

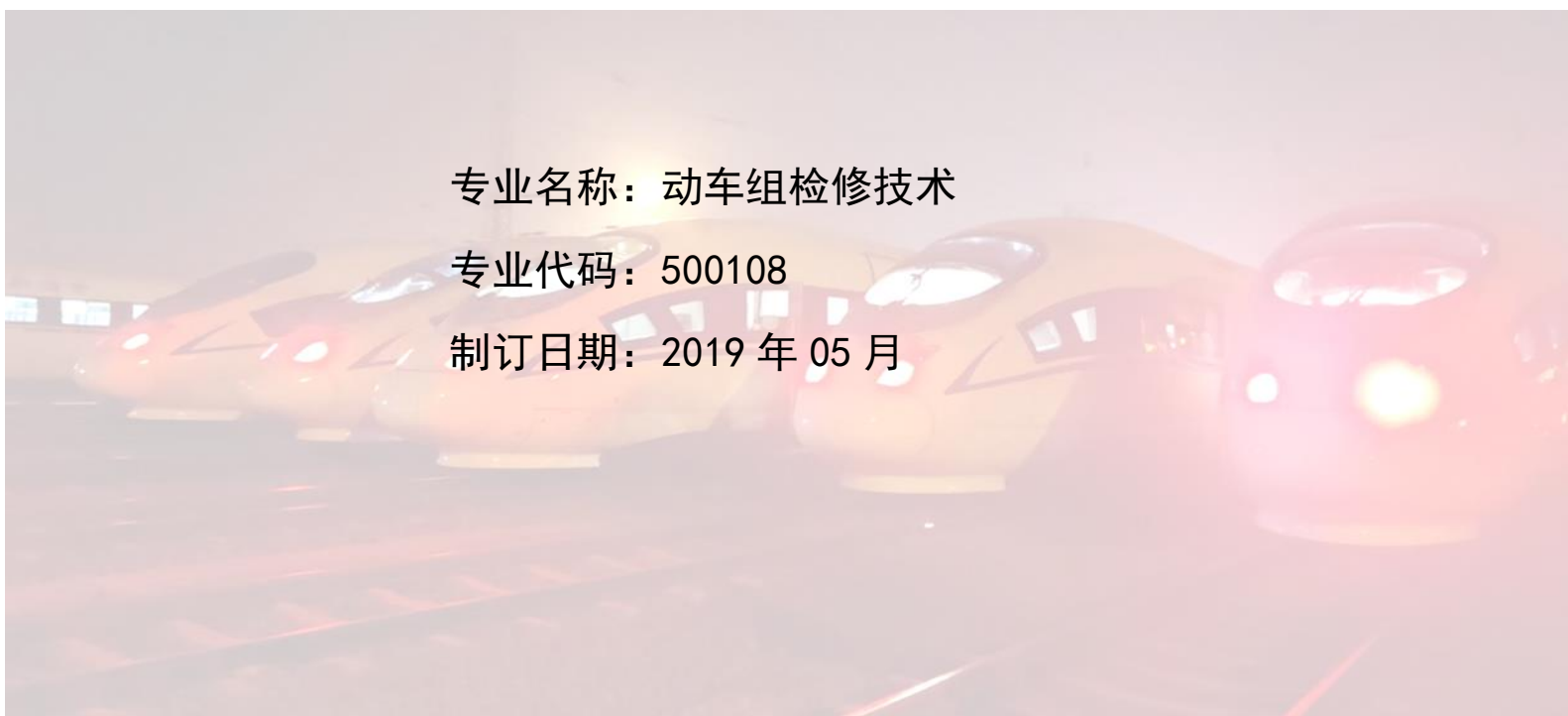
专业人才培养方案

动车组检修技术
(2019 级)

专业名称：动车组检修技术

专业代码：500108

制订日期：2019 年 05 月



目录

动车组检修技术专业人才培养方案.....	3
前言.....	3
一、专业名称及代码.....	3
二、入学要求及学历.....	3
三、修业年限.....	3
四、职业面向.....	3
五、人才培养目标与培养规格.....	4
（一）培养目标.....	4
（二）培养规格.....	4
六、人才培养模式与课程体系.....	5
（一）人才培养模式.....	5
（二）课程体系.....	6
七、教学进程总体安排.....	9
八、实施保障.....	11
（一）师资队伍.....	11
（二）教学设施.....	11
（三）教学资源.....	13
（四）教学方法.....	13
（五）教学评价.....	13
（六）质量管理.....	14
九、毕业要求.....	14
十、编制说明.....	15
（一）编制依据.....	15
（二）适用范围.....	15

动车组检修技术专业人才培养方案

前言

为适应国家铁路动车组检修运用及其制造业发展需求，围绕动车组检修、运用岗位人才培养，在专业建设委员会指导下，校企合作开展专业人才社会需求、岗位能力需求、职业素质要求的调研分析，按照“职业能力培养、创新精神培养、人文素质教育”三线贯穿人才培养模式，以职业能力培养为本位，融入职业资格标准和行业技术标准，构建公共基础平台、专业技术技能与素养平台、综合素质平台，提供丰富课程与资源，满足学生个性化发展。实施教学做一体的教学模式，发挥专兼结合教学团队优势，利用校内外实践教学基地，工学交替培养合格的动车组检修技术专业技术技能人才。

一、专业名称及代码

专业名称：动车组检修技术

专业代码：500108

二、入学要求及学历

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历。专科（高职）。

三、修业年限

专科（高职）学历教育基本修业年限为3年，实行弹性学制，学生在校学习可延长至5年。

四、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)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能 等级证书举例
交通运输大类 (50)	铁道运输类 (5001)	铁路运输业 (53)	动车组制修师 (6-23-01-03)	动车组运用 动车组检修	钳工、高压电工、低压 电工、动车组机械师、 轨道交通电气设备装 调技能等级证书

五、人才培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养理想信念坚定、德技兼修、全面发展，适应动车组检修技术不断发展的需要，具有一定的科学文化水平，良好的职业道德、工匠精神和创新精神，具有较强的就业能力、一定的创业能力和支撑终身发展的能力；掌握动车组构造、原理、检修及运用管理专业知识，具有动车组运用检修的技术技能。面向铁路运输行业，能够从事动车组运用、检修工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 知识要求

- （1）掌握基本的人文和社会科学知识，熟悉一定的道德法律理论知识；
- （2）掌握本专业所必备的机电基础理论知识；
- （3）掌握动车组机械装置、牵引传动系统、制动系统、辅助系统、列车网络系统的构造、作用原理及有关使用和维护的基本知识；
- （4）掌握动车组检修制度、运用管理方面的基础知识；
- （5）了解最新发布并涉及本专业的铁路行业标准、国家标准和国际标准。

2. 能力要求

通用能力

- （1）能严格遵守相关法律法规、企业规章制度；
- （2）能探究学习新知识、新技术；
- （3）能制定工作计划，解决实际问题，评估总结工作结果；
- （4）能妥善处理各种社会关系；
- （5）能应用本专业需要的信息技术；
- （6）具有良好的生产组织、协调能力；
- （7）具有团队协作能力。

专业技术技能

- （1）能进行动车组车体、车内设施及转向架检修；
- （2）能进行动车组供风及制动系统检修；
- （3）能进行动车组牵引系统及高压设备检修；
- （4）能进行动车组辅助系统及电气控制系统检修；
- （5）能正确使用本专业工具、量具、仪器、仪表；

- (6) 能进行专业必备的机电操作；
- (7) 能进行基本的生产组织、技术管理；
- (8) 能编制一般检修工艺文件。

3.素质要求

(1) 拥有坚定的马克思主义信仰和社会主义信念，熟悉党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，具有正确的社会主义核心价值观，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，尊重和维护宪法法律权威；

(2) 具有勇往直前、敢为人先的火车头精神，具有专精特新、追求卓越的工匠精神，具有志存高远、坚韧不拔的自强精神，具有心有大我、坚守正道的爱国精神和社会责任感；

(3) 诚实守信、爱岗敬业，敢于担当，尊重劳动、热爱劳动，具有绿色环保意识、安全意识、创新精神，具有良好的人际沟通和团队协作能力；

(4) 具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本的运动知识和一项运动技能，懂技术、会生活、有品味，能够拥有一项艺术特长或爱好，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力；

(5) 具有自主学习、终身学习和创新意识，不断追求技术进步，适应发展。

六、人才培养模式与课程体系

(一) 人才培养模式

坚持职业教育类型特点，深化产教融合、校企合作、育训结合，推行 1+X 证书制，实施“产学研对接、真岗实练”人才培养模式改革。加强与企业在人才培养、技术创新、就业创业、社会服务、文化传承等方面合作，建立校企标准共建、师资共用、场所共享、人才共育、结果共赢的产教融合机制，推动职业院校和行业企业形成命运共同体。“真岗实练”，指在校内动车组机械师实训中心按照真实岗位进行教、学、练、赛，在动车段校外实习实训基地进行顶岗实习。“产学研对接”，指围绕着动车组检修、运用岗位作业过程开展教学活动；按照动车组检修、运用生产车间的真实环境和作业流程，布局校内实训基地，实训演练项目与企业生产班组对应。



图 1 人才培养模式示意图

（二）课程体系

在专业建设委员会的指导下，联合济南铁路局、铁路运输行业企业，针对动车组检修运用企业的职业岗位能力要求，遵循高职学生的一般认知规律，以基本能力和基本素质培养为基础，以职业能力和职业素质培养为核心，兼顾学生个性化发展需求，构建“公共基础平台+专业技术技能与素养平台+综合素质拓展平台”的三平台课程体系。

公共基础平台，主要由学生基本素养养成必备的公共基础课组成；专业技术技能与素养平台主要培养学生专业专项技能和综合能力，并突出职业素质和岗位技能培养；综合素质拓展平台为了满足学生个性化学习的需要，拓展人文素质教育、扩大专业知识领域、提升学生创新精神和创业潜力。

1. 职业能力培养体系设计

基于职业岗位任职要求和专业人才培养模式，构建了专业课程体系。课程的构建和内容的选择是以培养技术技能人才为目标，以培养职业岗位能力为主线，遵循职业能力养成规律，并将人文素养的培养贯穿始终。根据动车组检修运用岗位的典型任务，提出动车组检修技术专业主要教学内容与要求。在此基础上，对相关教学内容进行整合，形成专业相关课程，专业主干课程构建表，见表 1

表 1 专业主干课程构建表

核心岗位	工作任务	素质、知识、能力	典型工作任务	主干课程
动车组地勤机械师	1. 动车组转向架检修 2. 动车组车体连接装置检修 3. 动车组车内服务设施装置检修	素质 (1) 坚定拥护中国共产党领导，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；	1. 动车组机械装置检修	
动车组	4. 动车组车顶高压设备	(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实	2. 动车组牵引	

核心岗位	工作任务	素质、知识、能力	典型工作任务	主干课程
随车机械师 动车组 维修师	检修 5. 动车组牵引变压器的检修 6. 动车组牵引交流装置检修 7. 牵引电机、辅助电机检修 8. 动车组辅助电源装置的检修 9. 动车组配电柜与配线的检修 10. 动车组辅助电气负载装置的检修 11. 动车组车辆信息监控诊断装置的操作与维护 12. 动车组空压机和干燥器的检修 13. 动车组制动系统管路检查 14. 动车组司机制动控制器检修 15. 动车组增压缸检修 16. 动车组空气制动控制装置检修（动车组制动控制单元BCU检修） 17. 动车组塞拉门检修 18. 动车组车内照明及广播设备维护 19. 动车组空调系统维护、检修 20. 动车组空调系统操作与应急故障处理 21. 动车组主电路系统调试与维护 22. 动车组控制电路系统调试与维护 23. 动车组牵引与控制系统故障应急处理 24. 动车组送车工作过程 25. 动车组接车工作过	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、信息意识，较强的集体意识和团队合作精神； （4）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； （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。 知识 （（1）掌握必备的思想政理论、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、文明生产等相关知识； （3）掌握本专业所必备的机电基础理论知识； （4）掌握动车组的构造、作用原理、检修方法的基本知识； （5）掌握动车组机械装置、牵引、制动、辅助系统的构造、作用原理及有关使用维护的基本知识； （6）掌握动车组检修制度、运用管理方面的基础知识； （7）了解最新发布的涉及本专业的铁路行业标准、国家标准和国际标准。 能力 （1）能进行动车组车体、车内设施及转向架检修*； （2）能进行动车组供风及制动系统检修*； （3）能进行动车组牵引系统及高压设备检修*； （4）能进行动车组电气装置及控制系统检修*； （5）能正确使用本专业工具、量具、仪器、仪表； （6）能进行专业必备的机电操作； （7）能进行基本的生产组织、技术管理； （8）能编制一般检修工艺文件。	传动系统检修 3. 动车组辅助供电系统检修 4. 动车组制动系统检修 5. 动车组控制系统检修 6. 动车组一级修 7. 动车组二级修 8. 动车组应急故障处理 9. 动车组救援与回送 10. 动车组试运行	动车组 机械装置检修 动车组 牵引系统检修 动车组 制动系统检修 动车组 辅助系统检修 动车组 网络控制技术 动车组 运用与管理

核心岗位	工作任务	素质、知识、能力	典型工作任务	主干课程
	程 26. 动车组试运行作业过程。			

注：核心职业能力以*标示。

2. 创新创业教育体系设计

强化以创新创业实践为导向的创新精神培养，开设就业创业指导课程和科学素养、创业发展类通识课程，营造创新氛围，激发创新思维，提升学生创新创业能力。将创新创业教育融入人才培养体系，培养具有创新精神的高素质技术技能型人才，推进万众创新、大众创业。

围绕创新精神培养，在专业教育及必修课程中渗透创新教育元素，由“个体—全体”，开展特长生培养、社团活动、技能竞赛、选修课、创新创业实践等个性化培养，鼓励创新发明、创新设计及创新成果转化，将创新教育贯穿高职教学全过程，提高学生可持续性发展能力。

大力促进学生创业实践，开设“就业创业指导”课程和科学素养、创业发展类通识课程进行创业引导；加强“专项实训”、“顶岗实习”、“创新创业实践”等实践课程，以专业教育为载体，融入创新环节，增强学生的实践能力，培养创新创业能力；鼓励跨专业选修，提高创业潜力；开放实验、实训环境，为创业实践提供平台和载体，鼓励创业实践，激发学生创业活动的热情。创新创业教育体系示意图，如图 2 所示。

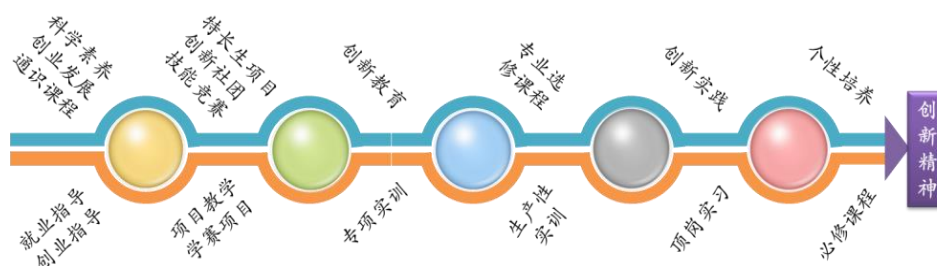


图 2 创新创业教育体系示意图

3. 人文素质教育体系设计

以中华美德教育活动为引领，充分发挥课堂教学和各项教育活动载体的作用，构建人文素质教育体系，把社会主义核心价值观体系融入到素质教育全过程，促进学生全面发展。开设“思想道德修养与法律基础”、“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”等思想政治素养课程，开展党团教育、社会实践，举行志愿者活动、主题活动、班会等活动，加强思想政治素养培养；通过开设自然科学类通识类选修课、组织科技讲座、开展跨专业选修等形式，提高科学素养培养；通过开设人文艺术类通识课，开展各类型社团活动，增强人文艺术素质培养；通过

开设“体育”、“军事理论”、“军事训练”等课程，组织拓展训练等活动，增强身心素质培养；通过职业素养课程、专业课程、校内外生产实践锻炼，企业文化熏陶，增强遵纪守法、吃苦耐劳、诚信敬业等职业素养培养。动车组检修技术专业人文素质教育体系示意图，如图 3 所示。



图 3 人文素质教育体系示意图

七、教学进程总体安排

基于“产学对接，真岗实练”人才培养模式，根据项目教学需要，结合专业特点，充分利用动车组机械师仿真实训室自身优势，灵活采用岗位特色鲜明、适应实际生产过程的“轮岗轮班”教学组织模式。

总体教学组织采取六学期制，专业课校内教学以校内实训基地的动车组机械师仿真实训室为中心，结合动车组实验实训室设备，按动车组检修运用岗位模拟企业班组建制，设置动车组检修和运用岗位班组实施教学。将教学组织对接工作流程、岗位任务对接学习任务。指导教师“专兼结合、定岗定责”，指导学生逐步实现专业核心能力进阶，具有检修和运用岗位的基本能力。

学期周数分配见表 2，动车组检修技术专业教学计划一览表见表 3。

表 2 学期周数分配表（单位：周）

环节 学期	课堂教学	入学及毕业 教育	整周实践教学			考试	学期 总周数
			军训	技能 训练	顶岗实习		
一	13	(1)	2	2		2	19
二	15			3		2	20
三	15			3		2	20
四	18					2	20
五	16			2		2	20
六		2			18		20
合计	77	2	2	10	18	10	119

表3 教学计划一览表

类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	实践学时	一体化教学						
						学期/学分						
						一	二	三	四	五	六	
公共基础平台	01011001/2	思想道德修养与法律基础	3	48	8	1.5	1.5					
	01011028/29/30/31/34	形势与政策	1	40		修满1学分						
	01011026/7	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	8			2	2			
	01051001/2 01052003/4	体育	3.5	112	96	1	1	0.75	0.75			
	99031050	军事训练	2	56	2周	2						
	99031024	军事理论	2	32			2					
	01032015	阅读与写作	2	32	8	2						
	99031032	就业创业指导	2	32					1	1		
	99031040	创新创业能力训练	1	28	1周	1						
	01061004	信息技术	2.5	40	32		2.5					
	99031051	心理健康教育	2	32			2					
	公共限选	01022082/3	高等数学 A	4	64		2	2				
		01041025/6	大学英语 B	6.5	104		3	3.5				
	01021102	人际交流与沟通	2	32	16		2					
	通识任选课			6	96		美育 2, 国学 2, 其他 2, 修满 6 学分					
专业基础平台	专业大类必修课	02161001	专业认知与安全教育	1	28	1周	1					
		02031013	机械加工实训	1	28	1周			1			
		02161025/6	机械制图与 CAD	7.5	104	30	*4.5	2				
				28	1周		1					
		09000001	钳工实训	1	28	1周		1				
		02161005/6	机械基础	7.5	104	20	*3	*3.5				
				28	1周		1					
		02161012	电工与电子技术	8	112	20		*3.5	*3.5			
				28	1周			1				
		02161015	液压与气动技术	3.5	56	20			*3.5			
	02161003	铁道概论	2	32	4			2				
	02161017	PLC 应用技术	2	32	14				*2			
	专业核心必修课	02182021	动车组机械装置检修	5	80	40					*5	
		02182022	动车组牵引系统检修	5	80	40					*5	
		02182023	动车组辅助系统检修	5	80	40					*5	
		02182024	动车组制动系统检修	5	80	40					*5	
		02182025	动车组网络控制诊断	4	64	32					*4	
		02182026	动车组运用与管理	5	80	40					*5	
		02182027	动车组检修技术综合实训	2	56	2周						2
	专业限选课	02183021	高速动车组概论	2	32	8						
02163001		电力机车总体	2	32	8			2				
02163004		现代企业管理	2	32	8							
02183022		铁道车辆机械装置检修	2	32	8							
02163005		电力电子技术	2	32	8				2			
02183023		动车组运行控制系统	2	32	8							
02183003		动车组专业英语	2	32	8							
02183004		车辆运用与管理	2	32	8						4	
02183002	铁道车辆制动装置检修	2	32	8								

类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	实践学时	一体化教学					
						学期/学分					
						一	二	三	四	五	六
	02183005	动车组环境控制系统	2	32	8						
	02163007	动车组信息控制系统	2	32	8						
	99031008	顶岗实习（毕业设计）	18	504	18周						18
	跨专业任选课		4	64	16			修满4学分			
综合素质拓展平台		入学教育	1	—	—	1					
	99031042	德育实践	1	—	—	修满1学分					
	9031004/05/09/10	社会实践/公益劳动	4	—	—	1	1	1	1		
	99031039	创新创业实践	2	—	—	修满2学分					
	99031038	社团活动	1	—	—	修满1学分					
		毕业教育	1	—	—						1
合计			148	2636	1356						
理论课时占比 / 实践课时占比			49%/51%								

注：

1. 课程学分前面带“*”的为考试课程；
2. 综合素质拓展平台为非收费学分。

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业人才培养方案的实施，要求一支知识、学历、职称、年龄和学缘结构合理、专兼结合、教学水平高、实践能力强、高职教育特色突出的“双师素质”教师队伍，形成校企专兼执教、团结协作、优势互补、共同完成学生专业教育的良好局面。

动车组检修技术专业教学团队现有 15 人，其中专任教师 9 人，兼职教师 6 人。专任教师中副教授 3 人，讲师 5 人，助教 1 人。兼职教师中高级工程师 1 人，高级技师 1 人，技师 4 人。教学团队 50 岁以上 1 人，40-50 岁 5 人，30-40 岁 8 人，30 岁以下 1 人；研究生 4 人，本科 11 人，专任教师具有硕士学位 9 人；分别毕业于中南大学、北京交通大学、西南交通大学、大连交通大学、兰州交通大学等铁路院校的名校。动车组检修技术教学团队，高级技术职务教师 33%，中级以上技术职务 67%，教学团队中“双师”型教师的比例 85%；专业教师中来自行业企业的高水平兼职教师 40%。专兼教师素质优良，形成了老、中、青可持续发展的梯队格局。

（二）教学设施

1. 校内实践教学条件

动车组检修技术专业动车组机械师实训中心现有 4 个实训室、主要设备有 65 台套，能够满足完成学生职业能力训练、技能鉴定等多种综合功能。

表 4 校内实训基地或实训室一览表

序号	实训基地或实训室名称	实训室功能	适用课程	设备名称及数量	规模
1	CR400BF 动车组机械师实训室	动车组车门、司控台、车顶高压设备、车钩、转向架及制动单元检修实训及系统检修	动车组机械装置检修 动车组牵引系统检修 动车组辅助系统检修 动车组制动系统检修	动车组车体、车门、司机控制台 1 套 动车组车顶高压设备 1 套 动车组机械师室 1 套 动车组动车转向架 1 套 拖车转向架 1 套	100 人
2	动车组仿真实训机房	动车组一、二级修	动车组网路控制系统检修 动车组运用与管理	机房设施配备软件 50 台	50 人
3	动车组 VR 实训室	动车组高级修仿真实训	动车组机械装置检修	动车组高级修 VR 设备 5 套	30 人
4	CR400AF 动车组电气控制实训室	动车组电气柜检修、电气控制故障排查	动车组牵引系统检修 动车组辅助系统检修 动车组制动系统检修	电气控制柜及其附属设备 11 套 司控台 1 套	50 人

2. 校外实践教学条件

动车组检修技术专业共建立了青岛动车段、济南车辆段、中车青岛四方机车车辆股份有限公司 3 个校外实习基地。

表 5 校外实践教学基地一览表

序号	基地名称	适用课程	功能与效益
1	青岛动车段	动车组机械装置检修 动车组牵引系统检修 动车组辅助系统检修 动车组制动系统检修 动车组网路控制系统检修 动车组运用与管理 专业认知与实践、顶岗实习、毕业设计	①为学生提供毕业设计选题与指导； ②接收指导学生顶岗实习，校企共同进行考核评价； ③每年可接纳 2 名教师 2 个月的顶岗锻炼； ④提供行业企业技术标准、工艺文件，校企共同制订课程标准和人才培养方案。
2	济南车辆段	铁道概论 机车车辆构造与检修 铁道车辆辅助电气装置检修 车辆制动装置检修 车辆运用与管理	①为学生提供专业基础认知实习 ②每年可接纳 2 名教师 2 个月的顶岗锻炼 ③提供行业企业技术标准、工艺文件，校企共同制订课程标准和人才培养方案
3	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	机械加工基本技能实训 动车组车体制造 机械 CAD 技术应用	①为学生提供专业基础认知实习 ②提供行业企业技术标准、工艺文件，校企共同制订课程标准和人才培养方案

3. 信息化条件

动车组机械师仿真实训机房软件系统配备动车组复兴号一级修仿真模块、动车组复兴号二级修仿真模块、动车组三级修仿真模块、动车组虚拟零件库及零件认知模块、故障处理模块、教员监控管理软件、轨道交通职工培训多媒体软件系统。

（三）教学资源

以深化课程体系和教学内容改革，培养学生的创新能力和实践能力，全面提高教学质量为重点，认真研究教材建设的新思路、新机制和新方法。教学资源满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源，加强多媒体课件、微视频、数字教材、网络教学平台、手机客户端等信息化学习资源建设，以满足学生多样化学习的要求。

（四）教学方法

指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

（五）教学评价

教学评价应符合高职学生认知规律，考核内容的设置应从易到难、要求从低到高、操作由简到繁，并采用激励教育法帮助学生构建知识并形成能力，采用快频小步、分散难点的办法来进行教学的评价，使学生在过程中受到不断的激励，树立自信心。

采用岗位作业标准作为评价标准，充分体现职业要求，使学生的训练态度、质量意识等职业素质在实践中得到提高。实训评价在注重专业技能的基础上，还应当加强对安全操作、行为规范的要求与评价，增强学生在就业岗位上的安全意识，强化作业规范性。

（六）质量管理

充分发挥校企合作委员会、专业建设委员会的指导作用，依托学院的教学管理办法和教学督导制度，实施院系两级督导，对教学过程进行质量监控。在教学过程中加强教学监督，及时了解教师教学、学生学习、实习实训与教学管理等方面的情况，及时反馈学生对教学的合理意见与建议，通过检查教学资料、听课、学生座谈会等方式收集教学信息、评估教学效果，对教学工作进行全程质量监控，充分保障教学质量。

九、毕业要求

学生须满足以下条件，方可毕业：完成对口的顶岗实习，获得工作经历证书；通过职业资格鉴定，获得职业资格证书；修满规定的 148 学分（必修课 学分，选修课最低 15 学分，其中通识选修课不低于 6 学分），获得毕业证书。毕业学分具体要求见表 6。

表 6 毕业学分要求一览表

课程体系		学时学分要求							
		必选	限选	任选	学分小计	平台学分	学分占比	平台学时	学时占比
公共基础平台	公共必选课程	25			25	43.5	29.4%	812	30.8%
	公共限选课程		12.5		12.5				
	通识任选课程			美育 2	6				
				国学 2 其他 2					
专业技术技能与素养平台	专业大类课程	33.5			34.5	94.5	63.8%	1824	69.2%
	专业核心课程	31			31				
	专业限选课程		26		26				
	跨专业任选课程			4	4				
综合素质拓展平台	入学教育	1			1	10	6.8%		
	德育实践	1			1				
	社会实践/公益活动	4			4				
	创新创业实践			2	2				
	社团活动			1	1				
	毕业教育	1			1				
总计					148	100%	2636	100%	

十、编制说明

（一）编制依据

根据《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高〔2006〕16号）、教育部《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、国务院办公厅《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）、教育部等五部门《关于印发〈职业学校学生实习管理规定〉的通知》（教职成〔2016〕3号）、《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）、《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4号）、《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高〔2020〕3号）、《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（教材〔2020〕6号）文件精神，按照学院《关于制订2019级人才培养方案的原则意见》要求制订。

（二）适用范围

本方案适用于2019级动车组检修技术专业。