

## 3+2 中高职分段培养 2019 级人才培养方案

中 职 专 业： 机电技术应用  
高 职 专 业： 机电一体化技术  
执 笔 人： \_\_\_\_\_  
部 门 审 核： \_\_\_\_\_

二〇一九年八月

## 一、专业名称及代码

中职专业名称：机电技术应用

中职专业代码：051300

高职专业名称：机电一体化技术

高职专业代码：460301

## 二、入学要求与修业年限

入学要求：初中毕业生或具有同等学力者

修业年限：5年

## 三、职业范围

序号	专门化方向 (备注：中高职)	面向的就业岗位	职业资格(名称、等级、颁证单位, 注明必考证书和选考证书)
1	中职	装配钳工	装配钳工(中级)
2	中职	维修钳工	机修钳工(中级)
3	中职	维修电工	维修电工(中级)
4	中职	安装电工	维修电工(中级)
5	高职	维修电工	维修电工(高级)
6	高职	设备管理员	技术员(企业评定)
7	高职	PLC 编程员	技术员(企业评定)
8	高职	助理工程师	助理工程师(企业评定)

## 四、培养目标与人才规格

### (一) 培养目标

#### 中职：

面向 及周边地区机械加工、模具制造、设备制造等行业；培养学生机电一体化技术的基础理论、专业知识，同时具有机床操作，机电设备安装，简单工厂电气线路检修能力，德智体美全面发展，能适应企业需求和社会发展需要的技能型人才。

#### 高职：

面向数控加工业、模具制造、汽车制造与维修、电子制造等行业；服务于武汉城市圈的相关工业企业，针对生产技术及基层管理岗位，培养从事自动控制系统的设计、安装、调试、运行、维护，工厂电气控制系统及设备的安装、调试、运行、维修；同时注重提高学生素质，使之具备较高的职业道德，较强的社会适应性，具有终身学习的理念和学习能力，具有娴熟的交流沟通能力及团队协作能力，较强的创新精神和创新能力，成为严谨务实科学态度和有创新能力的高素质技能型人才。

## (二) 人才规格

人才规格	中职	高职
<b>知识要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握机械制图的基本知识；</li> <li>2. 掌握液压传动基础知识；</li> <li>3. 掌握各种机械机床结构及工作原理；</li> <li>4. 了解电机分类，组成，结构及工作原理；</li> <li>5. 理解电气控制原理，机床电气控制线路组成；</li> <li>6. 了解可编程逻辑控制器工作原理，三菱 PLC 的使用方法；</li> <li>7. 掌握传感器的基本知识；</li> <li>8. 了解机电一体化含义，光、机、电、液系统组成及机电一体化系统的原理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟练掌握机械制图、CAD 制图方法；</li> <li>2. 掌握机械设计基础知识；</li> <li>3. 理解液压传动原理，掌握液压系统组成；</li> <li>4. 熟练掌握电动机结构及工作原理；</li> <li>5. 掌握数控机床组成及工作原理；</li> <li>6. 熟练掌握三菱 PLC、西门子 PLC 编程方法，掌握功能指令的使用方法；</li> <li>7. 掌握传感器使用方法；</li> <li>8. 了解自动生产线组成及工作原理。</li> </ol>
<b>技能要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握工程制图方法，具备识别基本机械零部件能力；</li> <li>2. 具备机械零部件维修及置换能力；</li> <li>3. 掌握各型机械机床的操作方法；</li> <li>4. 具备电机使用能力，掌握电机正转、反转、制动接线方法；</li> <li>5. 掌握 PLC 基本使用方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有较强的机械识图与绘图能力；</li> <li>2. 具有较强的计算机操作能力、能运用绘图软件绘制机械工程图，并获得绘图员中级以上操作证；</li> <li>3. 具有较强的电工操作能力和维修能力，并获得维修电工操作证书；</li> <li>4. 具有一般机电一体化产品的设计与计算能力；</li> <li>5. 具有阅读本专业相关的一般英语资料的能力；</li> <li>6. 具有较强的数控机床等机电设备安装维护、检测及故障</li> </ol>

		<p>排除能力；</p> <p>7. 具有较强的普通机床与数控机床等机电设备操作能力；</p> <p>8. 具有机电产品营销和一般的企业管理能力。</p>
<p><b>素质要求</b></p>	<p>1.有正确的政治方向；有坚定的政治信念，遵守国家法律和校规校纪，爱护环境，讲究卫生，文明礼貌；为人正直，诚实守信。</p> <p>2.有科学的认知理念和方法；有严肃认真的工作态度及耐心细致的工作作风；有正确的审美观和较高的文化素养。</p> <p>3.能达到中职生体质健康合格标准，主动适应现实环境。</p> <p>4.具有自主学习、独立思考和创新思维能力。</p> <p>5.具有收集处理信息、获取新知识的能力，</p> <p>6.具有分析问题、解决问题及一定的语言文字表达能力。</p> <p>7.具有较强的事业心、责任感和团队合作精神和一定的社会活动能力。</p>	<p>1.具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，热爱社会主义，拥护中国共产党的领导，拥护党的基本路线，适应社会主义市场经济需要，德、智、体、美等全面发展。</p> <p>2.具有积极的人生态度和责任感，有较强的社会适应和心理承受力。</p> <p>3.能用文字或语言较好地表达自己的思想，能与人良好地沟通并协同工作。</p> <p>4.能主动学习并接受新知识，具有积极进取、不断创新的理念。</p> <p>5.掌握正确的体育锻炼方法，能自觉锻炼、终生锻炼，体能达标。</p> <p>6.具有严格实施安全生产和环境保护的意识。</p>
<p><b>证书要求</b></p>	<p>机修钳工（中级）、维修电工（中级）</p>	<p>维修电工（高级）、维修钳工（高级）</p>

## 五、工作任务与职业能力分析

中职：

序号	工作任务		职业能力
1	机电产品维护及机械 零部件生产	产品零部件维修	具备零部件识别及更换能力
		机械零件检验，产品的装	掌握零件的基本检测方法
		测绘零件图，加工工艺编	具备机械制图及机床操作能
2	制造类企业的机电设备 维护与管理	设备安装	机械图和电气图的识读
		电气元件及线路检修	熟悉电气控制原理，具有电 子、电气设备安装检测能力
		PLC 安装、使用、调试	掌握三菱系列 PLC 使用方法
		自动化生产线运行管理及	电机、各型传感器安装与维
		简单机电一体化设备性能	具有一定设备综合管理能力
3	机电设备销售与售后 服务	机电设备配件选配与管理	具有查阅技术资料的能力
		机电设备的安装与调试	熟悉典型设备的结构特点

高职：

序号	工作任务		职业能力
1	机电产品设计与 加工	1. 机电产品的整体设计	掌握制图基本知识
		2. 机械零件的工艺设计	掌握互换性与测量技术
		3. 机械零件的数控加工程序编制	掌握机械设计技术
		4. 数控机床操作及产品的加工	具备数控机床操作能力
		5. 机电设备的日常维护	具备机械、电气读图，识 图能力，能分析设备的工 作原理及电气控制系统， 收集信息并撰写故障分析 报告的能力。

2	机电产品组装与维护	1. 分析机电产品的机械及电气图纸	具有读图和制图的能力
		2. 完成机电产品机械及电气部分的组装与调试；	电气元件、机械零件的识别和选用
		3. 熟悉产品性能，能够完成机电产品的日常维护工作	1.掌握机电一体化技术基础知识，包括电工、电子技术的基本知识与应用； 2.掌握液压与气动技术知识与应用； 3.掌握单片机及 PLC 应用的基本知识与应用；
3	机电产品营销	1. 熟悉典型机电产品性能；	1.了解典型机电产品结构、性能及使用常识； 2.掌握典型机电产品的安装与调试；
		2. 掌握销售渠道和方法	1. 了解营销知识及相关法律知识； 2. 掌握机电产品或设备在安装、调试、运行和维护方面的基本知识； 3. 具备良好的职业道德和协作能力。
		3. 稳妥地解决售后基本技术问题	熟练掌握机电产品相关知识，具备快速分析、判断排除故障能力，良好的沟通能力和团队协作精神。

## 六、培养模式

### 中职：

通过与黄石东贝冷机集团、黄石青岛啤酒股份有限公司、黄石网安科技股份有限公司、黄石科威电子科技有限公司等本地企业紧密合作，根据现代企业的生产组织形式与企业签订校企合作协议，构建“校内理论学习与实践加校外实习”为特征的工学结合人才培养模式。

### 高职：

依托东贝集团、三环离合器区内企业，构建“以生产性实训为特征。采用2年半在校学习，半年在企业顶岗实习”为特征的工学结合人才培养模式。

通过构建“工学结合”的课程体系，注重学生实践能力的培养，充分利用实验室、实训室等教学资源，提高实践环节的教学比例，最后半年在企业顶岗实习，实现与市场的“无缝”对接，达到企业对直接用人的需要。

为构建“工学结合”的人才培养模式，我们充分发挥学校和企业人才培养方面各自的优势，双方共同制定了《校企合作工作的管理办法》、《学生实习管理办法》等一系列管理制度。学校聘请企业或行业的顾问、专家参与到相关专业的培养和实践指导中，教师以企业实际生产岗位的重要案例、相关项目进行授课，学生既能学到知识，又能通过自己的劳动给企业创造一定的产值，得到企业给予的一定的生活补贴，达到“多赢”。

### 七、课程体系结构

学段	公共课	专业基础课	专业课
中职3年	军训与入学教育	机械制图	PLC 基础
	语文	极限配合与技术测量	液压传动
	数学	电工基础	电机及拖动基础
	英语	电子技术 I(模拟电子)	Solidworks
	体育	金属材料及热处理	控加工操作与编程
	公共艺术	机械设计基础	
	计算机基础	电子技术 II(数字电子)	
	安全教育		
	职业生涯规划		
	职业道德与法律基		
	政治经济与社会		
	哲学与人生		
	心理健康		
	形势与政策		
高职2年	高等数学	CAD 制图	传感器技术应用
	大学英语	单片机应用技术	电气控制与 PLC 应用



	体育与健康	机械制造技术基础	单片机原理与应用
	思想道德修养	电工与电子技术	电机与机电设备控制
	中特概论		自动生产线技术应用
	大学生心理健康		变频器原理及应用
	军事理论与训练		液压与气动技术项目教学
	大学生形势与政策		
	就业与创业教育		
	计算机实训		

## 八、专业课描述

### (一) 电机与机电设备控制

课程名称	电机与机电设备控制						
实施学期	八	总学时	64	理论学时	50	实践学时	14
课程类型	纯理论课 ( )、(理论+实践)课 (√)、纯实践课 ( )						
先修课程	电工基础、电机及拖动基础、零件测绘与 CAD 应用						
后续课程	电气控制与 PLC 应用、自动生产线技术应用						
教学目标	<p>《电机与机电设备控制》是机电一体化专业的一门核心职业技术技能课程。课程主要介绍生产设备的电气控制原理、线路以及设计方法，通过各种控制线路板的制作，采用“教、学、做”一体化的教学模式，使学生应达到以下基本要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉常用控制电气设备的结构、工作原理、用途、型号、并能正确选型；</li> <li>2. 熟悉电气控制线路的基本环节，对一般电气控制线路具有独立分析能力；</li> <li>3. 初步具有对电气控制系统进行改造和设计的能力；</li> <li>4. 初步具有对一般继电器-接触器控制线路的故障分析与检查能力；</li> <li>5. 电气控制线板安装的工艺要求。</li> </ol>						
教学内容	<p>任务 1：工厂低压电器、三相电机的拆装；</p> <p>任务 2：电动机的基本控制与电气识图；</p> <p>任务 3：CA6140 车床电气系统的检测与维护；</p> <p>任务 4：Z3040 型摇臂钻床电气系统的检测与维护；</p> <p>任务 5：T68 卧式镗床电气系统的检测与维护；</p> <p>任务 6：M7130 平面磨床电气系统的检测与维护；</p> <p>任务 7：PQR10A 桥式起重机电气系统的检测与维护；</p> <p>任务 8：机床电气系统的设计与实施。</p>						
教学重点与难点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生产设备的电气控制原理、线路安装以及设计方法；</li> <li>2. 对电气控制系统的改造和设计。</li> </ol>						
教学组织	采用行动导向，项目教学的教学模式，在校内的一体化实训室进行。						

教学手段和方法	<p>手段：理实一体化教室、多媒体。</p> <p>方法：任务驱动法 + 项目教学法</p>
教学资料	校本教材、任务单、工作单、教学课件等。
考核要求	<p>执行过程的考核，以每个教学项目作为考核单元，具体包括自我行为规范、学习过程考核、学习结果考核和职业行为考核四部分，分别占30%、30%、20%和20%，根据各教学项目的重要性分别给予0.3、0.3、0.4的权重系数，得出最终成绩。</p>

## (二) 电气控制与 PLC 应用

课程名称	电气控制与 PLC 应用						
实施学期	八、九	总学时	128	理论学时	64	实践学时	64
课程类型	纯理论课 ( )、(理论+实践)课 (√)、纯实践课 ( )						
先修课程	PLC 基础、电工基础、电子技术						
后续课程	自动生产线技术应用						
教学目标	<p>本课程学习领域通过四项学习性工作任务实施，引导讲授 PLC 结构、工作原理、逻辑指令、顺控指令、功能指令等理论知识，训练学生基于 PLC 的电气控制系统设计、安装能力；控制程序的设计、编程能力；整体控制系统的运行、调试能力。同时使学生具备较强的工作方法能力和社会能力，更能养成严谨精细、认真负责、一丝不苟的工作作风，形成良好的职业素养，为后续的《自动生产线技术应用》、《顶岗实习》等的学习和适应工作岗位奠定坚实的基础。</p>						
教学内容	<p>任务一：控制系统安装与调试            任务二：基本指令系统操作            任务三：步进指令系统操作            任务四：功能指令系统操作</p>						
教学重点与难点	<p>1. 生产设备的电气控制原理、线路以及设计方法            2. 对电气控制系统进行改造和设计</p>						
教学组织	采用行动导向，项目教学的教学模式，在校内的一体化实训室进行。						
教学手段和方法	<p>手段：理实一体化教室、多媒体。            方法：任务驱动法 + 项目教学法</p>						
教学资料	校本教材、任务单、工作单、教学课件等。						
考核要求	<p>执行过程的考核，以每个教学项目作为考核单元，具体包括自我行为规范、学习过程考核、学习结果考核和职业行为考核四部分，分别占 30%、30%、20%和 20%，根据各教学项目的重要性分别给予 0.3、0.3、0.4 的权重系数，得出最终成绩。</p>						

### (三) 变频器原理及应用

课程名称	变频器原理及应用						
实施学期	九	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	纯理论课 ( )、(理论+实践)课 (√)、纯实践课 ( )						
先修课程	电工基础、电子技术						
后续课程	自动生产线技术应用						
教学目标	<p>本课程是高等职业院校机电类技术专业的一门应用性主干专业课程。课程的主要任务是：结合变频器行业的最新发展情况，通过理论教学、实验、实训，使学生具备应用和维护维修各种变频器控制系统的基本能力；教会学生利用网络搜索技术资料的方法，使学生具备应用技术资料解决现场问题的能力；在授课过程中培养学生认真的工作作风和严谨的工作态度，树立学生的岗位责任意识；培养学生科学的思维方法和综合的职业能力，以适应职业教育发展的需要。</p>						
教学内容	<p>模块一 变频器基础知识            模块二 变频器的使用方法            模块三 变频器的选择、安装            模块四 变频器工程应用            模块五 变频器的维护及故障处理</p>						
教学重点与难点	<p>1. 理解变频器工作原理、掌握变频器工程应用的方法            2. 教学难点是变频器的故障处理</p>						
教学组织	采用行动导向，项目教学的教学模式，在校内的一体化实训室进行。						
教学手段和方法	<p>手段：理实一体化教室、多媒体。            方法：任务驱动法 + 项目教学法</p>						
教学资料	校本教材、任务单、工作单、教学课件等。						
考核要求	<p>执行过程的考核，以每个教学项目作为考核单元，具体包括自我行为规范、学习过程考核、学习结果考核和职业行为考核四部分，分别占 30%、30%、20%和 20%，根据各教学项目的重要性分别给予 0.3、0.3、0.4 的权重系数，得出最终成绩。</p>						

(四) 自动生产线技术应用

课程名称	自动生产线技术应用						
实施学期	九	总学时	96	理论学时	48	实践学时	48
课程类型	纯理论课 ( )、(理论+实践)课 (√)、纯实践课 ( )						
先修课程	机械设计基础、电气控制与 PLC 应用、液压与气动技术项目教学						
后续课程	顶岗实习						
教学目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正确识别典型自动化设备及生产线上常用机械结构和电气、气动、检测等元器件；</li> <li>2. 能正确使用典型自动化设备及生产线上的常用仪器仪表和工具；</li> <li>3. 能按照典型自动化设备及生产线的机械、电气、气路系统原理图进行元器件的选用、连接与调试；</li> <li>4. 能拆装各种自动机机构与元器件；</li> <li>5. 能正确操作典型自动化设备及生产线的各个任务单元；</li> <li>6. 能对典型自动化设备及生产线进行硬件配置、程序设计，并实施控制；</li> <li>7. 能够维护保养典型自动化设备及生产线系统；</li> <li>8. 能进行典型自动化设备及生产线系统常见故障的排除。</li> </ol>						
教学内容	<p>任务一：自动机与自动线的认知</p> <p>任务二：自动机与自动线的机械结构与装配调整</p> <p>任务三：自动线传送带控制</p>						
教学重点与难点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 正确操作典型自动化设备及生产线的各个任务单元；</li> <li>2. 典型自动化设备及生产线系统常见故障的排除。</li> </ol>						
教学组织	采用行动导向，项目教学的教学模式，在校内的一体化实训室进行。						
教学手段和方法	<p>手段：理实一体化教室、多媒体。</p> <p>方法：任务驱动法 + 项目教学法</p>						
教学资料	校本教材、任务单、工作单、教学课件等。						
考核要求	<p>执行过程的考核，以每个教学项目作为考核单元，具体包括自我行为规范、学习过程考核、学习结果考核和职业行为考核四部分，分别占 30%、30%、20%和 20%，根据各教学项目的重要性分别给予 0.3、0.3、0.4 的权重系数，得出最终成绩。</p>						

### 九、教育教学活动安排表

课程属性	序号	课程名称	课程类型	课程性质	考核方式	学分	教学时数			按学期分配的学时及周数										
							总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
公共课	1	军训与入学教育	C类	必修	考查	2	60	30	30	2W										
	2	语文	A类	必修	考试	20	312	312	0	4*16	4*15	4*16	4*15	4*16						
	3	数学	A类	必修	考试	20	312	312	0	4*16	4*15	4*16	4*15	4*16						
	4	英语	A类	必修	考试	16	248	248	0	4*16	4*15	4*16	4*15							
	5	体育	C类	必修	考查	4	62	0	62	2*16	2*15									
	6	公共艺术	A类	必修	考查	4	62	62	0			2*16	2*15							
	7	计算机基础	B类	必修	考试	2	32	16	16	2*16										
	8	安全教育	A类	必修	考查	2	64	64	0	2*16		2*16								
	9	职业生涯规划	A类	必修	考查	2	32	32	0	2*16										
	10	职业道德与法律基础	A类	必修	考查	2	30	30	0		2*15									
	11	政治经济与社会	A类	必修	考查	2	32	32	0			2*16								
	12	哲学与人生	A类	必修	考查	2	30	30	0				2*15							





	28	电子技术 I(模拟电子)	A类	必修	考试	3	56	56	0			4*14						
	29	电子技术 II(数字电子)	A类	必修	考试	4	64	64	0				4*16					
	30	机械设计基础	A类	必修	考试	5	96	96	0					6*16				
	31	CAD制图	B类	必修	考试	4	64	32	32							4*16		
	32	电工与电子技术	A类	必修	考试	5	96	96	0							6*16		
	33	C语言程序设计	B类	必修	考试	6	96	64	32								6*16	
	34	机械制造技术基础	A类	必修	考试	4	64	64	0								4*16	
小计						47	808	688	120									
专业课	35	*PLC基础	B类	必修	考试	6	96	64	32					6*16				
	36	*液压传动	B类	必修	考查	4	66	50	16						6*11			
	37	*电机及拖动基础	B类	必修	考试	5	64	40	24					4*16				
	38	Solidworks	C类	必修	考试	5	84		84							6*14		
	39	数控加工操作与编程	B类	必修	考查	5	84	42	42							6*14		
	40	钳工实训	C类	必修	考查	2	30		30		2W							
	41	电工实训	C类	必修	考查	2	30		30					2W				
	42	机加工实训	C类	必修	考查	2	30		30			2W						
	43	电工考证实训(中级工)	C类	必修	考查	2	30		30				2W					
	44	机电专业企业实践	C类	必修	考查	4	60		60							4W		



### 十、时间分配总表

学期	教学周	考 核	入学教育、军训及毕业教育	实习	毕业设计(论文)	合计
1	16	1	2			19
2	16	1		2		19
3	16	1		2		19
4	16	1		2		19
5	16	1		2		19
6	14	1		4		19
7	14	1		4		19
8	16	1		2		19
9	16	1	1	1		19
10	0			19		19
合计	134		2	39		190

## 十一、理论实践教学学时比例表

课程	学分	总学时	理论学时	实践学时	占总学时比率(%)
纯理论课 (A)	113	1874	1874	0	41.15
(理论+实践)课 (B)	86	1306	750	556	28.68
纯实践课 (C)	63	1374	30	1344	30.17
合计	262	4554	2654	1900	
理论教学时数%: 实践教学时数%				58.28%:41.72%	

## 十二、素质教育计划

序号	活动	内容	评价	学期	备注
1	学习引导教育	高职阶段学习的目的和定位、学习主体角色转变的知识与方法	考查	七、八	讲座
2	综合安全教育	防自然灾害、防人身伤害、防财物受损、防火防盗、防心理失衡的知识和方法。	考查	七、九	讲座
3	心理健康教育	环境适应、自我管理、学习成才、人际交往、交友恋爱、求职择业、人格发展和情绪调节的知识和方法。	考查	八	讲座
4	职业生涯规划	与职业相关相关的态度、价值观、愿望等。	考查	七	讲座
5	生活生存教育	培养与人为善及开朗活泼的性格、锻炼强健体魄、懂得自主自信自律及自觉、获得自信与荣誉、不断磨练与挑战自我。	考查	八	讲座

## 十三、毕业条件

中职段:本专业学生至少须修完 24 门课程并成绩合格,同时满足下列条件方可毕业: 1. 专业核心课程成绩合格; 2. 获得装配钳工中级、维修电工中级职业资格证书。

高职段: 本专业学生至少须修完 23 门课程并成绩合格,同时满足下列条件方可毕业: 1. 专业核心课程成绩合格; 2. 获得维修电工(高级)、装配钳工(高级)、维修钳工(高级)或电子专业职业资格高级证书一种; 3. 顺利完成企业实践、顶岗实习,成绩合格者;

#### 十四、人才培养质量保障

学生完成中职阶段学习任务后，达到当地中职学生毕业标准的，发给中职学校毕业证书。学生在中职阶段学习期满，进行适当考核，经考核合格后方可转入高职阶段继续学习，考核办法由高职院校和中职学校共同制订，并由高职院校监督中职学校实施考核。

#### 十五、专业教学团队

序号	姓名	毕业学院、专业	职 称	是否双 师素质	年 龄	担任课程	学 历 学 位	备注
1		华中理工大学 机制	副教授、 机械工程师	是	51	电机与机电设备控制 数控加工与编程	工程硕士	兼任
2		西华大学 机器人技术	讲师	是	40	自动生产线技术应用	工学硕士	兼任
3		华中农业大学 机制	副教授	是	41	机械制图 机械设计 零件测绘与 CAD 应用	工程硕士	专职
5		武汉理工大学 控制工程	讲师	是	46	传感器 工业计算机	工学硕士	专职
10		昆明理工大学 控制工程	讲师	是	38	单片机应用、变频器	工学硕士	专职
6		华中师大 物理	副教授	是	54	电工基础、PLC 基础	本科	专职
7		空军工程大学 电气工程	副教授、 电气工程师	是	49	电机及拖动基础 电气控制与 PLC 应用	本科	专职
8		华师大 物理教育学	副教授	是	45	PLC、工厂电气设备控 制	本科	专职
11		兰州理工大学 控制工程	助讲	是	32	自动生产线技术应用 数控加工与编程	工学硕士	专职
12		三峡大学 控制工程	助讲	是	34	机电设备安装与维修、 传感器	工学硕士	专职

13		合肥工业大学 控制理论与控制 工程	助讲	是	30	电机与机电设备控制 自动生产线技术应用	工学硕士	专职
14		重庆大学 机械电子工程	助讲	否	30	单片机控制技术, 伺服 控制	工学硕士	专职

## 十六、校内外实训基地

### (一) 校内实训场所

序号	校内实训场所	主要实训设备	主要实训项目	能力训练目标
1	电工、电器控制实训车间	电工实验板	机床电器控制系统	电路接线、电控系统设计
2	电子组装、焊接实训车间	万用表、收音机	万用表、家电维修、修理	电子电器的组装及维修
3	钳工实训车间	钳工工作台	钳工基础训练	钳工操作工具的使用、加工方法训练
4	PLC 控制实训室	PLC 实训台 (35 套)	PLC 编程与电机控制	PLC 组成控制系统及检修
5	数控机床机电维修实训室	数控机床及维修实训台	机电维修	了解数控机床的结构、工作原理并进行故障诊断

### (二) 校外实习实训基地

序号	实训基地名称	主要实训、实习项目	备注
1	三环集团黄石锻压股份有限公司	机床电器控制安装调试	设备电气安装
2	华新水泥股份有限公司	水泥机械自动控制系统维护	水泥机械自动生产线
3	东贝集团	制冷设备电控系统维护	制冷设备
4	黄石科威电子科技有限公司	PLC 生产、安装、调试	PLC 自动生产线

### 十七、专业建设指导委员会组成

姓名	性别	委员会职务	工作单位	职务（称）
邓承武	男	高工/总经理		高工/总经理
程晓峰	男	系副主任/讲师		系副主任/讲师
杨贵新	女	副教授		副教授
周红祥	男	高工/研究所所长		高工/研究所所长
李新生	男	系主任/副教授		系主任/副教授
刘宁	女	副教授		副教授
程来星	男	高讲、科研处长		高讲、科研处长
徐申启	男	楚天技能名师		楚天技能名师