度、教学督导工作管理制度，构建专业教学质量保障的校级制度体系。在标准建设方面，制定《关于制（修）订专业人才培养方案的指导性意见》等教学管理制度；在教学组织与运行方面，制定《教师教学工作规范》、《教学检查工作制度》等教学管理制度；在课程与考试方面，制定《课程考核管理办法》、《课程设计管理办法》等教学管理制度；在师资队伍建议方面，制定《教师企业实践管理办法(试行)》等师资管理制度；在学校督导工作方面，制定了《督导工作管理办法》、《教师教学质量标准》、《教学系部量化考核评分表》、《课程及环节质量标准》、《辽宁省交通高等专科学校内部质量保证体系诊断与改进工作实施方案》、《内部质量保证五横层面质控点——课程》、《内部质量保证五横层面质控点——师资》、《内部质量保证五横层面质控点——专业》。并通过工作实施，形成《辽宁省交通高等专科学校内部质量保障体系的研究报告》、《辽宁省交通高等专科学校诊断与改进工作报告》、《辽宁省交通高等专科学校学生成长评价报告》等系列成果报告。

系部制定有《轨道交通工程系教师教学竞赛方案》、《轨道交通工程系线上教学方案》、《轨道交通工程系教学管理规定》、《轨道交通工程系二级教学督导工作管理办法》、《轨道交通工程系关于加强考试管理的相关规

定》、《轨道交通工程系顶岗实习方案》等相关管理制度。

## 2. 质量保障与改进机制

针对辽宁地区城市轨道交通行业和产业现状、未来 5-10 年城市轨道交通规划及行业对人才需求分析、结合城市轨道交通车辆应用技术专业岗位群核心技能要求、毕业生就业质量、用人单位满意度等情况，形成研究报告，在此基础上专业制定自己的发展规划和专业教学计划，定期检查工作目标的实现进度和计划的执行程度，对专业教学及建设工作进行自我诊断和评价。在对专业诊改数据进行全面分析的基础上，找出影响专业教学建设工作质量的主要因素，形成有针对性的专业建设改进方案，将其作为下一工作循环的目标予以优先实现。

运用 PDCA 循环建立健全专业教学质量监控体系，推进监控过程完善闭环管理；精心设计教学质量测量、分析制度，强化教学质量信息管理；充分利用教学质量信息持续改进教学质量，强力推动 PDCA 循环，不断提升教学质量和人才培养工作水平。

具体遵照《辽宁省交通高等专科学校内部质量保证体系诊断与改进工作实施方案》实施，并以由专业制定的《城市轨道交通车辆应用技术专业建设评价标准体系》为基准，从职业面向、培养目标、课程体系、课程标准、教学基本条件、招生就业、专业建设成效、专业发展规划、产教融合、校企合作、服务辽宁等维度制定专业综合建设与发展质量评价标准体系，具体以定量评价分数和定性评价分数相结合的方式，针对具体专业建设观测项点的成果成效，从多方面对其进行监控评价，评价反馈的数据将作为持续改进机制的源动力，持续推动专业各项建设发展不断修订和完善。

### 3. 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

#### (1) 毕业生跟踪反馈机制

每年系部组织教师团队到核心岗位实习基地和订单企业走访调研，掌握毕业生在企业的工作情况、毕业生及企业对学校专业建设和发展的意见。开展毕业生的就业质量跟踪调查，编制《轨道交通工程系 XX 届毕业生就业质量年度报告》。报告从毕业生规模及结构、毕业生就业状况、毕业生毕业去向、毕业生就业单位性质、毕业生就业行业流向、毕业生就业专业对口度、毕业生就业薪酬情况、毕业生对学校就业指导服务工作满意度等方面全方位了解毕业生就业及其职业成长情况，归纳毕业生的意见和建议，反映本年度就业质量，在后续专业发展工作中做出相应的调整。

#### (2) 社会评价机制

学校在现有的人才培养状态数据平台、辽宁省高校绩效管理平台和高等教育事业统计基础数据平台基础上，按照教育部统一部署，学校每年均面向社会发布《高等职业教育质量年度报告》，同时公布人才培养相关统计数据，履行责任担当、确立质量发展观、宣传发展成绩、接受社会监督。

### 4. 专业教学持续改进效果

专业依靠质量保障体系及持续改进机制不断修正和改进教学实施及专业建设中的偏差和不足，使得专业在短短 5 年内取得了一系列重要成效，主要从以下几个方面进行概述。

#### (1) 专业的社会声誉

本专业成长为交通运输行指委城市轨道交通类专业指导委员会副主任委员单位、全国城市轨道职教集团成员、辽宁省交通运输业校企联盟轨

道分盟牵头单位，在全国及辽宁省内职业院校和行业、企业拥有较高声誉。

专业作为1+X 乘务证书牵头单位和辽宁省唯一的1+X 城市轨道交通乘务职业技能等级证书试点单位，2020年在我校举办开展了辽宁省的1+X 城市轨道交通乘务职业技能等级证书的师资培训工作，对全省相关院校及轨道交通企业要开展1+X 城市轨道交通乘务职业技能等级证书考评工作的教师、领导、技术人员进行了培训，培训工作得到了全省相关单位人员的一致好评。专业连续三年主办全国交通运输行业城市轨道交通列车司机（车辆控制）赛项（学生组）职业技能大赛辽宁省省赛工作。2020年起，连续三年主办辽宁省职业院校技能大赛-轨道车辆技术赛项。

## （2）师资队伍成长

通过专业教学及建设持续改进机制，以各类相关专业培训、企业实践、国家“双高计划”建设、辽宁省“双高计划”建设、“兴辽卓越”建设、各级教科研项目研究、教学能力及专业技能竞赛等途径，针对教师团队发现的短板进行针对性培训提高。

目前整个专业团队荣获辽宁省教育先进集体1个；5年期间，专业团队荣获校级教学成果二等奖两次；校级教学成果一等奖两次；辽宁省高等职业教育教学成果省级三等奖一次；2022年辽宁省职业教育和继续教育教学成果省级一等奖1项。

专业群团队被评为辽宁省教育系统先进集体；专业带头人获辽宁省“百千万人才工程”万层次人才称号；专业群带头人荣获辽宁省高校“校园先锋示范岗”以及“辽宁省优秀教师”称号；同时专业团队也获得了校级-就业工作先进集体称号。

专业教师参加省级以上教学能力比赛，获得多项成果：全国交通运输类教学信息化大赛二等奖1项；辽宁省教育教学信息化大赛获二等奖2项、三等奖1项。近四年团队教师累计承担并完成省级以上级别的教科研课题8项。

### （3）学生获奖成效

近三年来，从创新创业大赛和专业技能大赛两方面成果总结如下：

创新创业大赛：第六届互联网+创新创业大赛省铜奖1项；第七届互联网+创新创业大赛省铜奖1项，金奖1项；第七届互联网+创新创业大赛国赛三等奖1项；2021辽宁省挑战杯大赛省赛三等奖一项、二等奖1项；2021第五届中华职教创新创业大赛全国总决赛三等奖1项；2022第八届互联网+创新创业大赛辽宁省金奖2项；2022辽宁省挑战杯大赛省赛金奖1项。

专业技能大赛：2020年-辽宁省职业院校技能大赛-车辆技术赛项省级二等奖；2021年-辽宁省职业院校技能大赛-车辆技术赛项省级二等奖；2022年-辽宁省职业院校技能大赛-车辆技术赛项省级三等奖；第十一届全国交通运输行业城市轨道交通服务员车辆控制赛项全国总决赛三等奖。

## 三、自评依据目录

1. 专业教学质量保障总结报告
2. 相应的附件材料

（按一级指标分项）			
定性评价一级指标	<b>3. “三教”改革</b>	自评等级	<b>五星</b>

## 一、各观测点自评结果

主要观测点（二级指标）	自评等级
3.1 教师改革	五星
3.2 教材改革	五星
3.3 教法改革	五星

## 二、自评结果说明

### 1. 教师改革

城市轨道交通车辆应用技术专业紧紧追随学校师资队伍内涵建设思路，结合轨道交通行业特点和专业办学实际情况，制定总体教师团队培养改革策略，以满足人才需求为出发点和落脚点，大力推进高水平师资队伍建设工作。积极创新高水平师资队伍建设机制，不断优化师资队伍结构，将重点培养一批青年教师成长为专业带头人和骨干教师。全面提升师资队伍的专业水平和整体素质，为专业改革、建设与发展提供有力的人才支持。打造结构合理、数量充足、师德高尚、业务精湛、敬业奋进的高水平师资队伍。

### 2. 教材改革

依据学校制定《教材建设规划实施方案》、《教材选用管理办法》，成立教材工作委员会，全面加速教材改革与创新，推进教学改革，提高人才培养质量。

城市轨道交通车辆应用技术专业将工学结合的优质专业核心课程和关键专业基础课程作为专业教材建设重点内容长抓不懈，以校企合作为依托，按照地铁运营企业相关岗位生产实际、岗位需求、岗位工作任务、运行管

理制度等设置教材项目和具体内容，将地铁企业新技术、新工艺、新流程、新规范等内容融入课程教材和教学标准。另外配套建立电子课件、教学录像、动画、微课、操作视频、虚拟仿真程序等配套课程资源融入教材，形成互联网+新型教材形式，便于线上授课及信息化教学的实现。

### 3. 教法改革

本专业根据课程、项目、软件、硬件条件、授课对象等特点总体上采用企业案例教学法、项目教学法、场景教学法、计算机仿真、教做合一教学法、学工交替教学法、理实一体教学法、任务驱动教学法等，从而提高课堂吸引力和学生参与度，提高人才培养质量。把专业课程的思想教育元素利用相应的教学方法融入到教学内容之中，从而发挥专业课程承载的思政教育功能，达到专业课程教学与思政理论课教学紧密结合、同向同行的目标。另外注重实现专业课程的“岗、课、赛、证”融通，将课程教学与就业岗位能力、职业技能大赛、1+X 职业技能等级证书有机结合。

### 三、自评依据目录

1. “三教”改革总结报告
2. 相应的附件材料

(按一级指标分项)			
定性评价一级指标	4. 产教融合、校企合作	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（二级指标）		自评等级	
4.1 产教融合、校企合作机制		五星	

## 4.2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养

五星

## 二、自评结果说明

## 1. 产教融合、校企合作机制

城市轨道交通车辆应用技术专业以学校确定的“育人为本、互利共赢，平等自愿、依法实施，产教融合、共同发展”作为校企合作基本原则，专业适应国家及辽沈地区轨道交通支柱产业经济快速发展需要，依托城市轨道交通行业这条特色产业链，立足辽宁，辐射全国，优先满足省内城市轨道交通运营企业高速发展需求。城轨交通行业领域不同于其他行业，专业所服务的企业均为地区的、为数不多的大型轨道交通国有企业，因此校企合作的机制一定结合专业特色和行业实际情况制定策略方案。

首先与沈阳地铁、浑南有轨、大连地铁等城轨运营企业优先建立校企合作机制，依托辽宁省“双高计划”、国家“双高计划”、“兴辽卓越”计划相关项目建设及资金支持，校企双方在人才培养方案制定、课程授课、教材建设、课程资源建设、实训室建设、员工培训、资源共享等方面，不断深化产教融合、校企合作的深度和广度，以本专业人才培养目标两大岗位方向的电客车司机、车辆检修员岗位开展稳定的订单班培养模式。

接着基于专业在辽宁省城市轨道交通行业领域内权威影响力的建立，吸引更多省外城轨运营企业（地铁公司、轻轨公司）、大型集团企业铁路自备线（中铁三局集团有限公司运输工程分公司等）等企业寻求合作。同时在专业发展建设的过程中，依托项目建设、技能竞赛、1+X技能等级证书考评、师资培训的途径与轨道交通技术领域技术产品生产商和培训方

（天津维科车辆技术有限公司、郑州捷安高科股份有限公司、广州城市轨道交通培训学院）等企业逐步建立校企合作机制，逐步打造“轨道交通特色鲜明、国内一流”的特色专业目标。

2019年，专业所在系部根据学校国家“双高”建设总体规划方案，按照“一专业一订单、一系一学徒制”的协同育人机制建设目标要求，与合作企业沈阳地铁共同编制了《城轨专业群校企合作订单培养工作实施方案（2020-2023年）》，建立了统筹规划了持续推进精准对接企业岗位的特色化订单（定制）培养和校企一体化的现代学徒制工作目标，明确了校企联合招生招工、共同研究制定人才培养方案，共同开发特色化课程标准、教材和数字化教学资源、共建师资队伍和校内外实训基地等工作任务，逐步实现招生即招工、进校即进厂、就读即就业。

## 2. 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养

### （一）全学成技能培养情况

城市轨道交通车辆应用技术专业通过与地铁运营企业开展校企合作、双元育人，使专业人才培养体系与城轨企业对轨道车辆检修员和电客车司机岗位人才需求高度契合，集中学校和企业优势资源，进一步深化产教融合、校企合作，实现校企双方的全员育人、全程育人、全方位育人，共同培养符合地方城轨运营企业所需的轨道车辆检修员和电客车司机岗位的高素质技能人才。

城市轨道交通车辆应用技术专业的全学成专业技能，包括电客车司机岗位的5大核心技能下的20余项子技能；以及车辆维护与检修岗位的4大核心技能下的30余项子技能。

## （二）教学资源配置

本专业的师资资源、校内实训室条件、校外实训基地、数字化教学资源等教学资源配置能完全满足人才培养目标对专业技能培养的要求。

## （三）考核标准

城市轨道交通车辆应用技术专业为了落实“知行合一、工学结合”，保障学生的全学成技能培养，在教育教学全方面特别制定和选用了一系列相关管理办法和考核标准。比如，针对专业课程教师教学质量方面主要编制有《轨道交通工程系教师教学竞赛方案》、《教学检查工作制度》、《轨道交通工程系理论教学水平评价表》、《轨道系教师在线教学质量评价表》等；针对学生实习实训主要编制有《轨道系实习考核标准》、《轨道系毕业论文答辩工作方案》、《轨道交通车辆检修综合实训实训指导书》、《城市轨道交通列车驾驶实训指导书》等；针对1+X职业技能等级证书方面主要有《1+X城市轨道交通乘务职业技能等级标准》、《神州高铁1+X轨道交通车辆检修证书等级标准2021版》、《辽宁省交通高等专科学校“1+X”证书制度试点工作管理办法》；针对专业技能竞赛主要编制有《技能大赛管理办法》、《轨道车辆技术赛项-赛卷题库及评分标准》等；针对订单班人才培养主要编制有《沈阳地铁电客车司机订单班上课请假制度的管理规定》、《电客车司机-订单班（励志）奖学金评选标准》、《校企共建沈阳地铁订单培养教学培训资源库-电客车司机专业理论题库》、《沈阳地铁订单培养-车辆检修员（检修方向）1-2级题库》等。

## （四）技能竞赛

专业一直践行“以赛促教、以赛促学”模式，赛教融合，将技能比赛

常规化，每学年依托《城市轨道交通车辆检修》、《城市轨道交通列车驾驶》等专业核心课程及配套实训，定期开展专业内部的轨道车辆技术赛项，培育和选拔优秀学生参加省级技能大赛。

### （五）创新创业培养

“产教融合-技能导向-创新驱动”是城市轨道交通车辆应用技术专业所独创的轨道交通特色人才培养模式，在培养学生专业岗位技能的同时，注重培养学生的创新创业意识和基础能力，鼓励专创融合，促进学生热爱科学和专业技术，积极投身于专业技术工艺改进和新产品技术的探索发现研究工作中，为学生的未来增加更多的发展方向。

## 三、自评依据目录

1. 产教融合、校企合作总结报告
2. 相应的附件材料

（按一级指标分项）			
定性评价一级指标	<b>5. 服务辽宁</b>	自评等级	<b>五星</b>
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（二级指标）		自评等级	
5.1 专业与辽宁产业契合度		五星	
5.2 专业在辽招生、就业情况		五星	
5.3 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况		五星	
5.4 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度		五星	

## 二、自评结果说明

### 1. 专业与辽宁产业契合度

每年 4-5 月份，专业团队均会在学校《辽宁省交通高等专科学校关于制（修）订专业人才培养方案的指导意见》的统一指导下，通过企业调研、专家座谈论证等手段对当年的专业人才培养方案进行修订，而本专业主要走访调研的对象就是省内的城轨企业，同时邀请沈阳地铁等的企业专家和一线技术人员开展最新人才培养方案修订论证，调整相关内容，以使专业人才培养方案与本省城轨企业的人才能力需求高度契合。

### 2. 专业在辽招生、就业情况

#### （一）专业在辽招生情况

本专业于 2017 年 9 月开始招生办学，如今已历经 5 年，2017 级实际招生 59 人，其中辽宁生源 52 人，在辽招生率 88.14%；2018 级实际招生 70 人，其中辽宁生源 59 人，在辽招生率 84.29%；2019 级实际招生 82 人，其中辽宁生源 69 人，在辽招生率 84.15%；2020 级实际招生 67 人，其中辽宁生源 57 人，在辽招生率 85.1%；2021 级实际招生 117 人，其中辽宁生源 109 人，在辽招生率 93.16%；2022 级实际招生 71 人，其中辽宁生源人，在辽招生率 88.73%。

#### （二）专业在辽就业情况

专业目前为止共有三届毕业生，分别是 2020 届、2021 届、2022 届。

具体就业情况：

通过辽宁省大学生智慧就业创业云平台数据导出查询本专业第一届毕业生，即 2020 届专业毕业生人数为 59 人，就业 59 人，总体就业率 100%；

协议就业人数 56 人，协议就业率 94.92%，灵活就业人数 3 人，灵活就业率 5.08%。其中在辽就业 55 人，在辽就业率 93.22%。

2021 届专业毕业生人数 70 人，就业 68 人，总体就业率 97.14%；协议就业人数 60 人，协议就业率 85.71%，灵活就业人数 8 人，灵活就业率 11.43%。其中在辽就业 46 人，在辽就业率 64.28%。

2022 届专业毕业生人数 82 人，就业 82 人，总体就业率 100%；协议及合同 71 人，协议就业落实率 86.59%；升学人数 9 人，升学率 10.98%，灵活就业 2 人，灵活就业率 2.44%。其中在辽就业及升学 75 人，在辽就业率 91.46%。

### **3. 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况**

城市轨道交通车辆应用技术专业基于对接国家战略发展和适应区域经济的发展，优先满足辽宁省轨道交通行业快速发展对高素质专业人才的需求，并通过不断深化“产学研”融合、校企合作的方式来服务辽宁地方城轨企业及产业链相关的其他企业。具体通过企业技术难题科研攻关、横向课题研究、为企业进行技术培训、为企业开展内部员工培训课程体系评审等。

### **4. 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度**

#### **（一）专业在辽企业知名度**

城市轨道交通车辆应用技术专业成立至今已有 5 年时间，是辽宁省各高职院校中最先成立的城市轨道交通车辆应用技术专业。专业依托城市轨道交通行业产业链，立足辽宁，响应我省“五大区域发展战略”，为辽宁省城市轨道交通的快速发展建设提供了大量的高素质技能人才。专业目前基于辽宁

省交通高等专科学校高水平院校平台，依托辽宁省“双高计划”、国家“双高计划”、“兴辽卓越”计划相关项目建设及资金支持，以校企合作为手段在课程建设、教材建设、课程资源建设、实训基地建设、社会服务等方面取得了一大批丰硕成果，已成为辽宁省各高职院校中城市轨道交通应用技术专业的领跑者。

### （二）毕业生在辽企业满意度

城市轨道交通应用技术专业目前仅有 2020、2021、2022 三届毕业生，其中有 82 名毕业生在沈阳地铁工作，是省内所有就业企业中人数最多的单位。毕业生的专业技能水平和综合素质已经得到了整个沈阳地铁集团运营分公司上下的一致认可。

沈阳地铁为了抢占本专业毕业生，从 21 级学生开始，将订单班培养规模直接增加至 90 人，从侧面也间接反映出省内最大就业企业沈阳地铁对本专业毕业生的综合满意程度是非常高的！

## 三、自评依据目录

1. 服务辽宁总结报告
2. 相应的附件材料

## 四、存在问题与整改措施

### 1. 存在问题

- （1）专业核心课程中获评省级精品课程的比例可进一步提高
- （2）专业团队需要培养更多的行业高端人才

### 2. 整改措施

针对“专业核心课程中获评省级精品课程的比例可进一步提高”，主要原因在于专业教师对省级以上级别的精品课程的评选标准理解程度不够深入，配套教学资源的量和质有待进一步提高。整改措施：组织专业教师认真研究省级精品课程的评选标准，按照标准重新规划课程建设思路，总结目前专业核心课程申报省级精品课程失败的原因，整理现有课程资料，更新建设课程资源，精选 4-5 门专业核心课程作为重点建设目标，每年持续申报辽宁省省级精品课程，争取进一步提高专业核心课程中获评省级精品课程的比例。

针对“专业团队需要培养更多的行业高端人才”，主要原因在于专业团队骨干教师整体上比较年轻，教学工作经验、行业服务能力、高级别荣誉等各方面成果获取相对较少。整改措施：以专业主任、骨干教师为基础，通过参与各种项目建设、竞赛、培训、教科研、社会服务、成果申报等途径不断提高自身综合能力和经验，累积成果和荣誉，让更多教师成长为轨道交通行业知名的高端人才。

## 五、自评结果

### (一) 定量指标自评结果汇总表

专业名称		
一级指标	二级指标	自评等级
1. 培养目标	1.1 培养目标的制定	五星
	1.2 培养目标的执行	五星
	1.3 培养目标的达成	五星
2. 培养规格	2.1 素质	五星
	2.2 知识	五星
	2.3 能力	五星
3. 课程体系	3.1 课程设置	五星
	3.2 学时安排	五星
4. 师资队伍	4.1 队伍结构	五星
	4.2 专任教师	五星
	4.3 专业带头人	五星
	4.4 兼职教师	五星
5. 教学基本条件	5.1 教学设施	五星
	5.2 教学资源	五星
	5.3 实训条件	五星
	5.4 顶岗实习	五星
6. 专业建设成效	6.1 教学名师	五星
	6.2 精品课程	五星
	6.3 规划、精品、统编教材	五星
	6.4 重点专业	五星
	6.5 特色专业	五星
	6.6 教学成果奖	五星
	6.7 社会声誉	五星
自评结论	1. 全部 23 个二级指标中，五星 23 个，四星 0 个，三星 0 个 自评结论：五星	

## (二) 定性指标自评结果汇总表

专业名称		
一级指标	二级指标	自评等级
1. 专业顶层设计	1.1 专业发展规划	五星
	1.2 专业人才培养特色	五星
	1.3 专业培养方案	五星
2. 质量保障与持续改进	2.1 教学管理制度	五星
	2.2 质量保障与改进机制	五星
	2.3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制	五星
	2.4 专业教学持续改进效果	五星
3. “三教”改革	3.1 教师改革	五星
	3.2 教材改革	五星
	3.3 教法改革	五星
4. 产教融合、校企合作	4.1 产教融合、校企合作机制	五星
	4.2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养	五星
5. 服务辽宁	5.1 专业与辽宁产业契合度	五星
	5.2 专业在辽招生、就业情况	五星
	5.3 专业对辽行业、企业技术服务	五星
	5.4 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度	五星
自评结论	全部5个一级指标中，五星5个，四星0个，三星0个 自评结论：五星	