

附件 6

2025 版城市轨道交通车辆应用技术专业 人才培养方案

专业名称： 城市轨道交通车辆应用技术专业

学 制： 三年

专业代码： 500602

所属院系： 轨道交通工程系

创建时间： 2025-08-11

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
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	1
六、课程设置及要求	2
(一) 课程体系	2
(二) 实践教学要求	5
七、教学进程总体安排	6
(一) 学时安排	6
八、实施保障	6
(一) 师资队伍	6
(二) 教学设施	7
(三) 教学资源	9
(四) 教学方法	9
(五) 学习评价	9
(六) 质量管理	9
九、毕业要求	10
(一) 学分要求	10

(二) 其他要求	10
十、附录	11
(一) 课程变更与替换说明	11
(二) 课程变更对照表	11
(三) 课程替换对照表	11
(四) 其他说明	11

一、专业名称及代码

所属专业群：城市轨道交通车辆应用技术专业

专业名称：城市轨道交通车辆应用技术

专业代码：500602

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力者。

三、修业年限

修业年限：基本修业年限 3 年，最大修业年限 5 年。

学历层次：大专

四、职业面向

就业面向的行业：城市轨道交通行业

主要就业单位类型：城市轨道交通运营企业、城市轨道交通车辆装备制造企业、城市轨道交通车辆生产配套企业

可从事的岗位：车辆机械检修、车辆电气检修、车辆装配调试、电动列车司机、行车调度

具体如表 1 所示。

表 1 职业面向对应表

所属专业大类（代码）	交通运输大类（50）
所属专业类（代码）	城市轨道交通类（5006）
对应行业（代码）	城市轨道交通（5412）
主要职业类别（代码）	轨道交通列车司机 L（4-02-01-01）、动车组制修师（6-23-01-03）
主要岗位（群）或技术领域	城市轨道交通列车驾驶、车辆检测与维修
职业资格证书或技能等级证书	轨道列车司机、城市轨道交通乘务、轨道交通车辆检修

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神、精益求精的工匠精神和甘当路石、坚守实干、奋进创新的交通人精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向城市轨道交通行业的轨道交通列车司机、动车组制修师等岗位（群），能够从事城市轨道交通列车驾驶、车辆检测与维修工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

(3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

(4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

(5) 掌握机械基础、电工电子、行车组织规则、通信信号、车辆机械设备、电气设备、电气控制技术、网络控制技术方面的专业基础理论知识；

(6) 掌握城市轨道交通车辆机械系统检修等技术，具有走行部系统维护、车钩维护、车门系统维护、车体内装维护、贯通道维护等能力；

(7) 掌握城市轨道交通车辆电气系统检修等技术，具有牵引系统维护、辅助电源系统维护、网络控制系统维护、空调采暖系统维护、车上服务设备维护、一般电气元件维护等能力；

(8) 掌握城市轨道交通车辆制动系统检修等技术，具有根据维修手册及检修规程，进行基础制动系统维护、空气悬挂系统维护、风源系统维护、风管路及阀件维护、电控设备维护等能力；

(9) 掌握城市轨道交通车辆运维领域数字化等技术，具有使用智能运维技术进行列车运维等能力；

(10) 掌握轨道列车多工况下的行车技术，具有列车整备、出入车辆基地、洗车、调车、调试、站台作业、正线区间驾驶、折返、列车救援、反方向运行、推进运行、退行、特殊天气行车、临时运营调整情况下行车等作业的能力；

(11) 掌握列车故障处理和突发事件处置等技能，具有列车牵引、制动、车门、辅助电源、信号、高压供电、服务设备等系统故障的应急处理能力和设备类、行车类、自然因素类、消防类、公共安全类等各类突发事件处置的能力；

(12) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

(13) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

(14) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(15) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(16) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系

本专业课程体系结构如表 2 所示。

表 2 课程体系结构

课程类别		序号	课程名称	课程类型	学分	折算学时
公共基础课程	必修课	1	入学教育	A	0.5	8
		2	军事技能（军训）	C	2	112

课程类别		序号	课程名称	课程类型	学分	折算学时	
(F)		3	军事理论	A	2	36	
		4	大学生心理健康教育	A	2	32	
		5	职业发展与就业指导	A/B	2.5	40	
		6	思想道德与法治	A	3	48	
		7	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	2	32	
		8	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A	3	48	
		9	形势与政策	A	1	48	
		10	思想政治理论实践课	C	1	16	
		11	体育	B/C	6	108	
		12	大学英语	B	8	128	
		13	中华优秀传统文化/大学语文	A	2	32	
		14	信息技术	B	3	48	
		15	大学数学	A	4	64	
		16	劳动专题教育（含1周劳动教育周）	C	1	16	
		17	国家安全教育	A	1	16	
		18	第二课堂	C	2	32	
		小 计				46	864
		选修课	专创融合课程（限选）		B	2	32
	创新创业实践课（限选）		C	2	32		
	美育类（限选）		A	2	32		
	四史教育（限选）		A	2	32		
	“两路”精神（限选）		B	2	32		
	全院任选课（含沟通与交流等）		A	8	128		
	小计				18	288	

课程类别		序号	课程名称	课程类型	学分	折算学时
专业课程	专业基础课 (P)	1	机械制图	B	4	64
		2	城市轨道交通概论	B	4	64
		3	电工电子技术	B	4	64
		4	数字化建模基础	C	2	32
		5	人工智能技术	B	3	48
		6	金工实训	C	2	32
		7	PLC 控制技术	B	4	64
		8	机械基础	B	4	64
		9	城市轨道交通车辆构造	B	3	48
		10	车辆检修工艺及生产组织	B	3	48
		11	列车运行管理与安全	B	3	48
	小计				36	576
	专业方向课 (M)	1	★城市轨道交通车辆制动系统检修	B	3	48
		2	车辆制动系统检修实训	C	2	32
		3	★城市轨道交通车辆电气系统检修	B	4	64
		4	★城市轨道交通车辆机械系统检修	B	4	64
		5	★城市轨道交通列车驾驶	B	3	48
		6	车辆电气系统检修实训	C	2	32
		7	考工技能实训	C	2	32
		8	★城市轨道交通列车故障处理	B	3	48
		9	★城市轨道交通列车突发事件处理	B	3	48
		10	车辆机械系统检修实训	C	2	32
		11	模拟驾驶实训	C	2	32
		12	毕业设计	C	6	120

课程类别		序号	课程名称		课程类型	学分	折算学时	
		13	岗位实习		C	8	480	
	小计					44	1080	
	专业拓展课 (D)	智能制造课程包	1	智能装备与工业机器人技术	B	3	48	
			2	数字化制造与智能产线设计	B	3	48	
		智能检修课程包	1	智能检测技术与故障诊断	B	3	48	
			2	轨道车辆智能运维系统	B	3	48	
		新制式轨道交通课程包	1	轨道交通新技术	B	3	48	
			2	山地轨道交通基础	B	3	48	
		小计					6	96
		总 计					150	2904

说明：课程类型分 A—理论课；B—理论+实践课；C—实践课三类。

(二) 实践教学要求

各门课程的实践教学环节应按照 FPMD 模块构建逻辑，支撑相应阶段职业能力，实现能力逐级递进，促进人才培养目标达成。具体实践教学项目应在课程标准中进行详细梳理和说明。课程体系实践教学逻辑如图 1 所示。



图 1 课程实践教学项目支撑职业能力递进关系图

七、教学进程总体安排

（一）学时安排

本专业总学分 150 学分，共 2904 学时。按每 16-18 学时折算 1 学分，军训、入学教育、社会实践、毕业设计（论文）及学分单列的校内专周实训，按 1 周计 1 学分。毕业设计在第 5 学期进行，时间一般为 6 周，计 6 学分；岗位实习第 5、6 学期开设，时间一般为 6 个月，计 8 学分。实践教学课时占总课时的比例为 51.92%。学期周数分配表如表 3 所示。

表 3 学期周数分配表

内容\周数\学期	第一学年		第二学年		第三学年	
	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
军事技能（军训）	2	0	0	0	0	
课堂教学	16	16	14	14	7	
思政实践专周	0	1（不占教学周）	0	0	0	
专周实训	0	2	4	4	4	
岗位实习	0	0	0	0	7	17
考核考试	2	2	2	2	2	1
小计	20	20	20	20	20	18

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例为 19:1；“双师型”教师占比为 70%，高级职称专任教师比例为 40%，具有研究生学位专任教师比例为 95%，具有博士研究生学位专任教师比例为 20%，专任教师队伍职称、年龄结构合理。

整合校内外优质人才资源，选聘中国中车集团下属成都中车长客轨道车辆有限公司、成都中车四方轨道车辆有限公司、中车资阳机车有限公司，蜀道集团下属四川蜀道新制式轨道集团有限责任公司、成都地铁运营有限公司等企业高级技术人员担任产业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

2. 专任教师

具有高校教师资格；具有车辆工程、机械制造及自动化等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业扎实的相关理论功底和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人工学硕士，高级工程师、副教授职称，国家级职业教育教师创新团队核心成员、国家级集训基地项目负责人、省级专业教学资源库项目负责人。获四川省职业教育教学成果奖二等奖 1 项，指导学生参加技能竞赛获国际、国家与省级奖项 10 余项。具备深厚的行业洞察力，精准把握通用设备制造、专用设备制造、轨道交通与航空航天等运输设备制造领域的发展趋势，与行业企业保持广泛联系，深刻了解产业人才需求实际。在专业建设、教学改革、教科研及社会服务等方面展现出卓越的领导能力与实践能力，在区域行业领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从中国中车集团下属成都中车长客轨道车辆有限公司、成都中车四方轨道车辆有限公司、中车资阳机车有限公司，蜀道集团下属四川蜀道新制式轨道集团有限责任公司、成都地铁运营有限公司等与本专业相关行业企业的高技术技能人才中聘任，具有坚实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业技术职称，了解教育教学规律，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实质性教学任务。本专业所有兼职教师所承担的本专业教学任务授课课时不少于专业课总课时的 20%。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，建有专门针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

(二) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实践所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

目前生均教学科研仪器设备值为 3.23 万元。

1. 专业教室基本条件

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实验、实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展：城市轨道交通车辆电气系统检修、城市轨道交通车辆机械系统检修等实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。现有校内实验、实训室及开设实验、实训项目如下表所示：

表 4 校内实训室及开设实训项目一览表

序号	实训室名称	主要开设实训项目	适用课程
1	电力电子实训室	电路分析与应用、电工电子操作电力电子系统设备的选型、安装、接线、调试及使用等	电力电子技术、考工技能实训
2	轨道车辆综合实训室	转向架结构及原理、转向架部件更换、转向架参数测量、空调系统检修等	城市轨道交通车辆构造、城市轨道交通车辆机械系统检修、车辆机械系统检修实训
3	轨道车辆客室车门实训室	客室车门安装与参数调节、客室车门功能测试、车门故障排查等	城市轨道交通车辆机械系统检修、城市轨道交通车辆电气系统检修、车辆电气系统检修实训、车辆机械系统检修实训
4	轨道车辆牵引制动控制实训室	列车激活实验、司机室占有实验、牵引制动实验等；制动系统实验、风源系统的维护检	城市轨道交通车辆制动系统检修、车辆制动系统检修实训、城市轨道交通车辆电气

		修、基础制动装置的维护检修等	系统检修、城市轨道交通列车故障处理
5	轨道车辆受电弓实训室	受电弓机械检修、气路检修、电气安装与调试、静态参数测试等	城市轨道交通车辆机械系统检修、城市轨道交通车辆电气系统检修、车辆电气系统检修实训、车辆机械系统检修实训
6	城轨交通智能巡检实训室	机器人基础操作实验、轨道车辆巡检实验、故障诊断与数据分析实验	列车运行管理与安全、轨道交通新技术、城市轨道交通车辆构造
7	轨道交通智能驾驶实训室	列车整备作业、车辆段作业、区段作业、标准列车驾驶、列车突发事件处理等	城市轨道交通列车突发事件处理、城市轨道交通列车驾驶
8	轨道交通车辆装调实训室	1+X 培训项目、电工考证培训项目、电路设计与调试等	城市轨道交通车辆电气系统检修、车辆电气系统检修实训、PLC 控制技术

3. 实习场所基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地提供：城市轨道交通车辆检修与维护、列车驾驶等与专业对口的相关实习岗位，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；学校和实习单位双方共同制订实习计划，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，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

现有校外实习基地如下表所示。

表 5 校外实习基地情况表

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	实践教学形式
1	轨道交通综合实训基地	成都中车长客轨道车辆有限公司	岗位实习 校外实训
2	轨道交通产教融合实训基地	中车资阳机车有限公司	岗位实习 校外实训
3	轨道交通产业学院工程实践基地	四川蜀道新制式轨道集团有限责任公司 校外岗位实习	岗位实习 校外实训
4	轨道交通创新实践基地	四川新科电子技术工程有限责任公司	岗位实习 校外实训

4. 支撑信息化教学的软硬件情况

(1) 硬件条件共享

学院所有教室已安装多媒体教学平台，开通千兆“校园网”，全院 wifi 覆盖，建成数字化校园信息管理系统、教学资源平台、语音室、电子阅览室、专业机房和数字图书馆等系列数字化资源，形成以计算机网络为核心，将信息平台、管理平台、教学资源平台、电化教学平台、校园卡应用平台结合起来的校园网络集成应用系统。

（2）软件平台共享

具备专业质量检验和性能检测、安全操作、维护、检修、售后接待等相关教学软件、动画、视频和课件等多媒体资源。

（3）在线教学资源共享

采用职教云、云班课等网络教学平台，教师可通过平台进行直播或网络授课，学生可通过直播或自主学习来完成相关课程学习。教师与学生以及同学之间可围绕所教所学的课程进行辅导答疑、交流讨论，平台可实现作业、测试、评价等教学环节的多功能教学支持。

（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、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

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。专业类图书文献主要包括：城市轨道交通车辆领域基础图书、专业图书、职业标准、技术手册、操作规范、规章制度、专业期刊以及案例类图书等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源配置基本要求

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

1. 课程思政设计要求

积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。结合职业院校学生特点，创新思政课程教学模式。强化专业课教师立德树人意识，结合专业人才培养特点和专业能力素质要求，梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

2. 具体教法要求

总结推广现代学徒制、现场工程师等职业教育改革试点经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。适应“互联网+职业教育”新要求，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

（五）学习评价

严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计(论文)等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

（六）质量管理

1. 质量保障机制

学校和系部建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 教学管理机制

学校系部建立完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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。

3. 集中备课制度

专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。

4. 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

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、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

九、毕业要求

（一）学分要求

在修业年限内，须按照人才培养方案要求修习完成所有必修课程和专业限选课程并获得相应学分，毕业总学分达到 150 学分。

表 6 毕业学分要求

课程		学分要求
公共基础课程	必修课	46
	选修课（含限选、任选）	18
专业基础课程		36
专业方向课程	专业核心课	20
	非专业核心课	24
专业拓展课程		6
合计		150

（二）其他要求

表 7 建议取得的职业资格证书或技能等级证书

序号	证书名称	等级	颁证单位	考期	可置换（含实训）	考试要求
1	电工证	中级	人力资源和社会保障厅 职业技能鉴定指导中心	大二下	电工电子技术、PLC 控制技术	鼓励选考
2	钳工证	中级	人力资源和社会保障厅 职业技能鉴定指导中心	大二下	轨道车辆机械检修实训	鼓励选考
3	轨道交通电气设备装调证	中级	1+X 证书考核机构	大三上	城市轨道交通车辆电气系统	鼓励选考

序号	证书名称	等级	颁证单位	考期	可置换（含实训）	考试要求
					检修 城市轨道交通车辆机械系统检修	

十、附录

（一）课程变更与替换说明

对照 2023 版人才培养方案，对各专业产生变更的课程说明原因，并就学生重修该门课程可能出现的问题提出解决办法，见表 8，表 9。

（二）课程变更对照表

表 8 课程变更对照表

序号	2023 版		2025 版		调整情况(新增/更名/删除)	变更原因
	课程代码	课程名称	课程代码	课程名称		
1	200002006	数字化建模基础	200002006	数字化建模基础	调整为实践课程	对应新国标与专业群规划
2	200304042	城市轨道交通车辆制动系统检修	200303046	城市轨道交通车辆制动系统检修	调整学分	对应新国标与专业群规划
3	200304018	列车运行管理与安全	200303018	列车运行管理与安全	调整学分	对应新国标与专业群规划
4	200303010	车辆检修工艺及生产组织	200303010	车辆检修工艺及生产组织	调整开课学期	对应新国标与专业群规划
5	200304041	城市轨道交通车辆构造	200303045	城市轨道交通车辆构造	调整学分	对应新国标与专业群规划
6			150002104	金工实训	新增	对应新国标与专业群规划
7			200303047	智能装备与工业机器人技术	新增	对应新国标与专业群规划
8			200303048	数字化制造与智能产线设计	新增	对应新国标与专业群规划
9			200303049	智能检测技术与故障诊断	新增	对应新国标与专业群规划
10			200303050	轨道车辆智能运维系统	新增	对应新国标与专业群规划
11			200003013	山地轨道交通基础	新增	对应新国标与专业群规划

（三）课程替换对照表

表 9 课程替换对照表

序号	课程代码（2025 版）	课程名称（2025 版）	用于替换课程（2023 版）	
			课程代码	课程名称
1	200303046	城市轨道交通车辆制动系统检修	200304042	城市轨道交通车辆制动系统检修
2	200303018	列车运行管理与安全	200304018	列车运行管理与安全
3	200303045	城市轨道交通车辆构造	200304041	城市轨道交通车辆构造

（四）其他说明

1. 本方案按照专业发展规划与行业技术发展规律，每年度对课程内容进行更新，每三年修订一次课程体系。

2. 为保障方案的持续性与科学性，人才培养方案调整按照《四川交通职业技术学院人才培养方案管理办法》有关规定办理。