

《电梯安装与维修保养》 专业人才培养方案（2021 年）

一、专业名称及代码

专业名称：电梯安装与维修保养

专业代码：660206

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者

三、修业年限

全日制三年

四、职业面向

	专业大类	加工制造 类	专业大类代码	66
序号	对应职业（岗位）		职业资格证书举例	
1	维修电工		特种设备（电梯）作业人员证，维修电工证。	
2	电梯设备安装工			
3	电梯设备生产、调度、 全面质量管理体系管理员			
4	电梯设备安装现场技工			
5	电梯设备产品销售、 售后服务员			

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定，德、智、体、美、劳全面发展，德技并修，适应一带一路发展需求、珠江-西江经济带和黔桂走廊经济带的现代制造业和服务业的需要，具有基本的科学文化素养，良好的职业道德和素养，较强的综合职业能力和一定的创新意识，掌握电梯安装、调式、维护、维修、维保以及电梯销售等知识和技术技能，面向电梯生产、安装、维修、物业等领域中生产服务一线工作的高素质劳动者和技术型人才。

（二）培养规格

1. 职业素养。

① 热爱社会主义祖国，树立社会主义民主观念和遵纪守法意识，具有社会公德、职业道德意识和文明行为习惯，自觉践行社会主义核心价值观；

② 具有健全的人格、良好的心理品质和健康的身体，具备良好的人际交往能力、团队合作精神和；树立正确的职业理想，形成正确的就业观、择业观、创业观，具备应对挫折、合作与竞争、融入和适应社会的能力；

③ 树立劳动光荣观点，养成良好的劳动习惯，增强实践能力；具有基本的欣赏美和创造美的能力；

④ 具有安全文明生产、节能环保和遵守操作规程的意识，遵守职业岗位规范；具有规范意识、标准意识和质量意识和优质服务意识。

2. 能力要求。理解和掌握本专业必要的科学文化知识，为继续学习和终身发展奠定基础。

① 具备基本的计算机操作能力；计算工具使用技能和数据处理基本技能；

② 具备场地观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力；

③ 具备电路分析、电子技术的基本知识及应用能力；

④ 具备安全文明生产和环境保护的相关知识和技能；

⑤ 具备电梯日常保养和维修常见机械故障的能力。

3. 知识结构。

① 熟悉电梯机械部分组成和工作原理，构件及功能等知识；

② 熟识机械和电气图；

③ 能阅读和理解电梯设备的安装说明书；

④ 熟悉掌握电、扶梯检验规范及国家标准，对各种电、扶梯的终检要求，通过整机质量检验，出具终检报告；

⑤ 能识读一般电气原理图、安装图；

⑥ 能熟练使用常用电工仪器仪表与电工工具；

⑦ 取得与本专业工种相关的 1--2 本职业资格证书。

六、课程设置及要求

本专业课程设置包括公共基础课程和专业（技能）课程。

公共基础课程严格按照国家有关规定开齐开足。思想政治、语文、历史、数学、外语、信息技术、体育与健康、艺术、物理、化学为必修课程，劳动教育、中华优秀传统文化、

职业素养为限定选修课。学生须修完必修内容和限定性选修内容，修满规定学分。

专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和专业选修课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。专业（技能）课程设置要与培养目标相适应，课程内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。一般按照相应职业岗位（群）的能力要求，确定 6—8 门专业核心课程和若干门专业课程。

强化课程思政。要强化任课教师立德树人意识，结合本专业人才培养特点和专业能力素质要求，梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥每门课程承载的思想政治教育功能，推动思想政治理论课程教学与其他课程教学紧密结合、同向同行。

（一）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容	学时
1	心理健康与职业生涯规划	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯规划教学大纲》开设，并注重引导学生树立正确的职业观念和职业理想，学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，并以此规范和调整自己的行为，为顺利就业、创业创造条件。	36

2	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法治教学大纲》开设，并注重提高学生的职业道德素质和法律素质，引导学生树立社会主义	36
		荣辱观，增强社会主义法治意识。	
3	中国特色社会主义	依据《中等职业学校中国特色社会主义教学大纲》开设，并注重引导学生认同我国特色社会主义的经济、政治制度，了解所处的文化和社会环境，树立中国特色社会主义共同理想，积极投身我国经济、政治、文化、社会建设。	36
4	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并注重引导学生学习运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，使学生掌握高中的语文基础知识，具有正确使用汉语文字的能力和自学分析能力，培养常用公文、事务文书的写作能力和口头表达能力。	144

6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，通过常用函数及图象、数列、极限、数学归纳法、复数、排列组合、二项式定理、空间图形、解析几何中的直线方程、圆锥曲线等有关应用数学的讲授，使学生学会数学基础理论和计算方法。	108
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，	72
		并注重培养听、说、读、写等语言技能和学生学习英语的兴趣，初步形成职场英语的应用能力，引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。	
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术教学大纲》开设，并注重培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力、提升学生信息素养和信息道德及信息安全准则意识，为其成为信息社会的合格公民、职业生涯发展和终身学习奠定基础。	72
9	体育与健康	体育与健康课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。本课程以身体练习为主要手段，有机整合体育与健康教育两门学科中相关的知识、技能和方法，使学生在运动能力、健康行为和体育品德等核心素养方面获得全面发展。	144

10	公共艺术 (音乐/ 美术)	公共艺术课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课程。本课程融合音乐、美术等多种艺术门类,衔接九年义务教育阶段的相关艺术课程,具有基础性、综合性、审美性、人文性和实践性的特点,是中等职业学校实施美育的主要途径和内容。	36
11	历史	历史课程是中等职业学校学生必修的一门	36
		公共基础课程。在九年义务教育的基础上,促进中等职业学校学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀传统文化;从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系,增强历史使命感和社会责任感;培育社会主义核心价值观,进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神;培养健全的人格,树立正确的历史观、人生观和价值观,为中等职业学校学生未来的学习、工作和生活打下基础。	

12	物理	依据《中等职业学校物理教学大纲》开设，使学生掌握必要的物理基础知识和基本技能，激发学生探索自然、理解自然的兴趣，增强学生的创新意识和实践能力；使学生认识物理对科技进步，对文化、经济和社会发展的影响，帮助学生适应现代生产和现代生活；提高学生的科学文化素质和综合职业能力，帮助学生形成正确的世界观、人生观和价值观。	36
13	化学	在九年义务教育的基础上，指导学生进一步学习化学基础知识，了解物质的组成、结构、性质及其变化规律，为相关专业后续课程的学习奠定基础。指导学生能综合	36
		运用所学的化学知识、技能和方法，提高实践能力，养成严谨求实的科学态度和协作互助的工作作风。培养学生运用观察、实验和查阅资料等多种手段获取信息和对信息进行加工的能力。培养学生的敬业精神、创新精神和爱国主义情操。	

(二) 专业（技能）课程

1. 专业核心课

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容	总学时数
1	机械制图	了解机械图样的绘制；掌握机械图样的识读和初步的图示表达；能绘制简单的图形。	计算机绘图的初步知识；投影法基础知识平面几何图形的绘制；常见立体表面的交线组合体三视图的绘制；图样的基本表示法、标准件常用件零件图、装配图、零件测绘。	108
2	机械基础	了解机械技术的基本知识和基本技能；掌握通用机械零件的设计原理、方法，掌握典型机械零件的实验方法及技能；能运用标准、规范、手册和查阅有关技术资料。	机械原理的初步知识；机械传动、常用机构、零件、	108
			液压传动的工作原理；零件的性能、分类、应用和相关的国家标准以及常用液压元件的类型、用途。	

3	电子技术基础	<p>了解模拟和数字电路的基本知识；掌握各种基本电路的组成、工作原理、性能特点及主要参数；能使用常用电子仪器仪表，能查阅电子元器件手册并合理选用元器件，阅读和应用常见电路，测试常用电路功能，排除简单故障。</p>	<p>数字电路基本知识和基本技能；基本电路的组成、工作原理、性能特点及主要参数；</p>	108
4	电梯结构与原理	<p>使学生了解电梯系统的构成、特点、结构、原理等，了解电梯发展全貌和技术现状，紧跟电梯技术标准，熟悉关于电梯的国家标准。掌握电梯安全操作规程。</p>	<p>电梯结构知识；机械装调以及电梯运行原理；电梯控制原理。</p>	144

		培养学生分析问题和解决问题的能力，使其养成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。		
5	电梯维修与保养技术	通过本课程的学习，使学生懂得维保的重要性，电梯是以人或货物为服务对象的起重运输机械设备，要求做到服务良好并且避免发生事故，必须对电梯进行经常、定期的维护，维护的质量直接关系到电梯运行使用的质量和人身的安全，维护人员不仅要有较高的知识素养，而且能够掌握电气、机械等基本知	电气、机械等基本知识和操作技能；电子元器件识别检测与焊接；电梯维修与保养。	108

		识和操作技能。		
6	电梯检验检测技术	了解电梯检验检测技术内容，理解、熟悉并掌握电梯安装的要求及条件，并在实际运用中学会查阅标准，养成查阅标准的良好习惯。	电梯安全管理规范；电梯安全标准法律法规。	108
7	电气控制与 PLC 应用技术	掌握工厂常用低压电器及其电气控制的原理和方法，具有传统电气控制系统分析和设计的基本能力；掌握现代 PLC 控制器的功用、结构和工作原理，具备一定的 PLC 程序设计和 PLC 技术应用能力及 PLC 的系统设计能力。 了解目前工业自动化技术及 PLC 控制技术的发展动态，培养学生在工业自动化控制技术中的分析能力和解决实际问题的应用能力，为适应工业企业控制技术的发展和从事实	常用低压电器及其电气控制的原理和方法；PLC 程序设计和 PLC 技术应用能力；	108

		际工作打下必备的基础。		
8	电梯考证培训	通过针对性的培训、训练，使全面掌握电梯的结构、原理、维修保养的理论和操作技能，使年龄达标的学生能顺利考取电梯操作证。	《特种设备作业人员证》考试内容知识	72

2. 专业（技能）课程

序号	课程名称	课程目标	课程主要内容	总学时数
1	自动扶梯	掌握有关电梯、自动扶梯、自动人行道的参数、机械结构构造、安全控制等知识。使学生掌握自动扶梯和自动人行道的运行原理、工艺要求等。本课程知识作为有关电梯知识的延伸，为学生日后的学习、工作打下一些	自动扶梯基础知识；自动人行道的参数；机械结构构造、安全控制知识。	72

		基础。		
2	供电安全	学生掌握触电急救法，熟悉安全防护的基本原理，掌握供用电设备、线路的安全技术，熟悉电气工作的安全规程和制度。	供用电设备、线路的安全技术；电气工作的安全规程和制度。	72
3	电梯安装工艺（含国家标准）	了解电梯系统的构成、特点、结构、原理等，了解电梯发展全貌和技术现状，紧跟电梯技术标准，熟悉关于电梯的国家标准。掌握电梯安装操作规程。培养学生分析问题和解决问题的能力。	电梯系统的构成、特点、结构、原理；电梯安装操作规程。	72

3. 专业（选修）课程

序号	课程名称	课程主要教学内容和要求	总学时数
1	电梯检验检测技术	本课程以各种类电梯的监督检验和定期检验规则为依据，并结合现场检验实践，使学生了解液压电梯、杂物电梯、防爆电梯、消防员电梯、自动扶梯等检验要求和检验方法。	76

2	钳工	使学生掌握钳工操作中的各种基本技能；掌握钳工常用工、夹、量、刃具的正确使用方法及维护保养的方法；掌握钳工常用设备的使用及维护保养的方法；初步掌握简单设备的装配技能。	38
3	消防设备安装与维修	通过本课程学习，知道各种建筑消防的基本理论及建筑消防设备各系统的分类、组成、工作原理、设计布置、计算方法；学会建筑灭火系统、防排烟系统、火灾自动报警与消防设施联动控制系统的安装与维修，并形成初步的工程实践能力。	38

（三）跟岗实习。第 4 学期总共 18 周的教学时间，每周 30 个学时，学生在校内或校外实训基地完成综合实训。学生在校内或校外实训基地完成综合实训，通过实习实训，增强学生对企业的感性认识，提高专业技能，培养吃苦耐劳的敬业精神，培育沟通合作能力和责任意识，为学生获取相应职业资格证书，参加顶岗实习、毕业就业打下坚实基础。

（四）顶岗实习。第 6 学期总共 18 周的教学时间，用于安排学生进行顶岗实习。顶岗实习一般按每周 30 小时(1 小时折 1 学时)安排。在顶岗实习时，学校和实习单位按照专业培养目标的要求和教学计划的安排，共同制定实习计划和实习评价标准，组织开展专业教学和职业技能训练，并保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。

七、教学进程总体安排

(一) 基本要求

1. 每学年教学时间 36 周(含复习考试)，周学时一般为 30 学时，顶岗实习按每周 30 小时（小时折合 1 学时）安排，3 年总学时数不多于 3300 学时。根据实际情况调整课程开设顺序和周学时安排。

2. 学校实行学分制，20 学时为 1 学分，3 年总学分不少于 150 学分。公共基础课学时约占总学时的 1/3，保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。专业课学时约占总学时的 2/3，在确保学生实习总量的前提下，根据实际需要集中或分阶段安排实习时间。

3. 课程设置中设选修课，其学时数占教学总学时的比例约为 10%。

(二) 教学活动时间分配表及教学学时比例表

表 1：教学活动时间分配表（单位：周）

学年	学期	课程教学（含入学教育、考试考核）	入学教育与军训	跟岗实习	顶岗实习	考试考核	总计
一	1	16	1			1	18
	2	17				1	18
二	3	17				1	18
	4			17		1	18
三	5	17				1	18
	6				17	1	18
总计		67		17	17		108

表 2：教学学时、学分分配比例表

课程类别		学时数	占总学时比例 (%)	学分数	占总学分比例 (%)
必修课	公共基础课	864	26%	48	26%
	专业必修课	2214	64%	117	64%
选修课	公共选修课	108	4%	8	4%
	专业选修课	190	5%	10	5%
合计		3270	100%	183	100%
理论教学		1392	40%	74	40%
实践教学	校内实训	860	25%	46	60%
	入学教育及军训	30	1%	3	
	跟岗实习	600	17%	30	
	顶岗实习	600	17%	30	

八、实施保障

学校注重本专业建设，主要从以下几个方面给予保障：

（一）教学设计

学校在制定实施性专业人才培养方案的同时，应按照本标准提出的课程标准，结合学校实际情况分课程明确主要教学内容，设计训练项目，明确教学的主要组织形式，加强案例、素材等教学资源的收集和整理，建设数字化教学资源。

（二）教学实施

1. 教室要求

根据教学需要，学校设置普通教室及各种专业课室。普通教室内的设施包括课桌椅、黑板、讲台、多媒体终端、网

络接口等，后墙设展示板、储物柜，教室内采光良好，配备符合环保要求的灯具，室内布置合理、整洁、规范，符合国家级定点考场试室要求；专业教室包括多媒体课室、计算机实训室及各类专业实训室，配备与专业教学及实训所需要的相关设施设备，同时制定严格的实训室管理规定及安全操作规则。

2. 校内实训室

实训实习环境要具有真实性或仿真性，具备实训、教学、教研等多项功能及理实一体化教学功能。校内实训基地包括基础实训室、专项实训室和综合实训室，要建设一批一体化实训室，满足专业教学要求。实训设备配置应不低于以下标准，主要设施设备的数量按照标准班（40 人/班）配置。学校应根据本专业学生人数和班级数量，合理增加设备数量和工位数量，以满足教学要求。

目前校内已有两个实训基地数，实训基地包括电梯实训工作站、单片机实训室、电工实训室等组成。

3. 校外实习基地

根据专业人才培养的需要和本专业技术发展的特点，应在企业建立两类校外实训基地：一类是以专业认知和参观为主的实训基地，能够反映目前专业（技能）方向新技术、能同时接纳较多学生实习，并能为新生入学教育和认识专业课程教学提供条件；另一类是以社会实践及学生顶岗实习为主的实训基地，能够为学生提供真实的专业技能训练的工作岗位，并能保证有效工作时间，校外实训基地能与学校共同制

定实习计划和课程标准，按进程组织管理实习进程，同时，学校应有健全的校内校外实习管理制度并严格执行。

电梯安装与维修保养重视校外实训基地的建设，与企业共建校内外实训基地，为实习实训教学提供了场所。校外实训基地统计表如下：

共建单位	备注
广西科华电梯设备有限公司	
河池菱达电梯工程有限公司	
广西日广日电梯空调工程有限公司河池分公司	

（三）教学方法

以学生为中心，改变传统的师生关系，充分发挥教师的指导、引导、帮助和组织的作用，调动学生学习的主动性，加强对学生学习过程的指导，及时解决学生在学习过程中的困难和问题。注重推进现代教育技术教学手段的应用，充分利用声像教材或用现代信息手段获取新的教学资料，充实教学内容。鼓励教师利用投影、多媒体、幻灯、CAI 课件等现代手段教学，使多媒体教学、网络教学、计算机教学等现代化教学手段得以较广泛应用。并借助电梯实训基地，采用项目化教学，让学生做中学，学中做。

（四）教学评价

教学评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化。要校内校外评价结合，学业考核与职业技能鉴定结合，教师评价、学生互评与自我评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。创新评价方式方法，既要关注学生对知识的

理解和技能的掌握，更要关注运用知识在实践中解决实际问题的能力水平。要注重职业道德教育，构建学生、教师、家长、企业、社会广泛参与的学生综合素质评价体系；以过程性评价为导向，将学生日常学习态度、学习表现、知识技能运用纳入评价范围，形成日常学业水平测试、技能抽查等学业评价为主、期末考试考查为辅的过程性学业评价体系；以职业资格鉴定基础，将学业考核与职业资格鉴定相结合，允许用职业资格证或技能等级证替代一定的专业课程成绩或学分；以企业职业岗位标准为参考依据，形成学校与企业专家共同参与学生企业顶岗实习环节的评价机制。要结合专业教学实际，确定期末考试考查课程，按学业成绩管理统一规定，制定各门课程成绩评价标准。

1. 对专业教学质量的评价

学校应建立专业教学质量评价制度，按照教育部的总体要求，把就业率，对口就业率和就业质量作为评价专业教学质量的核心指标；针对专业特点，制定专业教学质量评价方案和评价细则，广泛吸收行业、企业特别是用人单位参与评价，逐步建立第三方评价，专业教学质量要把课程评价作为专业教学质量评价的重要内容，建立健全人才方案动态调整机制，推动课程体系不断更新和完善。专业教学质量评价结果要在一定范围内公开和发布。

2. 对教师的评价

建立健全教师教育教学评价制度，把师德师风、专业教学质量、教育教学研究与社会服务作为评价的核心指标，要

采取学生评教、教师互评、行业企业评价、学校和专业评价等多种方式，不断完善教师教育教学质量评价内容和方式。把专业教学质量评价结果作为年度考核、绩效考核和专业技术职务晋升的重要依据。

3. 对学生的评价

(1) 评价主体。以教师评价为主，广泛吸收就业单位、合作企业、社区、家长参与对学生的评价，建立多方共同参与评价的开放式综合评价制度。

(2) 评价方法。采取过程评价与结果评价相结合，单项评价与综合评价相结合，总结性评价与发展性评价相结合的多种评价方式。要把学习态度、平时作业、单项项目完成情况作为学生评价的重要组成部分。要不断改革评价方法，逐步建立以学生作品为导向的职业教育质量评价制度。

(3) 评价内容。①思想品德与职业素养。依据国家公布的《中等职业学校德育大纲》、学校制定的学生日常行为规范，制定思想品德评价方案与细则；依据行业规范与岗位要求，制定职业素养评价方案与细则，把职业素养评价贯穿到教育教学全过程。②专业知识与技能。依据课程标准，针对学校专业教学特点，制定具体的专业知识与技能评价细则。③科学文化知识与人文素养。依据教育部颁布的课程教学大纲、自治区教育厅颁布的公共课教学指导方案，制定公共课教学质量评价细则。积极探索人文素质综合测试的内容和方法。

(五) 教学内容补充与更新

根据教育行政部门的要求，及时调整和更新有关教学内容。根据行业技术发展和岗位变化的要求，及时调整、更新和补充专业教学内容。引进吸收国际通用的技术与标准，适时调整、更新和补充专业教学内容。

（六）师资配备

培养与引进相结合，加强师资队伍建设和。通过现有教师到高校进修、下企业挂职锻炼、技术服务，聘请一定数量的企业技术人员等多种形式，强化双师结构队伍建设，建设以“技术专家”领军、专兼结合的电梯安装与保养专业教学团队。建设一支由 10 名专任专业教师（1 名专业带头人、5 名骨干教师）和 4~8 名以上企业技术人员为主组成的专兼结合、双师结构合理的教学团队。

1. 专业带头人培养

在现有教师中选拔 1 名具备双师素质的教师进行重点培养，从事电梯安装、维修、保养专业方向。专业带头人能对行业、企业开展技术开发、技术推广、技术应用的服务工作，并参与各级课题的研究，承担课程改革任务，参与特色教材的编写。培养高技能的专业带头人 1 名。

多方面提高专业带头人的专业建设和管理能力，安排专业带头人省级、国家级培训，学习先进的职教理论、专业建设理念和先进的教学管理理念，使其具备带领教学团队开展专业与课程建设的能力。落实专业带头人下企业挂职锻炼，参与企业的技术攻关和产品研发，在产学研结合过程中，提高专业技术水平。

2. 骨干教师培养

通过到企业挂职锻炼、参与电梯生产、安装、维保、创办教师工作室等多种渠道培养提高业务水平，使骨干教师队伍成为课程建设、技术服务及产学研结合的主力军。培养 5 名骨干教师，组织参加各级教学研究、课题研究工作、参加各类技能培训，并取得技师或相应的职业资格证书，成为电梯安装与保养专业教学的中坚力量。同时发挥骨干教师对兼职教师的引导作用，通过上示范课等多种方式对兼职教师的教学方法进行重点指导。

3. 双师型教师队伍建设

通过组织教师参加有关部门的技能培训、下企业挂职锻炼、全体专业教师假期下企业实践等方式，提高教师技能水平，组织教师参加各类技能考级，专业教师双师率达 100%。

4. 兼职教师（行业企业技术专家）聘用

从河池本地电梯企业中聘请行业专家和技术能手，通过教学理论学习等岗前培训以及配备骨干教师进行教学方法辅导，加强专兼教师的融合，建立一支能在课程教学、共享教学资源库建设、科研和技术服务中发挥作用的兼职教师团队。聘请 4~8 名以上既有一定理论水平又有丰富实践经验的固定的工程技术人员或高水平技术工人（技师、高级技师）担任校内兼职教师，承担相应教学任务，形成稳定的外聘教师队伍。

（七）教学管理

1、质量管理

通过不断提高教学管理水平来保障培养合格的中等专业人才。

教学管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配师资、实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量，进而保证对专业人才的培养质量。主要体现在以下三个方面：

① 教学过程管理，即按照教学过程的规律来决定教学工作的顺序，建立相应的方法，通过计划、实施、检查和总结等措施来实现教学目标；

② 教学质量的管理，即按照培养目标的要求安排教学活动，并对教学过程的各个阶段和环节进行质量控制；

③ 教学监控管理，将教学监控分为教学质量监控和教学过程监控，找出反映教学质量的资料和数据，发现教学中存在的问题，分析产生问题的原因，提出纠正存在问题的建议，促进人才培养质量的提高和教师的专业发展，保证课程实施的质量，保证素质教育方针的落实。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

2、教学档案的收集与整理

学校应做好教学档案的收集与整理，为教学教研工作提

供重要的教学信息资源。教学档案主要包括教学文书档案、教学业务档案、教师业务档案和学生学籍档案等。学校应对教学档案的收集、保管和利用做出规定，由专人负责管理，使教学档案管理制度化、规范化、信息化，能更好地为教学教研服务。

3、教育教学研究与改革。

① 学校应设立专门的教育教学研究机构，配备专职和兼职研究人员，统筹管理全校的教育教学研究与改革工作。

② 教育教学研究与改革要以促进学生形成职业能力、实现全面发展为目的，通过教研活动、教育教学课题研究、校企合作等途径，改革教学模式，创新教学环境、教学方式、教学手段，促进知识传授与生产实践的紧密衔接，增强教学的实践性、针对性和实效性，使人才培养对接用人需求、专业对接产业、课程对接岗位、教材对接技能，全面提高教育教学质量。

九、毕业要求

（一）符合教育部颁布的《中等职业学校学生学籍管理办法》。

（二）思想品德评价合格；

（三）修满规定学时学分和全部课程且成绩合格；

（四）顶岗实习和实训实践考核合格；

（五）毕业考试成绩合格；

（六）符合学校其它的有关毕业要求。

十、附录

教学进程表

课程类别	课程名称	学分	总学时	理论学时	实训学时	各学期周数、学时数分配						
						1	2	3	4	5	6	
						18	18	18	18	18	18	
公共基础课	中国特色社会主义	2	36	36		2						
	心理健康与职业生涯	2	36	36			2					
	哲学与人生	2	36	36				2				
	职业道德与法治	2	36	36						2		
	语文	8	144	144		2	2	2		2		
	数学	8	144	144		2	2	2		2		
	英语	4	72	72		2	2					
	信息技术	4	72	32	40	4						
	体育与健康	8	144	36	108	2	2	2		2		
	历史	2	36	36		2						
	公共艺术（音乐/美术）	2	36	36						2		
	化学	2	36	36						2		
	物理	2	36	36		2						
	公共基础课小计	48	864				18	10	8	0	12	0
	选修课	劳动教育	2	36	16	20			2			
		职业素养	2	36	36		2					
		中华优秀传统文化	2	36	36						2	
公共选修课小计		6	108			2	0	2	0	2	0	

专业	核心课程	电梯结构与原理	8	144	144		4			4		
		电梯考证培训	4	72	72			4				
		电工技能与实训	6	108	44	64		6				
		机械制图	6	108	44	64	6					
		电气控制与 PLC 应用技术	6	108	44	64			6			
		机械基础	6	108	108			6				
		电梯维修与保养技术	6	108	44	64					6	
		专业核心课小计	42	756				10	12	10	0	10
	技能课	专业	自动扶梯	4	72	32	40			4		
			电梯安装工艺（含国家标准）	4	72	32	40		4			
			供电安全	4	72	32	40		4			
			专业课小计	12	216				0	8	4	0
选修课	专业	电梯检验检测技术	6	108	44	64			6			
		消防设备安装与维修	6	108	44	64					6	
		专业选修课小计	12	216				0	0	6	0	6
入学教育及军训			3	30								
跟岗实习			30	540					30			
顶岗实习			30	540							30	
合计			183	3270			30	30	30	30	30	30