



上饶职业技术学院  
Shangrao Vocational & Technical College

上饶职业技术学院  
电梯工程技术专业  
(三年制)

人  
才  
培  
养  
方  
案

制订人：\_\_\_\_\_

审定人：\_\_\_\_\_

批准人：\_\_\_\_\_

应急管理學院

2024年2月

# 电梯工程技术专业人才培养方案

(专业代码: 460206)

## 一、招生对象及学制

招生对象: 应届高中毕业生

学制: 三年全日制

## 二、专业培养目标

电梯工程技术专业依托于电梯行业, 培养德、智、体、美全面发展, 适应工业企业和区域经济发展最新要求, 面向电梯制造、安装、维修与调试、管理、服务第一线行业需要, 掌握本专业必备的基础知识与技能, 具备电梯安装、维保、调试、电梯工程项目管理等专业知识和核心职业技能, 具备行业职业资格, 有一定的专业拓展和创新能力、良好职业道德、人文素养、团队精神, 能从事现代化电梯安装、检修、运行维护及施工现场管理的高端技能型专门人才。

本专业就业面向电梯生产制造、安装与维保行业, 从事电梯设备的安装与调试、检修与维护、项目管理、产品销售等工作。目前学院已与通力电梯公司初步达成校企合作协议, 学生毕业后将在通用电梯公司从事电梯设备生产检测、安装调试、维护管理、销售服务等工作。

## 三、专业核心能力

1. 掌握电梯安装、维修、调试、检测的基本知识和专项技能, 具有现场工程项目的组织和协调综合职业能力, 具有良好的沟通能力和团队合作精神。

2. 了解电梯的机械/电气构造、熟悉电梯的性能及电路图, 具备排除故障的应急能力, 能根据电梯维修保养规程, 定期对电梯进行检查、保养, 并做好维修保养记录; 其次要掌握电梯驾驶、电工技术,

熟悉高空作业、防火、电焊、气焊等技能。

3. 掌握工程项目投标报价管理；工程项目投资分析、项目估价、工程项目施工组织计划、进度控制管理、质量管理、成本管理、合同管理、信息管理、安全管理、验收标准等。

4. 熟悉电梯制造技术标准规范；掌握生产管理与品质管理的方法；具有良好的沟通能力和团队合作精神。

#### 四、能力结构总体要求

我们详细分析了专业各个岗位的职业能力及素质要求以及电梯工程技术专业岗位对人才知识、技能和素质的要求。

序号	核心工作岗位 及相关工作岗位	岗位描述	职业能力与素质要求
1	电梯设计工程师	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 各种电梯（以乘客电梯为主）的整体设计工作,包括类型标准、自动化控制、机械工艺等。</li><li>2. 指导产品的生产安装。</li><li>3. 产品研发、技术支持工作。</li><li>4. 产品标准文件的建立。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 熟悉电梯整体结构,擅长电梯设计与优化配置。</li><li>2. 对电梯机械部件进行优化设计</li><li>3. 熟练使用 CAD 和 Office 软件;良好的英语读写能力</li><li>4. 设计方案理解能力。</li></ol>
2	电梯工程项目 管理工程师	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 独立负责电梯工程的协调, 监督及回款工作。</li><li>2. 落实实施各项目施工计划。</li><li>3. 协调各方面资源以推进项目进度。</li><li>4. 协调项目组成员的配合工作, 以保质保量的完成既定目标。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 熟练使用 CAD, 懂土建图纸。</li><li>2. 设计方案理解能力。</li><li>3. 良好的计划、沟通、组织协调及应变能力。</li><li>4. 具有一定的项目管理知识。</li></ol>
3	电梯销售工程师	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 熟悉国家相关的电梯法律法规。</li><li>2. 了解相关电梯专业知识。</li><li>3. 了解电梯市场行情。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1、项目合同的售前服务, 技术咨询把关, 价格审定, 支付条件的审定报批等相关商务;</li><li>2、合同的售后服务, 跟踪, 合同款追收, 结算, 生产工程</li></ol>

			<p>进度跟踪配合；</p> <p>3、与营销有关的种类活动，相关部门及人员的公关用服务；</p> <p>4、掌握娴熟的商务谈判技巧与方法；</p> <p>5、处理图纸，独立完成合同的签订；</p>
4	电梯安装人员	<p>1. 在公司工程科科长领导下，认真做好电梯安装的有关工作。</p> <p>2. 坚守岗位，认证履行岗位职责，熟练掌握操作规程，严格按国家《特种设备安全检查条例》的规定及《电梯安全使用管理制度》按规操作，确保电梯安全良好运行。</p> <p>3. 负责电梯维护保养工作的计划拟定，始终保持电梯运行状态良好，及时排除一切故障。</p> <p>4. 认真推行电梯安全运行、维护保养、事故处理记录，按期向特监机构申请检验。</p> <p>5. 持证上岗，挂牌服务，衣着整洁，礼貌待人，全心全意热忱为人民服务。</p> <p>6. 完成处室安排的其他工作。</p>	<p>1. 熟悉高空作业、防火、电焊、气焊、现场触电急救等安全知识；掌握电工、钳工、起重工等理论知识和实际操作技术。</p> <p>2. 熟悉电梯的机械构造、性能要求，以及电梯安装工艺的要求；懂得电气原理图，并能排除机械和电气两方面的常见故障。</p> <p>3. 经地市级质量技术监督局认定的考核部门考核合格，持有上岗资格证后，方能上岗。</p>
5	电梯维保人员	<p>1. 严格遵守公司的各项规章制度。</p> <p>2. 认真领会并执行公司的质量方针及质量目标，工作中维护公司的利益和信誉。</p> <p>3. 负责执行电梯保养合同所规定的我方各项条款。</p> <p>4. 代表公司与客户处理电梯保养、维修施工中出现的各种问题</p>	<p>1. 持电梯操作证；较为专业的电梯基本知识，了解电梯保养的相关技术。</p> <p>2. 工作主动性强，有工作热情。</p> <p>3. 高度的敬业精神、服务意识和责任感。</p> <p>4. 良好的团队协作精神，服从上级安排，愿意不断学习新技</p>

		<p>(合同范围内), 重大问题逐级汇报。</p> <p>5. 认真及时填写对内对外的各种备忘录, 实事求是的填写保养、急修等各项报表。</p> <p>6. 负责根据备件消耗情况申报电梯备件需要计划。</p> <p>7. 负责客户单位按时巡视, 发现问题及时通知有关人员处理。</p> <p>8. 严格执行公司制定的电梯保养技术规范及工艺要求。</p> <p>9. 在保养工作中严禁违章操作, 严格执行电梯安全规范。</p>	<p>术。</p> <p>5. 能够按时完成工作职责中要求的工作任务, 无缺岗现象。</p>
--	--	--	--

## 五、核心岗位资格证书

### 核心岗位资格证书

序号	职业资格证书名称	颁证单位	等级
1	电梯行业从业资格证 (电梯特种设备操作上岗证)	省质量技术监督局	初试
2	电梯安装工	机械工业职业技能鉴定 电梯行业分中心	中级
3	维修电工证	国家人力资源和社会保障部	高级
4	电梯维修工	机械工业职业技能鉴定 电梯行业分中心	中级

## 六、主干课程及主要实践教学环节

主干课程：电机与拖动、电子技术、检测与转换技术、PLC 及电梯控制技术、变频器与触摸屏技术、电类专业英语、电梯结构与原理、电梯控制技术、电梯安装工艺、国家电/扶梯相关标准/法规、电梯安装与维修、电梯的试运行与调试、电梯工程项目管理。

主要实践环节：电/扶梯顶岗实际实操安装、维修、调试实训 PLC 及电梯控制技术实训 电梯控制技术实训 变频器与触摸屏综合实

## 训 顶岗实习

### 七、毕业条件

为了保证培养目标的实现，教学中通过理论知识的讲授和专业技能的训练学生应具备较高的建筑电气工程技术专业知识和较强的实践动手能力，具备较强的计算机操作能力，具备英文专业资料的阅读能力和一定的英语交流能力，取得劳动部颁发的与专业相关的高级职业资格证书。

### 八、教学过程

全学程共开设 43 门课，总学时数为 3076 学时，其中理论教学 1532 学时，实践教学 1544 学时，实践教学比例为 50.2%。

教学环节周数分配表

学年	学期	入学及毕业教育	理论教学	实习实训	顶岗实习	考试	机动	假期	合计
一	1	2	14	2	0	1	0	5	24
	2	0	16	2	0	1	1	7	27
二	3	0	15	3	0	1	1	5	25
	4	0	16	2	0	1	1	7	27
三	5	1	13	4	0	1	1	5	25
	6	0	0	0	16	0	0		16
合计		3	74	13	16	5	4	29	144

### 九、教学计划安排表

### 教学计划安排表

课程类别	序号	课程名称	课程性质	考试/考查	总学时	学分	学时构成			周学时分布						备注	
							课内学时			实习 实训学时	一		二		三		
							讲授	实验	上机		1	2	3	4	5		6
公共必修课	1	军事理论与技能训练 <sup>1</sup>	必修	考查	148	4	26+10			112	2W/2						
	2	思想道德与法治	必修	考试	48	3	32			16	3						
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	考试	48	3	32			16			3				
	4	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	必修	考试	30	2	30					2					
	5	形势与政策	必修	考查	32	1	32				1	1	1	1			
	6	体育与健康	必修	考查	120	8	20			100	2	2	2	2			
	7	大学英语	必修	考试	116	8	58			58	4	4					
	8	计算机文化基础	必修	考查	60	3.5	10		50			4					
	9	大学生就业创业指导 <sup>2</sup>	必修	考查	39	2	30			9				1	1W		
	10	应用文写作	选修	考查	32	2	22			10				2			
	11	大学生心理健康教育	必修	考查	29	2	29				1	1					
	12	劳动教育 <sup>4</sup>	必修	考查	24	1.5	8			16							
	13	公共艺术(美育) <sup>3</sup>	限选	考查	31	2	20			11			1	1			
	14	红色文化 <sup>5</sup>	限选	考查	16	1	10			6							
	15	安全教育	必修	考查	14	1	10			4	1						
	16	职业生涯规划	必修	考查	24	1.5	16			8	2						
	17	高等数学	必修	考试	64	4	64				4	4					
专业必修课	18	电路基础	必修	考试	64	4	52	12			4						
	19	电梯结构原理	必修	考试	64	4	48	16			4						
	20	电子技术	必修	考试	96	6	72	24				6					
	21	电梯智能管理监控	必修	考试	64	4	48	16							4		
	22	电梯结构与传动	必修	考试	64	4	48	16						4			
	23	电梯控制技术	必修	考试	64	4	48	16						4			







## 十、实习实训教学要求与管理

### 1. 实习实训教学目标

以校企合作为平台，充分结合学院硬件实训设备和真实工况下电梯 VR 虚拟仿真设备为教学资源，以技能提升为核心，以培养学生的整体能力水平为目标，提供真实的电梯工作任务，使学生能够在真实的实训环境中开展实习教学，使学生身临其境，处于沉浸式学习氛围，将逐渐积累的电梯工程技术专业相关知识技能应用到真实的工作环境中，不断提高学生的实操技能，为工作岗位能力打下坚实的基础。

### 2. 实习实训教学条件

#### 2.1. 校内实训基地

根据电梯工程技术专业人才培养模式、课程体系及课程教学模式的要求，建设完善的实践教学体系。建设电梯工程技术专业实验实训室和校内生产性实训基地，教学实训设备种类齐全，校内生产性实训平均比例达 50%以上，专业对口率 达到 95%以上，设备使用率达 100%。校内实训场地见表 1-13，电梯专业实训设备表见 1-14。

实训室名称	核心设备	数量	备注
电工电子实训室	实训台	20套	电子相关模拟实训
电机拖动与电气控制实训室	电工操作平台	15套	
PLC实训室		15套	
电梯实训基地	电梯仿真模型	6套	电梯相关的个各种设备

机电控制仿真软件实训室	机房 2 间（140 平米）	90 台	仿真软件
-------------	----------------	------	------

## 2.2. 校外实训基地

学院与 2 家电梯企业深入开展校企合作，通过学徒制培养，针对专业人才建设实施跟岗实习、顶岗实习，建成校外实训基地 3 个，实习公司 6 家，聘请企业兼职教师 2 名，企业带教师傅 30 名，极大的提高了专业人才培养的质量。