

电子与信息工程学院

机械设计制造及其自动化专业

“十三五”建设规划

(2016—2020)

2016年5月

目 录

1 专业简介	- 3 -
1.1 专业基本情况	- 3 -
1.2 专业建设基础	- 4 -
1.3 专业建设中应关注的几个问题	- 4 -
2 专业建设目标	- 5 -
2.1 指导思想、基本原则与建设理念	- 5 -
2.1.1 指导思想	- 5 -
2.1.2 基本原则	- 7 -
2.1.3 建设理念	- 7 -
2.2 专业定位、专业方向与专业特色	- 7 -
2.2.1 专业定位	- 7 -
2.2.2 专业方向	- 7 -
2.2.3 专业特色	- 8 -
2.3 专业人才培养目标、培养规格及培养模式	- 9 -
2.3.1 培养目标	- 9 -
2.3.2 培养规格	- 9 -
2.3.3 培养模式	- 10 -
2.4 专业发展规模	- 10 -
2.5 专业建设总体目标	- 10 -
3 专业建设基本内容	- 11 -
3.1 专业体系建设规划	- 11 -
3.2 专业课程及教材建设规划	- 11 -
3.2.1 课程体系建设	- 11 -
3.2.2 教材建设	- 13 -
3.2.3 精品资源课程建设	- 13 -
3.2.4 课程及教材建设进度及标志性成果	- 14 -
3.3 师资队伍建设规划	- 14 -
3.3.1 现状与队伍建设规划	- 14 -
3.3.2 师资引进计划	- 15 -
3.3.3 师资培养	- 15 -
3.3.4 具体措施	- 15 -
3.3.5 加强师德建设	- 16 -
3.3.6 师资队伍建设进度与标志性成果	- 16 -
3.4 学科建设规划	- 17 -
3.4.1 学科建设指导思想	- 17 -
3.4.2 建设目标	- 17 -
3.4.3 学科建设内容	- 17 -
3.4.4 学科建设措施	- 18 -
3.4.5 学科建设进度及标志性成果	- 19 -

3.5 实践教学建设规划	- 20 -
3.5.1 实验室建设规划	- 20 -
3.5.2 实习基地建设规划	- 20 -
3.5.3 实验课程、课程设计建设规划	- 22 -
3.5.4 实验室开放建设规划	- 22 -
3.5.5 实习、实训基地建设规划	- 22 -
3.5.6 毕业设计建设规划	- 23 -
3.5.7 实践教学标志性成果及进度	- 24 -
4 教学管理	- 24 -
4.1 教学管理组织	- 25 -
4.2 教学监控体系	- 25 -
4.3 改革学生评价体系	- 25 -
4.4 学风建设与保障措施	- 26 -
4.5 教学管理、学风建设进度与标志性成果	- 26 -
5 招生与就业	- 27 -
5.1 招生	- 27 -
5.2 就业	- 28 -
5.3 招生就业工作进度安排及标志性成果	- 28 -

机械设计制造及其自动化专业 “十三五”建设规划 (2016—2020)

在“十三五”开局之年，我校成功增设了机械设计制造及其自动化专业。专业建设规划是专业后续各项工作的指南，也是学校工作中最重要的基本建设内容之一，在很大程度上决定着高校人才培养的质量和水平，也对高等学校的改革和发展产生深远的影响。为适应 21 世纪高等教育对创新创业型人才培养的新要求、国家经济转型发展、产业结构调整对机械设计制造及其自动化专业发展的实际需要，以学校“十三五”改革发展规划为指导，准确跟踪国内外机械设计制造业发展对人才的需求，结合学院教学科研的实际，特制定湖南科技学院电子与信息工程学院机械系机械设计制造及其自动化专业“十三五”建设发展规划。

通过五年的努力，建设一支基础扎实，结构合理的“双师双能型”教师队伍；深化人才培养模式改革与创新，构建跨地域、行业校企合作的工程应用型人才培养体系；建立适应地方经济发展的机械设计制造技术教学、科研环境；使我系在师资队伍建设和人才培养、社会服务等方面特色鲜明，质量持续提高。

1 专业简介

1.1 专业基本情况

机械设计制造及其自动化专业是 2015 年申办的本科专业，2016 年 9 月开始招收首届本科生，于 2020 年取得学士学位授予权并向社会输送首届毕业生。根据社会经济转型发展和机械行业结构调整需要，机械设计制造及其自动化专业前期按“机械设计与制造、机电一体化”两个专业方向进行人才培养，经过 2-3 年时间，再申报“机械电子工程”第二个本科专业，根据市场对专业人才的需求情况，按四个专业方向招生。正常情况下，至“十三五”规划结束时，机械工程系应具有三个相互支撑、资源共享的本科专业，按 5-6 个专业方向进行人才培养，每个专业每届招生人数保持在 120 人左右，四年在校学生人数总计约 1600 人左右。

1.2 专业建设基础

学科依托：学科是专业建设的基础。目前机械专业虽刚起步，依托电子与信息工程学院“电子工程、通信工程、软件工程”等专业学科群；学历、职称、年龄结构合理的师资队伍；设备良好、类型齐全的实验、实训平台；是我们办好机械设计制造及其自动化专业的根本保证。

十三五期间，我们将根据本专业的特点和社会对人才的要求，重点做好如下基本建设：

师资条件：目前本专业有专任教师 4 人，外加大聘教授 1 人。未来按三个本科专业同时招生计，专任教师将达到 30 人左右。其中具有高级职称的教师应达到 20% 左右，具有博士学位的教师应达到 40% 左右，具有硕士学位的教师 100%。在年龄方面，50 岁以上教师不超过 10%，35—45 岁左右的教师应达到 60%。35 岁以下青年教师应达到 30%。省青年骨干教师培养对象人数应达 15% 左右，这样本专业师资队伍学历、职称和年龄结构趋于合理和年轻化，梯队将已初步形成。

实验室条件：本专业拟建机械基础教学平台，预算仪器设备总价值 772 万元，实验室用房面积达到 2500 平方米。平台包括：工程图学、力学测试、机械原理、机械设计、互换性与技术测量、液压与气压传动、数控技术、金相与热处理、先进制造技术、创新设计等。另外电子与信息工程学院还有资源共享的计算机组成原理及接口技术实验室、模拟电路数字逻辑实验室、软件基础实验室、软件创新实验室、单片机及嵌入式系统实验室。实验开出率可达 100%。

教研水平：2016-2020 年期间，本专业将承担的各类项目数 10 余项，经费数共 50 余万，在各类杂志发表论 20 余篇，校级青年教师建设课程 4 门，校级优质课 3 门，校级自编教材 2—3 本。

实践教学：本专业拟建校内金工实训基地 1 个，预计设备总台件 315，预算总投资 838 万元。校外实习基地 8—10 个，其中在永州市本地厂家选建 5—6 个实习基地，在长、株、潭地区选建 4—5 个实习基地，使本专业的认识实习、生产实习和毕业实习的计划和实习活动有充分的保证。

1.3 专业建设中应关注的几个问题

机械设计制造及其自动化是一个刚起步的新专业，前途光明，道路曲折，在成长中建设，在发展中提高，充分挖掘内部潜力、完善各方面的管理和建设。

目前，师资队伍中专任教师数量严重不足，应加强人才引进力度，同时教学力量还较为年轻，需锻炼深造年轻人才，扩大影响，析研究 增强专业影响力，教师整体职称偏低，教改科研成果较少，科研经费也很少；师资队伍基础还不牢，实践经验不足，在学科建设、专业建设等方面与省内外同类型大学相比还存在一定差距，应努力打造双师双能型教学队伍。

在课程建设上，应加强专业核心课程群建设，打造出色的工程应用型教学团队，创建优质的课程教学资源，建设适合工程教育的专业认证课程及评价体系。

在人才培养上，以社会、企业需求为导向，制定并完善符合机械行业、产业发展需求的应用型人才培养方案，以学生应用能力培养为核心，完善与企业职业需求结合的实践教学体系，以人才质量为根本，建立与应用型人才培养相适应的工程教育体系。

实验室建设上，根据自身发展特色和教学科研的实际需要，还需陆续投资，添置和更新设备，组建新型学科实验平台。

校企合作上，目前要调动各方面的积极因素，建设现代化校内、校外实习基地，要着重解决毕业实习的实习基地问题，使毕业实习符合教学大纲的要求，圆满完成实习任务；积极探索各种适合的校企联合、产学研互动的办学模式，以达到校企生三赢；积极加强与企业合作，提升服务地方企业的能力。

教学管理上，在建立教学质量保证体系的过程中，需以制度建设为先导，建立较为完善的校院系三级管理监控机制。

教材建设方面，随着通信和计算机技术的发展，计算机科学与技术专业的绝大多数课程均要求实现网络资源共享，目前主干核心课程还没有形成较为完备、系统的多媒体课件和电子教案等资源的网络共享，由于学科发展迅速以及教学改革的推进，工程应用型教材的编写和出版工作亟需推进。

2 专业建设目标

2.1 指导思想、基本原则与建设理念

2.1.1 指导思想

认真贯彻党和国家的教育方针，坚持科学发展观，主动适应 21 世纪社会发展对机械设计制造及其自动化专业人才的培养要求，以培养基础扎实，素质全面、具有

创新精神和改革意识、具有较强实践能力机械应用型高级专门人才为主题，深化教育教学改革，不断完善教学模式、充分利用先进的教学手段，优化教学体系，突出学校特色与人才培养特色，以专业人才培养定位为核心，以专业基本建设为基础，以教学内容与课程体系改革为重点，实现应用型人才培养目标，建设具有明显优势和鲜明特色的机械设计制造本科专业，为地方及区域经济建设提供人才支持。

在学院“十三五”发展规划的总体框架下，以国家教育部学科建设和专业建设有关文件精神为指导，坚持以人为本，不断改革，努力创新；以学科建设为龙头，以师资队伍建设为关键，以人才培养为中心，规范各项管理，全面提高专业办学水平和能力。依据以下基本思路进行专业建设工作：

(1) 专业规模适度发展，年招生人数 400 左右。

(2) 在全面调研和充分借鉴兄弟院校应用型人才培养方案的基础上，本着“厚基础、重实践、强能力、突应用”原则，修订完善人才培养方案。

(3) 在建设过程中坚持配套建设，整体推进。即同步推进与人才培养方案配套的课程和教材建设、实验室与实习基地建设、新的教学模式和教学手段运用、先进管理方法和质量监控手段实施，以形成与人才培养目标相匹配的新课程体系、新实践教学体系、新型教学模式、新的教学手段和新的管理监控体系，确保人才培养质量持续提高。

(4) 采取“稳定、内培、外引”相结合，加强师资队伍队伍建设，加强“双师双能”型教师队伍的建设力度和保障措施，提升专任教师的整体素质和科研、教学水平。

(5) 按照工程素养和创新能力培养这一基本思路，对实践教学的各环节进行优化整合，形成以工程技术能力培养为主线的递进式(基本技能实践、工程素养综合训练、创新能力培养)实践教学新体系。

(6) 利用产业结构调整、供需转型、校企融合共建设专业的条件，加强与行业、企业的深层次合作，通过利用、引进、吸收企业高质量软、硬件资源，实现共建设共享。

(7) 借鉴“3+1”类卓越工程师人才培养模式的成功经验，结合本专业的特点做好生产实习、毕业实习以及毕业设计工作安排。

(8) 强化学生管理队伍建设、学风建设和学生心理素质教育，培养德、智、体、美全面发展的工程技术人才。

2.1.2 基本原则

(1) 坚持以社会经济建设人才需求为导向，专业建设应与社会需求同步协调发展。最大限度适应经济全球化发展需要，适应地方经济和区域经济发展需要，并根据这种需要及时调整专业和专业方向的结构和内涵，增强专业的适应性，提高学生就业率。

(2) 专业与专业方向同步协调发展。高起点，严要求，强内涵办好机械设计制造及其自动化专业。同时也要寻求与其相近学科、专业的合理交叉、相互渗透，以扩展本专业的发展空间，增强本专业的办学特色。

(3) 专业建设环节同步协调发展。专业建设是一项系统工程，环节多，涉及面广。因此在建设过程中应做到四个方面相结合：与师资队伍建设相结合、与课程建设相结合、与教材建设相结合、与实验、实训条件建设相结合。

2.1.3 建设理念

机械设计制造及其自动化专业的建设与发展，将充分利用学校和上级各主管部门的重点扶助和优惠政策措施，抓住机械行业结构调整、转型发展的良好机遇，积极进行人才培养和教学改革，为社会及时输送合格机械工程技术人才。

基本理念是：构建以工程能力培养为核心、以社会需求为导向的工程应用型人才培养方案；坚持走“产、学、研、用”相结合，与行业、企业保持长期稳定合作的办学思路，实现人才培养的专业能力与企业岗位要求无缝对接的社会办学效益；注重传统机械与现代机械之间的联系与区别，实现应用型人才培养目标，办人民满意的教育。

2.2 专业定位、专业方向与专业特色

2.2.1 专业定位

依据教育部机械学科教学指导委员会编写的《高等学校机械学科本科专业规范》和中国工程教育认证专业委员会编写的《中国工程教育认证标准及补充规范》，以及学校“地方性、应用型、特色化”的办学定位，明确机械设计制造及其自动化专业定位为“工程应用型”。

2.2.2 专业方向

我国历来高度重视对机械设计制造技术的研究和扶助，在“十一五”和“十二五”期间，国家自然科学基金委员会在重大、重点和杰出青年基金中对机械设计制造及其自

动化方面给予了足够的重视和支持，形成了门类齐全、水平先进、应用广泛的机械设计制造技术科学研究领域，为我国的科学技术、国民经济和国防建设做出了应有的贡献。湖南省委明确提出在“十三五”期间要把湖南建设成工程机械强省，永州市委、市政府明确提出在“十三五”期间要努力把永州打造成先进制造基地。

根据专业服务的行业、企业特点，结合地方经济建设人才需要和专业建设发展布局等多重因素，头两年重点办好“机械设计与制造、机电一体化两个方向”；在取得较好的办学经验和一定的办学条件后，再申办机械电子工程专业，在“十三五”末期，力争机械类有三个符合规范的本科专业，按六个专业方向培养，在校学生人数达到 2000 人规模，行政编制符合机电工程学院的建制要求，人才培养层次由应用型传统机械设计制造、到现代机械设计制造、到智能制造方向转变，力争与 2025 中国制造年保持同步发展。

2.2.3 专业特色

主动适应地方经济发展对本专业人才的需求，在深入调研的基础上，结合学院的办学历史和经验积累，明确专业定位为依托湖南科技学院、立足永州、面向湖南、辐射全国，培养基础扎实、实践能力强、具有创新思维和敬业精神的机械设计制造及其自动化应用型工程技术人才。

遵循高素质应用型人才的培养规律和目标定位，根据“厚基础、重实践、强能力、突应用”原则，认真进行了“课程设置、实验实习环节设置”课程教学体系建设，特别注重对学生业务素质和分析问题和解决问题能力的培养。注重对学生人文社科知识的传授和培养教育，注重学生的课外科技创新创业兴趣的培养和经验积累。更要强化实验、实习、实训、课程设计、毕业设计（论文）等工程实践性教学环节，鼓励学生参加科学研究活动。

本专业在制定人才培养方案、设置课程教学体系、课程设计、专业实习、毕业设计等方面都充分考虑了与企业的深度合作，如第七学期可以考虑将部份专业限选课、任选课、生产实习、毕业设计课题选择等教学内容部份或全部放在实习单位或实习基地中进行，也可以考虑按卓越工程师人才培养模式，将第七、八学期的教学内容全部在实习单位中完成，为学生的转型发展做好充分心理和技能准备。

2.3 专业人才培养目标、培养规格及培养模式

2.3.1 培养目标

为适应区域经济社会发展需求，结合我校人才培养的总体目标定位，本专业培养德、智、体、美全面发展，具备机械设计制造基础知识及应用能力，能在机械制造领域从事设计制造、科技开发、应用研究、运行管理等方面工作的工程应用型人才。

2.3.2 培养规格

（一）基本要求

1、热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，了解国内外形势和党的基本路线、方针、政策，培育和践行社会主义核心价值观，初步掌握辩证唯物主义方法论；愿为社会主义现代化建设服务，为人民服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的思想道德品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2、具有一定的人文社会科学和自然科学基本理论知识，掌握本专业的基本知识、基本理论、基本技能；具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力及开拓创新的精神，具备一定的创新精神、创业意识和创新创业能力；具备一定的从事本专业业务工作的能力和适应相邻专业业务工作的基本能力和素质。

3、具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具备健全的心理和健康的体魄，能够履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务。

（二）专业知识和能力要求

1、具有较扎实的数学和其他相关自然科学知识，具有机械工程科学的知识和应用能力，了解本专业领域的前沿发展现状和趋势；

2、具备科学的思维方法，具有制订实验方案，进行实验、处理和分析数据的能力；

3、具有运用本专业理论、知识和技术设计机械系统、部件和工艺流程的能力；

4、具有对于机械工程问题进行系统表达、建立模型、分析求解和论证的初步能力；

5、初步掌握机械工程实践中的各种技术和技能，具有使用现代化工程工具的能力；

6、了解与本专业相关的职业和行业的法律、法规，熟悉环境保护和可持续发展等方面的方针、政策，能正确认识机械工程对于客观世界和社会的影响；

7、具有一定的国际视野和全球化意识，以及跨文化交流、竞争与合作的初步能力；能基本掌握一门外语，具有一定的听说、阅读与翻译本专业外文资料的能力；

8、具有团队合作精神和良好的语言文字表达、交流沟通、人际交往、组织管理的能力；

9、具有自主学习和终身教育的意识，以及不断学习和适应发展的能力。

2.3.3 培养模式

借鉴“3+1”类卓越工程师人才培养模式，即用三年时间让学生在校园内完成通识课程、学科专业课程和大部份集中实践教学环节的教学工作，同时得用暑期进行企业认知、职业素养、礼仪沟通等方面的认知和培训，最后一年时间进行集中实训，与企业充分合作进行人才共同培养，使学生的专业知识和专业技能受到系统性的训练和培养，为后期就业做好准备。

2.4 专业发展规模

总在校学生人数：2000 人（按 4 届、3 个专业、6 个方向招生）

拟年招生人数：500 人

2.5 专业建设总体目标

专业建设的总体目标是以专业培养目标为主线，以学生毕业能力达成为目标，以课程建设、师资队伍建设和教材建设、质量监控体系建设、实验室和实习基地建设为主要内容，经过 5 年时间的努力，将本专业办成适应制造业的发展需要，人才培养质量符合本专业人才培养既定目标，专业预期就业率达到 95%，具有一定专业特色，在湖南省具有一定竞争力的本科专业。

争取在理论教学和实践教学方法等方面取得突破性的进展，最终在培养地方性、工程应用型人才质量上实现创新和突破，全面持续提高教学质量。

在进一步提高实验室的利用效率、逐步提高实验室的开放程度的基础上，继续加强实验建设力度，使本专业实验室仪器设备总值达到 3000 万元以上，实验内容和实验条件力争达到省内同类专业先进水平。

3 专业建设基本内容

3.1 专业体系建设规划

构建以专业核心课程及围绕核心课程建设的课程群为中心的新课程体系。新课程体系以教学内容建设为核心，注重学生能力和素质的培养；以专业核心课程及围绕专业核心课程的课程群建设为重点，将学生各种能力的培养完全融于课程群之中。

构建包括专业见习、课程实验、课程设计、实习实训、毕业设计、社会实践在内的，校内外相结合，校企合作资源共享共建的实践教学体系。

构建“知识、能力、素质”并行工程教育模式。根据就业需求，改革与重构课程体系和教学内容，改进教学方法与教学手段，加强计算机、电子技术与现代通信技术的有机融和，实现专业知识、实践能力和综合素质相统一。

构建校、院、系、课程组四级教学质量监控管理体系，完善各种管理制度和机制，保证教学水平和教学效果持续提高。

构建学工领导、辅导员、班主任、学生干部四级学生管理体系，加强学生德育和学风建设，加强学生综合素质的培养，确保计算机科学与技术专业毕业生德智体全面发展。

构建集计算机、电子、通信、软件、机械专业的信息机械化专业集群体系，符合永州市地方经济发展及重点发展的五大战略性新兴产业（先进装备制造、电子信息、新能源新材料、生物医药、现代物流）对专业人才的需求。

3.2 专业课程及教材建设规划

围绕人才培养目标与培养特色，以专业核心课程为立足点，以《课程教学大纲》及《毕业要求指标点对应教学活动的权重系数矩阵及评价标准》为参照，高起点进行课程建设。以教学内容改革为核心，围绕课程教学目标与教学内容进行教学方法与手段改革，重视教材建设，课程建设与教学梯队建设相辅相成，促进教学效果的提高与学生毕业能力的达成。

3.2.1 课程体系建设

（一）课程建设原则

在专业课程体系设计上，构建理论和实践相结合，工学交替的课程体系，满足机械制造业的共性需要和差异化的需求。基本设计原则是：

（1）构建理论与实践相结合，工学交替的课程体系。在教学过程中穿插校内外

实践教学，使知识、能力、素质培养融为一体。

(2) 按照职业岗位能力要求，设置专业方向课。并与合作企业共建核心课和专业方向课，形成教学软件、教学大纲、实训方案、考核指标体系等教学文件。与企业技术人员一起，培养学生工程应用能力。

(3) 围绕综合职业能力培养，开展素质教育。通过政治、人文、创业和专业课教学，以及各种社团、竞赛和文体活动开展，树立正确的人生观、价值观，培养学生的创新意识、创业能力、创优精神，使学生思想、道德、业务、身心素质得到全面提升。

(二) 课程建设内容

教学内容建设是课程建设的核心，要精选经典教学内容，删减陈旧过时的教学内容，去掉课程之间不必要的重复，注重知识的科学性、先进性和适用性，积极将当今科学技术的发展和本学科领域的最新科技成果引入课程教学，更新和完善课程教学内容。在教学过程中注重强化对学生学习能力和创新应用能力的培养。要加强对动手实践能力、创新能力的培养，改革演示性、验证性实验，提高综合性、设计性、创新性实验项目的比例。要正确处理单门课程建设与系列课程改革的关系，做到课程特色明显，每一门课程的教学内容、结构的优化，应服从课程体系整体结构的优化，要有完善的、符合本课程教学目标的教學大纲、教案和课程教学计划，建立相对稳定与动态更新相结合的新型课程教学体系与教学大纲；完善课程考核环节，改进考核方式、方法，增加课程考核的科学性、实用性，注重学生能力和素质的培养。

专业核心课程及围绕专业核心课程的课程群建设是课程建设的重点。力争通过立项申请、评审等方式，确定多层次重点建设的课程；每一建设周期结束前，要对课程进行评估验收，以“优秀”、“良好”、“合格”、“不合格”来确认课程建设的水平；以课程的建设、验收、评估为契机，带动和推进课程的改革和建设。即以核心课程的建设带动整个课程体系的建設，力求以点带面的建设，促进计算机科学与技术专业整个课程建设质量的提升。将人才培养方案中具有相互影响的、有序的、互动的、相互间可构成独立完整的教学内容体系的相关课程整合在一起构成课程群。通过课程群来整合课程教学内容，规划课程发展方向和新课程的建设。将学生各种能力的培养完全融于课程群之中。

(三) 课程建设的具体措施

(1) 加强组织领导，注重管理

建立院、系、课程组三级课程管理体系，负责课程建设的立项审查、检查督促等各项工作。要对申报建设的课程进行分析，明确建设方向、建设内容、完成条件等。

(2) 明确职责，责任到人

充分发挥课程组全体成员的积极性，明确职责，任务落实到人，责任分解到人。

(3) 明确标准，合理安排

围绕人才培养目标与培养特色，以专业核心课程为立足点，以《课程教学大纲》及《毕业要求指标点对应教学活动的权重系数矩阵及评价标准》为参照，高起点进行课程建设。

对拟建的核心课程及课程群要有针对性地确定各自课程的教学标准和建设目标，提出师资队伍、教学过程、教学管理和教学改革等方面的基本要求。树立课程整体优化的观念，在明确课程教育目标的前提下，在各门课程的配合和衔接上下功夫，整体优化。

(4) 定期验收

建立课程组及课程群建设的激励约束机制，对课程组及课程群建设进行年度定期检查，根据课程组及课程群建设的质量和水平，确定等级，进行奖励和一定政策倾斜，创造优越条件促进其更好发展。

3.2.2 教材建设

本着“先进、有用、有效”的原则进行教材建设。大力推动高质量教材的选用，保证高质量教材进入课堂，对省部级以上优秀教材与重点教材优先选用，提高优质教材的使用效益。在建设期内力争出版 2-3 部在省内有一定影响且水平较高的工程应用特色教材。组织具有丰富教学经验的教师编写专业课程实验指导书。

3.2.3 精品资源课程建设

在“十三五”专业建设期限间，本专业力争将“机械制图”例为校级精品课程建设，2 门校级青年教师改革课程，3 门优质课。通过精品课程、改革课程和优质课程建设带动专业课程建设，为人才培养提供坚实基础。

3.2.4 课程及教材建设进度及标志性成果

计划未来 5 年，在课程建设在加强专业核心课程群建设，打造出色的工程应用型教学团队，创建优质的课程教学资源，建设适合工程教育的课程及评价体系等方面建成一系列标志性成果，具体成果及进度安排见表 3-1。

表 3-1 课程建设标志性成果及进度

序号	成果名称	目标或备注	完成时间
1	《制订课程体系》	符合本科教学规范	2016 年 6 月
2	《制订课程教学大纲》	符合本科教学规范	2016 年前
3	《制定课程大纲管理办法》	文件	2016 年前
4	《课程负责人制度》	文件	2017 年前
5	《课堂教学质量评价办法》	文件	2018 年前
6	《教学质量监控体系实施方案》	文件	2019 年前
7	课程立项	校级 3-6 项	2020 年前
8	工程教材出版	1-2 部	2020 年前
9	自编实验指导书	所有实验课程	2020 年前

3.3 师资队伍建设规划

建设一支思想作风过硬，业务素质精湛、数量充足、质量优良、年龄和学历结构合理的教师队伍，是搞好专业建设的首要任务，是办好专业的根本保证。通过引进人才和培养现有教师两条途径进一步加强师资队伍建设。

3.3.1 现状与队伍建设规划

目前，专业建设刚起步，本专业有专任教师 5 人，特聘教授 1 人。经过 3—5 年建设，按三个本科专业六个以上专业方向同时招生计，专任教师将达到 30 人左右，实验室管理与专职实验员 10 人，金工实训管理与技术指导 10 人左右，教职员工总数在 55 人左右。其中具有高级职称的教师应达到 20% 左右，具有博士学位的教师应达到 40% 左右，具有硕士学位的教师 100%。在年龄方面，50 岁以上教师不超过 10%，35—45 岁左右的教师应达到 60%。35 岁以下青年教师应达到 30%。省青年骨干教师培养对象人数应达 15% 左右，这样本专业师资队伍学历、职称和年龄结构趋于

合理和年轻化，梯队已初步形成。

3.3.2 师资引进计划

从机械专业特点和行业要求上来看，师资的合理构成应该是 1/3 的国际背景教师，1/3 的“双师型”的企业教师和 1/3 的“双高型”专任教师。因此，势必要求师资队伍是懂理论又重工程，有企业经验或海外经历，专任师资和外聘师资优势互补的构成。

3.3.3 师资培养

在职培养，重点培养青年骨干教师，加大“双师双能型”教师队伍的培养力度和措施。青年教师要多到企业现场，加强理论与实践结合。要结合实习基地建设与企业签订新产品联合攻关，产学研联合教学新举措，并取得实际性进展。未来计划每年派遣 1-2 名教师深入企业进行培训或与企业联合开发工程项目。

通过校企合作，柔性聘请国内外企业一线工程技术人员到校兼职任教。例如可以考虑与省内知名企业集团如：中联重科、三一重工、长丰猎豹、湘潭电机多家企业建立产学研合作平台。每年聘请 1-2 名企业一线工程技术人员来校进行课程教学。计划引进 1-2 名留学人才或从国外或外资企业选聘 1-2 名外籍人员加入教师队伍。

3.3.4 具体措施

(1) 加强教师工程实践能力的提升。选派青年教师深入机械行业、企业进行学习和培训，获取工程技术经验，构建“双师双能型”保障系统。同时通过聘请企事业单位学历和职称高、经验丰富的工程技术人员来我系兼课或讲座。

(2) 改善教师知识结构。有计划地安排教师进行在职学习、在岗进修、脱产进修，到国内外高校作访问学者，提高教学和科研能力。提高中青年教师资格结构和职称结构，培养或引进 1~3 名在国内有一定影响的中青年学术带头人。

(3) 完善青年教师导师制，坚持教学督导制和领导听课制，利用多种形式督促和帮助青年教师胜任教学岗位，提高教学质量。

(4) 实施“课程负责人工程”，培养高层次、高水平的课程组负责人。分别围绕课程组及课程群方向组织课程教学、科研团队，形成以课程负责人为核心，以课程骨干为中坚力量结构合理的师资队伍。

(5) 鼓励教师积极参与教研教改活动。要求教师承担相应的教研教改任务，要求教师积极发表论文、撰写专著、编写教材等；支持有研究能力的教师参加社会学

术研讨、论文交流活动。通过这些措施，提升教师的教学能力与科研水平。组织教师定期开展说课比赛、教学比武和优质课竞赛活动，推广优秀教学方法，提倡教师采用新的教学方法，鼓励教师大胆创新。教师之间开展相互听课、互相学习、共同提高。

(6) 注重教学团队的培养。加强教学改革研究，提倡集体攻关；充分发挥老教师的传、帮、带作用。

(7) 积极开展国内外学术交流，并采取得力措施，提高本专业的学术水平。努力创造条件，与国内外相关院校建立长期稳定的学术交流和人才合作培养关系，鼓励教师参加国际学术交流、赴国外进修和从事科研项目合作研究，力争使本专业30%以上的教师具有国际学术交流和合作研究的能力或经历。

(8) 要求具有副教授以上职称的教师必须为本科生讲授专业基础课或专业课。

3.3.5 加强师德建设

(1) 加强制度建设，严格教师管理。进一步完善系部相关管理条例，使教师队伍的建设更加科学、规范。

(2) 加强师德教育，严守职业道德。引导教师树立正确的教育观、人才观，增强实施素质教育的自觉性、主动性，把教师职业道德作为教师考核与职务聘用的重要依据。

(3) 强化育人意识。教书育人是教师的神圣职责。教师不仅要学问高深，还应具备良好的政治素质和职业道德修养，教书育人的成效，关系到人才培养的质量。因此，必须加强对教师的思想政治、师德、师风教育，使教师树立从事教育工作的荣誉感、责任感和使命感，树立正确的教育观、质量观和人才观，使其更好地教书育人。

3.3.6 师资队伍建设进度与标志性成果

努力打造满足应用型人才培养要求的双师双能型教学队伍，具体师资建设标志性成果及进度见表3-2。

表 3-2 师资建设进度与标志性成果

序号	成果名称	目标或备注	完成时间
1	队伍人数	35—45 人	2020 年前
2	正高职称	10%	2020 年前
3	硕士比例	100%	2020 年前
4	博士比例	20%	2020 年前
5	企业工作或进修比例	80%	2020 年前
6	国内国外学习经历比例	20%	2020 年前
7	双师双能比例	80%	2020 年前

3.4 学科建设规划

3.4.1 学科建设指导思想

以学科建设为龙头，以专业建设为核心，协调推进；以人才培养模式、课程体系改革为切入点，充分挖掘办学潜力，扩大办学功能，增强办学活力，加强学科专业建设；以科学的量化考核为手段，以规范化的管理为保证，集思广益，民主决策，切实加强机械设计制造及其自动化专业学科的内涵、质量建设。

3.4.2 建设目标

以“机械设计制造及其自动化”一级学科专业为依托，用 5—10 年左右的时间，通过学科建设，进一步优化专方向结构，提高教学水平和人才培养质量，增强竞争力。具体地说，就是“锻炼一批校级创新团队或教学团队，建成一个省级特色专业，再建设一个重点学科”，同时积极探索“有效地管理运行机制”，来基本上实现“先进的学科建设”和“领先的人才培养”。在稳步提高本科教育教学质量的基础上，努力积极创造条件，申报、建设“机械类”工程硕士或专业硕士点。

经过建设，形成机械设计与制造、机电一体化 2 个特色鲜明、水平较高的稳定学科方向，构建一支规模适度、结构合理、素质优良的学术队伍，满足培养具有创新精神、创新思维和创新能力的工程应用型人才需要。

3.4.3 学科建设内容

(1) 学科方向

进一步凝炼现已逐渐形成的 2 个学科方向：机械设计与制造、机电一体化。加强方向建设，保证研究方向的相对稳定，并以凝练学科研究方向为导向，整合资源，优化结构，凸显本学科的亮点与特色，并逐步强化学科优势。

(2) 学术队伍

以学科研究方向为导向，整合教师资源，改善学术队伍的学历结构、职称结构与学缘结构，优化学科梯队，努力建设一支科研能力强、教学水平高、结构合理的学术团队。加大学科带头人的培养力度，积极培养和引进高水平学术带头人；有计划地选派学科骨干到国内外知名大学或科研机构访学研修，注重中青年教师团队意识、协作精神及科研能力水平的培养与提高。

2016-2020 年，培养或引进 1-2 名高水平学术带头人，使博士学位的教师比例达到 20%，教授职称或学术带头人人数达到 2-3 人，并建成 1-2 个校级科研创新团队。

(3) 科学研究

立足 2 个既定学科方向的发展前景及成果积淀，加强对学科前沿领域的研究，强化科研特色，切实提升本学科的研究水平和科研竞争实力。发挥团队作用，高度重视科研项目立项、成果鉴定和获奖申报工作。力争横向课题 2-3 项，SCI、EI、ISTP 三大检索学术论文达到 5—10 篇左右。

促进科技成果转化，增强服务地方经济的能力。根据湖南特别是永州地方经济发展需要，围绕本学科研究方向实际，积极参与企业节能降耗与技术改造，加强与企业在机械设计与制造、机电一体化设备智能化开发应用、信息安全等领域的合作，加强技术转化。

(4) 人才培养

继续提高本科生人才培养质量。

在提高本科人才培养质量的基础上，力争在人才培养方面获校级以上教学成果奖 1-2 项。

3.4.4 学科建设措施

(1) 加强学术交流，提升团队水平

加强国内外学术交流与合作，鼓励和支持学科成员参加相关的重要学术会议；倡导知识创新和技术创新，营造公平、自由、合作与竞争并存的学术环境与氛围，提升团队水平。

(2) 加强组织领导，落实管理责任

成立以学科带头人负责、由各研究方向学术带头人组成的学科建设领导小组，建立学科建设与管理目标责任制。

建立健全学科带头人、学术带头人岗位责任制，明确责权利，完善激励机制，加强管理督查。科学制定本学科建设规划、实施方案及年度工作计划，将学科建设目标、任务分解到各学科方向，落实到人。

(3) 健全制度，形成激励机制

建立科学合理的学科评估指标体系，完善学科岗位考核奖惩机制，加强对学科及其带头人的考核与评估；建立长效激励机制，强化产学研结合。

(4) 拓宽筹措渠道，确保建设经费

建立多渠道的学科建设经费筹措方式：以学科建设实绩，积极争取学校、企业及上级部门对本学科的重点投入；发挥团队作用，形成学科优势，争取高层次的重要科研项目，增强学科自身造血功能，形成良性循环；通过产学研用结合，争取社会资金建立联合实验室或研发中心；加强社会服务，利用学校外部资源，争取单位或个人经费资助。

3.4.5 学科建设进度及标志性成果

未来5—10年学科建设标志性成果及进度见表3-3。

表 3-3 师资建设标志性成果及进度

序号	成果名称	目标或备注	完成时间
1	队伍人数	35—45人	2020年前
2	正高职称	10%	2020年前
3	硕士比例	100%	2020年前
4	博士比例	20%	2020年前
5	企业工作或进修比例	80%	2020年前
6	国内国外学习经历比例	20%	2020年前
7	双师双能比例	80%	2020年前

3.5 实践教学建设规划

3.5.1 实验室建设规划

根据学校整体布局及本专业人才培养必须，实验室建设一期工程拟投资仪器设备总价值 643 多万元，实验室用房面积达到 2000 多平方米。主要拟建项目有：工程图学实验室、力学测试实验室、机械原理实验室、机械设计实验室、互换性和技术测量实验室、液压与气压传动实验室、机械振动测试实验室、数控技术实验室、金相与热处理实验室及创新设计实验室等 10 学科基础实验室。

机械设计制造及自动化专业以培养应用型人才为宗旨，实验室是对学生进行实践环节培养的重要场所，实验室建设是专业建设和发展的重点。在学科基础实验室建设的基础上，根据专业方向人才培养需要，力争在学院的支持下，在 5 年内，新建两个专业实验室：

(1)2017 年，机械设计与制造实验室(新建)

(2)2018 年，机电传动与控制实验室(新建)

3.5.2 实习基地建设规划

（一）校内金工实训中心建设计划

“金工实训中心”是机械类和全校工科类专业学生了解机械生产过程、提高动手能力、强化工程能力培养的重要实践性教学环节。中心按“数控加工、钳工与综合、机械加工、材料成型、创新实训”五大功能模块设置，注重“现代制造与传统机械加工、基本技能与工程素质、人才培养与社会服务”之间的相互支承关系。设备采购计划 315 台/套，预算总投入 838 万元，其中申请中央财政支持地方高校发展专项资金 586 万元，自筹 252 万元，主要用于数控设备、普通机床、电脑、应用软件等配套设备购置。中心建成后，除承担全校工科类专业的金工实训教学、课程设计、毕业设计任务外，还可外协来料加工服务，新产品试制与产品创新设计制做加工，以及为社会求职人员提供“车、铣、刨、磨、数控加工”等职业技能培训，为地方经济建设服务。

（二）校外实习基地建设计划

实习基地采用校内实习基地与校外基地相结合的方法，优化实践教学基地。一是完善校内实训基地建设。多渠道筹措资金，加大投入力度，更新完善校内实验室，形成软硬件设施先进，省内领先，专业群能够资源共享的校内实验教学条件。

二是加强校外实训基地建设。本专业拟建 10 个左右校外实践基地，其中本市有条件选择 5—6 家大中型企业，在长、株、潭地区有条件选择 4—5 家企业进行长期、稳定、友好的产学研合作，充分满足学生校外教学实习的需要。将校企深入融合理念落到实处，开放办学、整合资源，搭建资源共享共建平台，积极探索并寻找校企合作创新机制，实现区域、企业与高校共享、共赢。双方主要的合作形式包括：

(1) 每年选派一定数量学生到基地进行专业见习和实习实训，企业为本专业的实践教学提供支持和帮助。同时，针对本专业大四毕业生，通过学生与企业双向选择方式，实施校企业学分置换。

(2) 双方合作开展有关课题的研究。实习单位可以根据企业目前实际运营过程中存在的难点、重点问题，提出具体课题，由实习单位、学院和学生共同组建项目组，定期展开研究、探索解决方案的相关活动。

(3) 双方合作开展培训工作。我院教师可到企业进行相关培训，同时也可邀请企业的工程技术人才不定期来我院兼课或讲座。

(4) 充分发挥合作企业所具有的工程教育资源，与本校的人才培养资源实行优势互补，将更多具有综合性、实践性、创新性和先进性的企业课程及资源引入到教学中，实行专业资源共享共建。

主动服务地方经济发展，形成校企合作新机制。依托永州拥有独特的地理人文资源优势，寻找企业与高校的结合点，促进校企联姻，协同发展，创造新的合作机制，打造以企业为主体、高校为依托、市场为导向的“产学研用”技术创新体系；与企业项目对接，提高科技成果转化能力，承接企业项目，保持教师队伍知识更新，提高学生实践能力。

校企联合办学，探索多种培养模式。传统的教学模式往往造成大多数学生毕业后一时难以适用企业，同时企业也不满意高校的培养质量，形成一个“学生找不到工作，企业找不到员工”的怪现象；开展各种各样校企合作培养模式，积极探索实践“3+1”类卓越工程师人才培养模式，以解决人才缺乏的瓶颈，以“淡理论、强技能”为突破口，推行“课堂教学-项目实训-岗位实习”交替并举的特色培养模式，强化团队合作、项目管理等能力培养。

创新实施校企业合作办学模式，实践“学中做”、“做中学”的先进教学理念，角色分工，情景体验，使学生一边在参与实际的项目开发的全过程，同时学习和巩固

专业知识，通过在分析、设计、开发过程中自主发现、分析和解决问题强化了学生对课程基础概念的理解，能提出自己创新的见解，培养了学生独立思考能力、自主学习能力、解决问题的能力、组织能力和沟通能力，从而达到培养学生工程实践能力、创新意识和团队协作精神。

3.5.3 实验课程、课程设计建设规划

未来5年内，学校要确保对实验室的硬件建设和环境建设方面的资金投入足额、及时，使实验教学仪器的到位率达到100%，实验开出率为100%。实验中设计性、综合性、创新性实验项目应达学位评审的合格要求。

按人才培养计划开设的课程设计教学环节，应制定好课程设计教学大纲，明确规定课程设计的时间、任务、要求、考核标准。

3.5.4 实验室开放建设规划

调动一切积极因素，制定实验室开放管理方案，最大限度提高实验设备的使用效率。依据“开放”和“共享”的原则，制定相关政策，鼓励实验室开放。使实验室开放的范围及覆盖面广，开放时间长，为学生提供广阔的自主学习和研究的空间，培养学生的应用能力和创新能力。

拟制订《实验室开放管理办法》，保证参与教师科研课题、课程设计、毕业论文(设计)、学科竞赛、课外科技活动的学生进入开放实验室，进行科研实践训练，扩大了实验室开放的范围和覆盖面。

3.5.5 实习、实训基地建设规划

建立完善实践教学管理制度，并严格执行。经过5年建设，使校内外实习实训基地设备、师资都满足实习实训要求；使实习实训时间有保障，措施完善，效果好。

(1) 管理制度健全，执行有力

系部制定《专业实习工作质量标准》和《专业实习指导教师职责与要求》等制度，结合学科专业特点制定配套的计划和措施，明确提出了实习实训的目的、任务和内容，严格规定了实习与实训的组织管理、指导教师及实习生的职责和任务，为实习与实训工作提供了严格的制度保证。

(2) 实习和实训时间有保障

系部在专业教学计划中严格规定实习和实训的时间。各专业的实习不少于8周。教学计划中对相关专业的实习实训工作作出明确规定，时间上给予充分的保证。此

外，各专业还根据专业需求组织开展一定时间的社会实践活动。

在教学计划中，本专业实验以外的实践教学内容达 22 学分，这些内容包括见习、实习和实训、毕业论文（设计）、社会实践、各类活动课程、军训、劳动等，加上各专业的实验教学，使实践教学体系结构合理、内容丰富、层次分明、形式多样。

3.5.6 毕业设计建设规划

为使培养的学生能在激烈的市场竞争中占优，毕业设计（论文）要求一人一题，选题注重新颖性和实际价值。一方面要求选题多样化，向拓宽专业面和交叉学科方向发展，鼓励教师结合用人单位的要求考虑题目，也鼓励学生自己提出题目；另一方面要求设计题目难度适中且有一定新意，强调通过毕业设计的训练，使学生的知识综合应用能力和创新能力都得到提高。

对毕业设计选题要求、指导教师及学生的职责、各阶段任务进行明确规定，在设计进行过程中及时检查，对出现的问题及时解决。

（1）毕业设计管理、指导和督检

建立学院、系、指导老师的三级管理体系，拟制订适应专业教学计划的毕业设计（论文）工作实施细则，使毕业设计工作规范化。毕业设计工作在系部的统一部署下由毕业设计秘书负责具体的实施和管理，通过双向选择的方法确定学生—导师，毕业设计专干做好协调工作，落实实施计划。

21 世纪的人才市场随着社会需求的变化而竞争越来越激烈，探索适应市场变化的毕业设计管理、指导模式势在必行。对毕业设计的题目确定上要求与科研、生产实际结合更密切，在毕业设计的进行方式和指导方式上，探索学校与有条件的企业结合，校内外导师联合指导的方式，既使学生能到企业安心设计，增加就业机会，又保证设计的质量。

建立毕业设计质量监控体系，在设计各个阶段通过随机抽查、进实验室了解情况、参加开题报告答辩和毕业设计答辩等方法检查设计的进程和质量，及时发现问题、解决问题，保证毕业设计的顺利进行。

（2）毕业设计选题和学生训练要求

为使培养的学生能在激烈的市场竞争中占优，我们一方面要求选题多样化，向拓宽专业面和交叉学科方向发展，鼓励教师结合用人单位的要求考虑题目，也鼓励学生自己提出题目；另一方面要求设计题目难度适中且有一定新意，强调通过毕业

设计的训练，使学生的知识综合应用能力和创新能力都得到提高。

(3) 毕业设计成绩评定

严格毕业设计的各个环节。首先，组织对学生进行毕业设计动员，其次，要求指导教师在学生进入毕业设计前做好文献资料、计划安排等准备工作，学生进入实验室后，必须向学生明确设计任务、进度和纪律；指导老师要保证平时对学生的指导时间，加强检查，最后把好成绩评定关。

3.5.7 实践教学标志性成果及进度

未来5年实践教学标志性成果及进度安排见表3-4。

表 3-4 实践教学标志性成果及进度

序号	成果名称	目标或备注	完成时间
1	工程图学实验室	新建	2016年前
2	力学测试实验室	新建	2016年前
3	机械原理实验室	新建	2017年前
4	机械设计实验室	新建	2018年前
5	互换性与技术测量	新建	2018年前
6	液压与气压传动实验室	新建	2017年前
7	机械振动测试实验室	新建	2017年前
8	数控技术实验室	新建	2017年前
9	金相与热处理实验室	新建	2017年前
10	创新设计实验室	新建	2016年前
11	毕业设计选题来源工程应用	90%	2019年前
12	校外实习基地数量	10—12个	2019年前
13	校内金工实训中心	1个	2018年前

4 教学管理

加强教学质量管理工作，是专业建设中的重点工作。一是要做好各项质量标准制定，通过制定公共平台课、专业基础课、专业核心课的教学计划、教学大纲、课程评价标准、考试考核标准等教学管理文件，规范教学过程。二是教学日常管理，要建

立健全各项教学管理规章制度，对教师规范、教学规范、校外兼职教师规范、校内外实习基地管理规范等均作出明确规定，以形成校、院、系、课程组四级质量管理机构，为确保教学质量不断提升提供可靠保证。

4.1 教学管理组织

(1)建立健全各级教学质量管理体系，实行校、院、系、课程组四级教学质量管理体系，充分发挥学术委员会、教学督导组、毕业设计指导委员会、教材选用与评估委员会等管理组织的作用，开展经常性抽查、考核、教学交流活动。同时也要加强对专业人才培养方案、教学计划修订、教学过程各个环节实行评估、监控和指导。

(2)健全教学管理制度，完成教学管理文件的制定和汇编工作，主要包括：教学管理条例，教学检查制度，领导和管理人员、任课教师听课制度，教学工作总结制度，教材选用与评估制度等等。同时要采取有效措施确保各项规章制度能严格执行。

4.2 教学监控体系

(1)成立教学督导组。为确保机械设计制造及其自动化专业人才培养质量，拟计划成立教学督导组，成员由校内老教师、专业教学骨干、教学管理人员等组成。

(2)开展经常性的教学检查和督导工作。教学督导组要围绕教学管理制度建设和执行、教学计划运行、教学事故查处、教学质量监控等方面开展经常性的教学检查和督导工作。通过听课、学生作业抽查、检查教师教案、试卷考核评价、教师和学生座谈会等多种形式，对教师的教学情况、教学组织运行状态、教学质量保障等进行检查和考核。

(3)建立教学信息的沟通与反馈通道。利用四通八达的网络资源优势，在学院网站中开辟专门教师社区，为教师和学生之间建立起沟通渠道，通过现代手段，及时收集、汇总、反馈教学一线信息，为教学管理和教学检查提供准确的信息依据。

(4)毕业设计过程质量监督。专业要成立毕业设计过程质量监督专门小组，对毕业设计过程的选题、任务书、开题报告、时间安排、论文质量等项目这行重点督查。对于在企业中完成毕业设计的学生，督查组也要派专人到企业现场进行抽查，以确保毕业设计的过程监督不缺位。

4.3 改革学生评价体系

(1)改期考核管理办法，注重学生应用能力培养。注重过程考核和能力综合测评考核方式，对理论性强的学科基础课和部份专业核心课程，实施教考分离，着重考

核学生应用理论解决实际问题的能力。对实践性强的课程以技能性考核为主，考核内容和方式除知识点外，还应包括学生在学习和操作过程中的表现，考核重点应放在学生对分析问题和解决问题的能力的应用能力上。

(2)把工程能力纳入人才素质评价体系，加大实践教学环节在课程评分的比重。将企业反馈和学生实习、毕业生调查引入教学评估体系，指导教学和课程，形成良好的自我发展机制，为进一步提高教学质量打下基础。

4.4 学风建设与保障措施

(1)班主任、学生辅导员是学风建设的主力军和执行者，学校要为抓好学风建设营造健康向上丰富多彩的校园文化氛围，上下齐抓共管努力形成良好的育人环境。

(2)积极组织引导学生参加全国性机械设计创新大赛、挑战杯赛、创新创业和暑期社会实践等社团活动，以培养学生课外实践能力，全面提高学生的综合素质。

(3)要帮助学生做好个人成长规划，鼓励学生报考硕士研究生继续深造学习，要为学生考研复习提供必要的条件、环境和帮助。

(4)充分利用教学管理信息系统的功能，使教学管理规范化、常态化。使学风建设、考风建设等管理工作真正落实到制度层面上。

4.5 教学管理、学风建设进度与标志性成果

通过未来五年的工作，在教学管理、学风建设和保障措施等方面的工作进度安排和标志性成果见表 4-1。

表 4-1 教学管理、学风建设进度与标志性成果

序号	成果名称	目标或备注	完成时间
1	课程教学大纲及课程管理办法	新订	2018年前
2	实验教学大纲及实验教学管理办法	新订	2018年前
3	课程设计教学大纲及管理办法	新订	2018年前
4	生产实习教学大纲及管理办法	新订	2018年前
5	金工实习教学大纲及管理办法	新订	2017年前
6	课程考试、考核管理办法	新订	2018年前
7	教师职务职责条例	新订	2018年前

续表 4-1 教学管理、学风建设进度与标志性成果

序号	成果名称	目标或备注	完成时间
8	教师教学工作细则	新订	2017年前
9	教学责任事故认定处理规定	新订	2017年前
10	教师教学质量评价方法	新订	2018年前
11	毕业设计(论文)管理办法	新订	2018年前
12	毕业设计(论文)选题及内容要求	新订	2018年前
13	毕业设计(论文)任务书	新订	2018年前
14	毕业设计(论文)开题报告	新订	2018年前
15	毕业设计(论文)中期检查	新订	2018年前
16	优秀毕业设计(论文)评选条件	新订	2018年前
17	毕业设计(论文)答辩规定	新订	2018年前
18	毕业资格审查管理规定	新订	2018年前
19	大学生手册	新订	2016年前
20	教学督导、质量监控管理办法	新订	2018年前
21	青年教师导师制培养实施方案	新订	2018年前
22	毕业生跟踪调查反馈实施方案	新订	2020年前

5 招生与就业

5.1 招生

根据专业设置情况和学校的招生计划安排，系部每年都应积极配合学校招生部门做好专业介绍和招生宣传工作，并派出专职人员赴省内外重点中学进宣传发动。以诚信赢行考生和家长的信赖，使本专业的生源质量和填报第一志愿人数处于全校中上水平。要办好专业，做好教学管理加强服务意识，让学生自愿做本专业的招生义务宣传员。

在今后的五年中，随着学院和本专业办学实力和影响力扩大，学院将增加招生

专业个数和学生人数，到“十三五”末期，机械工程力争三个本科专业、六个专业方向同时招生，拟年招生人数 500 人，在校学生规模 2000 人左右。

5.2 就业

机械制造业是国家经济建设的支柱产业，产品制造渗透社会全领域及人们生产生活的方方面面，因此根据本专业人才培养目标要求：本专业培养具备机械设计制造基础知识与应用能力，具有机电新产品开发与管理企业所需的知识结构及潜能，也具有适应科研、教育、经贸及行政管理等部门工作或继续深造的素质和能力，能在机械工程及自动化领域内从事设计制造、科研开发、应用维护、经营销售等方面的工程程序技术人才。

由此可见，本专业毕业生具有宽广的就业前景和多行业就业岗位，只要毕业生能放下架子，扎实从基层干起，就不存在就业困难的问题。为加强就业引导，将采取以下措施：

(1)利用一切可能机会如专业生产实习、专业课教学、毕业实习、毕业设计、就业教育等平台随时对学生进行人生观、价值观、就业观教育，与行业企业建立起良好的合作交流关系，为学生对口就业搭起可靠的桥梁。

(2)班主任和专业教师要为想进一步深造学生做好个人蓝图设计，鼓励学生积极报考硕士研究生学习，帮助学生做好考试复习组织、选择学校、专业、导师的参谋作用。

(3)鼓励学生进行自主创新创业，学校和专业教师可为学生进行自主创新创业提供技术咨询和技术服务。

(4)学校应该加大投资建设力度为学生职业技能培训和考证创造条件。专业教学本身也要打破常规，创造条件建设适合工程教育专业认证课程体系和评价体系，为学生就业提供可靠保证。

5.3 招生就业工作进度安排及标志性成果

未来五年招生就业工作进度安排及标志性成果见表 5-1

表 5-1 招生就业工作进度安排及标志性成果

序 号	成 果 名 称	目标或备注	完成时间
1	关于加强招生宣传工作的规定	新 建	2016 年前
2	招生宣传工作责任制实施办法	新 建	2016 年前
3	毕业生工作单位反馈意见实施办法	新 建	2020 年前
4	毕业生跟踪调查情况反馈实施办法	新 建	2020 年前