



江苏师范大学

硕士学位授权点建设年度报告 (2023年)

授权学科 (类别)	名称：机械工程
	代码：0802

江苏师范大学研究生院制

2024年2月18日

编写说明

一、报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

二、本报告的各项内容统计时间段为当年度的1月1日—12月31日；涉及状态信息的数据（如师资队伍），统计时间点为当年度的12月31日。

三、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。

四、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

五、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

一、学位授权点基本情况

本学科 2005 年获机械设计及理论二级学科硕士学位授予权，2010 年获机械工程一级学科硕士学位授予权，2016 年获“十三五”省重点（培育）学科，2020 年入选软科中国最好学科排名：机械工程前 50%，2021 年获“十四五”省重点学科建设点，2021 年、2022 年连续入选软科中国最好学科排名：机械工程前 40%。

（一）研究方向

1. 机械设计及理论

主要在工程机械优化设计、机械传动、人工关节和机械动力学、工业润滑与摩擦等方面开展研究工作。提出了苛刻环境传动润滑添加剂选择与合成的一般方法，合成出新型突变工况润滑添加剂；提出了基于系列配比的润滑添加剂设计方法和理论；缓解了粉尘污染环境中的机器磨损等问题。丰富了机构学和可控润滑理论，达到了国内先进水平。

2. 机械电子工程

主要在机械控制及自动化、机械产品故障诊断、液压气压传动与控制、流体传动技术等方面开展研究工作。取得了工程机械液压变压器、液压测试装置、风电机组微弱信号特征提取、滚动轴承动力学模型及缺陷模型等方面的研究成果，丰富了液压节能和测试技术、低速重载设备故障诊断与智能维护理论、滚动轴承诊断技术和车辆振动理论，达到了国内先进水平，研究成果具有重要的理论价值和工程实践意义。

3. 机械制造及其自动化

主要在先进材料加工技术、3D 打印技术、数控原理与加工技术等方面开展研究工作。取得了电子互连材料与技术、黑色金属互连材料与技术、注塑工艺参数优化及注塑质量控制技术等方面的研究

成果，丰富了润湿平衡、界面扩散、疲劳寿命预测、注塑成形理论与质量预测等理论，达到了国内先进水平，研究成果具有重要的理论意义和实用价值。

4. 车辆工程

主要在车辆动力传动系统分析与设计、振动理论及测试技术、车辆运行动态监测、车辆制动与噪声等方面开展研究工作。在车辆振动理论及测试技术等方面研究成果达到了国内先进水平，具有重要的理论价值和工程实践意义。

(二) 培养方向

1. 机械设计及其理论

主要培养硕士生 in 工程机械优化设计、机械传动、人工关节动力学、机械动力学、工业润滑与摩擦等领域开展研究工作。

2. 机械电子工程

主要培养硕士生 in 机械控制及自动化、机械产品故障诊断、液压气压传动与控制、流体传动技术等研究领域开展研究工作。

3. 机械制造及其自动化

主要培养硕士生 in 先进材料加工技术、3D 打印技术、数控原理与加工技术等研究领域开展研究工作。

4. 车辆工程

主要培养硕士生 in 车辆动力传动系统分析与设计、振动理论及测试技术、车辆运行动态监测、车辆制动与噪声等领域开展研究工作。

(三) 师资队伍

1. 校内师资队伍

机械工程学科现有专任教师 53 人，其中教授 10 人，副教授 20 人，高级实验师 3 人，高级职称占比 62%；博士学位教师 40 人，占

比 75%；硕士生导师 28 人，占比 53%。拥有江苏省“333 工程”中青年学术带头人 1 人，江苏省“333 工程”第三层次培养对象 4 人，江苏省“六大人才高峰”高层次人才 1 人，江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人 5 人，江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师 2 人，江苏省双创博士 1 人，江苏省双创计划科技副总 15 人，江苏省研究生导师类产业教授 1 人，形成了一支年龄、学历和学缘结构合理的教学科研型师资队伍。人员规模和结构具体如表 1 所示：

表 1 人员规模和结构

专业技术职务	人数合计	年龄分布							学历结构		硕士生导师人数	实践经验教师	海外经历教师
		35 岁以下	35 至 39 岁	40 至 44 岁	45 至 49 岁	50 至 54 岁	55 至 59 岁	60 岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师			
正高级	10		1	2		2	4	1	7	3	10	1	3
副高级	20	2	4	2	4	3	5		17	3	15	4	11
中 级	18	8	7	1	2				16	2	2	2	5
其 他	5	1		1	1	2				5	1		
总 计	53	11	12	6	7	7	9	1	40	13	28	7	19

2. 校外师资队伍

除校内师资队伍外，本学位点另聘有一批在研究所和企业工作、具有高级职称的专业技术人员担任兼职指导教师和校外联合指导教师。企业导师参与机械工程硕士研究生培养方案的制定，指导研究生在工程技术实践中的能力培养，指导研究生参与企业课题研究。参与研究生论文的开题、答辩等，对论文的实践部分进行指导。该学位点现有企业导师 4 人，企业导师均具有副高职称（高级工程师）和硕士研究生学历。

（四）培养条件建设（包括研究生培养基地建设）

本学位点拥有充足的实验设备和实验场所，保障人才培养。学位

点设有智能制造、机电控制、机械基础、机械制造、车辆工程、工业设计 6 个二级实验中心；实验分室 35 个，实验面积 4800 余平米；设备总台套数 2843 件，总值 2617.88 万元。同时，拥有“轨道交通信息与控制”国家级虚拟仿真实验中心、江苏省城市轨道交通智能运维与应急管理工程研究中心、江苏省工业设计中心等多个教学科研平台。学校以及本学位点加强工程研究中心的建设，为教师和硕士生科研提供场地和成果孵化平台；加强与企业合作开发新产品，强化省级研究生工作站建设，提高硕士生科研实践创新能力，建有苏州环球科技有限公司、连云港元丰机械制造有限公司等 10 个实习实训基地、江苏省研究生工作站 6 个；加大实验室建设，为硕士生学习和科研提供充足的实验条件，实验开出率 100%。

二、硕士生党建与思想政治教育工作

本学位点高度重视思想政治教育和日常党建工作的有效结合，充分调动研究生导师、辅导员、班主任、干部骨干等各方面力量，优化硕士生思政工作队伍，聚焦影响学生成长成才的核心要素、关键领域和重点环节，加强研究生思政与教育管理工作的针对性和实效性。本学位点切实增强研究生的培养提质，结合研究生思想动态以及学科专业特点，采取激励性的评奖评优制度；强化硕士生班主任队伍的育人使命，分管领导带头联系硕士生班级、党支部，切实加强硕士生思想政治教育队伍建设。2023 年，学院研究生党支部扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，充分发挥党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，激发研究生党支部党建工作新活力。先后组织开展“弘扬淮海战役精神，传承红色革命基因”、“重温入党誓词 坚定理想信念”、“走进红色徐工 担当青春使命”、“以心迎新 党员先行”等系列主题党日活动，着力加强政治引领作用发挥，引领研究生党员厚植家国情怀，赓续红色血脉，筑梦科技强

国，持续推动研究生党支部党建工作与科研学业同向同行。本学位点积极推进课程思政与思政课程深度融合，充分发挥硕士生导师、科研团队育人作用；邀请学科优秀校友进校，激发学生向上的积极性，构建榜样引领育人新格局；以主题教育为载体，进一步坚定硕士生理想信念；引领学生积极参与青海支教活动培养硕士生的使命责任感。学院充分利用“铸梦机电”微信公众号、学院官网等平台，加强硕士生线上线下思想引领，提升思想政治教育成效。11名研究生分别获校“优秀研究生”“优秀学生干部”荣誉称号，1名研究生获校“十佳学术创新之星”荣誉称号，1名研究生获“江苏省三好学生”荣誉称号。

三、年度建设取得的成绩

（一）课程建设

根据中共中央国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》和《江苏师范大学学术学位研究生培养方案修订工作指导意见》（苏师大研〔2021〕1号）等文件精神，制定机械工程硕士生的培养方案和学位授予标准。坚持人文精神与科学精神融合、通识教育与专业教育整合、个性培养与社会责任并重原则，强化工程实践能力和创新能力培养。对课程设置与学分、实践活动、中期考核、课外阅读与科研计划、学位论文、学位申请、必读书目都给出了详细要求，突出培养硕士生的自学能力、独立研究能力和科研创新能力。课程设置科学合理，由必修课、选修课和必修环节三部分组成，体现了“基础性、前沿性、交叉性和应用性”。开设的学位课程由公共基础课、基础核心课和专业核心课组成，共10门课、19个学分。非学位课程由公共选修课和专业选修课组成，要求选修8个学分以上，其中专业选修课不少于6个学分；必修环节4个学分。开设的课程全部由教学水平高、科研能力强的教师主讲，课程教学质量较高。但以后需要加强研究生

课程教材建设。

（二）制度建设

1. 招生工作

根据学校《江苏师范大学研究生招生管理办法（2022年修订）》、《江苏师范大学研究生招生考试工作回避制度实施细则（试行）》、《江苏师范大学研究生复试专家行为规范》等文件精神，本学位点制定了《江苏师范大学机电工程学院2023年招收硕士研究生复试与录取实施细则》、《江苏师范大学机电工程学院研究生推免工作实施办法》等文件，对硕士生招生考试、自命题、监考、阅卷等都做出了明确规定。学院加强对硕士研究生招生复试工作的规范化管理，成立复试工作领导小组，下设专家组、纪检组、保障组等，确保研究生复试工作公平公正。

2. 人才培养

根据学校《江苏师范大学硕士学位授予标准（试行）》（苏师大研〔2023〕7号）、《江苏师范大学硕士学位授予工作细则（2022年修订）》、《江苏师范大学硕士学位论文工作细则》（苏师大研〔2023〕3号）《关于编制硕士学位授权点学位授予标准的通知》（苏师大研〔2023〕23号）等文件及通知要求，学院制定了《江苏师范大学机械工程学术硕士学位授予质量标准》做到培养环节设计合理，学制、学分和学术要求切实可行，明确关键环节考核标准。硕士生培养实行导师负责制，导师负责硕士生日常管理、学风和学术道德教育、制订和调整硕士生培养计划、组织安排开题等。实行硕士生培养全过程评价制度，关键节点突出学术规范和学术道德要求。加快建立以教师自评为主、教学督导和硕士生评教为辅的硕士生教学评价机制，对硕士生教学全过程和教学效果进行监督和评价。持续加强学术诚信教育、学术伦理要求和学术规范指导。在硕士生培养过程中，导师按照培养

方案的要求指导硕士生进行科学研究和学位论文，特别注重硕士生自学、独立工作和创新能力的培养。学位评定分委员会对申请人培养计划执行情况、论文评阅情况、答辩组织及其结果等进行认真审议，承担学术监督和学位评定责任。建立和完善硕士生招生、培养、学位授予等原始记录收集、整理、归档制度，严格规范培养档案管理，确保涉及硕士生招生录取、课程考试、学术研究、学位论文开题、中期考核、学位论文评阅、答辩、学位授予等重要记录的档案留存全面及时、真实完整。

3. 管理服务

本学位点制定了《机电工程学院优秀研究生评选推荐办法（2023年）》和《机电工程学院优秀研究生干部评选推荐办法（2023年）》等系列管理文件。建立多元的教学督导机制，建立了硕士生座谈反馈、教学督导评价、同行评价、学院领导评价相结合的课程教学评估体系与教学质量监控机制；加强中期考核，实施分流淘汰，考核内容包括思想品德及学习态度、学科系统知识和课程学习与成绩、科研进展情况及科研能力三个方面。本学位点硕士生教育与管理专门成立研工组，落实导师负责制，设立硕士生心理健康咨询室，配备硕士生秘书、硕士生辅导员、硕士生党支部书记。做实做细硕士生评奖评优等服务管理工作，将教育、管理、服务贯穿研究生工作全过程。

（三）师资队伍建设

1. 加强新时代教师思政教育，完善师德师风考评机制

强化教师队伍建设，建强“主力军”。学院党委以师德师风建设为中心，选优配强“双带头人”支部书记，建强教师党支部，发挥骨干教师引领作用；以支部为单位，组织教师集中学习《教师师德手册》，涵养师德修养；坚持践行“青年教师导师制”，加强对青年教师的培养，充分发挥新老教师“传帮带”作用；创新举行赓续荣光念师恩、

师生微话述师德、思想铸魂践师德、汇聚榜样扬师德、警示教育正师风、潜心律己修师德等系列活动，强化教师践行高尚师德，铸就师爱师魂，引领学生成长成才，并荣获校“最佳师德建设月”活动二等奖。

将师德师风作为评价教师队伍的第一标准。严格执行《江苏师范大学教职工师德考核评价暂行办法》、《机电工程学院教职工师德考核评价暂行办法》，坚持师德考核与平时考评相结合，年度考核以师德考核为基础。加强师德监督排查，通过学院领导和教学督导随堂听课、教师互评、学生评教等方式，构建多方位师德师风监督体系。将“师德考核”作为人才引进、年度考核、职务晋升、硕导评聘等教师评奖评优的首要要求。完善教学质量评价体系和科研考核制度，充分发挥教学委员会、教授委员会在教学与科研中的作用，使师资管理科学化、规范化、制度化。

2. 加强学术骨干的引进与培养，提升教师队伍的水平和能力

坚持“立德树人”根本任务，持续加强人才引进，鼓励教师加强学习和研究，不断提升教师队伍的水平和能力。引进优秀博士 1 人，获江苏省教育厅“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象 1 人；获江苏省女科学家联盟副理事长 1 人，获徐州市“最美女科技工作者” 1 人，获第 13 届挑战杯中国大学生创业计划竞赛优秀指导教师 1 人，获第六届中国高校智能机器人创意大赛国家一等奖优秀指导教师 2 人，获 2023 第十一届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛国家一等奖优秀指导教师 1 人，在职攻读博士学位教师 3 人，在科技部门挂职锻炼 3 人。

（四）培养条件建设

对院内实验用房进行了科学的规划与调整，成立了实验教学中心，设置实验中心主任、书记 1 名。加强实验室安全管理，加强研究生工作站的考核管理，完成年度总结报告。积极开展访企拓岗工作，新增

实习基地 3 个。

（五）科学研究工作

本学位点将科研工作和学位点建设紧密结合，确保科研工作为学位点建设提供保障，支撑学科创新发展，打造学科核心竞争力。2023 年获批国家自然科学基金项目 3 项，江苏省自然科学基金 3 项，纵向科研经费总到账额 181 万；签订“四技合同” 37 项，其中技术开发、技术咨询、技术服务合同到账经费 235.95 万元，技术转让到账经费 28.15 万元；发表论文 56 篇，其中 SCI、Ei 收录 46 篇；申请国家发明专利 12 件，授权发明专利 18 件；获河南省教育厅科技成果奖一等奖 1 项。

（六）招生与就业

1. 优化招生流程，保证生源质量。注重选拔具有创新潜力和学术志向的优秀学生，提高选拔的公正性和准确性。制定了本学位点硕士生招生办法及实施细则，充分利用多种宣传渠道，创新宣传模式，深入相关高校，全方位做好硕士生招生宣传工作。出台了《机电工程学院接收推免生优惠政策》等一系列措施，并取得显著成效。硕士生报考与录取人数逐年增加，生源质量不断提高。2023 年机械工程专业招生国内研究生 22 人，留学研究生 10 人，中俄联合办学研究生 9 人。

2. 建立硕士生就业指导机制，每年通过硕士生就业去向分析，研究就业市场行情，加强硕士生就业指导；通过建立企业研究生工作站等方式拓展硕士生就业渠道；通过跟踪走访、调查用人单位，形成了人才培养质量和毕业生发展质量调查报告，有效促进了就业工作的顺利开展。2023 年毕业硕士生 17 人，年终就业率 94.12%。其中 4 人考取国内“985”、“211”高校博士（南开大学、东北大学和苏州大学），考博录取率 23.53%，4 人考取高等教育单位和事业单位，8 人进入机械类相关企业工作，毕业生高质量就业得到进一

步提升。

（七）人才培养工作

1. 产教深度融合，校企合作培养人才

本学位点建立了与企业合作培养硕士生新模式，初步形成了党建融合、资源融合、人才融合的产教融合协同育人模式。与徐州徐工基础工程机械有限公司共建，以党建促业务，共同制定人才培养方案、共同开发课程资源，共建实习实训和创新教育基地；与徐州工程机械集团联合申报“丝绸之路”中国政府奖学金项目，培养硕士留学生；与苏州环球科技股份有限公司、江苏中机矿山设备有限公司和徐州中翰矿山设备制造有限公司等6家企业建立校外研究生工作站，为研究生实习实践提供了便利条件。

2. 优化导师队伍，推进分组管理

根据教育部《关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》精神和《江苏省研究生教育质量提升工程（2021-2025年）实施方案》有关要求，省教育厅组织开展主题为“推动研究生教育高质量发展，着力造就拔尖创新人才”的江苏省研究生导师在线培训，机械工程专业5位导师参加了第一批的培训工作；4位导师参加了学校组织的导师培训，并获得导师培训合格结业证书。

根据《江苏师范大学研究生指导教师岗位管理办法》，开展2023年硕士研究生指导教师招生资格审核工作，遴选优秀导师指导学生。并把导师及研究生分为对应小组，细化管理，充分发挥导师组对研究生的日常管理和培养环节的全面指导。

3. 修订学位授予标准，规范培养环节。

制定了《江苏师范大学机械工程学术硕士学位授予质量标准》，做到培养环节设计合理，学制、学分和学术要求切实可行，加强学位论文和学位授予管理。调整各个培养环节的时间节点，科学有效的组

织学术论坛一、学术论坛二、开题、中期检查、预答辩，答辩等。学位论文规范、质量高，在各类论文抽检、评审中情况良好。

4. 加强科研训练，提高培养质量

积极创设良好的学术交流平台，增加研究生参与社会实践和学术交流的机会；本学位点通过举办学术会议和学术报告的方式为硕士研究生提供丰富的国内外学术交流机会，提升人才培养的国际化 and 前沿化。2023 年承办了“江苏高校国际产学研用交流周-机械制造论坛”活动，举办公学报告 7 场。

鼓励研究生积极参与课题研究，并根据实际情况，为研究生提供相应的经费支持。通过实施硕士生创新工程，鼓励硕士生参加科研训练，开展技术创新，提高硕士生创新及科研能力。硕士生获省级创新工程项目 2 项；发表学术论文 33 篇，其中 SCI、EI、CSCD 收录 26 篇；发明专利 3 件。

5. 加强学风建设，进行科学道德和学术规范教育

本学位点重视研究生学风建设，通过加强课堂教育、建立学术诚信制度、定期学术规范抽查等方式加强硕士研究生学风建设。本学位点坚持导师是研究生培养第一责任人，对学位论文质量进行全方位监管，有效保障了我校硕士研究生学位论文和学位授予质量的提升，2023 年江苏省教育厅硕士学位论文抽检评议本学位点通过率 100%；2023 年两次集中开展对研究生科研成果进行核查及撤稿论文核查工作，确保研究生学术规范无死角；全年举办学术学风建设宣传活动及专题会 10 余场，学风建设活动全覆盖。

6. 硕士生综合素质高，服务社会能力强

通过对用人单位的跟踪走访，用人单位普遍反映本学位点毕业生专业知识水平、工程实践能力、持续学习意识等方面表现较好，在岗位上“用得上、留得住、干得好”，说明用人单位对本专业毕业研

究生专业素养的高度认可。本专业毕业研究生扎实的专业基础、较强的适应能力强与良好的团队协作和敬业态度，得到了社会各界的广泛认可。

四、学位点建设存在的问题

引进高水平的研究团队及带头人难度较大；研究生招生数量偏少；研究生课程与教材建设需进一步加强。

五、改进措施

1. 加大人才引进力度，以制度及情感吸纳人才留住人才

学校地处苏北，又是师范大学办工科，在人才引进方面没有优势，因此，需要学校一方面制定吸引优秀人才的制度，另一方面要完善教师评价和激励机制。根据教师的教学成绩和教育教学质量，给予合理的评价和激励，激发教师的积极性和创造力。同时，对于引进的人才要多关注他们的需求，打好感情牌留住人才。

2. 增加招生人数，满足社会需求

“中国十四五规划及 2035 愿景目标纲要”指出要深入实施制造强国战略，发展壮大战略性新兴产业，国家发展战略促使我国制造业快速发展，契合立足徐州、服务江苏、辐射淮海经济区的人才培养定位，为更好助力打造具有全球影响力的产业科技创新中心和国际竞争力的先进制造业基地的发展战略，赋能“中国制造”向“中国智造”飞跃，急需大量机械工程硕士研究生人才。另外，我校机械工程学科是“十四五”省重点学科建设点，建议学校通过调整招生结构，扩大招生人数，每年增加机械工程学科硕士学位授权点的招生人数 10 人左右，满足社会对机械工程学科专门人才的需求。

3. 加强课程和教材建设，打造优质教学资源

加强研究生课程与教材建设，尤其是课程思政示范课程及示范中

心的建设，制定并实施课程、教材建设相关文件，为研究生教学资源建设提供经费支持和制度保障，鼓励教师积极开展研究生课程建设，编写研究生用教材，打造研究生优秀课程和省重点教材，争取获省级以上一流课程 1-2 门、省重点教材 1 部。

江苏师范大学