



江苏师范大学

硕士学位授权点建设年度报告 (2024年)

授权学科
(类别)

机械工程

代码: 0802

江苏师范大学研究生院制

2025年2月20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 2006 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，2021 年机械工程作为省“十三五”重点学科验收通过，2022 年获江苏省“十四五”重点学科建设点。

（一）目标与标准

1. 培养目标

本学位点依托机械工程省重点学科优势，面向高端装备设计制造、机械电子工程、轨道交通等行业，融合机械、电子信息和人工智能技术，服务国家制造强国战略需求和区域经济发展，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的社会主义理想信念，掌握机械工程领域坚实的理论基础和系统的专门知识，了解学科国际前沿动态，胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术与科技管理工作的高级专门人才。

2. 学位标准

学校自 2020 年来对《江苏师范大学硕士学位授予工作细则》、《江苏师范大学研究生学位论文相似度检测及处理办法》和《江苏师范大学博士硕士学位论文抽检及处理办法》等研究生学位论文检测及学位授予工作标准等制度办法进行了 3 次修订，制定并颁布了《江苏师范大学硕士学位论文工作细则》和《江苏师范大学硕士学位授予标准（试行）》，本学位点严格执行学校学位授予标准，制定人才培养方案，规定总课程 31 学分，对于达到思想政治要求、完成总课程学分学习、学位论文通过答辩者可以获得学位证书。

（二）基本条件

培养方向

本学位点紧密围绕工程机械智能制造产业发展需求，坚持特色发

展的建设理念，与徐州工程机械集团有限公司等企业合作，形成了3个稳定的机械工程学科培养方向，其中面向工程机械装备智能制造的机械制造及其自动化方向具有鲜明的特色。

(1) **机械制造及其自动化**：围绕工程机械与复杂机电系统，开展先进制造、复杂构件精密成型、智能感知与控制、微纳制造及测量等方面的研究。特色课程包括《先进制造技术》、《智能控制技术》和《先进材料成型技术理论》，共6学分。

(2) **机械设计及理论**：围绕复杂工程结构及大型机械装备，开展运动及变形特性、优化设计、动态响应、力学行为、摩擦磨损及寿命预测等方面的研究。特色课程包括《高等机构学》、《机械动力学》和《最优化方法》，共6学分。

(3) **机械电子工程**：围绕非平稳非高斯特性高端装备，开展智能检测、智能控制、液压气动高端节能控制技术及复杂苛刻工况运行维护等方面的研究。特色课程包括《机械电子学》、《微机电系统》和《机械故障诊断学》，共6学分。

(三) 师资队伍

1. 校内师资队伍

机械工程学科现有专任教师32人，其中教授9人，副教授11人，高级实验师1人，高级职称占比66%；博士学位教师28人，占比88%；硕士生导师24人，占比75%。拥江苏省“333工程”第三层次培养对象4人，江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人3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14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	9			3	1	1	4		6	3	9	9	4
副高级	11	2	4	2	2	1			11		11	8	7
中级	11	5	4	2					11		4	5	2
其他	1			1						1			
总计	32	7	8	8	3	2	4		28	4	24	22	13

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3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

本学位点拥有充足的实验设备和实验场所，保障人才培养。拥有国家级虚拟仿真实验教学示范中心1个、国家级校外大学生实践教育基地1个、中地共建实验室4个、省级工程研究中心1个、省级研究生工作站6个、省级实验教学示范中心1个、市级工程技术中心和重点实验室4个，设有机械基础、智能制造、机电工程等5个实验中心，实验室面积约3000平方米，设备总值2457.63万元。教科研平台满足学位点硕士研究生培养要求，在研究生培养及学位点发展方面发挥了显著作用。

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，建有中国一拖集团（洛阳）有限公司、徐州徐工液压件有限公司等 11 个实习实训基地，以及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、研究生党建与思想政治教育工作

研究生党建工作紧密围绕学院党委的工作部署，积极探索扎实推进，取得了显著成效。一是加强理论学习，提升政治素养。通过三会一课、主题党日活动等形式，组织研究生党员开展集中学习 12 次，专题研讨 5 次，主题党日活动 8 次，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大精神和党的二十届三中全会精神。二是扎实开展党纪学习教育。制定支部党纪学习教育计划，组织党员开展《条例》集中学习、自我检视剖析并交流研讨，观看专题警示教育片，学习违法典型案例，参加《条例》辅导、测试和党纪学习教育知识竞赛，教育引导支部党员切实增强纪律修养，锤炼坚强党性。三是严格党员发展与管理。2024 年度发展预备党员 3 人，转正 3 人，转入党员 11 人，为党支部注入新鲜血液。四是推动党建与科研融合，发挥党员先锋模范作用。支部成员发表 SCI、EI 高水平论文 7 篇，国家级竞赛获奖 7 项，申请专利 6 项；5 位学生至双一流高校读博，一位学生入选中共江苏省部委选调生，4 位学生党员到教育等事业单位工作，研究生党员就业率 100%。

三、年度建设取得的成绩

（一）课程建设

课程设置结构合理，符合学科发展前沿。本学位点建立了面向“知识探究、能力培养、人格养成”三位一体的课程体系，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”，人才培养方案能有效支撑学生专业知识体系的构建。课程共 31 学分，其中：学位课由公共基础课、基础核心课、专业核心课及必修环节组成，共 16 门课、23 个学分，非学位课由公共选修课和专业选修课组成，要求选修至少 8 个学分，其中专业选修课至少 6 个学分。

核心课程及主讲教师安排科学合理。由副高级以上职称的教师担任 20 门核心课程的教学。授课教师有效运用多媒体教学、在线学习平台等现代教育技术方法进行教学，能将最新研究成果融入教学，有效激发学生的学术兴趣和创新能力。能主动通过访谈、讨论会等形式搜集学生对课程教学的满意度，课程论文能结合学生研究方向，确保学生能够将理论知识应用于实际问题解决中。

教学质量评估和改进机制完备。学位点定期对教学过程进行评估，并根据反馈进行必要的调整与优化。学校制定了《江苏师范大学研究生教育专家督导组工作办法》，学校和学院分别成立了研究生教育专家督导组，对研究生课堂教学进行监督、检查和指导，保证研究生的培养质量。

学位点开设了研究生《机械动力学》、《机械工程学科专题讲座》等高水平特色课程和专题讲座系列，课程体系完善。

（二）制度建设

1. 招生选拔

招生录取制度规范公正。学位点的招生录取工作严格按照国家、省有关研究生招生工作的规定执行，坚持公平公正、全面衡量、择优录取的原则。制定了《江苏师范大学机电工程学院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，对教育质量较低或出现严重师德师风问题的培养方向根据

情节严重采取停招整改、限制招生人数等措施。

2. 导师选拔

学校制定了《江苏师范大学硕士研究生指导教师遴选工作实施细则》、《江苏师范大学研究生指导教师岗位管理办法》等文件，对研究生导师队伍的选聘、培训与考核等做出了明确规定，学校每年对研究生导师进行遴选，加强新增补导师的岗前培训工作，从思想、业务等多方面进行教育和指导，提高研究生导师的思想素质和业务水平。

学位点制定了《机电工程学院硕士研究生招生资格审核及师生双向选择实施办法（试行）》（机电发〔2024〕4号），严格审核导师招生资格，实行导师任职资格与招生资格脱钩制度。导师在满足招生资格基本条件后，应同时满足学科招生要求方可招生。在遴选优秀导师指导学生的基础上，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日常管理和培养环节的全面指导作用。

导师队伍的培训则按照学校相关文件要求严格执行，所有导师均须定期参加教育行政主管部门、学校和基层培养单位组织的导师培训，所有新任导师均须参加学校专门组织的岗位培训后方可招收、指导研究生。2024年机械工程专业15位导师参加了学校及以上部门培训工作。

依据《江苏师范大学研究生指导教师岗位管理办法》（苏师大研〔2020〕9号）考核所有研究生指导教师履行工作职责情况、科研水平及指导能力，特别是落实立德树人职责、坚守学术道德、教书育人态度、人才培养贡献度、科研与实践创新活跃度等方面。

3. 学术训练

学术训练制度保证。为培养学生的创新能力，要求研究生积极参与学术训练。每位研究生导师每1-2周举办一次学术研讨的组会，对研究生实施严格、系统的科研训练。学院每年定期组织开展“研究生

学术论坛”、“研究生学术报告会”等学术交流活动，要求研究生每人每学期做一次学术报告或者学位论文进展汇报。鼓励学生申报江苏省和学校研究生创新工程项目；鼓励学生到企业研究生工作站，参与企业技术攻关和新产品研发；鼓励学生参与导师的科研项目，发表高水平学术论文，提高学术水平。

科教融合基地保证。与徐州徐工基础工程机械有限公司共建产教融合实训基地；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等多家企业建立校外研究生工作站，联合开展研究生培养工作；通过“请进来、走出去”相结合，派遣相关教师到企业挂职锻炼或担任科技镇长团成员促进校企合作，同时，聘请徐工集团、中铁集团工程师为师生讲授机械工程领域前沿技术。

学术研究经费保证。每位研究生读研期间必须参加一项省级或学校发布的研究生科研计划创新项目，省级课题经费 1.5 万元，校级课题由学院及导师提供研究经费，并实行严格的课题结题评审制度。

4. 论文质量

本学位点建立了以《江苏师范大学硕士学位授予标准（试行）》等文件为基础的科学、严格、完整的研究生论文质量监控体系，实行导师负责与导师组集体指导相结合的方式，对开题报告、中期考核、预答辩、学术规范检测、论文相似度检查、盲审、答辩等多个环节进行控制，保证研究生的学位论文质量。2024 年学位点论文在学位论文抽检中全部合格。

5. 质量保证

学位点有严格的培养体系。学位点依据学校要求对研究生培养制定了详细的实施细则，硕士研究生入学的第二学期末开始组织选题工作，由导师论证选题的可行性。第三学期初开始进行学位论文的选题开题，组织与课题相关的教师对学生论文开题的可行性再次论证。第

四学期末将组织学位论文的中期检查，并对开题存在的问题提出解决方案。论文送审之前学位点组织专家对学位论文进行初审，并通过预答辩把隐患解决在校外盲审之前。

学位点有良好的质量保证体系。学位点教学计划系统、教学方法多样化、学术规范训练严格、评价机制完善。通过督导评价、同行评价、学生评价、质量监控等多种方式来确保研究生培养质量。鼓励学生考博、参与导师科研项目，促进学生高质量就业。

学位点有细致的学位授予标准。按照《江苏师范大学硕士学位授予标准》、《江苏师范大学研究生违纪处分规定（2021年修订）》等文件规范研究生培养，对未按期完成学习和研究任务的学生，采取学业预警、延期毕业等方式，有效保证研究生培养质量。2024年，本学位点共计招收21名学生，授予硕士学位18人，毕业生全部获得硕士学位证书。

（三）师资队伍建设

1. 加强高层次人才的引进与培养

坚持“立德树人”根本任务，持续加强人才引进，成立人才引进工作领导小组，注重学缘结构，通过星云人才信息库等多种方式联系具有海外背景的学科带头人和优秀博士，2024年度引进高层次优秀博士1人，为教师队伍注入创新活力。鼓励教师加强学习和研究，通过青年教师导师制、学术交流等方式，培养具有发展潜力的青年教师，组织骨干教师参加10场专题讲座，完成2024年江苏省研究生导师在线培训，1人获2024年江苏高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象；晋升教授1人，在科技部门挂职锻炼4人，注重培养双师型教师，不断提升教师队伍的水平和能力。

2. 提升教师教学科研水平和能力

教师在教学方面成果丰硕。出台《机电工程学院硕士研究生招生资格审核及师生双向选择实施办法》，规范研究生管理。1 个案例成功入选第六届全国教育专业学位教学案例库，新增江苏省规划教材 2 部，其中 1 部推荐国家级规划教材评审，材料力学课程获得江苏省一流课程、江苏省课程思政典型案例（课程）；江苏省 2024 年研究生科研与实践创新计划项目立项 4 项，邀请徐工、中铁集团企业名家进校授课，共同开设《工程机械讲座》课程，使学生能了解到工程前沿知识，开阔视野。

教师科研成果突出。2 人获批国家自然科学基金项目，2 人获批省高校面上项目，获批 1 项徐州市 343 项目。签订“四技合同”53 项，其中技术开发、技术咨询、技术服务合同到账经费 384.94 万元，技术合同转让到账经费 37.6 万元；与江苏省特种设备安全监督检验研究院徐州分院共建了研究生工作站，与徐州市产业技术研究院签订战略合作协议；组织教师参加 9 场专业学术报告。

3. 师德师风建设成效显著

积极推进师德师风涵养工程，以“以德立身、以德立学、以德施教、以德育德”四大主题，开展以培促学立师心、警示教育铸师魂、学术诚信守师德、典型榜样润师德、匠心守望传师情、教师座谈话师道、倾心帮扶践师爱、师生活动颂师恩系列活动，在全院范围内铸牢师德之基、激发师德之光、传递师德之爱、提升师德之境，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。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。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。

（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，与江苏省特种设备安全监督检验研究院（徐州分院）、常州易控汽车电子有限公司、常州数控技术研究所等多家企业及科研院所建立研究生实践培养合作关系，新增企业实习基地 2 个。

（五）科学研究

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。2024 年获批国家自然科学基金项目 2 项，江苏省高校自然科学基金 2 项，徐州市“343”产业提升项目 1 项，纵向科研经费到账额 88.39 万；签订“四技合同”53 项，其中技术开发、技术咨询、技术服务合同到账经费 384.94 万元，技术合同转让到账经费 37.6 万元；发表论文 62 篇，其中 SCI、Ei 收录 43 篇；申请国家发明专利 34 件，授权发明专利 31 件；获淮海科学技术奖 1 项、江苏省机械工程学会科技奖 1 项。

积极创设国际国内学术交流平台，提升研究生培养的国际化水平。2024 年，15 名研究生参加了本领域重要学术会议，2024 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，邀请了学科领域内 30 多个国家和地区的 60 余名专家、学者开展学术报告，并深入交流。积极与境外高水平大学开展交流与合作。与美国、俄罗斯、韩国等多个国家的知名高校建立了良好合作关系，邀请来自香港科技大学、圣彼得堡彼得大帝理工大学、法国里昂国立应用科学学院等院校的多名专家做学术报告，并受聘为学位点外方指导教师。

（六）招生与就业

本学位点具有完善的招生机制，生源质量和结构逐步改善。通过提升学科优势和加大宣传力度吸引优秀生源。学位点 2024 年录取研究生 21 人，其中 5%来自“双一流”建设高校、95%来自本科院校，生源质量较好。

本学位点建立了硕士生就业指导机制，通过每年对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，多措并举推动就业工作，依托定期走访、调查用人单位等“线上+线下”结合多种方式，编制形成人才培养质量和毕业生发展质量调查报告，有效促进就业工作的顺利开展。2024 年毕业硕士生 18 人，年终就业率 94.44%，其中 8 人考取国内“985”、“211”等高校博士（天津大学、东北大学、苏州大学等），考博录取率 44.44%，3 人考取江苏省地方选调生、中初教育单位和其他事业单位，6 人进入机械类相关企业工作，毕业生高质量就业得到全面提升。

（七）人才培养

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“2024-2025 丝绸之路”中国政府奖学金项目，培养硕士留学生；与中国一拖集团（洛阳）有限公司、徐州徐工液压件有限公司建立硕士研究生产研合作，定期派硕士研究生赴企业进行科研实习；与徐州达一锻压设备有限公司、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. 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。2024 年共同承办了“江苏高校国际产学研用交流周-机械制造论坛”活动、2024 年江苏省研究生高端装备与智能制造（状态监测与智能诊断）学术创新论坛，举办学术报告 9 场；聘任法国里昂国立应用科学学院 A. A. Lubrecht 教授为研究生指导外方导师，创新研究生培养方式，贯彻国际化的办学理念。2024 年，本学位点 4 人获校“优秀研究生”荣誉称号；2 人获校“优秀研究生干部”荣誉称号；1 名研究生获“江苏省三好学生”荣誉称号；2 人获国家奖学金；3 人在第十届全国应用型人才综合技能大赛中获三等奖；3 人在江苏省机掷专家比赛中获二等奖；2 人在“航知动力杯”第三届江苏省高校智能机器人创意大赛中获二等奖；1 人获华数杯全国大学生数学建模大赛研究生组二等奖。

四、学位点建设存在的问题

研究生招生规模偏小、缺乏高层次学科领军人才、服务区域经济发展能力有待加强。

五、改进措施

1. 学位点改进计划

(1) 增加招生人数，满足社会需求。

结合立足徐州、服务江苏、辐射淮海经济区的学科发展定位，建议学校通过调整招生结构、专项招生计划等方式扩大招生人数，本学位点招生人数在 2024 年基础上增加 10 人，满足社会对机械工程学科

专门人才的需求。

(2) 加大高层次人才引育力度，满足学位点高质量发展需要。

针对本学科领军人才缺乏的短板，今后将重点引进国家级人才，通过参加学术会议、邀请专家讲学、组织高端论坛等各种形式与高水平专家交流，争取引进 1-2 名国家级人才，培育青年教师向省部级和国家级人才称号发展。

(3) 加强学科融合与产学研合作，提升服务区域发展能力。

针对服务区域经济发展作用不显著，将进一步凝练学科方向，以国家战略为导向，以区域发展为引擎，规划并落实科技创新任务，推进传统工科向新型工科转型，在学科现有理论与研究成果的基础上，加强与徐工集团等企业、科研院所联合建设创新中心和平台，构建并实施项目牵引、学科融合、科教融合、产研融合、中外融合的创新体系，激发学位点、教师、企业三方意愿与活力，实现产业技术创新战略合作。

2. 发展目标和保障措施

(1) 发展目标

提高学科综合实力。确保“十四五”省重点学科通过验收，为省“十五五”重点学科立项做好准备。新增国基项目 2-3 项、横向经费 600 万元、新增研究生工作站 1 个。力争省级以上科研获奖 1 项。

加强学术梯队建设。新增教授 1-2 名、引进优博 2 名、省产业教授 1 名、行业导师 3 名。

提高研究生培养质量。新增研究生约 10 人、国奖 2 人次、省级研究生创新课题 2 项、省级以上学科竞赛获奖 6 项。研究生就业率 100%、升博率 38%。论文抽检合格率 100%。

加强教学资源建设。新增思政示范课程 1 门、课程思政项目 1 个、省级一流课程 1 门、研究生教材 1 部。

提高国际化办学水平。申报获批 2025/2026 年“丝绸之路”研究生政府奖学金项目、新增留学研究生 10 名。依托赴俄乌白专业人才培养计划，新增赴俄研究生 15 名。

(2) 保障措施

加强学位点建设的组织管理。统筹协调学位点的学术梯队建设、导师资格遴选、研究方向设置，以及研究生培养、学科评估等工作，确保学位点的稳步发展。

加大学位点建设的投入力度。通过项目申报、技术服务等拓展经费渠道，扩大学位点建设的资金支持，保障人才引进、教学资源建设。

完善培养质量监控体系。建立内部和外部监控质量体系。不断完善人才培养、强化培养环节管理、健全毕业生质量跟踪体系，进一步改进和优化研究生培养质量。