

# 学位授权点建设年度报告

学位授予单位	名称：江苏科技大学 代码：10289
授权学科 (类别)	 名称：机械工程 代码：0802
授权级别	<input type="checkbox"/> 博士 <input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2022 年 12 月 30 日

# 目 录

一、总体概况 .....	1
1.1 学位授权点基本情况.....	1
1.2 学科建设情况.....	1
1.3 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况.....	2
1.4 研究生导师状况.....	2
二、研究生党建与思想政治教育工作.....	3
2.1 思想政治教育队伍建设.....	3
2.2 理想信念和社会主义核心价值观教育.....	4
2.3 校园文化建设.....	6
2.4 日常管理服务工作.....	7
三、研究生培养相关制度及执行情况.....	10
3.1 课程建设与实施情况.....	10
3.2 导师选拔培训.....	13
3.3 师德师风建设情况.....	14
3.4 学术训练和交流情况.....	15
3.5 研究生奖助情况.....	16
四、研究生教育改革情况.....	17
4.1 人才培养的改革创新.....	17
4.2 教师队伍建设的改革创新.....	17
4.3 科学研究的改革创新.....	18
4.4 传承创新优秀文化的改革创新.....	20
4.5 国际合作交流等方面的改革创新情况.....	20
五、教育质量评估与分析.....	21
5.1 学科自我评估进展及问题分析.....	21
5.2 学位论文抽检情况及问题分析.....	22
六、改进措施 .....	22

# 一、总体概况

## 1.1 学位授权点基本情况

江苏科技大学机械工程一级学科是省重点学科，作为江苏省唯一面向船舶行业的机械工程学科，致力打造国内一流的船舶与海洋科技装备人才培养、科技创新基地。本学位授权点于 1997 年获批机械制造及其自动化二级学科硕士点；2010 年，获批机械工程一级学科硕士点（080200），涵盖机械制造及其自动化（080201）、机械电子工程（080202）和机械设计及理论（080203）3 个二级学科硕士点；并分别于 2016 年和 2021 年获批“十三五”和“十四五”江苏省重点学科。

## 1.2 学科建设情况

本学科是国家国防特色学科、江苏省重点学科，在 2015 年省硕士学位授权一级学科点评估中获优秀等级，学科主要支撑的工程学学科实力强劲。学科支撑的“机械设计制造及其自动化”和“机械电子工程”专业为国家一流建设专业。

本学科长期深耕船舶机械装备行业，在船舶机械装备仿生设计、先进制造、海上特种装备智能化控制等方面形成了显著的学科特色和优势。目前，已形成了船舶机械装备先进制造技术、船舶机械装备设计理论与方法、船舶机械装备机电控制技术、船海装备功能表面工程等特色学科方向。

近五年来，主持获得省部级科技进步二等奖 3 项、三等奖 1 项，主持获得国家发明专利优秀奖 1 项、省专利优秀奖 1 项，全国社会力量科技奖一等奖 2 项参与获得省部级科技进步二等奖 2 项、三等奖 1 项。主持承担科研项目 300 余项，其中科技部国家重点研发计划项目 2 项，国家级项目 28 项，省优秀青年基金 1 项，总到款经费 6000 余万元，授权发明专利 400 余件，发表高水平 ESI 论文 200 多篇。学科参与了“海洋石油 981”钻井平台、航空母舰、深海载人潜水器等国家重大装备的研发工作，在船用主辅机设计与制造、舰船装备机电控制和船舶机

械装备仿生设计等领域优势突出，在海洋工程装备制造技术领域特色鲜明，社会和经济效益显著。

目前，本学科拥有国家级海工装备与船舶数字化制造技术国家地方联合工程实验室，全国示范性工程专业学位研究生联合培养基地、江苏省船舶机械装备先进制造重点实验室、江苏省船舶与海工机械装备工程研究中心等教学科研平台，为船舶行业培养了大批高素质人才，目前已成为我国国防和船舶机械装备行业科学研究与人才培养的重要基地之一。

### **1.3 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况**

2022 年，机械工程学科研究生报名人数总计 598 人；经过初试和复试选拔，最终录取学术型研究生 48 人，专业学位研究生 137 人（含非全日制 14 人，士兵计划 3 人），总计 185 人。截止到 2022 年底，本学科在读研究生达 534 人。

受新冠疫情影响，2022 年度开展多轮学位论文答辩工作，先后分成 9 个团队完成学位论文答辩，共有 121 位同学参加了学位论文送审工作。经学院小组答辩、大组答辩、学院学位分委会初审和校学位委员会审核，顺利毕业的研究生 120 人，其中学术型 33 人，专业型 87 人，毕业证和学位授予率 100%。

本学科研究生就业形势良好，整体就业率 98.40%。2022 年度毕业研究生共计 120 余人，其中 43 人进入中船集团、中国石化、上海汽车集团和航天晨光等国有企业工作，10 人进入杭州海康威视、南京埃斯顿自动化和比亚迪汽车等上市公司工作，10 人进入西门子、先晶半导体、菲尼萨光电通讯和菲尼克斯等外资/三资企业工作，8 人进入事业单位工作（安徽科技学院，南京市科技成果转化服务中心，江苏省无锡交通高等职业技术学校，新余学院，徐州工业职业技术学院，如皋市教育局等），7 人考入上海大学、合肥工业大学和武汉理工大学等高校攻读博士学位，4 人成为香港理工大学和江苏科技大学科研助理。

### **1.4 研究生导师状况**

2022 年度,本学位点新增学术型硕士生导师 7 人,专业型硕士生导师 8 人,新增博士生导师 2 人,导师队伍年龄和学缘结构进一步优化。导师队伍的职称以副高及以上为主,学历层次较高,工作和科研经历丰富。拥有双聘院士、国家千人等国家级人才 5 人;省突贡专家、优青等省部级人才 47 人;江苏省高校“青蓝工程”优秀教学团队 1 个;江苏省高校优秀科技创新团队 1 个;镇江市劳动模范 1 人;镇江市“五一巾帼标兵” 1 人;市有突出贡献青年专家 2 人。

## **二、研究生党建与思想政治教育工作**

### **2.1 思想政治教育队伍建设**

本学科坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,在建设高素质专业化创新型教师队伍过程中,始终把思想政治教育素质摆在首位,建立了以研究生导师和辅导员为主体的研究生思想政治教育工作队伍,充分发挥导师在研究生思想政治教育中的第一责任人作用,发挥辅导员在研究生思想政治教育中的骨干力量作用,实现教师队伍高质量发展。对师德师风进行专项治理,坚持师德“第一标准”,不断探索社会“大思政课堂”对学生培养上的有效途径。

#### **2.1.1 健全党管教师思政体制机制**

学院党委统筹推进教师思政、课程思政与师德师风建设工作,按时开展党建与思政建设工作推进会、课程思政探讨交流会,每学期开展师德师风主题教育,将教师思政工作成效纳入年度考核内容。

#### **2.1.2 强化研究生导师育人水平**

充分发挥研究生导师在研究生思想政治教育中的重要作用。常态化开展教师政治理论学习,认真学习习近平新时代中国特色社会主义思想,深入学习《全面推进“大思政课”建设工作方案》等文件精神,进一步强化思想认识;召开研究生导师专题培训会和课程思政探讨交流会,探索和提升导师承担立德树人育人使命的水平。

### 2.1.3 提升辅导员实际育人成效

辅导员常态化进行学习培训，不断提高开展研究生思想政治教育的能力，将工作做在日常，着力解决思想问题与实际问题，增强育人的主动性、针对性和实效性。积极探索研究生导师与辅导员的协同育人工作机制，不断完善研究生三全育人格局，扎实有效推进研究生思想政治教育。

### 2.1.4 严格开展师德教育与考查

学院将《新时代教师职业行为十项准则》、《江苏科技大学师德公约》列入教师培训内容，通过集中宣讲、专题讲座等形式营造崇尚师德、尊师重教的良好氛围，并以高校师德失范典型案例开展警示教育，教育引导教师知敬畏、存戒惧、守底线。学院将师德师风作为教师评聘职称、绩效考核、评优奖励的第一标准，对违反师德的行为以零容忍的态度进行严格查处。

## 2.2 理想信念和社会主义核心价值观教育

### 2.2.1 深入学习党的二十大精神

研究生积极收听收看党的二十大开幕式直播，认真学习党的二十大精神，参加党的二十大宣讲，并通过党的“二十大”主题班会、党团日活动，学习研讨会，学习笔记分享，主题征文等活动，多渠道、多层次、全方位学习党的二十大精神，深刻领会党的二十大精神，引导研究生牢固树立“四个意识”，不断增强“四个自信”，坚决做到“两个维护”，保证研究生在思想上、政治上、行动上始终与以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。党的二十大学习激发了研究生投身科研、积极创新的热情，坚定了他们奉献祖国、投身中国式现代化建设的信念。

### 2.2.2 研究生廉洁纪律教育

纪律和规范教育是加强研究生管理，帮助研究生“扣好第一粒扣子”必不可少的一环。学院通过校规校纪、考风考纪主题班会，党纪党规主题党日活动，

警示教育专题讲座和观看反腐记录片《零容忍》等形式，教育研究生方知矩行，增强研究生规范意识，要求研究生不忘初心，自觉抵御不正之风，遵守党纪法规、校纪校规，自觉弘扬廉洁文化，坚定共产主义信念，勇于担负社会责任。

### 2.2.3 争当保密先锋

机械工程学院以江苏省第二届保密技能竞赛为契机，组织全体研究生学习保密常识，参加保密竞赛。研究生认真学习保密政策法规和相关案例，掌握保密知识，在比赛期间线上参赛，竞赛内容涵盖党的保密工作优良传统、保密知识与常识、保密防范能力、保密政策法规和业务知识等。这一次特殊的保密教育增强了研究生保密意识，营造了浓厚的保密宣传教育氛围，研究生承诺一定认真履行宪法赋予的保密国家秘密的义务，努力成为保密工作全民防线的重要一环。

### 2.2.4 毕业生诚信教育

针对毕业班开展诚信教育主题班会，一方面要求研究生要遵守学术规范撰写学位论文，求职要诚实诚信应考；另一方面宣讲国家助学贷款政策，强调助学贷款是党和政府对家庭经济困难生的关爱与支持，是帮助家庭经济困难大学生完成学业、实现个人成才、加速人才培养的重大举措，教育引导毕业生恪守信用，按时还贷。

### 2.2.5 科学道德与学术规范教育

机械工程学院研究生收看由江苏省教育厅、江苏省科学技术协会举办的研究生“开学第一课”，聆听中国科学院院士、南京大学祝世宁教授和江苏优秀研究生讲述自己的求学时光和奋斗故事，研究生明确了要“心系国家事、肩扛国家责”，立足祖国大地，攀登科学高峰的责任和使命。

研究生集中学习《高等学校预防与处理学术不端行为办法》、《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》及《江苏科技大学研究生研究生学术道德规范管理条例》等文件和学术不端的案例，学院组织全体研究生新生集体

宣读学术诚信誓词并在学术诚信承诺书上庄严签字，承诺在科研过程中秉承实事求是、认真负责、严谨细致的态度，遵守学术规范和科学道德准则，将科研诚信贯穿于科研全过程。

### 2.2.6 志愿服务显担当

研究生积极用实际行动践行初心使命，我院研究生徐君成、王振主动加入社区防控工作，构筑起疫情防控的人民防线。在他们之外，还有许许多多的研究生在开学返校、迎新现场、核酸检测点……在校内外各项常态化疫情防控工作中，积极贡献研究生志愿者的力量，用奉献担当践行“请党放心，强国有我”的谆谆誓言。

## 2.3 校园文化建设

### 2.3.1 科学道德与学风建设系列活动

为贯彻习近平总书记关于科学家精神的重要论述，学院在广大研究生中开展科学道德与学风建设系列活动，通过“研途港湾”学术沙龙、“研”途微课堂、“开学第一课”、经验交流会、主题班会等 10 余场活动，大力弘扬科学家精神，坚守学术诚信，倡导研究生恪守学术规范和职业道德，使每一位研究生积极投身科学研究，自觉遵守科学研究规律，抵制学术不端行为，摒弃浮躁作风，营造健康向上、风清气正的学术科研氛围。

### 2.3.2 “海韵·研学”系列讲坛

秉承“以人为本、德育为先、学术导向、全面发展”的工作理念，机械工程学院通过线上线下相结合的方式，共举办研究生“海韵·研学”系列讲坛品牌活动 7 期，邀请了上海交通大学副教授田新亮、德国布伦瑞克工业大学高级工程师 Heinz Norbert Ronald Wagner、波兹南理工大学研究员 Krzysztof Sowinski、柏林工业大学李政博士等名师专家、青年精英为研究生分享成长经验、介绍学术前沿，覆盖研究生 1000 余人次，受到师生的广泛认可。



### 2.3.3 学术沙龙强氛围

学院面向全体研究生征集优秀学术论文 49 篇，评选一、二、三等奖共计 19 篇，并邀请优秀论文获奖同学开展学术沙龙，分享科研成果，交流学术经验，两场学术沙龙吸引了 200 余名研究生到场聆听学习，他们严谨的学术态度和甘于探索的精神让同学们进一步认识到学习和积累是进行科学研究的基础，学术沙龙的举办营造了良好的学术氛围，加强了研究生学风建设，有利于提高研究生培养质量。

### 2.3.4 学科竞赛育人才

学院鼓励研究生积极参加科技竞赛，尤其是“挑战杯”等高端赛事。本年度，我院研究生国家级学科竞赛获奖 8 项，省级学科竞赛获奖 6 项，彰显竞赛育人实效。我院承办的第四届全国研究生机器人创新设计大赛校级选拔赛，经过备赛指导、项目展示与答辩，6 支队伍入围国赛，最终获得全国研究生机器人创新设计大赛二等奖 1 项，三等奖 5 项，江苏科技大学获评“优秀组织奖”，实现该项赛事获奖数量和获奖等级的新突破。

### 2.3.5 文体活动展风采

在繁忙的学习工作之余，学院举办丰富多样的文体活动，丰富研究生的生活，“答疑·解惑”活动为不同年级研究生提供了一个交流的渠道和平台；环湖健步走既有利于锻炼身体，又方便研究生交流感情，知识竞赛在比赛娱乐的过程中丰富知识，趣味桌游活动更是难得的放松机会，这些趣味活动在创造快乐的同时又释放了研究生的压力与疲劳，为紧张的学习生活补足了动力。

## 2.4 日常管理服务工作

### 2.4.1 紧扣时间节点开展教育

学院以开学季、毕业季、中秋节为契机，开展迎新篮球赛、爱校荣校班会，毕业生座谈会、乒乓球赛，庆中秋师生座谈会等活动，聆听学生的心声，加深师

生之间的联系和感情，增强研究生对学校的认同感和归属感，增加研究生思想政治教育工作的温度和效果。

学院每学期开学初开展研究生思想动态调查，通过调查问卷、座谈会、谈心谈话等方式了解研究生近期的思想动态和心理状况，聆听研究生对社会热点、学校管理服务等问题的看法和建议，为持续做好研究生的价值引导、思想疏导方面提供良好的参考。

#### 2.4.2 严格防范安全风险

宿舍、实验室是研究生日常学习和生活的场所，宿舍、实验室安全是创建平安和谐校园的重要保证。学院每学期常态化进行安全教育，领导、辅导员深入研究生宿舍和实验室进行宿舍安全检查和实验室巡查，及时排查学生宿舍、实验室内的安全隐患，给研究生创造安全、文明、整洁、舒适的学习生活环境，筑牢安全防线，守住安全红线。

学院为每个宿舍设置了宿舍长，每个研究生实验室安排了实验室负责人，落实主体责任制，负责所属宿舍、实验室的用水用电安全，严格执行学校安全管理规定，发现问题及时上报，保障同学们的生命财产安全。

#### 2.4.3 用“心”守护成长

积极向上的健康心态是度过研究生学习、科研、生活的前提，学院通过压力管理专题讲座，素质拓展、团体心理辅导、生命教育主题班会等心理健康教育活动的普及，常用心理健康知识，识别心理问题，掌握实用的心理调节技巧，传递积极向上的健康心态，引导研究生学会悦纳自我，自信阳光的拥抱生活的无限可能。

#### 2.4.4 筑牢反诈骗防火墙

学院为提高同学们反诈防骗意识，邀请长山派出所所长为研究生进行反诈骗宣传教育，主要讲解电信诈骗的形式、手段、特点和如何识别防范电信诈骗及

被诈骗上当后的补救措施等,并结合身边真实案例有针对性的介绍了“网络诈骗”和“校园贷”的手段及防范措施。此次讲座警示性强、教育性强,帮助同学们学会了如何辨认和防范网络诈骗,对创建安全和谐校园具有积极的意义。

#### 2.4.5 实验室消防安全演练

学院为提高研究生安全意识,增强研究生在突发状况发生时的逃生能力,组织了实验室应急逃生演练和消防安全演习。通过介绍消防知识,讲解消防栓的使用方法,教导研究生火灾中的安全逃生和自救方法,并通过消防疏散演练和灭火实操演练,让研究生提高了安全意识和火灾防范意识,熟练掌握了基本的自护自救、疏散逃生、扑救灭火方法,为生命安全筑起一道坚实屏障。

#### 2.4.6 选调生经验分享

学院越来越多的研究生响应国家鼓励广大青年赴基层工作的号召,有志于扎根基层奋斗实践,在地区建设中施展才干。为了响应同学们对选调生政策、备考进一步了解的需求,我院邀请考取了选调生的优秀校友,开展选调生经验分享会,介绍选调生报考、备考、面试、选调生工作及发展前景等内容,为有意向参与党政工作的优秀青年学子引路领航。

#### 2.4.7 就业动员与指导

就业工作是我院的“一把手”工程,学院建立了“领导主抓,全员参与”的就业工作体系,认真实行“会主动、会选择、会写简历、会面试技巧、会决策”的“我”会就业计划。针对大家对考公求职的困惑,机械工程学院开展了研究生就业动员大会、就业指导会、选调生经验分享会、简历制作指导员等活动,为学院研究生就业、择业提供有效地指导,切实提高了研究生的就业能力。

#### 2.4.8 优秀榜样“传帮带”

发挥优秀研究生“传帮带”的导向作用,邀请优秀研究生代表分享成长经历和科研、竞赛、学习等方面的经验。“传帮带”传的是经验,帮的是成长,带

的是氛围，榜样的力量可以鼓舞研究生端正学习态度，沉心学术研究，也有利于帮助研究生新生尽快适应和规划研究生生活，有助于引导研究生树立学术理想，建构同学习、共研究、齐成才的良好学术氛围。

### 三、研究生培养相关制度及执行情况

#### 3.1 课程建设与实施情况

本学科注重实践过程中不断完善硕士研究生培养方案，重点在于优质课程补充和学术成果要求提升。按照当前的培养方案，研究生在校学习期限一般为3年，课程学习时间一般为1—1.5年，学位论文形成时间一般不少于1年，在籍年限累计不超过5年（从入学至毕业），在校攻读时间最短不得少于1.5年。研究生课程分为公共学位课（A类）、专业基础学位课（B类）、专业学位课（C类）、专业选修课（D类）、公共选修课（E类）五类和补修课程（F类）。在校期间总学分不少于32学分，其中课程学分不少于28学分，必修环节4学分。除马克思主义理论课、第一外国语、公共选修课的学分、学时由学校统一确定，其他课程一般每学分16学时，每门选修课学时数不得超过32学时（2学分）。必修环节包括教学实践、社会实践、学术活动和文献阅读四个方面内容。

课程类别	课程名称	学时	学分	开课时间	备注
公共学位课	中国特色社会主义理论与实践研究	32	2	秋	必修
	第一外国语	96	3	秋、春	必修
	矩阵理论	48	3	秋	必修
专业基础学位课	现代设计理论与方法	32	2	秋	不少于2门
	现代控制理论及工程	32	2	春	
	现代制造技术理论	32	2	秋	
	生物机械工程	32	2	春	
专业	数字化制造技术	32	2	秋	不少于1

	学位课	现代测试技术	32	2	秋	门
		高等机械设计	32	2	春	
		智能制造工程导论	32	2	春	
非学位课	公共选修课	自然辩证法概论	16	1	春	必选
		中国近现代船舶工业发展史	16	1	春	
		中国大运河科技史	16	1	春	
		中国共产党党史	16	1	春	
		艺术导论	16	1	春	
		中华诗词美学散文	16	1	春	
		应用文写作技巧与规范	16	1	春	
	专业选修课	科研导论	16	1	秋	必选
		学科前沿系列讲座（校企联合课）	16	1	秋	必选
		机械工程创新创业概论	16	1	秋	创新创业课
		力学基础及其工程应用	32	2	秋	
		高等机械动力学	32	2	秋	
		仿生机械设计	32	2	秋	
		企业信息系统开发方法及实践	32	2	秋	
		复杂机械系统动力学建模与仿真	32	2	春	
		机械振动	32	2	春	
		CAE 技术及应用	32	2	春	
		机械优化设计	32	2	春	
		机械可靠性设计	32	2	春	
		机械工程实验设计与数据处理	16	1	秋	
		智能仿生	32	2	春	
		数字孪生技术	32	2	秋	
		智能运维与健康健康管理	32	2	春	
		面向制造工程的智能计算技术	32	2	春	
		智能制造技术	32	2	秋	

	金属切削过程及其控制	32	2	秋	
	精密与超精密加工技术	32	2	秋	
	绿色设计与制造技术	32	2	秋	
	自动化装备设计	32	2	春	
	逆向工程与快速制造技术	32	2	春	
	现代数控加工技术	32	2	秋	
	工业工程	32	2	春	
	Engineering Mechanics and Material Behavior (工程力学及材料特性)	32	2	秋	英文授课
	机电系统建模与仿真	32	2	秋	
	状态监测与故障诊断	32	2	春	
	机电一体化系统与amp;设计	32	2	春	
	机器人学	32	2	秋	
	并联机器人原理与设计	32	2	春	
	增材制造技术原理及应用	32	2	春	
	微机电系统设计与制造	32	2	春	双语课
	智能机器人前沿技术	32	2	春	双语课
	测控系统接口技术	32	2	秋	
	流体传动与控制技术	32	2	秋	
	现代气动理论与实践	32	2	秋	双语课
	数字图像处理与分析	32	2	春	
<b>补修课程</b>	工程图学	56	3.5	秋	
	机械设计	48	3	秋	
	机械制造技术	48	3	春	
	机械控制工程基础	40	2.5	春	
<b>其他必修环节</b>	教学实践		1		
	社会实践		1		
	学术活动		1		

	文献阅读		1		
--	------	--	---	--	--

在研究生课程教学及其质量管理方面的具体措施包括：

(1) 课程教学改革：1) 强化课程思政改革，推进“课程思政聚合行动”，建立核心课程思政示范课堂，促进思政元素与专业知识的交融升华；2) 深化“行业特色”课程改革与创新，加大对教师参与课程建设和教学改革的激励与支持；3) 探索“校企联合”协同育人机制，以建设跨学科平台和联合实验室作为保障；4) 推动示范教学团队建设，按照“内培外引”的思路，促进优秀教学团队开展教育教学研究与实践工作。

(2) 课程教学质量督导：1) 强化“全过程、多维度”教学质量督导工作，积极落实《江苏科技大学研究生教学督导组工作条例》等管理规定；2) 完善培养过程的监控与反馈，建立由用人单位、校友、在校生及社会第三方共同组成的教学效果评价与质量反馈体系，实现多方位评价方式和主体转变。

(3) 强化学位论文过程管理，从理论课程学习开始，加强研究生选题、开题、学术成果建设与检查、学位论文盲审和汇报答辩各环节管理工作。同时，规范学位授予管理，严肃开展学院学位分委会审核评议工作，充分查阅学位论文及答辩资料，听取委员发言后独立投票。

2022 年度，研究生“课程思政”示范课程建设立项中，组织申报获评校级课程思政示范课 1 门（《高等机械设计》）、校研究生教材立项 1 部（《高等工程流体力学》），《力学基础及其工程应用》课程获得“江苏省研究生优秀课程”推荐资格。本年度，我院共获评江苏省研究生省级创新计划 31 项，获评 2022 江苏省优秀硕士学位论文 2 篇，获评校级优秀硕士学位论文 9 篇。

### 3.2 导师选拔培训

本学科高度重视研究生导师的选拔和培训。根据学校 2022 年度修订的《江苏科技大学研究生导师遴选办法》和《江苏科技大学校外硕士研究生导师聘任与

管理办法》等文件，机械工程学位点充分落实导师是研究生培养的第一责任人，对导师职责、主要权利、导师资格挑选基本条件，遴选程序、上岗聘任与培训、考评与奖惩等做了明确规定，并通过各种培训机制和师德讲座等形式不断提高本学科研究生导师队伍的师德和能力水平。每年度，本学科均根据研究生院相关规定认真筛选和规范新导师的选拔和聘用机制，在研究生院和学院组织的拟聘任新导师培训学习的基础上，以科研/教学团队为主体加强年轻导师的一对一指导，完成培训和相关能力考核的老师才能正式成为研究生导师。

### 3.3 师德师风建设情况

本学科高度重视师德师风建设，认真落实国家《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》和《新时代高校教师职业行为十项准则》等文件精神，大力弘扬“江海襟怀，同舟共济，扬帆致远”的江科大“船魂”精神；以《江苏科技大学研究生导师立德树人实施意见》等文件为指导，结合学科发展实际，形成了培养、监督、考核、激励的师德师风建设闭环机制，包括完善的师德师风建设培养机制、严格的师德师风约束监督机制和规范的师德师风评价考核机制。本学科先后获评江苏省优秀共产党员 1 人、镇江市十佳教师 1 人、江苏省“青蓝工程”优秀教学团队和江苏省高校优秀科技创新团队等荣誉。

#### (1) 明确立德树人职责，加强师德教育和宣传

明确和落实导师是研究生培养第一责任人的要求，在提升研究生思想政治素质、培养研究生学术创新能力、培养研究生实践创新能力、引导研究生恪守学术道德规范、严把研究生教育培养质量方面起到关键作用。挖掘和凝练师德教育特色，坚持举办新教师“始业教育”，定期举办师德教育品牌活动，把师德教育纳入教师发展成长的全过程中。树立师德先进模范，充分发挥榜样示范作用，努力营造崇尚师德、争创师德典型的良好舆论环境和文化氛围

#### (2) 建立考评机制，切实保障良好师德师风



建立导师反馈沟通机制。开通电子信箱和电话，接受研究生、家长等对导师立德树人履职情况的沟通与反馈；采取个别访谈、座谈、走访等多种方式进行教育督导。对反映的违反立德树人职责问题进行调查核实并据实处理，及时纠正不良倾向。严格执行在研究生导师上岗招生审核工作中将导师立德树人职责履行情况纳入考核范围，通过建立“师德档案”，完善考评机制。严格按照《江苏科技大学师德、思想政治考核实施办法》，加强教师师德、思想政治考核。同时，在导师遴选、上岗招生、资格认定、评奖评优等方面实行一票否决，并依法依规严肃处理；加强“师德师风”考核所占比重，培养教师师德的自觉养成，切实保障良好师德师风。

### （3）明确禁行行为，完善和强化监督机制

以教育部“高校教师师德禁行行为”和江苏省导师职业道德“十不准”等重要文件精神为依据，要求全体导师模范执行，弘扬优良师德师风，切实履行立德树人职责。进一步明确研究生导师的师德红线，对师德失范“零容忍”，自觉接受社会各界的监督，发现师德失范行为，严格纪律严肃处理，进一步完善师德失范行为调查处理机制。

## 3.4 学术训练和交流情况

本学科注重思政引领研究生培养全过程。聚焦“立德树人”根本任务，统筹研究生的政治素养、道德品质、科学精神、创新能力培养，打造“海韵 研学”论坛、“船海机械大讲堂”，邀请了柏林工业大学李政研究员、波兹南理工大学 Krzysztof Sowiński 博士、上海交通大学船海系副主任田新亮教授、大连理工大学船舶工程学院院长张桂勇教授等来我校讲学；为提高学生的知识产权创作、运用、保护和管理的能力，营造创新氛围，机械工程学院开展专利写作基础知识专题讲座。本次讲座的主讲人是江苏科技大学研究员、南京经纬专利商标代理有限公司镇江分公司总经理周云祥，机械工程学院 100 余名学生积极参加，激发了

学生的科研热情。开展“研途港湾”等系列精品活动，扎实推进研究生思想政治教育。

长远谋划优质教学资源建设，凝练船舶与海工特色研究成果，融合学科、产业前沿构建丰富的研究生教学资源体系，打造船海机械特色精品课程；依托项目实施培育优秀研究生课程，开发特色教学案例；将研究生课题、省创项目和各类创新创业大赛深度融合，完善激励机制和力度，以赛促研、以赛促培。

同时，本学科高度重视研究生专业实践，并强化规范工程硕士专业实践训练管理。充分发挥学校的船舶行业优势和服务地方经济的特色，加强专业研究生实践条件建设，打造中船动力有限公司等校外实习实践基地；建立“江苏恒力制动器制造有限公司”、“苏州同大机械有限公司”和“张家港市贝尔机械有限公司”等 10 余家研究生工作站，并有多家被评为“江苏省优秀研究生工作站”。通过企业提供的研发项目和实践平台，开展时间不少于半年的实践训练，培养学生独立从事研发工作的能力；研究生在校内导师、企业导师共同指导下完成专业实践训练和学位论文撰写。

### **3.5 研究生奖助情况**

本年度，我院研究生 129 人获得校新生学业奖学金；380 人获得校研究生学业奖学金；3 名毕业生获得校优秀毕业生荣誉称号；5 人获得校优秀研究生标兵荣誉称号，26 人获得校优秀研究生荣誉称号，7 人获得硕士研究生国家奖学金。1 人获得省级“优秀学生干部”荣誉称号，1 个社会实践项目获省级立项，2 人获省级社会实践表彰，1 人获“瑞华杯”大学生年度人物，5 人获得校优秀共青团员，3 人获得校优秀学生干部，1 人获得青年志愿者服务活动先进个人，3 人获得暑期社会实践先进个人，机械工程学院研究生会获得校“优秀研究生会”。

为将党和国家的资助政策宣传到位、落到实处，学院本着为学生“办实事、解难题”的原则，及时摸排和掌握家庭经济困难研究生和突发家庭变故的研究生

信息，共摸排和认定家庭经济困难研究生 53 名，1 名研究生家庭突遇特殊困难，7 名研究生生活困难，学院在了解和核实实际情况后，及时通过研工部和学院党委为经济困难研究生申请经济援助，切实帮助研究生解决实际困难。

## **四、研究生教育改革情况**

### **4.1 人才培养的改革创新**

加强过程监控，强化环节，严格研究生学位论文选题、开题、中期考核、预答辩、送审、答辩以及抽检评价环节。动态优化，精准施策，构建合理有效的学位论文盲审制度；抽检评价结果纳入招生计划配置和“存在问题学位论文”处理；持续推进“优秀论文培育工程”，科学完善优秀论文选拔机制。

完善并严格执行导师师德师风审核制，党政协同审核、把关，对失范行为“一票否决”；围绕高层次人才、师德标兵，内培外引，树立典型，榜样垂范，提升研究生导师立德树人素养以及导师的业务能力与水平。同时，本学科提出将党支部建在科研团队，师生共建“谋发展、促创新、共成长”。

### **4.2 教师队伍建设的改革创新**

机械工程一级学位点根据人才培养目标不同，导师分为学术型研究生导师及专业型研究生导师两类。近年来，抢抓学校“533”人才工程发展机遇，通过“外引内培”方式，快速建设学院师资力量，尤其是高层次人才引进，近三年新增丹麦科技大学、华中科技大学等国内外知名院校的青年博士 30 余名，学位点师资队伍职称、学历层次、学缘结构得到进一步优化。2022 年度，本学科高质量完成国家级人才引进目标，全职引进国家千人宋波博士并聘为博导；双聘谭建荣院士，联合培养研究生。优秀教师朱永梅荣获江苏省巾帼建功标兵、当选镇江市知联会副会长；优秀教师张建荣获镇江市十大杰出青年、入选 Bushnell Shell Buckling People；新增青蓝工程、333 工程、双创博士等省级重要人才 8 人。成立海工装备数字化设计科研团队党支部，聘请 716、704、晨光等知名科研院

所专家为产业教授，共建导师队伍，充分发挥团队科研优势厚植青年人才的科研创新能力，引领团队青年教师、研究生高效开展科研创新。

### 4.3 科学研究的改革创新

#### （1）多措并举提升研究生教学质量

高度重视研究生教育教学改革研究、教学成果培育和成果推广应用工作，坚持立德树人根本任务，深化教育教学改革，强化内涵建设，提高人才培养质量，进一步完善高水平成果遴选培育机制、推广应用和表彰激励机制，激发广大教师投身教研教改热情，凝练有特色、有示范作用和有推广价值的高水平教学成果。本学科重视研究生教学质量，积极探索改革路径，培育优秀研究生教学成果。近年来，培育《高等机械设计》、《力学基础及其工程应用》等课程思政示范课程；获批《高等流体力学》、《现代设计理论与方法》和《大型船用设备数控加工技术教学案例库》等精品教材和案例库；立项建设“新招生制度下非全日制专业学位硕士研究生培养模式研究”、“基于在线网络课程的专业学位研究生课程教学模式研究”、“机械类专业学位硕士研究生培养模式改革与创新研究”等多个省部级教改课题。培育了“新工科背景下机械类研究生创新能力提升方法研究”、“基于激励机制的研究生教育质量保障体系研究”以及“基于‘慕课’思想的专业学位研究生课程教学模式研究”等一批优秀的研究生教育教学改革项目。

#### （2）创新发展产教融合协同育人机制

推进研究生分类培养，开展专业学位研究生教育改革，建立“行业前沿课为认知引导-校内实验平台的实验技能训练-校外实践基地建设为实战应用”的研究生实践创新能力培养体系，投入资源拓展建设校内外实践平台和基地，聘请了一支具有丰富行业产业工作经验的校外导师队伍，有效推动产教融合培养，提升研究生实践创新能力。与中国船舶集团、中船动力有限公司、江南造船等行业龙头企业开展深度产学研合作，促进产教融合人才培养模式落地推进；大力培育建

设校企合作研究生培养基地。近三年，申报并获批连云港杰瑞自动化有限公司、张家港意发功率半导体有限公司和江苏红人实业股份有限公司等 24 家省级研究生工作站；加强企业导师的引培力度，聘请航天晨光股份有限公司、中船黄埔文冲船舶有限公司和中船重工七一六所等业内知名企业的高层次技术人员作为产业教授。既提高了研究生的学术水平和工程实践能力，又拓宽了研究生的专业视野和就业渠道，进一步强化了学校与地方的合作，凸显了本学科在为行业和地方经济发展提供人才支撑方面的重要作用。

### （3）坚持质量底线，健全培养质量管理体系

持续推进“优秀论文工程”，科学完善选拔机制。为提高研究生培养质量，培育高层次拔尖人才，建立健全优秀学位论文示范制度，不断提高研究生教育质量，持续推进优秀学位论文评选工作，科学制定选拔机制。同时，学位点鼓励研究生参加科技竞赛，通过竞赛提升学生的学术水平、实践能力和团队合作精神。

2022 年度，通过全方位的努力和政策保障，本学科入选省优秀硕士论文 2 篇，取得学院历史性突破；入选校优秀硕士论文 9 篇，全校第一。研究生获得国家级学科竞赛获奖 8 项：“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛二等奖 1 项，中国研究生电子设计竞赛二等奖 1 项，中国研究生机器人创新设计大赛二等奖 1 项、三等奖 3 项，中国研究生能源装备创新设计大赛二等奖 1 项，中国研究生人工智能创新大赛三等奖 1 项；省级学科竞赛获奖 6 项：“挑战杯”中国大学生创业计划大赛省级二等奖 1 项，中国研究生电子设计竞赛省级一等奖 2 项，“西门子杯”中国智能制造挑战赛省级二等奖 1 项，全国海洋航行器设计制作大赛省级二等奖 1 项，江苏省研究生数学建模科研创新实践大赛三等奖 1 项。博士生左新龙第一作者连发表 6 篇高质量论文，被省级媒体广泛报道。1 人获省优秀学生干部，1 项社会实践获省级立项，2 人获省级社会实践表彰；研究生就业率达 98.4%，考博率创历史最好水平。

同时，本学科在国家自然科学基金项目立项、科研到款、高水平论文发表和专利等方面保持强劲的发展态势。科研项目立项方面，获批国家自然科学基金面上项目 2 项、青年基金项目 5 项、省自然基金青年项目 1 项、省高校自然科学基金等其它项目多项。科技论文和专著等方面，发表论文总量保持稳定增长的同时，A 类和 B 类等高水平论文不断增加，尤其是 TOP 期刊论文和影响因子超过 10 的论文取得新突破。

#### **4.4 传承创新优秀文化的改革创新**

本学科是江苏科技大学最早设立的学科之一，并成为江苏省唯一支撑船舶机械装备行业的学科。多年来，本学科围绕国家“海洋强国”战略，聚焦船舶与海工装备领域重大需求和技术前沿，已经形成了船舶机械装备先进制造技术、船舶机械装备设计理论与方法、船舶机械装备机电控制技术、船海装备功能表面工程 4 个主干学科方向。近年来，本学科在服务国家战略和重大科技前沿技术的道路上不断取得新的突破：主持研发的关键工艺与测量技术填补了我国船用柴油机与船舶建造工艺设计技术及关重件失效机理方面的空白，解决了船用柴油机高效加工工艺方法、关重件质量控制技术等行业卡脖子问题，成功应用于自主品牌 MV390、CHD 系列柴油机、最新型 XX 驱逐舰等制造工程；在海上特种装备智能决策与驱动控制等方面形成了波浪补偿收放装置、疏浚装备综合控制与信息化系统等国际先进水平成果，受到中央电视台台专题报道，并成功应用于“辽宁号”航母等舰艇及“天鲸号”、“天麒号”等大型绞吸挖泥船……

踔厉奋发赓续前行，笃行不怠奋楫争先。江苏科技大学机械工程学科薪火相传、接续奋斗，始终以坚定的决心、顽强的意志、充足的韧劲勤勉履职、奋发作为，在心系国防、兴船报国、创新育人、立德树人的道路上不断谱写绚丽华章。

#### **4.5 国际合作交流等方面的改革创新情况**

积极参与国际学术交流，承办学术会议一次；受疫情影响，2022 年度研究生参加学术交流规模略受限制，据统计，有 9 名学生参加了线下国内学术性会议并做分会场报告。

## 五、教育质量评估与分析

### 5.1 学科自我评估进展及问题分析

根据《国务院学位委员会、教育部关于修订印发〈学位授权点合格评估办法〉的通知》等文件要求，机械工程学科展开学位授权点周期性自我评估，成立专门的学科自我评估工作组，统计本学科学位授权点的各项指标数据，形成完整的评估数据、文字材料和支撑材料。本年度以来，学科建设取得一定突破：

(1) 学科统领地位得到进一步加强。强化省重点学科和学校博士点培育项目建设，进一步分析了本学科在师资队伍、科研方向、研究水平、培养能力等方面存在的差距，清晰了学科统领学院各项工作进位争先的路线图，通过了学校博士学位授权点培育建设项目年度验收。

(2) 学科特色实验平台建设取得突破。结合学院高质量发展要求，开展机械学科实验室顶层设计，完成《2023-2025 年实验室建设总体规划》；申报校 2023 年度“支持地方高校改革发展资金”项目并获批海洋工程装备仿生技术实验室，资助金额 200 万元；完成深海运载技术实验室（300 万元）和智能制造产线（320 余万元）规划和建设，开展豪华游轮舱室实验室建设。通过 2022 江苏省工程研究中心优化整合评价，是学校唯一评价结果为优秀的工程研究中心。在此基础上，基本完成了学院特色学科实验室布局，对机械学科支撑力度进一步加强。

但是，分析学科发展现状，仍存在一些不足之处：1) 形成的四个特色学科方向发展不均衡，高水平平台和高层次人才仍显不足；2) 学科特色不显著：现有的二级学科方向还没有明确的学科方向带头人，研究领域不“专”且特色不显著，标志性成果建设亟需进一步凝练和聚焦建设。

## 5.2 学位论文抽检情况及问题分析

本年度毕业生学位论文送审情况来看，全部 33 名研究生中，有 30 人一次通过评审，2 人进行二次评审后通过，1 人延期后毕业。

从近两年论文抽检结果来看，整体情况良好，但部分毕业生的论文质量还不能令人满意，反映出在研究生培养过程中，对学位论文质量的监控还存在一定不足，对研究生培养过程中各个环节的过程管理还需要进一步加强。

## 六、改进措施

通过认真梳理学科发展现状，借鉴国内同类学科优势，围绕学校实现跨越式发展的目标，本学科坚持“以基础求后劲”，“以创新求发展”，努力把机械工程学科建设成为“学科特色鲜明、科研实力雄厚、竞争优势明显”的学科。具体措施包括：

### （1）强化组织领导，提升规划水平

加强学科规划和建设工作的组织领导，强化学院学科建设整体规划水平。进一步调动全体教职员工作积极性，实现学科发展自我规划、自我管理、自我发展，集聚师生智慧，凝练学科方向，统筹经费预算等。依托学校船、机、电学科群总体布局，结合机械工程学科特点，从顶层规划全新的学科建设模式，推进学科、系部、科研基地一体化建设的总体思路，采取并实施“统筹发展、分类支持、自主规划、分步实施”的基本原则和“学科特色鲜明、科研实力雄厚、竞争优势明显”的建设思路。

### （2）强化行业特色，凝练学科方向

紧密围绕国家重大战略需求和学科前沿，进一步凝练学科方向，围绕行业重大专项，攻关卡脖子问题，通过与行业龙头企业与研究院所开展高水平产学研合作，以解决和攻克船用柴油机等一批重大装备的现代设计、先进工艺、智能制造、机械装备和表面工程等重大科学问题，努力建设本学科成为核心基础研究、



关键技术攻关、高端产品开发的研发基地。实施“学科提升工程”，建设具有行业特色的国内一流机械工程学科，以学科方向为载体，标定好学科建设、人才引进和培养、重大项目谋划、高水平成果建设、人才培养质量提升的核心目标，促成以人才培养质量为主体的机械学科“人才-教学-科研-竞赛-成果”的五位一体的学科协同发展模式。

### （3）关注能力建设，增强科研水平

瞄准科学前沿和行业需求，围绕“海洋强国”国家战略和“建设国内一流造船大学”学校发展目标，增强重大技术攻关能力和工程技术研究能力，开展“科研能力强基工程”，全面提升本学科开展重大科研创新的能力。结合机械制造及其自动化、机械设计及其理论、机械电子工程和表面工程四个二级学科方向，打造对应的四个优势学科团队，开展基础技术和应用技术研究，提升科学研究竞争力。全面对接行业龙头企业和骨干研究院所，参与各类重大专项。

### （4）加快平台建设，助力学科发展

加强学科和教学实验平台建设，强化学科平台的科研属性，不断提升现有实践基地建设的水平，进一步加强高水平校外实践基地、省部级及以上重点实验室、国家级实验教学示范中心等建设。进一步依托学校的船舶工业特色和船舶机械的优势，为船舶工业转型升级和地方经济持续发展提供动力。