

江苏联合职业技术学院苏州丝绸中专办学点
五年制高等职业教育实施性人才培养方案
(2025 级)

专业名称： 电梯工程技术

专业代码： 460206

制订日期： 2025 年 7 月

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求	1
三、基本修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标	1
六、培养规格	1
七、课程设置	4
（一）公共基础课程	3
（二）专业课程	4
八、教学进程及学时安排	11
（一）教学时间表	11
（二）专业教学进程安排表	14
（三）学时安排表	11
九、教学基本条件	12
（一）师资队伍	15
（二）教学设施	13
（三）教学资源	16
十、质量保障	17
十一、毕业要求	17
十二、其他事项	18
（一）编制依据	18
（二）执行说明	19
（三）研制团队	21
附件 1：五年制高等职业教育电梯工程技术专业教学进程安排表（2025 级）	22

一、专业名称（专业代码）

电梯工程技术（460206）

二、入学要求

初中应届毕业生

三、基本修业年限

五年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	装备制造大类（46）
所属专业类（代码）	机电设备类（4602）
对应行业（代码）	物料搬运设备制造（343） 质检技术服务（745）
主要职业类别（代码）	电梯安装维修工（6-29-03-03）、特种设备检验检测工程技术人员（2-02-31-04）、特种设备管理和应用工程技术人员（2-02-07-10）、物联网安装调试员（6-25-04-09）
主要岗位（群）或技术领域	电梯维修、电梯调试、电梯销售、电梯检验检测、电梯工程管理、电梯物联网安装调试等
职业类证书	国家职业资格证书：特种设备安全管理和作业人员（T证） 职业技能等级证书：电梯维修保养（1+X证书）、智能网联电梯维护（1+X证书）、电工（江苏省吴江中等专业学校，中级）、电工（江苏省吴江中等专业学校，高级）

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向物料搬运设备制造、质检技术服务行业的电梯安装维修工、特种设备检验检测工程技术人员、特种设备管理和应用工程技术人员、物联网安装调试员等岗位群，能够从事电梯维修、电

梯调试、电梯销售、电梯检验检测、电梯工程管理、电梯物联网安装调试等工作的高技能人才。

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、英语、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习英语并结合本专业加以运用；

5. 掌握机械制图、互换性与测量技术、电工电子、电气控制与 PLC、变频器与触摸屏、传感器等方面的专业基础理论知识，具有较强的整合知识和综合运用知识的能力；

6. 掌握方案制订、工具使用、安全检查、机械系统调试、电气系统调试、部件调整等技能，具有电梯故障诊断、维修保养及调整调试的能力；

7. 掌握电梯产品选型、客户沟通、标书制作等技能，具有电梯服务销售的能力；

8. 掌握电梯检测工具使用、结果判定、报告出具、风险识别等技能，具有电梯检验检测的能力；

9.掌握电梯井道勘察、施工安全管理、进度监督、资料交接等技能，具有电梯项目管理的能力；

10.掌握信息技术基础知识，具有适应电梯行业与智能制造领域数字化和智能化发展需求的物联网、人工智能、大数据分析等数字技能；

11.具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

12.掌握身体运动的基本知识和篮球、羽毛球体育运动技能，达到国家学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

13.掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成音乐艺术特长或爱好；

14.树立正确的劳动观念，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动能力、劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

七、课程设置

（一）公共基础课程

按照国家、省、学院有关规定开齐开足公共基础课程。

开设中国特色社会主义、心理健康与职业生涯（I）、哲学与人生、职业道德与法治、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、历史、心理健康与职业生涯（II）、国家安全教育、劳动教育、物理等必修课程。

结合学校实际情况，开设物理、中华优秀传统文化、创新创业教育等限选课程。

结合地方特色和专业实际情况，开设安全教育、硬笔书法、软笔书法、中国名著欣赏、中国传统文化漫谈、应用文写作等任选课程（表1）。

表 1：主要公共基础任选课程设置

开设学期	课程名称	要求	周学时
四	安全教育	任选 1 门	2
	心理健康		2
八	硬笔书法	任选 1 门	2
	软笔书法		2
九	中国名著欣赏	任选 1 门	2
	外国名著欣赏		2
	应用文写作	任选 1 门	2
	中国传统文化漫谈		2
	创业就业	任选 1 门	2
	节能减排		2

（二）专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程等。

1. 专业基础课程

专业平台课程是机电设备类专业需要前置学习的基础理论知识和基本技能，为专业核心课程提供理论和技能支撑。包括机械制图与 CAD 技术基础、电工技术基础、电子技术基础、电机与电气控制技术、传感与检测技术、变频器与触摸屏应用技术等必修课程。

表 2：专业平台课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	主要教学内容与要求
1	机械制图与 CAD 技术基础	①掌握机械制图的基本专业知识、方法和专业技能； ②掌握 AutoCAD 基本命令和灵活运用能力； ③具备使用计算机设备与 AutoCAD 软件绘制图样的能力。
2	电工技术基础	①掌握电路及相关参数的概念、计算；直流电路的分析，等效电阻、电压、电流及功率及电位的计算； ②能运用基尔霍夫电流定律和电压定律、支路电流法、叠加定理、戴维宁定理分析电路； ③了解电容、电感的概念，会进行能量存储、电磁感应分析； ④掌握正弦交流电路的参数及概念，电路的分析与计算。

3	电子技术基础	①掌握晶体二极管、三极管等半导体元件的结构原理、主要参数和测量方法； ②掌握基本共射极放大电路的工作原理及计算方法； ③掌握直流稳压电源的作用及主要参数； ④掌握基本逻辑门电路基本概念，能分析与设计组合逻辑电路； ⑤掌握基本触发器及时序电路的工作原理。
4	电机与电气控制技术	①掌握低压电器元件的结构原理、主要参数和使用方法； ②掌握电动机的结构原理、主要参数、机械特性等知识和三相异步电动机的起保停、正反转、起动、制动、调速等典型控制线路的安装与调试； ③掌握典型机床电气控制电路的分析方法，能够根据图纸完成电气线路的安装与调试。
5	传感与检测技术	①了解传感器的基本知识、组成、工作原理，控制系统检测的特点、系统组成、性能要求与调试方法等； ②掌握不同传感器工作原理及常用的检测电路，能够对常用传感器的性能参数与主要技术指标进行校量与标定； ③掌握传感器的工程应用方法，并能正确处理传感器的数据。
6	变频器与触摸屏应用技术	①掌握变频器的基本原理、内部结构、外部端子功能及工作特性； ②掌握通用变频器的功能参数设定、操作方法； 了解变频器在工业自动化中的应用，如调速系统设计、节能控制、总线控制及故障诊断； ③熟悉触摸屏的安装、通信配置及基础组态软件的使用； ④掌握触摸屏画面设计。

2. 专业核心课程

专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程。包括电梯结构与原理、电梯互换性与测量技术、电梯项目管理与法律法规、电梯控制技术、电梯物联网应用技术、老旧电梯智能化改造技术、电梯销售技术等必修课程。

表 3：专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	电梯结构与原理	①识别电梯各部件及分析其工作原理； ②开展电梯关键部件失效分析。	①掌握电梯的定义、主要参数等基本知识； ②掌握电梯各系统的功能、关键部件（八大系统四大空间等）的结构与工作原理及失效分析方法； ③熟记安全技术标准、操作术语及安全防护措施。

2	电梯互换性与测量技术	①利用精密水平仪，进行导轨直线度误差测量与数据分析； ②运用表面粗糙度测量仪，进行曳引轮工作面 Ra 参数检测与合格判定； ③利用量块组与塞规，进行安全钳楔块工作面配合间隙检验。	①掌握互换性的定义，理解零件加工误差与公差的关系； ②熟记国家标准内容，理解计算与误差分析方法，能依据技术要求解读图纸标注； ③能选择合适量具完成几何尺寸测量（如导轨直线度、钢丝绳直径检测），执行典型零件的公差配合设计与互换性验证。
3	电梯项目管理与法律法规	①利用电梯规范标准制订电梯施工方案； ②管控电梯安装、维保项目实施的安全、质量； ③对电梯井道勘察、施工人员组织、进度管理及资料整理移交等进行项目管理； ④运用电梯相关法律法规分析实际案例问题。	①掌握电梯土建勘察、电梯安装、资料移交的流程与方法； ②掌握电梯安装、维保项目实施过程中的安全、质量管理方法； ③掌握电梯项目施工过程中的安全生产法规与标准、施工现场危险源辨识、应急预案制定与事故处理流程，国家特种设备法规体系、电梯产品标准特种设备作业人员资质要求及行业合规管理等法律法规基础。
4	电梯控制技术	①利用电梯性能测试数据与用户反馈，进行平层精度、运行舒适性等控制参数优化与系统升级； ②运用故障模拟装置或安全回路检测工具，进行门锁保护、超速保护、急停保护等安全功能验证； ③配置与调试电梯变频器参数。	①掌握电梯控制系统的分类、工作原理、信号传递方式及核心部件的功能； ②理解电梯控制系统的软硬件组成与信号流程，熟记安全标准对控制系统的强制性要求； ③了解主电路和控制电路的原理图设计； ④熟悉电气安全规范，能排查常见控制故障； ⑤掌握电梯变频器基本参数配置与调试方法。
5	电梯物联网应用技术	①利用企业技术文件，进行安装调试电梯物联网终端。 ②对电梯物联网设备故障进行维修	①掌握电梯物联网结构与原理、物联网终端的安装调试方法； ②熟悉电梯物联网中故障预警、能耗优化、应急救援联动运行原理等； ③掌握电梯物联网远程监控故障诊断维修的方法。
6	老旧电梯智能化改造技术	①运用无线传感器和云端数据平台，进行电梯运行状态、故障预警的实时监测等部署改造； ②利用国家标准、技术规范，进行智能化改造项目的质量评估与安全性验收。	①熟悉国家政策对老旧电梯更新的年限、补贴标准及技术规范要求； ②能进行老旧电梯智能化改造案例分析 ③掌握智能化改造方案编制方法以及质量评估与安全性验收流程。

7	电梯销售技术	①根据电梯产品特性开展电梯产品与服务销售； ②制作电梯招、投标文件并开展招、投标工作； ③进行电梯合同签订与变更工作。	①掌握电梯销售业务特点、模式、收益点、节点等相关知识； ②掌握电梯招投标文件制作方法与招投标流程； ③掌握电梯合同签订、变更和管理知识。
---	--------	---	--

3. 专业拓展课程

专业拓展课程是对接电梯行业前沿，根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，提升学生的综合职业能力。包括电梯招投标管理、机械基础、CAD 技术、机电一体化技术、电梯 EHS 管理与风险评估、单片机技术等领域内容。根据苏州吴江地区产业特色及本校优势特色开设任选课程，在表 5 中体现与选择。

表 4：专业拓展课程（必修课程）主要教学内容与要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	电梯招投标管理	①根据电梯产品特性开展电梯招投标工作； ②制作电梯招、投标文件并开展招、投标工作。	①理解招投标基本流程和法规要求； ②能完成标准招标文件的格式编制； ③掌握电梯基础技术参数识别。
2	机械基础	①根据机械制图、公差配合等机械常识，解析模具图纸，精确加工和装配模具零件； ②运用机械传动原理、金属材料性能等知识，根据加工要求选择合适的刀具、切削参数，确保加工质量和效率； ③运用机械零件的结构、配合方式等常识，准确地将零件组装成完整的机械设备 ④进行机械的节能环保与安全防护。	①掌握工程力学、机械工程材料、公差配合与技术测量的基本理论和知识； ②熟悉常用机构、机械传动和轴系零件的工作原理、结构特点和应用； ③获得正确分析、使用和维护机械的基本知识。

3	CAD 技术	①根据电梯电气图纸绘制 CAD 图纸； ②根据原有的 CAD 图纸进行重新设计绘制。	①掌握机械制图的基本专业知识、方法和专业技能； ②掌握 AutoCAD 基本命令和灵活运用能力； ③具备使用计算机设备与 AutoCAD 软件绘制图样的能力。
4	机电一体化技术	①借助机电一体化生产设备案例了解机电一体化技术基础知识、机械基础知识； ②借助典型机电一体化设备，完成机电一体化系统的分析和调试、简单控制应用。	①理解机电一体化技术的基本概念，包括机械、电子、控制理论的基础知识及其相互作用； ②了解将机械设计、电子电路、传感器技术与微处理器控制集成到一个完整的机电一体化系统中的方法； ③熟悉机电一体化系统的控制方式及其应用特点； ④了解机电一体化系统的常用工控软件及其应用特点。
5	电梯 EHS 管理与风险评估	①根据电梯产品特性开展风险评估工作； ②建立电梯三级安全管理体系。	①掌握电梯 EHS 管理相关法规标准体系； ②理解电梯各系统工作原理及失效模式； ③熟悉风险评估方法论及流程标准； ④能建立电梯三级安全管理体系，能运用风险矩阵法进行风险评估。
6	单片机技术	①设计单片机应用电路，包括电源电路、时钟电路和复位电路； ②负责单片机工作所需的外围电路设备的驱动设计根据客户需求协同硬件工程师设计、审核原理图。	①理解单片机的基本概念、发展历程和应用领域； ②掌握单片机硬件组成和工作原理； ③熟悉常用外设接口和通信协议(如 UART、SPI、I ² C)； ④了解嵌入式系统开发的基本流程和方法。

表 5：专业拓展课程（任选课程）设置参考

序号	课程名称	开设学期	周学时	要求
1	焊接技术	五	4	任选 1 门
2	数控设备管理和维护技术基础		4	
3	组态技术	六	4	任选 1 门
4	CATIA 软件应用		4	
5	三维技术应用（UG）	七	6	任选 1 门
6	三维技术应用（SolidWorks）		6	
7	现代制造技术	八	6	任选 1 门
8	数字信号处理		6	
9	3D 打印技术	九	6	任选 1 门
10	工业产品设计		6	

（三）实践性教学环节

实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动、军训等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

1. 实训

在校内外结合本专业主要岗位群实际需求和职业类证书考试要求，对接真实职业场景或工作情境，在实践中提升学生专业技能、职业能力、劳动品质和劳动安全意识。包括钳工技能实训、液压与气压传动技能实训、电工电子技能实训、PLC 编程及应用技能实训等单项技能实训，电梯安装与调试实训、电梯保养与维修实训、电梯检验检测实训、电梯工程综合实训等综合能力实训或生产性实训。其中，电梯工程综合实训融入专业技能等级考核内容。

表 6：实训项目主要教学内容与要求

序号	实训项目名称	主要教学内容与要求	实训类型
1	钳工技能实训	①掌握平锉/半圆锉等不同类型的锉刀的选择，操作时保持 15°-30° 推锉角度，施力均匀； ②掌握钻头刃磨标准、进给速度控制。	单项技能实训

2	液压与气压传动技能实训	①掌握液压/气压传动系统的动力元件、执行元件、控制元件及辅助元件的功能及连接方式； ②理解液压油与压缩空气的物理特性及选型标准。	单项技能实训
3	电工电子技能实训	①掌握直流/交流电路分析（欧姆定律、基尔霍夫定律应用）及三相电路连接方式； ②掌握集成运放基本电路（如反相放大器、加法器）及 555 定时器应用。	单项技能实训
4	PLC 编程及应用技能实训	①编写启保停电路、正反转控制等基础程序，掌握定时器/计数器指令（TON/CTU）应用； ②设计流水线控制系统，实现顺序控制与多段速电机调速功能。	单项技能实训
5	电梯安装与调试实训	①掌握电梯的机械部件结构及原理； ②掌握电梯基本部件的安装以及调试。	综合能力实训
6	电梯保养与维修实训	①掌握电梯电气线路的原理； ②掌握电梯基本的电气故障以及机械故障的维修。	综合能力实训
7	电梯检验检测实训	①理解电梯基本的法律法规； ②掌握电梯检验检测的基本方法。	综合能力实训

2. 实习

在物料搬运设备制造、质检技术服务行业的电梯安装维修、特种设备检验检测、特种设备管理和应用、物联网安装调试等企业进行实习，包括认识实习和岗位实习。建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。

实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，注重理论与实践一体化教学。根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

八、教学进程及学时安排

（一）教学时间表（按周分配）

学期	学期周数	理论与实践教学		实践性教学环节		机动周
		授课周数	考试周数	实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动、军训等	周数	
一	20	15	1	军事理论与军训	1	1
				钳工技能实训	2	
二	20	15	1	认识实习	1	1
				液压与气压传动技能实训	2	
三	20	16	1	电工电子技能实训	2	1
四	20	16	1	PLC 编程及应用技能实训	2	1
五	20	14	1	电梯安装与调试实训	4	1
六	20	10	1	电梯保养与维修实训	4	1
				电梯工程综合实训 1	4	
七	20	15	1	电梯检验检测实训	3	1
八	20	14	1	电梯工程综合实训 2	4	1
九	20	14	1	毕业设计	4	1
十	20	0	0	岗位实习	18	2
合计	200	129	9		51	11

（二）专业教学进程安排表（见附件）

（三）学时安排表

序号	课程类别	学时	占比	要求
1	公共基础课程	1956	39.26%	不少于总学时的25%
2	专业课程	1496	30.03%	/
3	实践性教学环节	1530	30.71%	/
总学时		4982	/	/
其中：选修课程		514	10.32%	不少于总学时的10%
其中：实践性教学		2842	57.05%	不少于总学时50%

说明：实践性教学学时包括采用理实一体化形式进行教学的实践学时和集中实践形式进行教学的实践学时。

九、教学基本条件

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例达到 20:1，“双师型”教师占专业课教师数比例为 100%，高级职称专任教师的比例为 40%，老中青专任教师队伍在职称、年龄方面，比例合理，形成合理的梯队结构。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任产业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业教研机制。

2. 专业带头人

陈海具有硕士研究生学历，具有高级职称，高级技师。有较强的实践能力，能够较好地把握国内外通用设备制造业、专用设备制造业等行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革，教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

3. 专任教师

陈海具有硕士研究生学历，具有高级职称，高级技师。有较强的实践能力，能够较好地把握国内外通用设备制造业、专用设备制造业等行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革，教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

专任专业教师共 10 人。本专业的专任教师有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有教师资格证和本专业领域相关证书；都具有电气自动化工程、智能制造工程、机械电子工程、自动化等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的

技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

表 7：专任教师情况简表

序号	姓名	专业及学位	职称	是否双师型
1	陈 海	电工电子/硕士研究生	高级讲师	是
2	沈敏皓	机电/本科	高级讲师	是
3	沈建华	机电/本科	高级讲师	是
4	蒋小平	机电/本科	高级讲师	是
5	张 华	机电/硕士研究生	讲师	是
6	吴凌宇	机电/本科	讲师	是
7	成栋梁	机电/本科	讲师	是
8	钱晓峰	电工电子/本科	讲师	是
9	汪红梅	机电/硕士研究生	讲师	是
10	陈 成	机电/硕士研究生	讲师	是

4. 兼职教师

本专业具有兼职教师 4 名，兼职教师分别来自苏州远志科技有限公司的顾德仁、陆晓春和苏州德里克智能技术有限公司的曹明、宋浩，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技术职称，均为本专业领域的行业技术专家，同时了解教育教学规律，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

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实训实习基地。

1. 专业教室基本情况

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防

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，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实训场所基本情况

本专业校内外实训场所符合面积、安全、环境等方面的要求，实验、实训设施（含虚拟仿真实训场景等）先进，能够满足实验、实训教学需求，实验、实训指导教师确定，能够满足开展电梯安装、电梯维保、电梯电气控制、电梯物联网应用、可编程控制技术、电机调速、单片机等实训活动的要求，实验、实训管理及实施规章制度齐全。在实训中运用虚拟仿真等前沿信息技术开发虚拟仿真实训项目，建设虚拟仿真实训基地。

表 8：校内外实训场所基本情况

序号	校内外实训场所	主要功能	主要设备配置要求及数量
1	垂直电梯实训室	电梯典型零部件安装与调试、电梯整机调试与检验、电梯维修与保养	电梯模拟井道及电梯部件，12 台
2	电梯维修保养实训室	完成对电梯/扶梯主要部件的电梯维修保养实训	实训电梯或其它品牌电梯 12 台，自动扶梯 2 台
3	电梯控制实训室	电梯控制柜安装与调试、电梯电气故障的排故	电梯控制柜 6 套
4	钳工实训室	完成金属加工等实训项目	锉刀、锯弓、游标卡尺、万能角度尺、台式转床等钳工常用工量具 50 套
5	电工实训室	完成相关电工实训项目	十字起、一字起、压线钳、剥线钳、万用表等电工常用工量具，自动空气开关、断路器、继电器、接触器、主令开关等
6	亚德克气动液压实训室	回路、准备设备及元件、安装液压元件、连接各元件、检查回路、运行系统、关闭回路、拆卸元件、反思与总结	气动元件
7	虚拟仿真实训室	完成电梯理论及软件部分学习	计算机
8	传感检测实训室	常用传感器的认知；自动检测技术认知；常用传感器的使用和装调。	传感与检测综合实验台、各种传感器及检测仪
9	电机控制与调速控制实训室	常用电机认知；通用变频器的使用；电气控制和调速技术训练。	电机控制及调速综合实训装置、通用变频器
10	PLC编程实训室	可编程控制器的认识；可编程控制器编程软件应用及编程技术训练，PLC控制系统的电气安装、调试技术训练。	可编程控制器实训装置、各种机床电气控制电路模板、计算机及软件
11	单片机实验（实	单片机的认知；单片机的编程及软件使	单片机综合实验（实训）

	训)室	用; 单片机控制系统的装调技术训练	装置、计算机及相关软件
12	机电设备装调综合实训室	机电设备安装、调试、维护和维修综合训练	机电一体化装调实训装置、计算机及相关软件
13	普车、数车实训室	机械加工技术、数控技术专业学生实训, 完成轴类工件、套类工件、盘类工件、成形面工件、螺纹的加工等实训项目教学计划	普车 15 台、数车 15 台
14	申龙电梯股份有限公司	电梯典型零部件安装与调试、电梯整机调试与检验、电梯维修与保养	电梯井道及电梯部件
15	苏州远志科技有限公司	电梯控制柜安装与调试、电梯电气故障的排故	电梯控制柜
16	苏州德里克智能技术有限公司	电梯控制柜安装与调试、电梯电气故障的排故	电梯控制柜及部件

3. 实习场所基本情况

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求, 经实地考察后, 确定合法经营、管理规范, 实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求, 与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地, 并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求, 本专业具有八个稳定的校外实习基地: 申龙电梯股份有限公司、苏州远志科技有限公司、苏州德里克智能技术有限公司、苏州汇川技术有限公司、苏州市电梯业商会、通鼎互联信息股份有限公司、苏州塞维拉上吴电梯轨道系统有限公司、苏州艾西依钣金制造有限公司, 实习基地提供电梯系统集成、电梯运行维护、电梯安装调试、销售与技术支持等与专业对口的相关实习岗位, 能涵盖当前相关产业发展的主流技术, 可接纳一定规模的学生实习。学校和实习单位双方共同制订实习计划, 能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理, 实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师, 开展专业教学和职业技能训练, 完成实习质量评价, 做好学生实习服务和管理的工作, 有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度, 有安全、

保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

表 9：主要实习场所基本情况

序号	合作单位名称	主要提供的岗位	合作模式
1	申龙电梯股份有限公司	电梯维保、电梯部件组装及调试	岗位实习、教师企业实践基地
2	苏州远志科技有限公司	电梯控制柜调试	岗位实习、教师企业实践基地
3	苏州德里克智能技术有限公司	电梯控制柜安装、电梯改造	岗位实习、教师企业实践基地
4	苏州汇川技术有限公司	电梯控制柜调试	岗位实习
5	苏州市电梯业商会	电梯安装、维修、保养	岗位实习
6	通鼎互联信息股份有限公司	机电设备维护	岗位实习
7	苏州塞维拉上吴电梯轨道系统有限公司	电梯导轨生产	岗位实习
8	苏州艾西依钣金制造有限公司	机电产品生产	岗位实习

（三）教学资源

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。

1. 教材选用基本情况

依据国家、省、学院关于教材的相关管理规定，健全内部管理制度，经过规范程序择优选用教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态。根据学校专业发展需要，开发《电梯安装维修》、《电梯保养》、《钳工技能》等校本特色教材。

2. 图书文献配备基本情况

本专业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。专业类图书文献主要包括通用设备制造、专用设备制造行业中电梯相关政策法规、行业标准、技术规范、设计手册等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源配置基本情况

本专业建设教学资源库，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。充分利用数字资源的直观性与生动性，通过动画、视频等激发学习兴趣，提升教学效果，此外资源随教学内容迭代和技术发展持续更新，例如及时补充虚拟仿真实验题库或优化互动式课件，以保持教学时效性。

十、质量保障

1. 学校成立五年制专业人才培养方案制订工作领导小组，建立了专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等校级层面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学校制订《江苏联合职业技术学院苏州丝绸中专办学点教学管理实施细则》，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进。

3. 制订《常态化课堂诊断与改进实施方案》，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，开展以课堂质量提升为目标的教学诊断与改进工作，持续提高人才培养质量。

4. 制订《公开课、听评课管理办法》，定期开展公开课、示范课等教研活动，深化教学改革，增强教师课堂教学质量意识，规范教师公开课及听评课活动行为。

5. 依托专业教研组，建立集中备课机制，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

6. 学校制订《江苏联合职业技术学院苏州丝绸中专办学点数字化教学建设方案》，利用现代信息技术，组织教师共同开发项目式在线课程、教学资源库等数字化教学资源，利用教学平台实现课前、课中、课后全阶段师生互评及生生互评，使评价手段及覆盖面更全面化。

7. 制订《江苏联合职业技术学院苏州丝绸中专办学点学分制实施方案》，对学生五年全周期、德智体美劳全要素进行纵向与横向评价，引导学生积极主动发展，促进五年制高职学生个性化成长和多样化成才。

8. 制订《毕业生跟踪管理制度》，建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

十一、毕业要求

学生学习期满，经考核、评价，符合下列要求的，予以毕业：

1. 综合素质毕业评价等级达到合格及以上。
2. 根据本方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满 269 学分。

十二、其他事项

（一）编制依据

1. 《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）；
2. 《教育部职业教育与成人教育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）；
3. 《职业教育专业目录》（2021年）；
4. 《职业教育专业简介》（2022年修订）；
5. 《职业教育专业教学标准》（2025年修（制）订）；
6. 《职业学校专业（类）岗位实习标准》；
7. 《关于深入推进五年制高职人才培养方案制（修）订工作的通知》（苏联院教〔2023〕32号）；
8. 《省教育厅关于印发五年制高等职业教育语文等十门课程标准的通知》（苏教职函〔2023〕34号）。
9. 《江苏联合职业技术学院五年制高职电梯工程技术专业指导性人才

（二）执行说明

1. 学时安排与学分。规范实施“4.5+0.5”模式，即第 1-9 学期同时进行理论教学和实践教学，第 10 学期安排岗位实习。每学期教学时间 20 周，其中考试周 1 周、机动 1 周，入学教育和军训安排在第一学期开设。

2. 理论教学和实践教学按 16-18 学时计 1 学分。军训、入学教育、社会实践、毕业论文、顶岗实习等，1 周计 30 个学时、1 个学分。学生取得行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握有关技术技能，按初级奖励 2 学分、中级奖励 3 学分、高级奖励 5 学分折算为学历教育相应学分。在校期间参加各级各类技能大赛、创新创业大赛并获奖的，按照获奖级别和奖项，给与相应学分奖励。

3. 思政课程因实训周原因课时不足的学时，利用实训周的课时补足，《信息技术》课时不足的学时通过课后辅导、大作业或者集中训练进行课时补足。

4. 学校坚持立德树人根本任务，全面加强思政课程建设，整体推进课程思政，充分发掘各类课程的思想教育资源，发挥所有课程育人功能。通过课程、讲座、专题活动、校园文化布置等方式增强思政文化氛围，强化思政教育。

5. 学校加强和改进美育工作，以书法、美术、音乐课程为主体开展美育教育，艺术教育必修内容安排 2 个学分，积极开展艺术实践活动。

6. 学校根据教育部要求，于第一学期开设必修课劳动教育 16 学时，同时，在其他课程中继续渗透开展劳动教育，在课外、校外活动中安排劳动实践，设立劳动实践周。并开设具有地区特色、校本特色的文化苏州、丝绸文化、法律基础、职业健康与安全等任选课程，将有关安全教育、现代管理创新创业教育内容融入课程教学中。

7. 制定毕业设计选题范围和指导要求，配备指导老师，严格加强学术

道德规范。

8. 鼓励“1+X”证书制度，将实践性教学安排与技能等级证书或职业资格证书考核有机结合，开展过程性评价，给予学生多个选择方案，鼓励学生在取得毕业证书的同时，取得与专业相关的技能等级证书或职业资格证书，鼓励学生经过培训并通过社会化考核，取得与提升职业能力相关的其他技术等级证书。

9. 实习是学生在校学习的重要组成部分，是培养学生综合职业能力的主要教学环节之一。严格执行省教育厅颁发的《江苏省高等学校学生企业实习管理规定》要求，与合作企业共同制定认识实习和岗位实习计划、实习内容，共同商定指导教师，共同制定实习评价标准，共同管理学生实习工作。

（三）研制团队

序号	姓名	单位名称	职称/职务	承担角色
1	陈海	江苏联合职业技术学院苏州丝绸中专办学点	高级讲师/专业带头人	负责人
2	曹樑	江苏联合职业技术学院苏州丝绸中专办学点	高级讲师/系部主任	成员
3	沈建华	江苏联合职业技术学院苏州丝绸中专办学点	高级讲师/系部副主任	成员
4	吴凌宇	江苏联合职业技术学院苏州丝绸中专办学点	讲师/教师	成员
5	钱伟红	苏州信息职业技术学院	讲师/专业负责人	成员
6	顾德仁	苏州远志科技有限公司	工程师/总经理	企业专家
7	陆晓春	苏州远志科技有限公司	工程师/副总经理	企业专家
8	宋浩	苏州德里克智能技术有限公司	工程师/电气工程师	企业专家

附件：五年制高等职业教育电梯工程技术专业教学进程安排表（2025级）

附件

五年制高等职业教育电梯工程技术专业教学进程安排表（2025级）

类别	性质	序号	课程名称	学时及学分			每周教学时数安排										考核方式			
				学时	实践教学学时	学分	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	考试	考查		
							15+3周	15+3周	16+2周	16+2周	14+4周	10+8周	15+3周	14+4周	14+4周	18周				
公共基础课程	思想政治理论课程	1	中国特色社会主义	36	0	2	2												√	
		2	心理健康与职业生涯（Ⅰ）	36	0	2		2											√	
		3	哲学与人生	36	0	2			2										√	
		4	职业道德与法治	36	0	2				2									√	
		5	思想道德与法治	48	16	3					3								√	
		6	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	0	2							2						√	
		7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	0	3								3					√	
		8	形势与政策	24	0	1						总8	总8	总8				√		
		9	语文	288	48	18	4	4	4	2	2	2							√	
		10	数学	256	24	16	4	4	2	2	2	2							√	
		11	英语	256	48	16	4	4	2	2	2	2							√	
		12	信息技术	128	64	8	2	2	2	2									√	
		13	体育与健康	288	256	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		√	
		14	艺术（音乐）	36	12	2			2											√
		15	历史	72	4	4	2	2											√	
		16	心理健康与职业生涯（Ⅱ）	16	0	1								1						
		17	国家安全教育	16	4	1									1					√
		18	劳动教育	16	4	1	1													√
	限选课程	19	物理	64	12	4	2	2												√
		20	中华优秀传统文化、创新创业教育	64	12	4								2	2					√
	任选课程	21	公共选修课程	160	60	10				2					2	6				√
公共基础课程小计				1956	564	120	23	22	16	14	11	8	7	10	8	0				
专业课程	专业平台课程	必修课程	1	机械制图与CAD技术基础	90	45	6	4	2										√	
			2	电工技术基础	124	62	8		4	4									√	
			3	电子技术基础	96	48	6			2	4								√	
			4	电机与电气控制技术	64	32	4				4								√	
			5	传感与检测技术	56	28	4					4							√	
			6	变频器与触摸屏应用技术	40	20	3						4						√	
	专业核心课程	必修课程	7	电梯结构与原理	64	32	4			4									√	
			8	电梯互换性与测量技术	32	16	2				2								√	
			9	电梯项目管理与法律法规	28	14	2					2							√	
			10	电梯控制技术	40	20	3						4						√	
			11	电梯物联网应用技术	60	30	4								4				√	
			12	老旧电梯智能化改造技术	56	28	4									4			√	
			13	电梯销售技术	56	28	4										4		√	
	专业拓展课程	必修课程	14	机械基础	74	37	5				2	3								√
			15	CAD技术	68	34	4					2	4							√
			16	电梯招标投标管理	20	10	1						2							√
			17	机电一体化技术	90	45	6							6						√
			18	电梯EHS管理与风险评估	28	14	2								2					√
			19	单片机技术	56	28	4										4			√
		任选课程	20	专业选修课程	354	177	22					4	4	6	6	6			√	
专业课程小计				1496	748	98	4	6	10	12	15	18	16	12	14	0				
实践教学环节		1	军事理论与军训	30	30	1	1周												√	
		2	认识实习	30	30	1		1周											√	
		3	钳工技能实训	60	60	2	2周												√	
		4	液压与气压传动技能实训	60	60	2		2周											√	
		5	电工电子技能实训	60	60	2			2周										√	
		6	PLC编程及应用技能实训	60	60	2				2周									√	
		7	电梯安装与调试实训	120	120	4					4周								√	
		8	电梯保养与维修实训	120	120	4						4周							√	
		9	电梯检验检测实训	90	90	3							3周						√	
		10	电梯工程综合实训	240	240	8						4周		4周					√	
		11	毕业设计	120	120	4										4周			√	
		12	岗位实习	540	540	18											18周		√	
实践教学环节小计				1530	1530	51	3周	3周	2周	2周	4周	8周	3周	4周	4周	18周				
合计				4982	2842	269	27	28	26	26	26	26	23	22	22	0				

说明：中国特色社会主义、心理健康与职业生涯（Ⅰ）、哲学与人生、职业道德与法治、历史、艺术按18周计算学时，其余公共基础课程按16周计算学时，每16~18学时折算1学分。专业课程按实际开设周数计算学时，每16~18学时折算1学分。实践教学环节按实际开设周数计算学时，1周为30学时，并折算1学分。