

2022 级机电一体化技术专业实施性人才培养方案

一、专业名称

机电一体化技术（专业代码：560301）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、专业培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，具有习近平新时代中国特色社会主义思想基础，德、智、体、美、劳全面发展，具备良好的职业道德和职业素养，从事机电一体化设备的运行、安装、调试、检测和维护等相关岗位的技术工作，适应生产、建设、服务和管理一线需要的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

五、职业面向及职业能力要求

（一）职业面向

1、核心工作岗位：

机电产品安装与调试、机电设备维护与维修、机械加工等。

2、其他工作岗位：

机械零部件生产、机电产品质量检验与管理、机电产品售后服务、车间生产组织与管理等。

（二）职业资格

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级	必 备 一 项
2	江苏省高等学校计算机基础知识和应用能力证书	江苏省高等学校计算机等级考试中心	一级	

3	专 业 证 书	机床装调维修工证书	人力资源和社会保障部	中 级 或 高 级	必 备 二 项 （ 各 办 学 点 根 据 所 选 专 业 方 向 选 择 不 同 工 种 的 证 书 和 等 级）
4		电工证书	人力资源和社会保障部		
5		车工证书	人力资源和社会保障部		
6		铣工证书	人力资源和社会保障部		
7		钳工证书	人力资源和社会保障部		
8		模具工证书	人力资源和社会保障部		
9		焊工证书	人力资源和社会保障部		
10		起重装卸机械操作工证书	人力资源和社会保障部		
11		计算机辅助设计（机械）证书	人力资源和社会保障部		
12		磨工证书	人力资源和社会保障部		
13		冲压工证书	人力资源和社会保障部		
14		电切削工证书	人力资源和社会保障部		
15		铸造工证书	人力资源和社会保障部		
16		锻造工证书	人力资源和社会保障部		
17		金属热处理工证书	人力资源和社会保障部		

注：各办学点可根据区域经济发展对人才需求的不同，任选二个工种，获取职业资格或职业技能等级证书或专业相关 1+X 证书。

（三）继续学习专业

机械设计制造及其自动化专业、机械工程及自动化专业、机械电子工程等。

六、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1、思想道德素质

（1）弘扬爱国主义精神，树立坚定的理想信念和民族精神，树立正确的世界观、人生观和价值观，能践行习近平新时代中国特色社会主义思想。

（2）树立遵纪守法、遵章守纪的法制观念。

（3）树立诚信意识和责任意识，有良好的社会责任感和使命感。

（4）具有良好职业道德和敬业精神，拥有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责、勇于奉献的工作精神。

（5）具有良好的社会实践能力、社会适应能力、一定的人际交往与沟通协作能力、较强的学习能力和创新能力。

（6）具有较强的安全和环保意识。

(7) 有良好的团队意识，热爱生活，朴素自然，待人真诚，处事平和大方。

2、科学文化素质

(1) 掌握与本专业相关文化基础和人文社会科学、英语、计算机、数学、体育与健康等知识。

(2) 掌握文献查阅的基本知识。

(3) 具备较好的自主学习能力。

3、专业素质

(1) 掌握常用机电一体化设备的操作技能。

(2) 具有常用机电一体化设备应用程序的编制能力。

(3) 具有常用机电一体化设备的安装、调试、运行的能力。

(4) 具有维修机电一体化设备的初步能力。

(5) 具有改造传统机电设备的初步能力。

(6) 具有管理车间生产现场的初步能力等。

4、身心素质

(1) 身心健康，具有良好的心理调控能力，具有积极的情感、意志、性格，良好的体验感觉，正确地对待成功与挫折，平和、理智、坚韧的待人处事的生活态度。

(2) 具有健康的生活方式和良好的卫生及生活习惯等。

(二) 职业能力

1、具有获取、分析、使用信息的能力。

2、具有对知识的抽象、概况及判断能力。

3、具有科学分析和解决问题的能力。

4、具有终身学习和岗位迁移能力。

七、专业主要课程及内容要求

(一) 工程制图与计算机绘图（128 学时）

1、主要教学内容及要求

(1) 制图的基本知识；投影基础；基本几何体；组合体；轴测图；机件的表达方法；标准件和常用件；零件图；装配图；装配体测绘实训；AutoCAD2008 概述；二维图形绘制命令；二维图形的编辑；块和属性；文字和表格；尺寸标注；二维图形绘制实例。

(2)掌握正投影法的基本理论和作图方法;掌握基本几何体之间表面交线(截交线和相贯线)的形成及三视图的画法;熟练掌握组合体的视图画法、读图方法和组合体的尺寸标注;掌握正等测轴测图和斜二测轴测图的绘制画法;掌握各种剖视图的画法、应用及标注;掌握螺纹的画法、标注及螺纹连接件的查表方法;零件图的内容、用途、零件图视图的选择方法及尺寸标注;掌握读装配图的方法与步骤;掌握由装配图拆画其中简单零件图的方法;熟练掌握常用的二维基本绘图命令的操作与使用;能综合应用计算机绘图软件功能,完成工程图纸的设计与绘制。

2、教学实施建议

关于工程制图部分:

(1)建议在课堂教学中,采用直观性教学,用教模演示,或利用多媒体虚拟演示;帮助学生理解投影理论,建立空间想象能力;

(2)鼓励学生积极思考,采用课堂讨论、课后自制模型等有效手段促进学习;

(3)鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强,要求学生按时完成作业,教师也要及时批改、讲评作业;

(4)开展尺规绘图训练,使学生熟练掌握手工绘图的方法和技巧;并养成耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。

关于计算机绘图部分

(1)教师可以制作 PPT 课件等多媒体手段进行辅助教学,帮助学生深刻地理解抽象的几何概念和理论;

(2)通过教师举例和讲解,使学生学会并掌握二维零件图和装配图的绘制的方法,通过学生的学练结合进而掌握绘图的基本技能;

(3)通过学生的小组讨论和教师辅导答疑,使学生能够开阔思路,进一步掌握一些复杂的绘图技巧;

(4)为了增强学生自主学习的积极性和主动性,积极提倡借助于已有的高校相关网络课程和教学录像,寻找知识的补充。

3、考核方法

(1)工程制图部分:

这部分考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。其中,过程性

考核包括上课表现、平时作业、期中考核等，由各办学点自行安排；期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(2) 计算机绘图部分：

这部分的考核采用学习过程考核+实验技能考核+上机大作业三者相结合的方式。其中，学习过程考核包括上课表现、平时作业、期中考核等；实验技能考核包括平时各实验课程表现、实验完成情况、实验技能考核等（以上两项各办学点自行安排考核）；上机大作业由省校统一命题考核。

(二) 机械基础（128 学时）

1、主要教学内容及要求

本课程是机械类专业的一门重要的专业基础课，为进一步学习专业课程和新的科学技术做准备。

全课程分为工程力学分册和机械原理与零件分册，工程力学分册包括绪论、第一模块（静力学基础）主要介绍静力学的基本知识，构件的受力分析、力系简化和构件的平衡计算。第二模块（材料力学基础）主要介绍构件在外力作用下产生变形的受力特点和变形特点，构件的强度和刚度计算。机械原理与零件分册包括第三模块（常用机构和机械传动）主要介绍常用机构工作原理、运动特点、应用及设计的基本知识，通用零件的工作原理、结构特点、标准及其选用和设计的基本方法，以及机械润滑与密封的基本知识。第四模块（联接与轴系零部件）主要介绍螺纹联接、键联接、销联接、联轴器、离合器、轴和轴承的结构、特点及其选用和设计的基本方法。

(1) 掌握常用机械工程材料的性能、用途及选择，初步掌握机械零件毛坯的基础知识；

(2) 初步掌握分析解决实际工程中简单力学问题的方法；

(3) 初步掌握对标杆件进行强度和刚度计算的方法，并具有一定似的实验能力；

(4) 掌握常用机构和通用机械零件的基本知识，初步具有分析、选用和设计机械零件及简单机械传动装置的能力；

(5) 为学习专业课和新的科学技术打好基础，为解决生产实际问题和技术改造工作打好基础。

2、教学实施建议

(1) 教学过程中, 应严格按教学要求的内容进行, 并注意理论与实际应用相结合。

(2) 认真促使学生独立完成作业、实验。

3、考核方法

(1) 本课程为省开考试课程, 考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等;

(3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式, 由省校统一命题考核。

(三) 机械制造技术 (80 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) 机械制造过程概述、机械加工工艺系统、金属切削过程;

(2) 车削加工、铣削加工、钻削、铰削和镗削加工、磨削加工、齿形加工、其他加工方法、精密与特种加工;

(3) 机械制造工艺规程设计、机械制造精度的实现、机械加工误差分析、机械加工表面质量、专用夹具设计。

(4) 掌握机械制造过程工艺系统的基本知识、表面成形的基本理论、切削加工基本理论;

(5) 掌握常用加工方法及其工艺装备的基本知识, 了解现代制造技术的知识、应用和发展;

(6) 掌握常用加工方法的综合应用以及机械加工工艺、装配工艺设计的方法, 初步掌握工艺装备选用和夹具设计的方法。

2、教学实施建议

(1) 本课程实践性较强, 建议在课堂教学中, 采用多媒体教学, 增强学生感性认识。

(2) 加工工艺的知识多且灵活, 鼓励学生积极思考, 可以采用课堂讨论、课后网上查阅资料的方法促进知识的理解和吸收。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强, 要求学生按时完成作业, 教师也要及时批改、讲评作业。

(4) 重视实训和实验环节的教学。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(四) 电工基础 (80 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) 认识电路与元件；直流电路分析与测试；交流电路分析与测试；一般照明电路的安装与维修；变压器的测试与分析；电机设备的安装与维修；电气运行与控制。

(2) 掌握直流电路的基本概念及基本电路定理；

(3) 掌握交流电路的基本概念及用相量法分析电路；

(4) 掌握实际电路安装工艺；

(5) 掌握变压器构造及变比的概念；

(6) 掌握三相对称电路与异步电动机构造；

(7) 掌握电气控制线路。

2、教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用教模演示，或利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

(1) 本课程为省开考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式, 由省校统一命题考核。

(五) 电子技术基础 (80 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) 常用半导体器件; 基本放大电路; 负反馈放大电路; 集成运算放大电路及其应用; 功率放大电路; 直流稳压电源; 数字电路基础知识; 逻辑门电路; 组合逻辑电路; 触发器; 时序逻辑电路。

(2) 掌握三极管的电流放大作用及电流分配关系, 能根据三极管的输入、输出特性曲线, 描述三极管截止、放大、饱和三种工作状态的条件和特点;

(3) 能画出放大电路的微变等效电路, 并会由微变等效电路估算输入电阻、输出电阻、电压放大倍数;

(4) 熟悉负反馈放大器的四种基本组态;

(5) 掌握理想集成运放工作在线性区和非线性区时的特点, 理解“虚短”和“虚断”的含义;

(6) 掌握三种基本放大电路的电路形式、输出电压及放大倍数的关系式及特点;

(7) 掌握功率放大电路的三种类型: 甲类、乙类和甲乙类的特点;

(8) 掌握一般直流稳压电源电路四个组成部分的作用;

(9) 掌握逻辑函数的 4 种表示方法: 真值表、逻辑函数表达式、逻辑图、卡诺图;

(10) 掌握组合逻辑电路图形符号及其功能分析;

(11) 掌握边沿 D 触发器、边沿 JK 触发器和 T 边沿触发器的逻辑功能, 能根据输入信号波形画出输出信号波形;

(12) 掌握时序逻辑电路的分析方法。

2、教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中, 采用直观性教学, 用教模演示, 或利用多媒体虚拟演示; 帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考, 采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强, 要求学生按时完成作

业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(六) 机电设备电气控制（80 学时）

1、主要教学内容及要求

本课程是机电专业的专业技术课，是一门实用性很强、应用比较广泛的专业核心课程，也是职业素质养成与职业能力培养最基本最重要的理论实践一体化课程。直流电机、三相异步电动机、单相异步电动机、控制电机的主要结构、工作原理、特性及使用方法；同步电动机、步进电动机、测速发电机及伺服电动机的使用知识；低压电器结构、工作原理；机床电气控制线路等常用继电器控制系统的基本原理。

掌握电气控制系统的基本控制环节，要求学生具有对电气控制系统分析能力；

具有电气控制系统设计的基本能力；

具有典型设备的安装与调试的能力；

掌握继电器—接触器控制线路的基本环节，初步掌握各种普通机床的电气控制原理；

理解一般控制要求的电气设备进行电气线路设计。

2、教学实施建议

(1) 结合教材情况，讲课次序可酌情变动，可以根据情况增加实验，尽量多讲新技术，多讲应用实例。在原理教学中以定性分析为主，够用为度。突出实用性，加强直观性；

(2) 结构部分作一般介绍，尽量通过实训加强学生的动手能力；

(3) 利用挂图、实验仪器、多媒体教学和实物现场教学等手段提高教学效果，使学生对低压电器产品的结构、外形有一定的感性认识，为后面的实践课教学打好基础；

- (4) 部分课程可采用录像等电化教学手段,也可组织现场教学、实地演示;
- (5) 讲课中应注意加强读图能力和设计思路的训练。

3、考核方法

- (1) 本课程为自开课,采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式;
- (2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等;
- (3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(七) 传感与检测技术 (64 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) 传感器与检测技术基础;电阻传感器及其应用;电容传感器及其应用;电感传感器及其应用;热电偶传感器及其应用;压电传感器及其应用;光电传感器及其应用;霍尔传感器及其应用;光纤传感器及其应用;红外线传感器及其应用;信号处理与抗干扰技术。

(2) 掌握测量及误差理论等基础知识,传感器及检测技术基本知识,电桥测量电路的基本特性;

(3) 掌握各种常用传感器的基本工作原理、性能特点,理解它们的工作过程,掌握它们的各种应用场合和方法;

(4) 掌握信号处理及抗干扰技术的基本知识,理解典型检测系统的工作原理,清楚各组成部分的功能及其特性。

2、教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中,采用直观性教学,用实物演示,或利用多媒体虚拟演示;帮助学生理解基本原理和概念。

(2) 鼓励学生积极思考,采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强,要求学生按时完成作业,教师也要及时批改、讲评作业,可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

- (4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

- (1) 本课程为自开课,采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式;

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(八) 数控机床及应用 (96 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) 数控机床的组成与分类，数控机床最新发展动态等；计算机数控系统的结构及控制方法，典型数控系统，插补及刀补计算原理；数控机床检测装置和伺服驱动系统；数控机床机械结构及其特点；零件加工程序编制和数控机床操作；数控机床选用和调试。

(2) 了解数控的组成、特点及发展趋势；

(3) 具有机床数控系统方面的基本理论与基本知识；

(4) 掌握数控机床伺服系统的工作过程及常用的伺服元件；

(5) 掌握数控机床机械结构的特点及数控机床的传动系统、换刀装置及回转工作台的机械结构；

(6) 掌握数控编程的基本知识，初步具备的能力；

(7) 初步具有分析现场生产问题和进行数控机床选用、调试和维修的能力。

2、教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用仿真软件虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(九) PLC 技术及应用 (96 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) PLC 基本工作原理； PLC 内外部结构及编程软件的使用； PLC 基本控制功能及应用； PLC 的数据处理功能及应用； PLC 中断处理功能及应用； PLC 模拟量控制功能； PLC 高速处理功能及应用； PLC 的通信功能及应用； PLC 控制系统设计； PLC 控制系统的故障诊断与维护。

(2) 掌握 PLC 的基本组成及工作原理，理解 PLC 的性能规格、结构类型及控制功能；

(3) 掌握 PLC 的基本控制功能；

(4) 掌握 PLC 编程软件的使用；

(5) 掌握 PLC 的功能控制指令、PLC 控制系统设计方法；

(6) 学会 PLC 控制系统故障特性与分析。

(7) 能合理选择、使用 PLC；

(8) 能阅读和分析 PLC 控制程序（梯形图）；

(9) 能使用 PLC 编程软件、对 PLC 程序进行调试；

(10) 能对一般 PLC 控制系统软、硬件进行设计；

(11) 具有 PLC 控制系统故障诊断与维护知识。

2、教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(十) 液压与气压传动（96 学时）

1、主要教学内容及要求

(1) 流体系统的相关基本知识、原理及理论；工厂企业的气动应用情况；气动元件及线路知识；简单液压系统介绍；电气基本知识、原理及理论；电气动、液压元件及线路知识；电气动、液压系统实际搭建。

(2) 了解和掌握液压与气压传动技术的基本知识，典型液压元件结构特点和工作原理；

(3) 掌握液压基本回路的组成，典型液压传动系统的工作原理；

(4) 液压传动系统的设计计算及其在工程实际中的应用等；

(5) 掌握气压传动的基本原理和特点，为后续专业课程的学习打下坚实的基础；

(6) 掌握必要的实验技能和一定的分析和解决问题的实际能力。

2、教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用实物演示，辅助液压、气压回路仿真软件 and 多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

八、“形势与政策”课说明

1、“形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形式与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2、“形势与政策”课每学期开课不低于8学时，共计1学分。

九、教学进程表（见附件）

十、教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	15			2	1	1	1
二	20	15	测绘与计算机绘图实训	2		1	1	1
三	20	14	钳工实训	4			1	1
四	20	16	机械加工实习	2			1	1
五	20	14	机电一体化设备组装与调试	4			1	1
六	20	12	电工实训	6			1	1
七	20	14	数控加工实训	4			1	1
八	20	12	专业方向证书实训	6			1	1
九	20	2	高级工实训	6			1	1
			毕业设计	6				
十	20		顶岗实习	14				6
总计	200	114		58	2	2	9	15

十一、专业教师任职资格

1、专任专业教师任职资格

- (1) 取得教师职业资格证；
- (2) 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范；
- (3) 具有机械、自动化类专业本科及以上学历，具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力。

2、专业兼职教师任职资格

- (1) 在机电行业从事专业技术工作，在本专业领域享有一定声誉，具有丰富实践经验的行业企业技术专家。
- (2) 需经过学校组织的教学方法培训，方可承担一定的教学任务。

十二、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	测绘与计算机绘图实训	测绘实训室	测绘零部件 计算机及软件	常见机械零部件 AUTOCAD2008 以上
2	钳工技能等级实训	钳工车间	钳工设备 常用工量具、刀具	按考工大纲配置
3	机械加工实习	机加工车间	车床	按考工大纲配置
4	电工技能考级实训	电工实训室	常用电工工具 相关仪表、元器件等	按考工大纲配置
5	数控加工实习	数控加工车间	数控仿真软件、计算机、 数控机床	FANUC 或 SIEMENS 等主流系 统数控机床
6	机电一体化设备组装与调试实训	机电设备装调实训室	机电设备装调实训平台	结合江苏省中等职业学校专 业技能抽查测试要求配置
7	高级工考证实训	高级考工实训室	生产型、教学型实训设 备	结合所选专业方向的高级工 证书考工大纲配置
8	毕业设计	专业实训室	根据课题需要配置	根据课题选择相关实训设备
9	顶岗实习 (含毕业教育)	相关行业企业、 设备安装公司、 设备销售公司	根据岗位工作需要配置	根据岗位实际选择

十三、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- (1) 思想品德鉴定合格；
- (2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 268 学分；
- (3) 按照“职业资格”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

张宏（执笔）

日期：2022 年 10 月