



国家重点 沅江职专

Guojiazhongdian yuanjiangzhizhong

# 沅江市职业中等专业学校

## 机械加工技术专业 人才培养方案（修订稿）

2016年6月28日

# 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、基本学制 .....	1
四、指导思想 .....	1
五、培养目标 .....	1
六、毕业基本要求 .....	1
七、职业范围 .....	2
八、人才培养规格 .....	2
九、课程体系结构 .....	4
十、教学内容及教学要求 .....	5
(一)公共课 .....	5
(二)专业基础课 .....	7
(三)专业技术课 .....	8
(四)选修课 .....	9
(五)社会综合实践活动或专业拓展课程.....	9
十一、教学实施.....	10
十二、专业教学方法和考核方法.....	11
(一)专业教学方法.....	11
(二)考核方法.....	12
十三、实习实训条件要求 .....	12
十四、师资配备 .....	14
十五、教学管理.....	14
十六、其他说明.....	14

# 机械加工技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：机械加工技术

专业代码：051200

## 二、入学要求

招生对象：初中毕业生或具有同等学历者

## 三、基本学制

三年。

## 四、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和全国、全省教育大会精神，认真落实《国家职业教育改革实施方案》要求。坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，以提高质量为核心。紧密对接“精准扶贫”“中国制造 2025”等国家战略，不断适应技术进步和生产变革的需要，加强校企合作，推行工学结合，改革人才培养模式，优化人才培养方案，增强服务沅江全面建成小康社会的能力，为沅江经济社会发展培养更多高素质劳动者和技术技能型人才。

## 五、培养目标

本专业面向机械加工制造企业，培养在生产、服务、管理第一线的钳工、车工、铣工等应用技术人员。机械加工技术专业主要以从事机械加工设备操作与维护、机械产品加工与质量检测、机械设备拆装与维修等工作为本专业覆盖的职业岗位。为了满足素质教育的需要，必须开设德育，语文，数学，英语，计算机应用和体育，并适量选修其它自然科学和人文科学类课程，专业课程和技能训练必须为使学生获得上述职业岗位一个或多个岗位的职业资格证书服务。

## 六、毕业基本要求

- 1、符合国家、省教育行政部门中等职业学校学生学籍管理的有关规定。
- 2、思想品德评价合格、身心健康。

- 3、修满规定的全部课程且成绩合格。
- 4、顶岗实习和社会实践考核合格。
- 5、符合学校的有关毕业要求。

## 七、职业范围

### （一）就业岗位

表 1 就业岗位与职业资格证书

序号	就业岗位	职业资格证书
1	钳加工	各类钳工
2	车削加工	车工
3	铣削加工	铣工

### （二）拓展就业岗位

表 2 拓展就业岗位与职业资格证书

序号	就业岗位	职业资格证书
1	磨削加工、镗削加工等	磨工
2	数控车削加工	数控车工
3	数控铣削加工	数控铣工

## 八、人才培养规格

### （一）知识要求

- 1、具有高素质劳动者必备的现代文阅读、写作能力、数学计算能力、外语及其它文化知识。
- 2、具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的基本能力。
- 3、学会办公软件及常用工具软件的应用。
- 4、掌握计算工具使用技能相关知识。
- 5、能够熟练使用各类测量工具。
- 6、具有基本的审美素养和一定的艺术鉴赏能力。
- 7、树立安全意识、环保意识、节俭意识，珍爱生命，尊重自然。
- 8、具备一定的创新创业意识。
- 9、树立正确的职业观和职业理想，提高综合职业素质和能力崇尚实践，乐于奉献。

## （二）能力要求

### 1. 专业能力

- (1) 具备识读零件图与绘制简单零件图的能力。
- (2) 具备查阅标准和手册等信息检索的初步能力。
- (3) 具有手工制作和加工零件的能力和技巧。
- (4) 具有普通车（铣）床操作和加工零件的能力。
- (5) 具有机械设备拆装与常见故障维修的能力。
- (6) 具有产品技术测量和质量控制的能力。
- (7) 具有机械加工零件工艺流程编制的基本能力。

### 2. 方法能力

具备灵活应用能力；分析实际问题并提出解决方案的能力；持续学习，独立思考的基本能力；获取新知识、新技能、新方法的基本能力；制定完整的工作计划的能力。

### 3. 社会能力

具有良好的职业道德和身心素质以及创新能力；工作中与他人合作、交流与协商能力；语言表达、社会交往和沟通能力；劳动组织能力、团队协作能力；按规范办事、批评与自我批评能力；敬业、吃苦耐劳、健全的人格。

## （三）素质要求

### 1. 基本素质

思想政治素质：有正确的政治方向；有坚定的政治信念；遵守国家法律和校规校纪；文明礼貌，诚实守信。

科学文化素质：有科学的认知理念与认知方法和实事求是勇于实践的工作作风；自强、自立、自爱；有正确的审美观；爱好广泛，情趣高雅，有较高的文化修养。

身体心理素质：有切合实际的生活目标和个人发展目标，能正确地看待现实，主动适应现实环境；有正常的人际关系和团队精神；积极参加体育锻炼和学校组织的各种文化体育活动，达到中职学生体质健康合格以上标准。

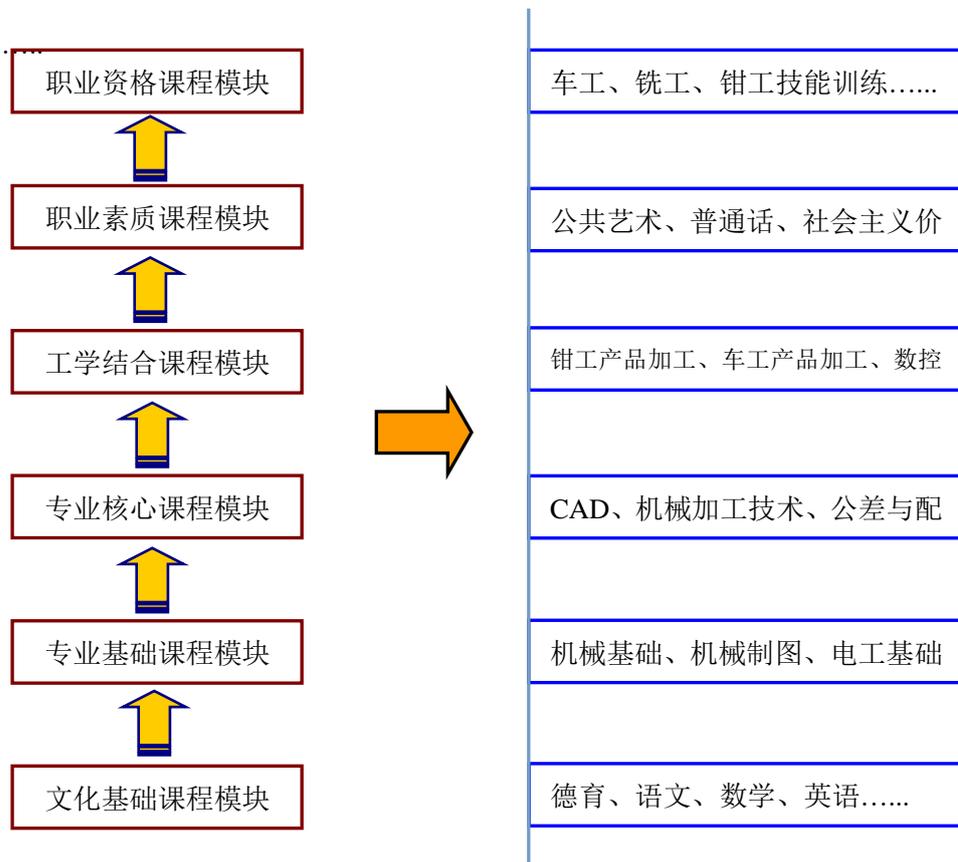
### 2. 职业素质

职业道德：遵守行业规范，尊重知识产权，热爱本职工作，诚实可靠、保守秘密、尊重他人隐私。

职业行为：严格执行国家相关标准，严格按照工作流程作业，遵守合同规定所有事项，爱护设备、工具、产品和环境。

## 九、课程体系结构

课程设置分为文化基础课程、专业技能课程(含专业基础课程、专业核心课程、教学实训和实习)、选修课程三大类，并开设培养综合能力和拓宽知识面的一些讲座和竞赛。



### 1、文化基础课程

包含的课程有：德育、语文、数学、英语、体育与健康、普通话等，共 918 学时，占总学时数（不含跟岗实习）的比例为 37.5%。

### 2、专业课程

包含的课程有：计算机应用基础、物理（力学）、机械制图、电工与电子技术、机械基础、机械 CAD、机械加工技术、焊工工艺、模具钳工、公差与配合等，教学课时数为 1394 学时，占总学时数（不含实习）的比例为 57%。

### 3、选修课程

包含的课程有：数控加工技术、阅览等，共 136 学时，占总学时数的比例为 5.5%。

### 4、实习

第二学年上期实习 8 周，实习课时数为 336 学时。

## 十、教学内容及教学要求

### （一）公共课

#### 1、职业生涯规划（36 学时）

《职业生涯规划》本课程是在社会主义市场经济条件下，为适应毕业生双向选择、自主择业的就业形势而开设的实践性课程，通过学习让学生了解社会，了解职业，了解自己，树立正确的职业理想，学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法，促进学生职业生涯的良性发展，顺利地就业或自主创业，成功走向社会，立足社会。

#### 2、职业道德与法律（36 学时）

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程。旨对学生进行道德教育和法制教育。其任务是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荣辱观，增强社会主义法治意识，帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。

#### 3、社会主义核心价值观与礼仪（18 学时）

社会主义核心价值观是社会主义核心价值体系的内核，体现社会主义核心价值体系的根本性质和基本特征，反映社会主义核心价值体系的丰富内涵和实践要求，是社会主义核心价值体系的高度凝练和集中表达。党的十八大以来，中央高度重视培育和践行社会主义核心价值观。理解社会主义核心价值观的含义。掌握社会主义核心价值观提出的背景、内容及意义，提高阅读和通过多种途径获取历史信息的能力。通过材料展示，引导学生分析、比较、归纳、概括，合作学习，发现问题，通过对社会主义核心价值观提出的背景、过程、特点等的教学，教会学生思考问题、解决问题的方法。社会主义核心价值观是中国共产党作为执政党在新时期面临新形势情况下提出的科学命题，通过学习其科学内涵，有助于增强学生的爱国主义情操，树立正确的世界观、人生观和价值观。

#### 4、《公共艺术》（36 学时）

本课程为中职学前教育专业的基础必修技能课程，教学对象为全日制中等职业中学三年制的学生。本课程的教学思路是，主要以课堂讲授为主，同时以课堂讨论、课后作业、艺术欣赏、讲座、学生演示等方式为辅助手段，从艺术本质论、艺术门类论、艺术发展论、艺术创作论、艺术作品论和艺术接受论这六大方面循序渐进地深入探索研究艺术发展和创作的本质和规律。通过本课程的学习让学生明确艺术的基本原理和概念范畴

问题，让学生重视艺术理论的学习并结合所学理论知识更好地为艺术实践服务。

#### 5、语文（558 学时）

本课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。旨在培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。其任务是指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力；指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯；引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。

#### 6、数学（576 学时）

本课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。其任务是学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识，培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力，引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。

讲授代数、三角、解析几何、立体几何和概率统计初步的基本内容，并结合专业选讲一元微积分、矩阵和行列式的初步知识。使学生掌握数学的基本概念、基本方法，培养学生的运算能力、逻辑思维能力和空间想象能力，以及运用数学思想、方法分析和解决问题的能力。

#### 7、英语（558 学时）

本课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。其任务是帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力；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。

主要讲授语音、语法、词汇基本知识，进行听、说、读、写的训练，着重培养学生的阅读能力。使学生掌握基本的语言、语法知识和一定数量的词汇；初步掌握常用的交际语言；能借助词典看懂简单的专业应用文，提高学生自学英语的能力，通过全省英语合格考试一级水平。

## 8、体育与健康（136 学时）

讲授体育基本知识，进行基本技能的训练。使学生掌握体育运动的基本技能，养成用科学方法锻炼身体习惯，促使学生身体的正常发育，不断增强体质，并具有从事本专业需要的身体素质。

## 9、普通话（36 学时）

本课程是针对现代中等职业教育的人才培养目标、办学方针而设立的，是一门职业素质教育课程。旨在培养学生普通话口语表达能力，提高学生普通话口语表达水平和交流能力，是一门在理论指导下，实践性很强的课程。

## 10、计算机应用基础（136 学时）

本课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。其任务是使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则，培养学生成为信息社会的合格公民。

培养使用微型计算机的初步能力，了解微机基本结构，掌握一种输入方法（拼音输入法或五笔输入法），熟练地使用 office2003 办公软件或 wps office 办公软件进行字表处理。熟练地使用计算机处理日常生活中的各种事务，能够对计算机的一些简单故障进行诊断和排除，并达到湖南省中等职业学校计算机教学大纲对从事本专业需要的要求。

## （二）专业课

### 15、物理（力学）（90 学时）

本课程是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。

### 16、机械制图（144 学时）

基本内容：制图基本知识，正投影原理，剖面与断面图，轴测投影，专业制图基础。

基本要求：领会制图的基本知识和国家机械行业的制图标准，具有绘图、识图技能。

基本教学方法：以正确识读一般机械加工零件图教学目标，结合课堂教学内容，指导学生进行以抄绘一般机械加工零件图为主要内容的制图基本训练。

#### 17、电工（288 学时）

本课程是中等职业学校非电类相关专业的一门基础课程。其任务是：使学生掌握非电类相关专业必备的电工电子技术与技能，培养非电类相关专业学生解决涉及电工电子技术实际问题的能力，为学习后续专业技能课程打下基础。

#### 18、机械基础（360 学时）

基本内容：常见金属材料，常用机构，常见传动装置。

基本要求：能识读常用工程材料牌号，了解常用工程材料的性能；了解常用金属材料热处理工艺及应用；熟悉常用机构的结构和特性；

基本教学方法：通过分析，处理一般机械运行中发生的问题，指导学生进行简单的机械机构计算。

#### 19、机械 CAD（72 学时）

基本内容：运用软件，绘制二维图形、简单机械零件图装配图。

基本要求：熟悉软件在日常生产中的使用，能绘制简单的零件图，装配图。

基本教学方法：结合工厂生产实际，采用项目教学法指导学生绘制设置简单的机械零件图。

#### 20、机械加工技术（252 学时）

基本内容：常用机械加工材料及其制品的种类、名称、规格、性能、质量标准、检验方法、保管方法、新材料的动态。熟悉普通车床结构；能制定简单零件的车削加工工艺。

基本要求：初步具有合理选用常用机械加工材料及制品的能力，具有对常用机械加工材料进行检验的能力。能车削圆柱、圆锥、孔表面等；能进行滚花加工及抛光加工；能车削螺纹；能使用常用量具检测工件。

基本教学方法：应结合课堂教学内容，展示常用机械加工材料实物或组织参观制品厂。有条件的学校应采用多媒体教学，提高直观性。结合工厂实际生产，工厂工艺，采用项目教学法指导学生进行车工实训。

#### 21、焊工工艺（72 学时）

基本内容：利用焊接设备简单的焊接操作，完成中级工技能项目。

基本要求：能焊接板缝，条接等；能进行焊接加工；能焊接钢管；能使用常用方法

检查焊接工艺；

基本教学方法：结合工厂实际生产，工厂工艺，采用项目教学法指导学生进行焊工实训。

## 22、钳工（36 学时）

基本内容：钳工工种相关理论知识，中级工考试专业技能。

基本要求：熟悉基本工具的使用；能制作简单的配合零件。

基本教学方法：结合工厂实际生产，工厂工艺，采用项目教学法指导学生进行钳工实训。

## 23、公差与配合（36 学时）

基本内容：公差配合，零件精度，基准。

基本要求：熟识机械加工零件图里常规公差配合，极限配合，具有根据生产设置公差精度等技能。

基本教学方法：以识读公差，极限标准，具有计算公差配合能力。

知道学生进行公差配合计算基本训练。

## 24、数控加工技术（72 学时）

基本内容：运用软件设计编写机械零件生产程序。根据生产工艺卡，在数控车床上完成零件车削制作，完成中级工技能项目。

基本要求：熟悉仿真软件在生产中编写生产零件程序，完成生产任务。能车削圆柱、圆锥、孔表面等；能进行滚花加工及抛光加工；能车削螺纹；能使用常用量具检测工件。

基本教学方法：结合工厂生产实际工艺，采用任务教学法指导学生进行软件应用程序编写。指导学生进行数控加工实训。

## 25、电技（90 学时）

本课程是中等职业学校非电类相关专业的一门基础课程。其任务是：使学生掌握非电类相关专业必备的电工电子技术与技能，培养非电类相关专业学生解决涉及电工电子技术实际问题的能力，为学习后续专业技能课程打下基础。

### （三）社会综合实践活动或专业拓展课程

1. 入学教育和学校特色：让学生对学校的规章制度和学校特色及地方特色有整体了解，激发学生的爱校热情。

2. 社会实践：指导学生参与一定的社会实践活动，了解社会动态，增强学生的社会服务意识等。

3. 岗前职业素养培训：通过岗前职业素养培训，让学生了解职业规范、塑造合格的职业形象、精炼职业技能、培养积极的职业心态、形成良好的职业道德。

## 十一、教学实施

### 1、教学活动与时间安排建议表

学年	教学	实践	实习	机动
一	32	4		1
二	24	12	8	1
三	18	18	<b>18</b>	1

### 2、授课计划安排建议表

课程类别	序号	课程名称	教学时数			周学时安排					
			学时	理论教学	实践教学	一学年		二学年		三学年	
						一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期
公共课	1	公共艺术（音乐篇）	36	36		1	1				
	2	社会主义核心价值观	18	18		1					
	3	历史	18	18		1					
	4	礼仪	18	18			1				
	5	职业生涯规划	36	36		2					
	6	哲学与人生	36	36					2		
	7	政治经济与社会	36	36							
	8	职业道德与法律	36	36			2	1	1		
	9	语 文	558	558		6	6	6	6	7	
	10	数 学	576	576		6	6	6	6	8	
	11	英 语	558	558		6	6	6	6	7	
	12	体育与健康	136	68	68	2	2	2	2		
	13	普通话	36	16	20	1	1				
	14	计算机应用基础	126	54	72	5	2				
		小计	2224	2064	160						
专	15	物理（力学）	90	90		5					
	16	机械制图	144	72	72	4	4				
	17	电工与电子技术（电工）	288	144	144		4	4	4	4	
	18	机械基础	360	180	180		4	4	4	8	

业          课	19	机械 CAD	72	36	36			4			
	20	机械加工技术	252	72	180			4	4	6	
	21	焊工工艺	72	18	54		2	2			
	22	钳工	36	12	24			2			
	23	公差与配合	36	18	18				2		
	24	数控加工技术	72	18	54				4		
	25	电工与电子技术（电技）	90	45	45				2	3	
	26	顶岗实习	720		720						40
	27										
			小计	2232	705	1527					
		合计	4456	2769	1687	40	40	42	42	42	40

### 3、主要实践教学安排建议表

课程类别	序号	课程名称	主要实训内容	课时数	学期
专业基础课程	1	机械制图	手工绘图基本功训练，三视图的形成及投影规律，机件常用的表达方法，零件测绘实训，零件图、装配图实训	72	1-2
	2	电工电技	常用电工仪器仪表认识与使用，常用电子元件的识别与特性，常用电子元器件的测试，电器元件的故障与排除，电子线路调试与故障诊断。	189	2-4
	3	机械基础	机械设计常用标准和规范，机械传动装置，传动零件的综合设计	180	2-4
专业技术课程	4	机械 CAD	AutoCAD 绘图环境设置，平面图形绘制，平面图形编辑，文字、表格和尺寸标注，零件图的绘制方法及绘图实例	36	3
	5	机械加工技术	车、钻、铣床的认识与常规操作方法，工件的装夹与车床附件的使用，车外圆，车台阶，车端面，车孔，车螺纹，车锥面。钻铣实训。	180	3-4
	6	焊工工艺	引弧及平敷焊，运条方法，焊道的连接与收尾，不开坡口对接平焊，开坡口对接平焊，其他焊接方法	54	2-3
	7	钳工	钳工工艺理论及操作规范，划线、錾削、锉削、锯削、钻孔、攻螺纹、套螺纹，综合实训。	24	3
	8	公差与配合	常用量具的使用方法，轴类零件的测量，孔的测量，变速箱齿轮轴的公差与配合的标注	18	4

## 十二、专业教学方法和考核方法

### (一)专业教学方法

1、在教学方法上结合中职学生的特点，实施理论实践一体化、讲练结合、讨论式启发式教学法、案例教学法、情景教学法、项目教学法等，让学生通过具体的工作任务

或实训项目掌握知识和技能，做到学以致用。

2、专业课教学要突出针对性和实用性，将最新的加工制造知识和行业岗位规范传授给学生，将素质教育贯穿于教学全过程。

3、充分利用现代教学技术手段开展教学活动，激发学生的学习兴趣，提高教学效率与效果。在教学手段上借助于现代教育技术、模拟加工制造职业环境，提供有利于学生学习与实训的条件，将加工制造行业岗位能力培养融入到教学内容中，按照加工制造专业（群）的发展需要，更新教学内容；完善顶岗实习实践的管理制度。

### (二)考核方法

1、考核方面实行过程考核和定期考核相结合，过程考核主要从学生纪律及考勤情况、上课学习态度及参加讨论、回答问题、作业等方面进行，过程考核占 30%。考核时可以根据不同课程的特点和要求采取笔试、口试、实操、作业、笔记、课堂回答问题、作品展示（如加工真实零件）等多种方式进行考核。定期考核主要期中考试和期末考试，分别占 30%、40%。此外还应引入社会（企业）评价，考核学生能力，综合多元评价学生。

2、考核要以能力考核为核心，综合考核专业知识、专业技能、方法能力、职业素质、团队合作等方面。各门课程应该根据课程的特点和要求，对采取不同方式，并注重学生动手能力的考核。

## 十三、实习实训条件要求

实训设备和实训场地应满足实训教学基本要求（能满足 50 人上课需求）。学校机械加工实训场地，包括学校计算机房、车削加工实训室、钻铣削加工实训室、焊工实训室、钳工实训室、数控加工实训室、制图实训室等。购置了相关的专业实训软件，创造真实和仿真的职业环境，让学生在校期间就能到“真实的企业环境”中工作，更好地将理论与实践相结合，缩短学生从毕业到进入工作岗位的心理转换期，为企业、社会培养所需的应用型人才。

### 1、校内实训室配置

序号	实训室名称	实训设备名称	台套数	单价 (万元)	总价 (万元)
1	计算机实训室	带独立显卡，4G 内存，i3cpu 等高配置电脑及相关网络连接设备	56	6000	33.6
2	车削加工实训室	CA6140A, CA6140B, CA6132	12	50000	60
3	钻铣削加工实训室	钻铣床 ZX50F, 万能铣 X6132, 卧轴矩台平面磨床 M7120A, 万能外圆磨床	10+3	5500	5.5+12

		M120W			
4	焊工实训室	电焊机、CO <sub>2</sub> 气体保护焊	5+2	3000	2.1
5	钳工实训室	钳工桌 32 工位, 摇臂钻, 划线平板等	32	1000	3.2
6	数控加工实训室	加工中心 1, 数控铣 2, 数控车 4 (CAK4085si), 线切割 DK7725C	1+2+4+1	30/26/13	135
7	机械制图实训室	制图桌, 绘图板、丁字尺, 晒图机, 减速器、常用传动机构等模型			3
合计					243.6

## 2、校外实训基地

根据教学需求, 采取专业建设指导委员会推荐、教师主动联系、走访毕业生就业单位、企业招聘会、技术服务等方式建立适当数量的专业校外实训基地。通过毕业实习情况的反馈, 对校外实训基地进行适当调整。

## 十四、师资配备

### (一) 总体要求

1. 按照《湖南省中等职业学校机构编制标准》的要求, 本专业教职工人数与学生的比例应为 1: 11, 其中专任教师不低于教职工总数的 85%。

2. 公共课教师应当具有与任教课程对口的本科学历, 并取得教师资格证。

3. 专业课专任教师应具有与任教专业对口的本科学历, 并取得教师资格证和任教专业相应的职业资格证。专业教学团队中有一定比例的兼职教师, 兼职教师是本区域或本行业的现场专家, 比例控制在 15%--30%。

4. 实习指导教师应具有与任教专业对口的专科以上学历, 并取得高级工及以上职业资格。

### (二) 授课教师要求

主要公共课授课教师应具备公共课教师的基本条件。专业核心课程授课教师应具备专业课程专任教师的基本条件, 还应轮流任教本专业的所有专业课程。

### (三) 教师进修培训要求

1. 专任教师每两年须有两个月企业实践或社会实践。

2. 专业课专任教师每五年须参加一次国家级或省级培训。公共课教师应参加教育学或新技术的培训。

3. 专任教师每年须参加一次校外教育教研活动, 了解本专业的新理论、新技术、新方法, 拓展专业领域、完善知识结构。

## 十五、教学管理

### （一）强化教学工作中心地位

校长为学校教学第一责任人，专业负责人为本专业教学第一责任人，专业负责人和专业带头人共同负责本专业教育教学工作。学校应加大对专业教学的投入和管理，确保专业教学有序运行。专业负责人和专业带头人要加强本专业建设总体设计，负责本专业教育教学与改革具体组织实施，确保专业人才培养质量。

### （二）教学管理组织机构与运行

学校应设立教务处、实习处、督导室等教学管理和研究机构，配备相关工作人员，并完善各级管理机构的管理职责，完善管理人员、教师及教辅人员的岗位职责，完善教学文件、教学过程、教学质量、教学研究、教学设施设备、图书及教材等各项制度。

### （三）常规教学管理制度制订与执行

学校制订完善的常规教学管理制度。常规教学管理制度主要包括教学组织管理制度、课堂教学管理制度、实践教学管理制度、顶岗实习与社会实践管理制度、学生学业成绩考核管理制度、学生技能抽查制度、教师教学工作考核评价制度等。学校还应建立健全常规教学管理制度运行、诊断与改进机制，确保常规教学规范有效。

### （四）教育教学研究与改革

学校设立教研组，并配备兼职教研员。针对教育教学中的现实热点问题和前沿问题，设立教育教学研究项目，通过校企合作、校校合作等多种方式开展实证研究，不断创新人才培养模式、教学模式、学习模式和评价模式，实现专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、毕业证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接，全面提高人才培养质量，不断增强学生的就业能力、就业竞争力和创新创业能力。

## 十六、其他说明

### （一）引用的技术规范

1. JB/T 9168.13--1998 《切削加工通用工艺守则 钳工》。
2. JB/T 9168.2--1998 《切削加工通用工艺守则 车削》。
3. JB/T 9168.3--1998 《切削加工通用工艺守则 铣削》。
4. GB/T 4457.4--2002 《机械制图 图样画法 图线》。
5. GB/T 4458.4--2002 《机械制图 尺寸标注》。
6. GB/T 1804--2000 《一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差》。

7. GB/T 131—2006 《产品几何技术规范 (GPS) 技术产品文件中表面结构的表示法》。

8. GB/T 1182—2008 《产品几何技术规范 (GPS) 几何公差形状、方向、位置和跳动公差标注》。

学校在教学实践过程中，实时采用最新技术标准和技术规范。

## (二) 主要参考文献

1. 教育部、财政部关于印发《中等职业学校学生实习管理办法》的通知(教职成(2007)4号)。

2. 教育部《关于制定中等职业学校教学计划的原则意见》(教职成(2009)2号)。

3. 教育部《关于印发中等职业学校机械制图等9门大类专业基础课程教学大纲的通知》(教职成(2009)8号)。

4. 教育部关于印发《中等职业学校专业目录(2010年修订)》的通知(教职成(2010)4号)。

5. 教育部办公厅关于制订中等职业学校专业教学标准的意见(教职成厅(2012)5号)。

6. 教育部办公厅关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知(教职成厅[2015]2号)。

7. 教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见(教职成[2015]6号)。

8. 教育部关于印发《职业院校管理水平提升行动计划(2015—2018年)》的通知(教职成[2015]7号)。

9. 湖南省中等职业学校机构编制标准(试行)(湘编办(2009)22号)。

10. 关于印发湖南省中等职业学校培育和践行社会主义核心价值观、公共艺术两门课程教学指导纲要的通知(湘教通[2015]69号)。