



山西铁道职业技术学院  
Shanxi Railway Vocational and Technical College

# 铁道供电技术专业

## 人才培养方案

机电工程系

二〇二一年五月

## 铁道供电技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：铁道供电技术

专业代码：500107

### 二、入学要求

高中阶段教育毕业生、中等职业学校毕业生或具有同等学历者。

### 三、修业年限

三年

### 四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例
交通运输大类 (50)	铁道运输类 (5001)	铁路运输业 (53)	铁道供电工程技术人员 (2-02-17-05) 变配电运行值班员 (6-28-01-14) ; 牵引电力线路安装维护工 (6-29-02-13) ; 变电设备检修工 (6-31-01-08)	接触网工; 变电设备检修工; 变配电运行值班员; 电力线路工;

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳等方面全面发展，具有良好的职业素质和文化修养，面向供用电行业、工矿企业从事供用电系统、变电站的生产运行与维护、电气设备的安装、调试、维护、电网技术改造、电力生产过程的运行与管理等方面工作的高素质技能型人才。

本专业以供配电系统、电气设备的运行、维护、安装、调试及技术管理为主，并向自动化控制技术、计算机控制技术等方面延伸。

## （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

### 1. 素质

（1）坚决拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

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

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（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）掌握机械材料、机械制图、公差配合基础理论和基本知识。

（4）熟悉电气化铁路的组成、特点，掌握轨道交通机（务）、（车）辆、工（务）、电（务）、车（务）等基本知识。

（5）掌握电工电子、高电压技术、电气控制、PLC 控制的基础知识。

（6）掌握接触网类型、结构、功能及运行原理。

（7）掌握接触网安装、检修标准与方法及故障分析处理知识。

（8）掌握变配电所一、二次设备结构、原理与运行标准。

（9）掌握变配电所设备安装、检修标准与方法及故障分析处理知识。

（10）掌握铁路电力设备结构、原理与运行标准。

- (11) 掌握铁路电力设备安装、检修标准与方法及故障分析处理知识。
- (12) 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。

### 3. 能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具有团队合作能力。
- (4) 具有钳工、电工操作基本技能。
- (5) 具有按照检修标准检修接触网设备的技能。
- (6) 具有按照运行规程分析与处理接触网故障的技能。
- (7) 具有按照检修标准检修、操作变配电设备的技能。
- (8) 具有按照运行规程分析处理变配电故障的技能。
- (9) 具有按照检修标准检修铁路电力设备的技能。
- (10) 具有按照运行规程分析处理铁路电力设备常见故障的技能。
- (11) 具有分析电气设备预防性试验报告的能力。
- (12) 具有阅图及 CAD 绘图能力。

## 六、课程设置及要求

课程包括公共基础课、专业课（专业基础课、专业核心课、专业拓展课）、实践课（专业实践课、综合实践课）。

### （一）公共基础课

本专业开设的公共基础课包括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、形势与政策、心理健康、信息技术、体育、就业指导、军事理论、安全教育、创新创业教育、高职英语、高职语文（应用文写作）、高职数学、中华优秀传统文化、美育教育（公共艺术）、入学及专业认知教育、军事教育等。

### （二）专业基础课

本专业开设的专业基础课程共 7 门，其中选修课 1 门（三选一），包括：机械制图与 CAD、电工电子技术、机械设计基础、电机控制、PLC 控制技术、电力电子技术，选

修课有铁道概论、铁路供电系统、铁路工程基础。

### (三) 专业核心课

本专业开设的专业核心课程共 6 门，包括：接触网运行检修与施工、铁路变配电所运行检修与施工、铁路供电系统继电保护及自动装置、铁路电力线路运行与检修、高压设备测试、变配电所综合自动化技术等。专业核心课程主要教学内容如表 2 所示。

表 2 专业核心课程主要教学内容

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	接触网运行检修与施工	主要讲授接触网系统概述,接触网设备与结构,接触网运行检修,接触网检测、监测与分析,接触网旅地接触网负款计算及设计概述等内容,培养学生具备接触网岗位的职业能力。
2	铁路变配电所运行检修与施工	主更讲授供电系统概述,高压电气设备,电气主接线及高压配电装置,防雷与接地,自用电力系统,二次回路,铁路变配电所运行管理,变电所施工等知识,使学生具备变配电所运行检修和施工的基本能力。
3	铁路供电系统继电保护及自动保护	主要讲授铁路供电系统继电保护概述,铁路电力供电系统继电保护,牵引网继电保护牵引变压器继电保护,自动装置,故障测距,铁路供电系统继电保护试验等内容,使学生掌握铁路供电系统继电保护的基本概念,继电保护的类型及工作原理、整定计算及测试,熟悉综合自动装置的主要设备及应用等。
4	铁路电力线路运行与检修	主要讲授架空电力线路组成,架空电力线路施工,电力电缆线路检修,电力线路设备检修,电力线路运行与维护等知识,使学生掌握铁路电力线路施工、检修与运行维护技能,具备从事铁路电力线路工岗位的基本技能。
5	高压设备测试	主要讲授电介质的电气特性,高压电气设备绝缘预防性试验,电力变压器测试,高压开关设备测试,互感器的测试,电力电缆的测试,避雷设备的测试,接地装置的测试,高压绝缘子和套管的测试,安全工器具的测试等知识,使学生掌握电气设备在高电压作用下绝缘电气性能的基本知识和高电压试验的基本技术,具备进行高电压设备测试的操作技能。
6	铁路供电安全管理	主要讲授安全生产管理基础,,电气安全基础知识,铁路电力安全,牵引变电所安全,接触网安全,其他规则等知识,使学生了解铁路供电安全规程体系及各项规定,增强安全防护意识与防护能力。
7	铁路供电系统	主要讲授识别铁路供电方式,铁路供电系统节能与降耗,改善负序与谐波影响,牵引变压器容量计算,牵引网阻抗计算,牵引网短路计算,改善牵引供电系统电压水平,铁路供电运行管理等知识,初步具备牵引供电系统的相关计算能力与系统分析能力。
8	变配电所综合自动化技术	主要讲授综合自动化系统概述,远动系统概述,综合自动化系统硬件原理,综合自动化系统站控层装置,综合自动化系统通信网络层装置综合自动化系统间隔层装置及智能装置,综合自动化系统运行与维护管理,综合自动化系统故障分析与处理等知识,为学生从事变配电所综合自动化相关领域工作奠定知识基础。

#### （四）专业拓展课

本专业开设的专业拓展课共 2 门，包括：铁路供电安全管理、铁路供电系统。

#### （五）实践课

这里的实践课仅指集中实践教学环节，不包含课内实践。

##### 1. 专业实践课

专业实践主要包括：电工电子技术、机械设计基础、PLC 控制技术、电机控制、接触网运行检修与施工、铁路变配电所运行检修与施工、铁路供电系统继电保护及自动装置、铁路电力线路运行与检修、铁路供电系统等。

##### 2. 综合实践课

综合实践课包括跟岗实习、顶岗实习。

### 七、教学进程总体安排

#### （一）教学活动总体安排

教学活动总体安排见表 3。

表 3 教学活动总体安排表

项目 周数 学期	入学教育	军事教育	理论教学+ 专业实践教学	跟岗实习	顶岗实习	复习考试	总教学周	寒暑假
一	1	1	16+0			1	19	5
二			16+3			1	20	7
三			16+3			1	20	5
四			16+3			1	20	7
五				16	4		20	
六					20		20	

#### （二）教学进程总体安排

教学进程总体安排见表 4。

表 4 铁道供电技术专业进程安排表（三年制）

铁道供电技术人才培养方案

课程类别	序号	课程代码	课程名称	考核类型	总学时	理论学时	实践学时	学分	学期分配						备注	负责部门		
									第一年		第二年		第三年					
									一	二	三	四	五	六				
									19周	20周	20周	20周	20周	20周				
职业综合素质教育、专业教育教学周数									16	16	16	16	0	0				
职业综合素质、专业教育实训周数									2	3	3	3	20	20				
考试周数									1	1	1	1						
公共基础课	必修	1	210113(01/02)	思想道德修养与法律基础	查 试	64	64	0	4	2	2						思政部	
		2	210113(03/04)	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	查 试	64	64	0	4			2	2				思政部	
		3	210113(05/06/07/08)	形势与政策	查	32	32	0	1	√	√	√	√			每学期不少于8学时	思政部	
		4	210113(09/10)	心理健康	查 试	32	32	0	2	1	1						思政部	
		5	17011311	信息技术	查	32	16	16	2	2							智控系	
		6	200113(12/13)	体育	查 试	64	8	56	4	2	2						基础部	
		7	16102309	就业指导	查	16	10	6	1		1						机电系	
		8	10011314	军事理论	查	32	32	0	2				2				学生处	
		9	16102310	安全教育	—	16	16	0	1	√	√	√	√			每学期4学时	机电系	
		10	200113(16/17)	高职数学	查 查	64	64	0	4	2	2						基础部	
	选修	必修	1	200153(18/19)	高职英语	查 查	96	96	0	6	4	2					规定选修	基础部
			2	200153(20/21)	高职语文(应用文写作)	查 查	48	48	0	3	1	2					规定选修	基础部
			3	09015322	职业礼仪	查	32	32	0	2			2				任选一	教务处
			4	09015323	创新创业教育	查	32	32	0	2			2					教务处
			5	09015324	中华优秀传统文化	查	32	32	0	2			2					教务处
		6	09015325	美育教育(公共艺术)	查	32	32	0	2			2				教务处		
		选修	7	09015326	专升本数学	查	32	32	0	2				2			任选一	教务处
			8	09015327	专升本英语	查	32	32	0	2				2				教务处
			9	09015328	英语听说训练	查	32	32	0	2				2				教务处
			10	09015329	专升本语文	查	32	32	0	2				2				教务处
1	16104310		入学及专业认知教育/劳动教育	—	24	0	24	1	√						1周	机电系		
2	10014301	军事教育	—	24	0	24	1	√						1周	学生处			
小计							5 4 6	1 2 6	40	14	12	4	6					
专基	1	16102301	机械制图与CAD	试	64	16	48	3	4							机电系		

## 铁道供电技术人才培养方案

业 课	基础课	2	16102302	电工电子技术	试	64	64	0	4	4								机电系		
		3	16102303	机械设计基础	查	64	32	32	3		4								机电系	
		4	16102304	电机控制	查	64	64	0	4			4							机电系	
			16102305	PLC控制技术	查	64	64	0	4			4								
	5	16102306	电力电子技术	查	64	64	0	4		4								机电系		
	选修	16102306	铁道概论	查	64	32	32	3	4										机电系	
		16102307	铁路信号基础	查	32	16	16	1.5	2									各系自定3 门以上	机电系	
		16102308	铁路工程基础	查	32	16	16	1.5	2										机电系	
	核心课	1	16103301	接触网运行检修与施工	试	64	64	0	4		4								机电系	
		2	16103302	铁路变配电所运行检修与施工	试	64	64	0	4			4							机电系	
		3	16103303	铁路供电系统继电保护及自动装置	试	64	64	0	4			4							机电系	
		4	16103304	铁路电力线路运行与检修	试	64	64	0	4				4						机电系	
		5	16103305	高电压设备测试	查	64	16	48	3			4							机电系	
		1+X 课程	16103306	变配电所综合自动化技术	试	64	64	0	4				4							机电系
	拓展课	1	16106301	铁路供电安全管理	试	64	64	0	4				4						机电系	
		2	16106302	铁路供电系统	查	64	64	0	4				4						机电系	
实践课	1	16104301	电工电子技术	查	24	0	24	1		√								机电系		
	2	16104302	机械设计基础	查	24	0	24	1		√								机电系		
	3	16104303	接触网运行检修与施工	查	24	0	24	1		√								机电系		
	4	16104304	电机控制	查	24	0	24	1			√							机电系		
	5	16104305	PLC控制技术	查	24	0	24	1			√							机电系		
	6	16104306	铁路变配电所运行检修与施工	查	24	0	24	1			√							机电系		
	7	16104307	铁路供电系统继电保护及自动装置	查	24	0	24	1				√						机电系		
	8	16104308	铁路电力线路运行与检修	查	24	0	24	1				√						机电系		
	9	16104309	铁路供电系统	查	24	0	24	1				√						机电系		
小计					117	806	37	65	12	12	20	16								
综合实践	1	16104311	跟岗实习	查	384	0	384	16					√					机电系		
	2	16104312	顶岗实习	查	576	0	576	24					√	√				机电系		
小计					960	0	960	40												
合计		总学时			2808															
		总学分			144															
		理论教学周/集中实践周																		
		周学时																		平均 26



说明：

1. 集中实践教学（实习、实训等）每周按 24 学时计。
2. 学分与学时的换算：一般以 16 学时计为 1 个学分；集中实践以 1 周计 1 学分。

### （三） 各类课程学分数和学时数表

各类课程学分数和学时数见表 5。

表 5 各类课程学分数和学时数表

课程类别	学分	总学时	理论学时	实践学时	占总学时比例 (%)
公共基础必修课	27	464	338	126	16.52
公共基础选修课	13	208	208	0	7.41
专业基础课	21	448	336	112	15.95
专业核心课	23	384	336	48	13.99
专业拓展课	8	128	128	0	13.68
专业实践课	9	216	0	216	7.69
专业选修课	3	64	32	32	22.93
实习	40	960	0	960	31.19
合计	125+16（选修）	2536+272（选修）	1106+240（选修）	1430+32（选修）	
理论教学课时数占比 47.93%；实践教学课时数占比 52.07%；选修课占比 19.37%					

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 师资队伍结构

专兼职教师的配置满足生师比 27:1，专兼职教师的结构、素质要求如图 8 所

示。

表 8 师资配置与要求

序号	教师类型	比例	素质要求
1	专任教师	65%	熟悉机电类专业的基础课知识，能完成机电类相关专业基础课程的教学； 熟悉电力机车检修工艺流程，能进行电力机车维护保养； 熟悉、掌握电力机车制动机结构、原理、操纵与维护、试验； 熟悉、掌握电力机车原理、线路分析、操纵、调试、检修与维护； 熟悉电力机车通信网络的结构、工作原理、调试与维护及网络控制系统的故障处理； 熟悉电力机车的操纵、维护、故障处理及非正常行车等方面的相关要求
2	兼职教师	35%	主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的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职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## 2. 专任教师

专任教师要求具有高校教师资格；具有理想信念、道德情操、扎实学识；具有本专业及相近专业本科及以上学历，具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。此外，还需具备以下几个方面的要求：

(1) 政治素质：拥护党的领导和我国的社会主义制度，忠诚党的教育事业，严格执行党和国家的各项路线、方针、政策，坚持社会主义的教育方向，具有正确的历史观、民族观、国家观、文化观，带头践行社会主义核心价值观。

(2) 专业知识：牢固掌握铁道电气化、电气工程或者电力系统相关专业基础理论知识及专业核心知识，掌握本专业前沿理论及技术发展动态，熟悉本领域新技术新设备现场应用情况。

(3) 专业技能：具有高校教师资格和本专业领域有关证书，掌握本专业对应现场技能岗位作业标准、作业过程、作业规章及生产技术工艺，具备本专业现场技能教学能力与较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。

(4) 现场实践：企业实践经历每年不少于 1 个月。

## 3. 兼职教师

主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学设施

### 1. 校内实训室基本要求

校内实训室配置与要求如表 9 所示。

表 9 校内实训室配置与要求

序号	实训室名称	主要配置	功能要求	备注
1	电工电子实训室	1. 电工电子综合实验台 12 台； 2. 数字万用表 12 台； 3. 电路组装测试配套工具 12 套。	1. 能够开展常用电工仪表与工具的操作实训； 2. 能够进行常用电工元器件的识别与检测； 3. 能够进行电路常用参数测量与常用电路的检测、照明电路的安装与调试等。	
2	模拟电子实训室	1. 模拟电子电路实训台 20 台； 2. 电子元件 40 套； 3. 多用表 20 台； 4. 示波器 20 台。	1. 满足常用模拟电子电路的组装、调试及故障处理实训要求； 2. 满足电子元件的检测及筛选实训要求； 3. 满足电子类常用工具、仪器仪表的使用实训要求。 4. 满足常用数字电路的逻辑验证及功能测试实训要求；	
3	数字电子实训室	1. 多用表 20 台； 2. 数字电路实验箱 20 套	1. 满足常用数字电路的逻辑验证及功能测试实训要求； 2. 满足常用集成电路元件的检测及筛选实训要求； 3. 满足数字电子常用工具、仪器仪表的使用实训要求。	
4	电机与电气控制实训室	1. 电气控制实训装置 21	1. 满足直流电动机直接启动、	

铁道供电技术人才培养方案

		<p>台:提供 三相 380 V 和单相 220 V 两种电源, 提供能耗制动电路与降压启动电路, 配有熔断器、钮子开关、交流接触器、时间继电器、直流接触器、按钮开关、信号指示灯、热继电器等。</p> <p>2. 直流电动机 21 台:电压 <math>\leq</math>DC 220 V, 功率 <math>\leq</math>1 kW。</p> <p>3. 三相异步电动机 21 台:电压 AC 380 V, 功率 <math>\leq</math>1 kW, 连接组别 <math>\Delta</math>/Y。</p> <p>4. 接触器:直流接触器 (110 V 或 220 V) 与交流接触器 (220 V 或 380 V) 各 20 个。</p> <p>5. 万用表 10 块。</p> <p>6. 电工工具 20 套:包括钢丝钳、尖嘴钳、剥线钳斜嘴钳、压线钳螺丝刀(一字、十字)、电工刀、活动扳手、测电笔等。</p>	<p>调速与制动控制实训要求;</p> <p>2. 满足三相异步电动机 Y-<math>\Delta</math> 降压启动控制、调速控制、正反转控制实训要求;</p> <p>3. 可开展由时间继电器控制的 Y-<math>\Delta</math> 控制与交流接触器拆装实训。</p>	
5	变配电综合实训场	<p>牵引变电所设备故障处理仿真实训系统:</p> <p>按照牵引变电所 1 路进线、1 台主变、1 条馈线、2 台 27.5 kV 电压互感器运行的方式建设, 断路器、电动隔离开关能实现“远方/就地”操作, 后台机能</p>	<p>1. 可开展变配电所主要一、二次设备认知实训;</p> <p>2. 可开展变配电所主要一次设备检修实训;</p> <p>3. 可开展二次接线识图与故障排查实训;</p> <p>4. 可开展变配电所值班与巡视演练;</p>	

		实时显示断路器、隔离开关位置状态，满足牵引变电所设备巡视、倒闸、检修、试验、故障处理实训需要，配备牵引供电系统仿真教学软件。	5. 可开展牵引变电所设备运行监控、倒闸作业及故障处理仿真演练等。	
--	--	--	-----------------------------------	--

## 2. 校外实训基地基本要求

校外实训基地配置与要求如表 10 所示。

序号	实训基地名称	合作企业名称	实训活动内容	备注
1	太原供电段实训基地	中国铁路太原局集团公司	铁路线路操纵实习 接触网实习	
2	侯马北电力供电段实训基地			

### (三) 专业教室基本条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。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。

### (四) 教学资源

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。

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

### (五) 教材选用基本要求

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

### **(六) 图书文献配备基本要求**

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：《铁道信号基础》、《铁路工程基础》等。

### **(七) 教学方法**

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。

## **九、毕业要求**

### **(一) 毕业条件**

- 1、修满规定年限。
- 2、修满规定学分。

### **(二) 毕业方式**

凡符合毕业条件，由学院颁发给本人毕业证书。

## **十、附录**

### **(一) 编制依据**

铁道供电技术专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》（国发[2019]4号）、教职成司《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）、《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》、《山西省教育厅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》（晋教职成函[2019]49号）、《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》、《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发[2014]19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）、教育部办公厅《关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知》（教职成厅[2015]2号）、山西省人民政府《关于贯彻落实〈国务院关于加快发展现代职业教育的决定〉的实施意见》（晋政发[2015]22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）、《国家教育事业发展规划》（国发[2017]4号）、国务院办公厅《关于深化产教融合的若干意见》（国办发

[2017]95号)、教育部等六部门关于印发《职业学校校企合作促进办法的通知》(教职成[2018]1号)、山西省人民政府办公厅关于印发《山西省促进产教融合实施方案的通知》(晋政办发[2018]38号)、国务院教育督导委员会办公室《高等职业教育专业评估实施办法》(征求意见稿)、《山西轻工职业技术学院2019年专业人才培养方案修订指导意见》(晋轻院字[2019]48号)等文件精神,结合企业对铁道供电技术人才需求和岗位职业能力的要求编制的。

### (二) 方案执行的基本要求

该专业人才培养方案适用于高中阶段教育毕业生、中等职业学校毕业生或具有同等学力起点三年制高职的铁道供电技术专业学生。在执行该方案过程中,可根据企业对铁道供电技术人才的需求适当调整课程。

### (三) 其它说明

该人才培养方案由我院机电工程系牵头组织,校企共同研讨编制。

编制:郭文花

审核:聂秀珍、焦迎雪

教学系负责人:聂秀珍