

江苏省淮安工业中等专业学校

电子技术应用专业实施性人才培养方案

一、专业与专门化方向

专业名称：电子技术应用（专业代码 091300）

二、入学要求与基本学制

入学要求：初中毕业生或具有同等学力者

基本学制：3年

三、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，德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德和职业素养，掌握电子技术应用专业对应职业岗位必备的知识与技能，能从事电子产品装配、调试、检验，数字视听设备的应用、维修，光伏系统安装、维护，电子产品的营销等工作，具备职业生涯发展基础和终身学习能力，能胜任生产、服务、管理一线工作的高素质劳动者和技术技能人才。

四、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

专门化方向	职业（岗位）	职业资格要求	继续学习专业	
电子产品制造技术	电子设备装接工 无线电调试工	电子设备装接工（四级） 无线电调试工（四级） SMT操作工（四级）	高职： 应用电子技术 电子组装技术与设备 电子信息工程技术	本科： 电子信息工程 电子信息科学与技术
数字视听设备应用与维修	家用电子产品维修工 音响调音员	家用电子产品维修工（四级） 音响调音员（四级）	电子声像技术 光伏应用技术 电子信息技术及产品营销	

注：每个专门化方向可根据区域经济发展对人才需求的不同，任选一个工种，获取职业资格证书。

五、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1. 具有健康的身体，能适应职业岗位对体质的要求。
2. 具有健康的心理、积极的心态、良好的耐受力 and 耐挫力，能适应社会和职业岗位竞争需要。
3. 具备良好的道德品质，较强的进取精神、责任意识、质量意识、安全意识和环保意识。
4. 具有良好的人文素养，较强的人际交流能力、团结协作精神。
5. 具备一定的继续学习能力、信息收集和处理能力、语言表达能力。

（二）职业能力（职业能力分析见附录）

1. 行业通用能力：
 - （1）会使用常用电工工具与电子仪器仪表。
 - （2）能识别与检测常见电子元器件，并能合理选用。

- (3) 具备常见电工电路与典型电子线路的识图能力。
- (4) 会用常用软件绘制电路图、完成电路仿真实验。
- (5) 会安装常见电工电路，排除电路简单故障，并能遵守安全操作规范。
- (6) 具备典型电子线路的安装与调试能力。
- (7) 具备单片机简单系统的设计、开发能力。
- (8) 能借助工具书阅读与专业相关的英文资料。

2. 职业特定能力：

(1) 电子产品制造技术方向：具备识读电子产品生产过程中的技术资料的能力；具备操作 SMT 设备，并能对设备进行常规维护的能力；具备对电子整机进行装配、调试与检验的能力。

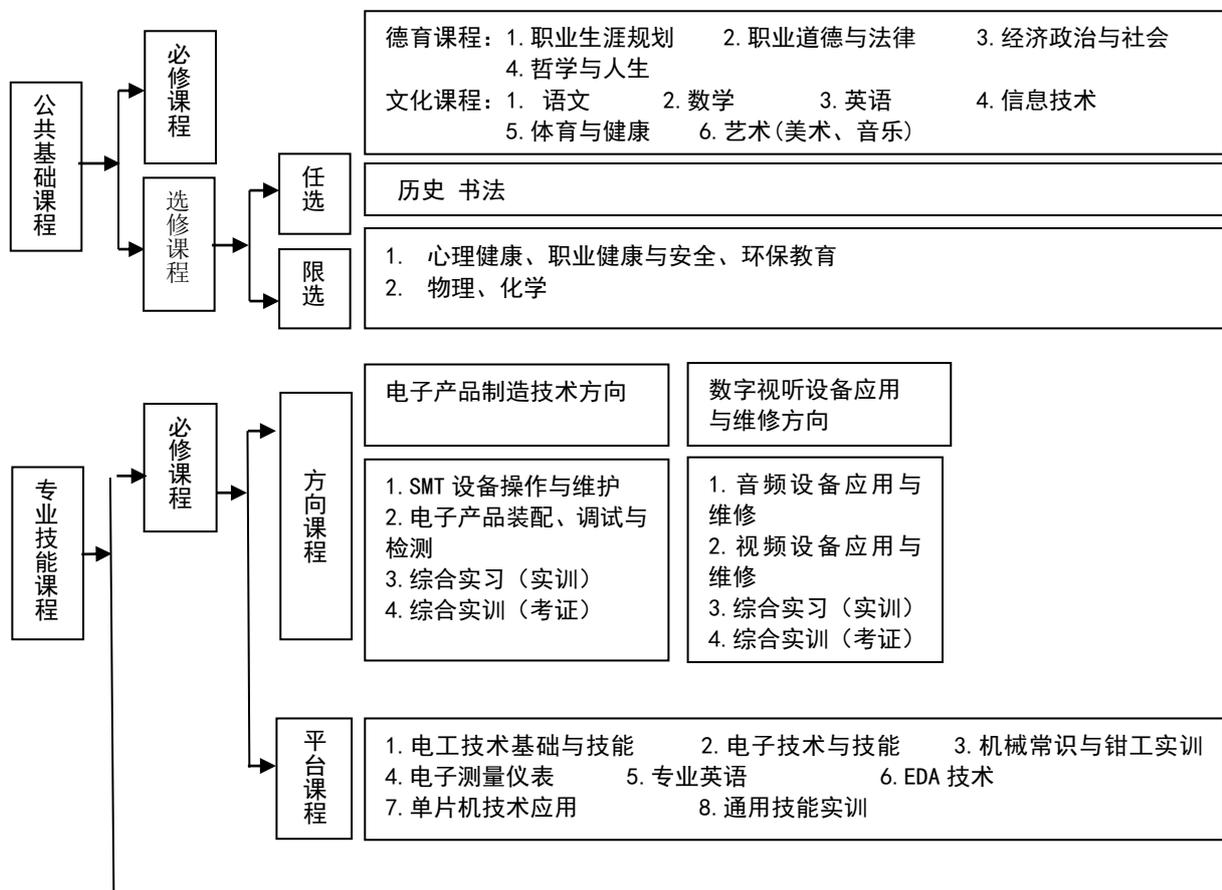
(2) 数字视听设备应用与维修方向：具备识读数字视听设备的技术资料的能力，具备安装并调试数字音频和视频播放设备的能力，具备一定的音响调音技巧，具备检修常用数字音频和视频播放设备的典型故障的能力。

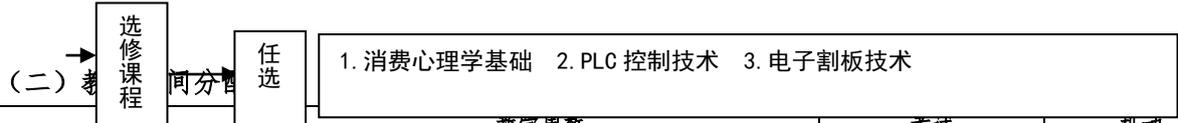
3. 跨行业职业能力：

- (1) 具有适应岗位变化的能力。
- (2) 具有企业管理及生产现场管理的基础能力。
- (3) 具有创新和创业的基础能力。

六、课程结构及教学时间分配

(一) 课程结构





学期	学期周数	教学周数		考试周数	机动周数
		周数	其中：综合的实践教学及教育活动周数		
一	20	18	1 (军训)	1	1
			1 (入学教育)		
			2 (机械常识与钳工实训)		
二	20	18	2 (通用技能实训)	1	1
三	20	18	3 (通用技能实训)	1	1
四	20	18	3 (综合实习 (实训))	1	1
五	20	18	4 (综合实训 (考证)) 8 (学业水平考试与技能训练)	1	1
六	20	19	18 (顶岗实习)	—	1
			1 (毕业教育)		
总计	120	109	35	5	6

七、教学进程安排

课程类别	序号	课程名称		学时数		课程教学各学期周学时										
				总学时	学分	一		二		三		四		五		六
						18周		18周		18周		18周		18周		19周
						14周	4周	16周	2周	15周	3周	15周	3周	14周	4周	19周
公共基础课程	1	德育课	必修	职业生涯规划	28	2	2									
				职业道德与法律	32	2			2							
				经济政治与社会	30	2				2						
				哲学与人生	30	2					2					
		限选	心理健康													
			职业健康与安全													
	环保教育		28	2								2				
	2	文化课	必修	语文	240	16	4		4		4		4			
	3			数学	210	14	4		4		4		2			
	4			英语	210	14	4		4		4		2			
	5			计算机应用基础	120	8	4		4							
	6			体育与健康	148	10	2		2		2		2		2	
	7			艺术（音乐、美术）	28	2								2		
8	限选			物理												
				化学	28	2	2									
9	任选课程（历史、书法）			130	9	3				2		2		2		
合计				1262	85	25	0	20	0	18	0	14	0	8	0	0
专业技能课程	10	基础平台课程	电工技术基础与技能	120	8	4		4								
	11		电子技术基础与技能	186	10			6		6						
	12		机械常识与钳工实训	60	4		2周									
	13		电子测量仪表	60	4						4					
	14		专业英语	56	4								4			
	15		EDA技术	60	4					4						
	16		单片机技术应用	90	6							6				
17	通用技能实训	150	10				2周		3周							

专业技能课程	小 计			782	50	4	2周	10	2周	10	3周	10		4		
	18	电子技术	SMT 设备操作与维护	90	6							6				
	19		电子产品装配、调试与检验	84	6									6		
	20		综合实习（实训）	90	6							3周				
	21		综合实训（考证）	120	8										4周	
	22	数字视听设备应用与维修	音频设备应用与维修	90	6							6				
	23		视频设备应用与维修	84	6									6		
	24		综合实习（实训）	90	6							3周				
	25	综合实训（考证）	120	8											4周	
	26	光电产品应用与维护	光伏电池技术	90	6							6				
	27		光伏发电技术	84	6									6		
	28		综合实习（实训）	90	6							3周				
	29	综合实训（考证）	120	8											4周	
	30	电子产品营销	电子产品市场与营销基础	90	6							6				
	31		电子产品营销实务	84	6									6		
	32		综合实习（实训）	90	6							3周				
	33		综合实训（考证）	120	8											4周
	小 计			384	26							6	3周	6	4周	
34	专业任选课程		198	14					2					12		
35	顶岗实习		540	27											18周	
其他教育活动	专业认识与入学教育			30	1		1周									
	军训			30	1		1周									
	毕业教育			30	1										1周	
	小 计			90	3		2周								1周	
总 计			3256	205	29	4周	30	2周	30	3周	30	3周	30	4周	19周	

注：1. 总学时 3256。其中公共基础必修和限选课程（含军训）学时占比约 36%；专业技能课（含顶岗实习、专业认识与入学教育、毕业教育）占比约 54%；任意选修课 328 学时左右（其中人文选修课程与专业选修课程课时比约为 4:6），占比约 10%。

2. 总学分 205。学分计算办法：第 1 至第 5 学期每学期 16~18 学时记 1 学分；专业实践教学周 1 周记 2 学分；顶岗实习 1 周记 1.5 学分；军训、专业认识与入学教育、毕业教育等活动 1 周记 1 学分，共 3 学分。

八、主要专业课程教学要求

课程名称 (课时)	主要内容	能力要求
电工技术基础与技能 (120)	(1) 电工常用工具仪表认识与安全用电； (2) 直流电路及基本定理； (3) 电容和电感； (4) 互感及变压器； (5) 单相正弦交流电路； (6) 三相正弦交流电路； (7) 非正弦周期信号； (8) 串并联谐振电路； (9) 瞬态过程	(1) 理解电路的基本概念、基本定律和定理； (2) 掌握电路的基本分析方法； (3) 了解非正弦周期信号、串并联谐振电路、瞬态过程的基本知识； (4) 会使用常用电工工具与仪器仪表； (5) 会识别与检测常用电工元件； (6) 会处理电工技术实验与实训中的简单故障； (7) 掌握电工的安全操作规范
电子技术基础与技能 (186)	(1) 二极管及其应用； (2) 三极管及常用放大电路； (3) 直流稳压电源； (4) 高频信号的产生与处理； (5) 晶闸管及其应用； (6) 组合逻辑电路； (7) 时序逻辑电路； (8) 数模 (D/A) 转换和模数 (A/D) 转换	(1) 了解二极管、三极管、场效应管、晶闸管的基本知识，会识别与检测二极管、三极管； (2) 能识读、分析、焊接、测试整流和滤波电路，会制作调光台灯电路； (3) 了解放大、正弦波振荡、高频信号处理电路的基本知识，会识读典型电路图，能分析、估算常用放大电路； (4) 会制作（或组装）与调试典型放大电路、RC 桥式音频信号发生器或 LC 接近开关电路、调幅调频收音机； (5) 了解集成运放、功放、三端集成稳压电源电路的基本知识，能识读、分析典型应用电路，掌握典型器件的引脚功能，会正确选用器件，会安装、调试典型应用电路； (6) 理解反馈的概念，了解放大器中负反馈应用类型； (7) 掌握数字逻辑电路的基本知识和组合逻辑电路的分析方法，RS、JK 和 D 触发器的逻辑功能、典型器件的引脚功能； (8) 了解编码器、译码器和显示器、寄存器、计数器和 555 时基电路、数模转换和模数转换电路的基本知识； (9) 会识别与测试常用集成数字电路器件； (10) 会制作、调试三人表决器、四人抢答器、秒计数器、典型数模转换和模数转换电路
机械常识与钳工实训 (60)	(1) 机械概述； (2) 机械识图； (3) 常用机械传动； (4) 常用工程材料； (5) 钳工基础训练； (6) 机械拆装训练	(1) 能识别常见机械及部件； (2) 能识读简单组合体三视图、典型零件图和简单机械图； (3) 能识别常见的机械传动方式、密封方式、润滑方法； (4) 能识别常用金属、塑料材料的种类； (5) 会查阅相关标准、手册； (6) 能选用钳工常用工量刀具，能按图完成简单零件的钳工制作； (7) 会拆装简单机械部件
电子测量仪表 (60)	(1) 电子电压表；	(1) 了解电子电压表的分类；

	<ul style="list-style-type: none"> (2) 信号发生器; (3) 电子示波器; (4) 电子计数器。 	<ul style="list-style-type: none"> (2) 掌握数字万用表的使用方法; (3) 掌握低频信号发生器和高频信号发生器的内部结构作用; (4) 了解电子示波器的框图和作用; (5) 掌握电子示波器对电压、周期、时间间隔、相位差的计算方法; (6) 了解通用电子计数器的框图和工作过程; (7) 掌握电子计数器对频率、周期、累加计数、时间间隔、自校的计算方法; (8) 掌握电子计数器对测频误差和测周误差的计算。
专业英语 (56)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 电工电子英语; (2) 电子产品技术资料阅读 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 能识读一定数量的现代常用电工电子专业英语词汇; (2) 能够借助工具书阅读电子产品的技术手册、资料和说明书等
电气控制技术 (60)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 三相异步电动机 (2) 低压电器 (3) 电气控制技术 & 控制电路 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 了解电动机的结构; (2) 理解电动机的工作原理; (3) 掌握电动机的起动、调速、制动、反转等原理 (4) 了解低压电器的工作原理; (5) 掌握基本的低压电器控制电路
单片机技术应用 (90)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 单片机的结构与工作原理; (2) 单片机开发技术的软、硬件环境; (3) C语言基础知识; (4) 流水灯控制技术; (5) LED数码管显示技术; (6) 定时器/计数器及应用; (7) 键盘接口技术; (8) 单片机发音控制; (9) 中断系统; (10) 串行通信技术 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 了解单片机内部存储器、I/O口、定时器/计数器、中断系统、串行通信系统的结构与工作原理; (2) 熟悉单片机开发的软硬件环境; (3) 了解C语言的基础知识; (4) 掌握LED流水灯的程序控制方法,能设计并制作流水灯; (5) 掌握LED数码管的程序控制方法,能编写显示控制程序; (6) 熟悉C语言定时/计数器的控制应用方法,能完成简单的程序设计; (7) 理解键盘接口电路的结构、工作方式与编程方法,会正确编写键盘“软件消抖”程序与矩阵键盘扫描程序; (8) 掌握运用定时器控制单片机发音频率的编程方法,初步学会编写简单的乐句播放程序; (9) 熟悉MCS-51单片机中断系统与串行通信系统的控制应用方法,能进行简单的程序设计
通用技能实训 (150)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 常用电工工具、电子测量仪器仪表的使用; (2) 电工电路的安装工艺; (3) 通孔焊接与手工贴片焊接; (4) 电子装接基本工艺; (5) 电子电路测试与调整 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 能熟练使用常用电工工具和电子测量仪器仪表; (2) 熟悉电工电路的安装工艺,并能规范安装; (3) 能熟练完成通孔焊接和手工贴片焊接; (4) 熟悉电子电路的基本装接工艺,并能规范安装; (5) 会测试与调整简单电子电路

SMT 设备操作与维护 (90)	(1) SMT 基本概念及基础知识; (2) 表面安装用印制电路板及优化设计; (3) 焊锡膏与印刷技术; (4) 贴片技术与贴片机; (5) 回流焊焊接及回流焊炉; (6) 贴片机编程作业	(1) 了解表面贴装技术的概念、特点、作用、现状及发展趋势; (2) 熟悉表面贴装技术元器件的型号与规格并会识别; (3) 了解表面贴装用的印制电路板的基本知识及 SMB 板优化技术; (4) 了解焊锡膏的基本知识与印刷技术; (5) 了解贴片胶与涂布技术; (6) 会操作与维护印刷机、点胶机、贴片机、回流焊炉、成形机、割板机、波峰焊机、自动光学检测仪等设备; (7) 了解表面贴装过程中防静电技术; (8) 了解表面贴装生产加工的组织与管理过程
电子产品装配、调试与检验 (84)	(1) 电子产品的生产过程及管理; (2) 电子产品生产技术文件; (3) 电子工具和材料; (4) 元件识别与检测; (5) 电子仪器仪表的使用; (6) 产品装接工艺; (7) 整机装配工艺; (8) 产品调试与检验	(1) 了解电子产品的生产和管理; (2) 会识读电子产品技术文件; (3) 会识别和检测电子元件; (4) 会使用常用的电子工具、材料和电子仪器仪表; (5) 了解电子产品装接工艺; (6) 能对电子产品进行装配、调试与检验
音频设备应用与维修 (90)	(1) 音频设备概述; (2) 家庭影院 (AV) 系统; (3) 扬声器系统; (4) 卡拉OK系统	(1) 了解音频设备的组成及作用; (2) 了解音频技术中特殊元器件或部件的用途; (3) 能识读音频设备的典型整机线路图; (4) 能合理选购、搭配、安装、使用音响设备; (5) 能通过对故障现象和检测数据的分析来判断故障部位及器件并进行维修; (6) 能说明故障现象产生的原因
视频设备应用与维修 (84)	(1) 视频设备概述; (2) 电视机; (3) 显示器; (4) 投影仪; (5) LED显示屏	(1) 了解数字信号处理技术的基本概念; (2) 掌握各种视频装置的功能、结构、使用、维护方法; (3) 能使用常规电子仪器、仪表对整机关键点进行信号的检测; (4) 能根据产品使用说明书配接其他音、视频产品; (5) 能判断和排除常见故障
电子产品市场与营销基础 (90)	(1) 市场与营销概述; (2) 市场需求调研与分析; (3) 市场机会选择; (4) 市场营销策略; (5) 谈判技巧与推销策略; (6) 现代经营理念与方式; (7) 市场经营战略; (8) 进、销、存的业务流程; (9) 法律、法规和安全规程	(1) 了解电子产品市场与经营的基本概念, 形成基本营销观; (2) 掌握电子产品市场需求调研与分析、市场机会选择、市场营销策略的基本内容和基本应用方法; (3) 掌握现代市场营销理念、经营战略与经营方式; (4) 掌握电子产品进、销、存的基本业务流程; (5) 了解相关法律、法规和安全知识

电子产品营销实务 (84)	(1) 岗位了解; (2) 产品了解; (3) 顾客接待与了解; (4) 产品宣传与推介; (5) 谈判与签约; (6) 异议与投诉处理; (7) 销售管理	(1) 能组织进行市场调研与分析; (2) 能恰当应用基本销售策略、基本沟通与公关、谈判技巧,完成产品的销售; (3) 能组织开展产品促销活动; (4) 能进行产品营销的管理; (5) 能处理电子产品进、销、存的业务; (6) 能应用相关法律、法规,妥善处理客户矛盾与投诉
综合实习(实训) (电子产品制造技术方向) (90)	(1) 电子组装材料及设备; (2) 技术文件及安全生产; (3) 准备工艺及装联技术; (4) 总装及调试技术; (5) 检验及包装技术	(1) 会识读产品组装的工艺文件; (2) 会辨识产品组装所用元器件和材料; (3) 按文件要求完成产品的组装; (4) 能依据调试与检验工艺,完成简单电子产品的调试与检验; (5) 了解产品包装与储存的知识
综合实习(实训) (数字视听设备应用与维修方向) (90)	(1) 典型视听设备的构成; (2) 典型视听设备安装; (3) 典型视听设备调试; (4) 典型视听设备检修	(1) 了解典型视听设备的结构与安装方法; (2) 能对典型视听设备进行调试与检修
综合实习(实训) (电子产品营销方向) (90)	(1) 常见实用小型电子产品的装接、调试与体验式销售; (2) 电子产品营销岗位轮岗见习	(1) 能较熟练地识别与检测常用电子元器件; (2) 了解电子产品装接的基本工艺要求, (3) 能按工艺要求完成小型电子产品的装接、调试; (4) 以所装接的电子产品为载体,进行体验式产品销售; (5) 通过 2~3 个岗位的见习,初步体验电子产品营销的相关岗位要求,提高对电子产品营销的感性认识,为后续专业学习奠定基础
综合实训(考证) (120)	电子设备装接工(四级)或无线电调试工(四级)或音响调音员或家用电子产品维修工(四级)或电子产品营销员(四级)职业标准的要求,进行相关理论知识的复习巩固和操作技能的训练强化	具备电子设备装接工(四级)或无线电调试工(四级)或音响调音员或家用电子产品维修工(四级)或电子产品营销员(四级)的水平
顶岗实习 (540)	在各专业方向对应岗位进行轮岗工作	感受企业文化,适应企业管理,提高对职业岗位职责和技能的认知,强化专业知识的应用,提高专业技能,积累实际工作经验,正确认识社会和客观评价自我,寻找适合的就业岗位或创业机会

九、专业教师基本要求

1. 专任专业教师与在籍学生之比不低于 1:15; 专任专业教师中具有研究生学历(或硕士学位)的占 33%, 具有中一以上职称的占 83%以上; 高级职称 60%; 获得与本专业专门化方向对应的高级工及以上职业资格的占 100%, 技师及以上职业工种 20%。

2. 专任专业教师都具有信息技术类专业本科及以上学历; 具备中等职业学校及教师任职资格;

三年以上专任专业教师，均达到“省教育厅办公室关于公布《江苏省中等职业学校“双师型”教师非教师系列专业技术证书目录(试行)》的通知”文件规定的职业资格或专业技术职称要求。如维修电工高级工等。

3. 专业教师应具有开展理实一体化教学的能力，以及熟练应用现代信息化教学手段的能力；专任专业教师应具有胜任本专业两门以上主干专业课教学的能力，平均每两年到企业实践2个月以上；专任专业教师应具有开展教学、科技研究、继续教育的能力。兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书，每学期承担不少于30学时的教学任务。

十、实训（实验）基本条件

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班25名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

教学功能室	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
钳工实训	台钻	3	(Z16mm)
	台虎钳	25	125mm
	钳工台	25	铁制、隔离网
	划线平台、V形铁、高度尺	3	—
	砂轮机	1	250mm
	常用工具	25	锯弓、各种锉刀、2磅圆头锤、扳子等
	常用量具	18	150mm钢直尺、150mm游标卡尺、90度角尺、万能角度尺、塞尺等
电工技术实训	电工技术实训装置	20	能满足《电工技术基础与技能》课程实训项目开出
	电工实习板	20	—
	线槽、线管	若干	PVC材料 $\Phi 16\text{mm}$ 、 $\Phi 20\text{mm}$
	电工工具	25	—
	测量仪表	25	M47万用表、5A~20A电度表、500M Ω 兆欧表、钳形电流表、
	各种照明电器		熔断器、开关、插座、灯座、日光灯、白炽灯等
	各种低压电器	若干	刀开关、自动空气开关、漏电保护器、熔断器等
	多媒体投影设备	1	包括投影仪、音响、实物展示台等
模拟电子技术实训	模拟电子实验箱或实验装置	25	配有电路搭接面包板，能满足模拟电路教学实训的需要
	示波器	25	双通道测试，频率测量范围为20MHz
	函数信号发生器	25	频率范围为0.2Hz至20MHz，输出波形为正弦波、三角波、方波，输出电压可调

	指针万用表	25	—
	毫伏表	3	多挡测量电压，范围为100 μ V至300V，测量电压的频率范围为10Hz至2MHz
	直流稳压电源	25	输出：(0~30)V/(0~3)A 双路，固定电压5V/3A，带输出保护
	多媒体投影设备	1	包括投影仪、音响、实物展示台等
数字电子技术实训	数字电路实验箱或实验装置	25	配有稳压电源，电路搭接面包板；设有逻辑电平开关和逻辑电平显示，设有集成块锁紧插座，设有多种频率时钟信号，设有上升沿脉冲和下降沿脉冲，元件库若干等
	数字万用表	25	全保护电路，能测量交直流电压，交直流电流，电阻（带蜂鸣），电容量等
	数字示波器	25	双通道测试，频率测量范围为20MHz
	函数信号发生器	25	频率范围为0.2Hz至20MHz，输出波形为正弦波、三角波、方波，输出电压可调
	多媒体投影设备	1	包括投影仪、音响、实物展示台等
电子仿真实训	计算机	30	CPU P4,1.2GHz以上，内存512MB以上
	Protel软件	30	Protel 99以上版本
单片机实训	单片机实验开发系统（含电脑）	25	51/96微机8088三合一
	DSP综合实验箱开发系统	25	—
	数字万用表	25	—
电子产品生产实习 (电子产品制造技术方向)	皮带生产线	1	—
	单面自动插件线	1	—
	印刷机	1	—
	点胶机	1	—
	贴片机	1	—
	再流焊炉	1	—
	成形机	1	—
	割板机	1	—
	波峰焊机	1	—
	自动光学检测仪	1	—

	输出/输入机	1	—
	万用表	5	—
	函数发生器	5	—
	毫伏表	5	—
	直流稳压电源	5	—
	示波器	5	—
家用电子产品维修实习 (数字视听设备应用与维修方向)	组合音响	12	可播放CD、DVD、MP3等盘片, 音箱个数为5个, 带遥控器, 带显示屏, 支持立体声解码, 收音功能, 带视频输出端口, 带音频输出端口, 木质音箱, 电源性能为AC 110~240V, 50/60Hz
	DVD播放机	12	可播放多种制式碟片, 托盘式光盘放入方式, 音响解码, 4种以上声场效果, 带麦克风输入端口, 同轴输出, 5.1声道输出, 光纤输出, 复合视频输出, S端子输出, VGA输出, 电源性能为AC 110~240V, 50/60Hz
	彩色电视机	20	CRT、等离子各4台, 液晶12台, 25英寸以上, 收视正常, 可提供视频、S端子、USB、数字等接口, 电源性能为AC 110~240V, 50/60Hz
	电子工具包	25	能满足电子实训的要求
	电工工具包	25	能满足电工实训的要求
	数字万用表	25	—
	常用钳工工具	25	—
	数字示波器	25	双通道测试, 频率测量范围为60MHz
数字视听设备应用与维修实训 (数字视听设备应用与维修方向)	常用电工工具	25	—
	烙铁	25	—
	热风枪	10	—
	万用表	25	MF-47
	示波器	25	双通道测试, 频率测量范围为40MHz

	调频信号发生器	25	立体声
	电视信号发生器	25	—
	功率放大器、录音卡座、调谐器、电唱机、调音台及音频信号处理设备	4	根据本地情况选定
	CD、MD、MP3	各12	根据本地情况选定
	VCD、DVD	各12	根据本地情况选定
	家庭影院	4	根据本地情况选定
	失真度仪	2	GAD201G
市场营销综合仿真实训（电子产品营销方向）	服务器	1	普通标准服务器
	计算机	36	操作系统Windows XP，CPU P4 1.2GHz以上，内存512MB，硬盘空间为620MB，最低显示分辨率为1280×1024，显存32MB等
	市场营销课程训练软件	36	应具备市场营销类课程各单项技能实验功能
	市场调查与客户管理训练软件	36	应具备市场调查与客户管理综合性实验功能。
	市场营销沙盘演练软件	36	应具备市场营销综合业务处理技能训练功能
	市场营销实战模拟平台	36	应具备市场营销基本技能实战训练功能
	职业岗位实习模拟平台	36	应具备就业岗位技能训练功能

十一、编制说明

1. 本方案依据《省政府办公厅转发省教育厅〈关于进一步提高职业教育教学质量的意见〉的通知》（苏政办发[2012]194号）和《省教育厅关于制定中等职业教育和五年制高等职业教育人才培养方案的指导意见》（苏教职[2012]36号）编制。

2. 本方案充分体现构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系的课程改革理念，并突出以下几点：

（1）主动对接经济社会发展需求。围绕经济社会发展和职业岗位能力要求，确定专业培养目标、课程设置和教学内容，推进专业与产业对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接。

（2）服务学生全面发展。尊重学生特点，发展学生潜能，强化学生综合素质和关键能力培养，促进学生德、智、体、美全面发展，满足学生阶段发展需要，奠定学生终身发展的良好基础。

（3）注重中高等职业教育课程衔接。统筹安排公共基础、专业理论和专业实践课程，科学编排课程顺序，精心选择课程内容，强化与后续高等职业教育课程衔接。

(4) 坚持理论与实践的有机结合。注重学思结合、知行统一，坚持“做中学、做中教”，加强理论课程与实践课程的整合融合，开展项目教学、场景教学、主题教学和岗位教学，强化学生实践能力和职业技能培养。

3. 我校依据省指导性人才培养方案制定实施性人才培养方案。

(1) 落实“2.5+0.5”人才培养模式，学生校内学习5个学期，校外顶岗实习不超过1学期。每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试），假期12周。第1至第5学期，每学期教学周18周，机动、考试各1周，按28~30学时每周编制，集中实践或训练时段的学习按30学时每周计算。

(2) 本方案第1至第5学期因集中安排了整周教学周（实训周、实验周和理实一体化教学周），德育、体育、艺术和计算机应用基础等课程的总课时不足省教育厅规定的最低要求时，将结合实际适时补足。

(3) 任意选修课程设置如下：

历史、消费心理学基础、PLC控制技术、电子制板技术等。

(4) 通用技能实训项目安排：第二学期安排电工电路的安装及电子焊接实训；第三学期安排典型电子电路或产品的安装、调试与测试实训。

(5) 在第5学期，安排8周时间进行学业水平考试理论和技能集训，11月中旬安排学生参加省学业水平考试。