

学位授权点建设年度报告

(2024 年)

学位授予单位

名称: 苏州大学

代码: 10285



授权学科
(类别)

名称: 机械工程

代码: 0802

授权级别

☐ 博士

☒ 硕士

2025 年 2 月 25 日

目 录

一、学位授权点基本情况	1
二、基本条件	3
（一）培养方向与特色	3
（二）师资队伍	7
（三）科学研究	7
（四）教学科研支撑条件	8
（五）奖助体系	9
三、人才培养	10
（一）招生选拔	11
（二）思政教育	11
（三）课程教学	15
（四）导师指导	16
（五）学术训练（学术学位）	17
（六）学术交流	18
（七）论文质量	19
（八）质量保证	19
（九）学风建设	21
（十）管理服务	21
（十一）就业发展	23
（十二）培养成效	23
四、服务贡献	24
（一）科技进步	24
（二）经济发展	24
（三）文化建设	25

五、其他	25
六、存在问题	25
七、建设改进计划.....	26
（一）优化师资队伍	26
（二）加强与高水平大学学术交流，促进学科交叉	26

一、学位授权点基本情况

苏州大学机械工程硕士学位点，以国家“智能制造”重大战略为导向，以高质量人才培养为主线，以建设一流专业育人载体为目标，以服务苏州乃至长三角地区智能制造产业链为己任，聚焦制造业全球科技前沿，依托苏大机电工程学院具备的江苏省先进机器人技术重点实验室、江苏省机器人技术及智能制造装备工程实验室、江苏省军民融合创新平台、2011 纳米协同创新中心、苏州市先进制造技术重点实验室、苏州大学相城机器人与智能装备研究院等产学研平台，形成了极具地方产业特色的“智能机器人技术与系统”、“激光制造技术与装备”、“微机电系统设计与制造”和“智能医工装备”四大研究方向，着力培养适应长三角区域经济社会发展和社会需求的高水平创新型人才和高素质应用型人才。

1、培养目标

掌握坚实的数理基础和深厚宽广的机械工程专业基础理论知识，并能够综合运用各相关学科的理论、技术与工具开展科研与工程应用工作并具备解决实际工程问题的能力；有从工程实践、学术论文、研究报告、实验探索中挖掘和发现本领域的相关问题和研究课题的能力；深入了解学科的进展、动向和最新发展前沿，具备独立进行科学研究与服务地方产业需求的技术能力，并能在机械工程学科的某一领域取得创新性的研究成果，具有撰写本学科科技论文、专利的能力，能胜任科学研究、技术研发和科技管理等工作；掌握一门外国语，具有较高的外语听说读写水平和国际学术交流能力。

2、学位标准

机械工程学术学位研究生实行毕业与学位申请制。具体按照《中华人民共和国学位条例》、《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》

以及《苏州大学硕士、博士学位授予工作细则》（苏大学位【2012】20号）、《苏州大学关于研究生申请硕士、博士学位科研成果的规定》（苏大学位【2017】10号）等有关规定执行。

(1) 学制和学分

课程结构及总学分：课程实行学分制。课程分为公共课程、专业核心课程、培养环节和非学位课程四个模块，充分体现理论与实践相结合的原则。总学分不少于 28 个学分。（其中公共课程 9 学分，专业核心课程 12 学分，培养环节 3 学分（文献综述与开题报告，中期检查，学术活动），任选课程不少于 4 个学分。

硕士研究生基本年限为 3 年，最长学习年限不超过 5 年。

(2) 培养方式

硕士研究生培养采取课程学习和课题研究相结合的方式。通过课程学习和课题研究工作，系统掌握所在学科领域的理论知识，以及培养分析问题和解决问题的能力。硕士研究生的培养采取指导教师个别指导或指导教师负责与指导小组集体培养相结合的方式。

(3) 培养环节

培养环节包括：选题，调研，开题，中期考核、论文撰写与答辩。论文选题应有一定的技术难度、先进性与足够的工作量。确定研究课题和作开题报告须经导师（指导小组）审核同意，学位论文应在导师指导下由学生本人独立完成。具体的要求详见《苏州大学机械工程学术型研究生培养方案》。

(4) 学位论文

学位论文必须是一篇系统而完整的学术论文，并符合学术规范的要求。应对经济建设、社会发展或本门学科发展，具有一定的理论价值或实践意义。应体现出作者在本门学科上具有坚实的基础理论和系统的专门知识。应体现出作者在学科或专门技术上的新见解，表明作

者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。论文工作时间不少于 1.5 年。论文格式符合《苏州大学研究生学位论文基本格式》的要求。论文一般不少于 3 万字。学位论文外审前，各研究所及科研团队组织论文审阅及预答辩。

二、基本条件

(一) 培养方向与特色

1、智能装备与机器人

主要研究领域：工业机器人、智能服务机器人、智能制造装备。

特色与优势：重点开展机器人设计及优化、环境感知与智能化控制、人机协同理论和系统、复杂环境自主导航及机器人系统集成等研究，形成工业机器人智能化和智能服务机器人两个特色研究方向，并实现成果转化和工程应用。该方向承担了国家重点研发、863 计划、国家自然科学基金等项目 23 项，获得中国自动化学会科技进步一等奖等省部级奖项 4 项，入选科技部重点领域创新团队。

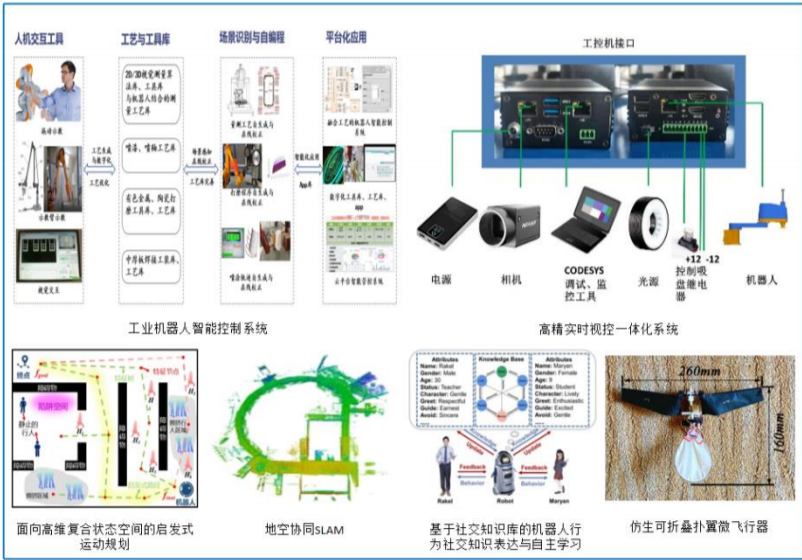


图 1 智能装备与机器人

2、激光制造技术与装备

主要研究领域：工业母机、增材制造、集成化装备的先进制造技

术。

特色与优势：重点开展激光增材制造、先进成形制造、集成化装备、工业母机/数控机床等方面的研究，取得了多项原创性成果，承担了 21 项国家重点研发、国家自然科学基金等项目，并实现了一系列成果转化及工程应用，荣获国家技术发明二等奖 1 项、教育部高等学校科学研究优秀成果奖二等奖 1 项，江苏省科学技术奖二等奖 1 项、三等奖 3 项，一级学会奖项 4 项。

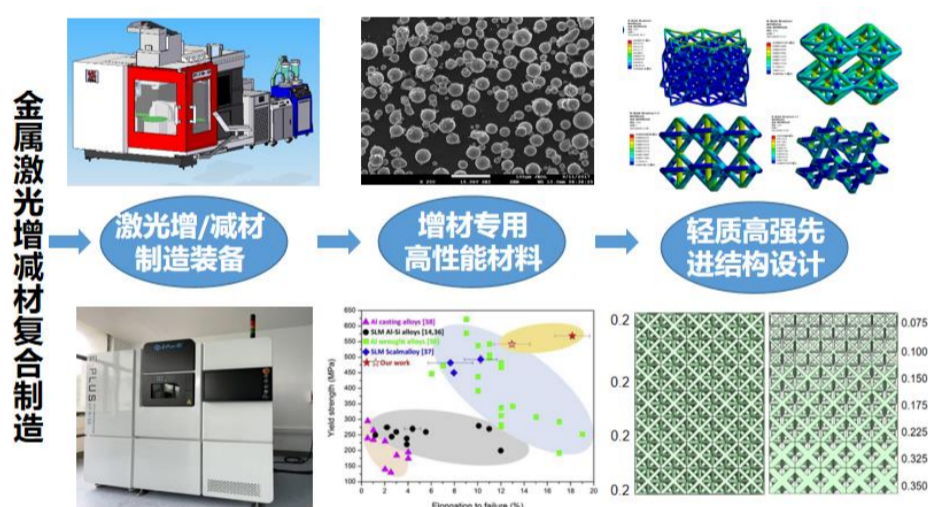


图 2 激光制造技术与装备

3、微纳机电工程

主要研究领域：微纳操作与装配、微纳传感与系统、微能源等。

特色与优势：围绕航空航天、精密仪器装备、国防军工等国家战略新兴产业重大需求，开展微纳操作与装配、微纳传感与人机交互、微纳加工工艺与装备、微纳能源器件与系统等方面的研究。该方向承担/参与 24 项国家重点研发、863 计划、国家自然科学基金等项目，获得省部级二等奖 2 项，青年科技人才奖 2 项，入选 2022 年“中国智能制造十大科技进展”。

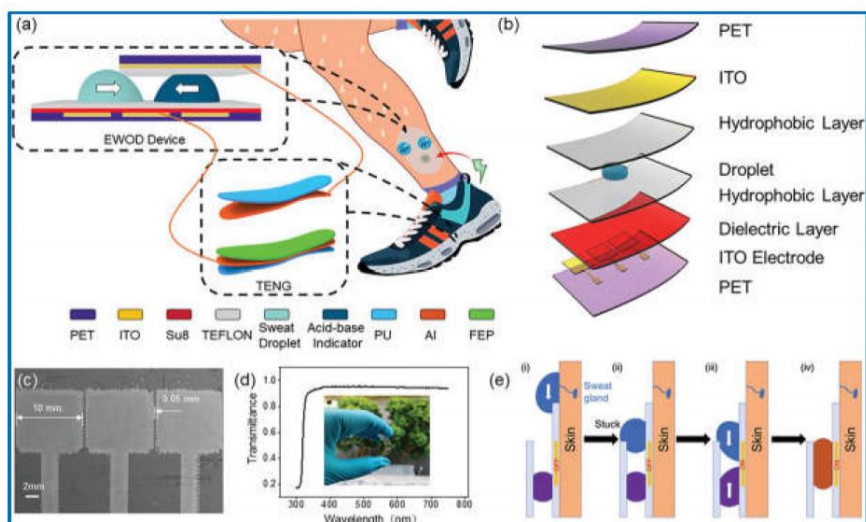


图 3 微纳机电工程

4、生物制造与医疗装备

主要研究领域：手术机器人及康复装备、人工心脏、生物微操作与器官芯片。

特色与优势：围绕“四个面向”以及国家高端医疗装备战略需求，探究新工科与新医科交叉融合途径，现有国家级人才 2 名，已承担 16 项国家重点研发计划、国家自然科学基金、863 计划等项目，研发了复杂骨折闭合复位手术机器人，孵化出 2 家具有国际领先水平的人工器官企业，研发出世界最小第三代全磁悬浮离体式人工心脏，获得美国 FDA 突破性设备认证。



图 4 生物制造与医工装备

5、车辆系统动力学与控制

主要研究领域：车辆关键部件动力学分析与控制、车辆关键部件智能监测与诊断、轮轨磨损微观机理等

特色与优势：围绕提升高速动车组运行的安全性、舒适性和可靠性等轨道交通领域的迫切需求，针对车辆轮轨系统、传动系统及其关键部件开展开展系统动力学分析与控制、车辆关键部件智能监测与诊断、轮轨磨损微观机理等方面的研究。该方向承担/参与 20 余项国家自然科学基金等项目，获得教育部自然科学奖等省部级二等奖 6 项，省级青年科技人才奖 1 项，省、市青年人才托举工程 4 人次，一项成果入选江苏省行业领域十大优秀科技进展榜单。

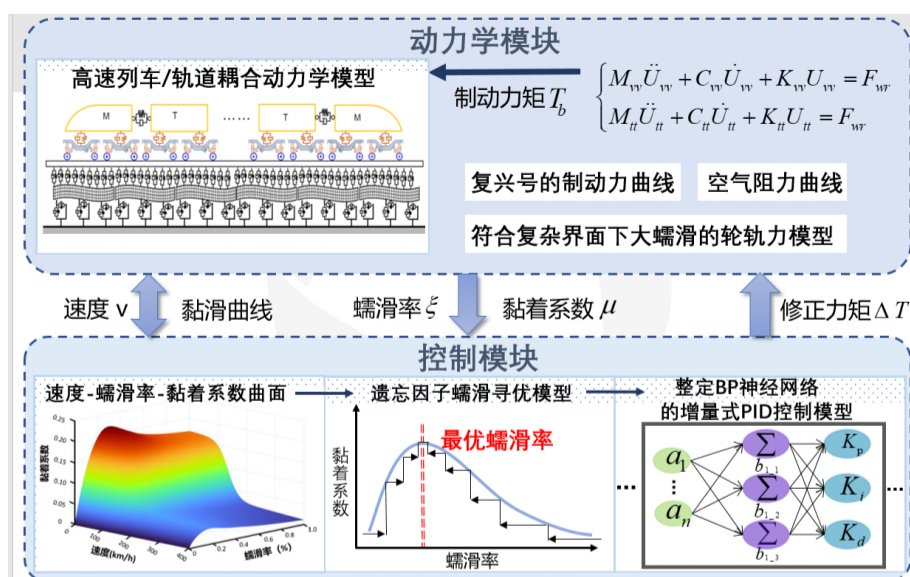


图 5 车辆系统动力学与控制

(二) 师资队伍

本学位点现有专任教师 77 人，正高 24 人、副高 43 人（博导 17 人、硕导 69 人）、中级 10 人，专任队伍知识结构、年龄结构、学历结构合理，其中国家级人才 3 人次、各类省部级人才 26 人次。本学位点形成了良性的师资引育机制，近年来从海外名校如剑桥大学、新加坡国立大学和国内 985 高校引进多名优秀教师，并通过苏州大学优秀青年教师计划、苏州大学特聘教授等分类重点培育，大多数已成长为学科骨干。

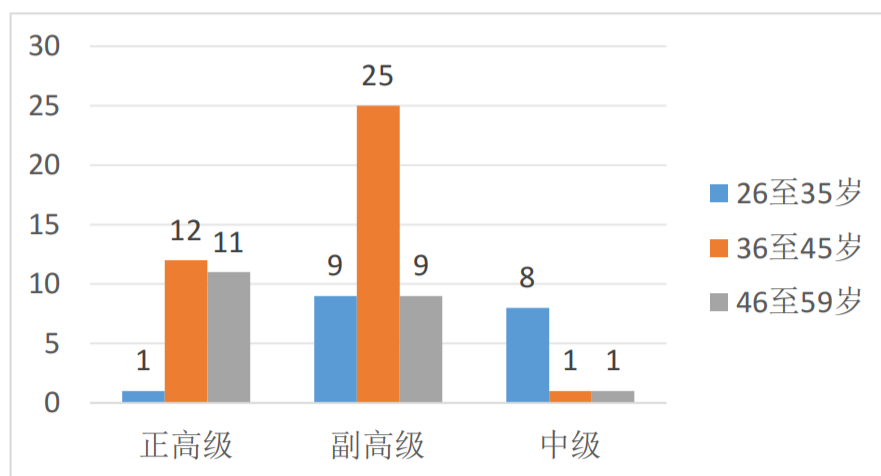


图 6 专任教师数量及结构

（三）科学研究

2024 年，本学位点共计承担各级各类科技项目 227 项，年度到账经费共计 4849.25 万元。民口纵向项目 75 项，民口横向项目 137 项，国防纵向项目 2 项，国防横向项目 13 项。其中，民口纵向项目立项金额 2135.50 万，到账金额 1573.39 万。民口横项到账金额 2713.75 万。国防纵向项目到账金额 131.16 万，国防横向项目到账金额 430.95 万。

2024 年度学院获批国家重点研发计划课题 5 项，国家自然科学基金 12 项（含优秀青年基金项目 1 项），国家级 GF 项目 2 项，中国博士后特别资助项目 1 项，中国博士后面上项目 2 项，江苏省自然科学基金 5 项，江苏省重点自主课题 1 项，江苏省高校自然基金面上 1 项，苏州市关键核心技术“揭榜挂帅”攻关项目 2 项，苏州市成果转化平台建设项目 1 项，苏州市科协科普调研课题 1 项。获批横向项目 123 项。授权专利共 112 件，其中 PCT 专利 7 件，国内发明 83 件。专利转让 1 件。发表论文共 247 篇，其中 SCI 论文 144 篇，EI 论文 61 篇，核心 17 篇。

陈琛获江苏省科学技术奖一等奖，王传洋、刘亚运获江苏省科学技术奖三等奖，李春光获中国康复医学会科学技术奖二等奖、苏州市医学会医学科技奖，李轩获黑龙江省科学技术奖一等奖，任子武获江苏省自动化学会科学技术奖二等奖，陈峰获中国商业联合会科学技术奖二等奖，杨宏兵获中国商业联合会科学技术奖三等奖。

（四）教学科研支撑条件

本学位点高度重视推进产学研合作，促进新工科交叉融合、协同发展，建设集人才培养、学科建设、科学研究、成果转化于一体的高水平科研平台。2024 年建立校企联合研究院 6 个，产业技术创

新中心 7 个，参与建设江苏省创新联合体 3 个，参与建设苏州市创新联合体 1 家。获批江苏省企业研究生工作站 3 家，苏州大学研究生工作站 8 家。带动了研究生进入协同创新中心开展创新研究工作，实践创新育人理念，着力提高研究生的科研能力与社会实践能力，不仅能够加强科技成果转移转化，汇聚发展合力，再攀高峰；而且能够在产学研实践中培育创新人才，助力学校、企业、江苏省乃至国家的协同进步与发展。

表 1 学位点重大仪器设备（部分）

序号	仪器设备名称与型号	生产厂家（国别）	价值	建账时间	参与学科情况	对本学科人才培养、科学研究和社会服务的支撑作用
1	高能束制造及检测平台 ZY201701	自行研制（中国）	820	201705	1(100%)	该平台涵盖高能束喷涂、熔覆、增材制造及检测系统，目前主要用于科研项目、机械专业学生实验、特种加工测试等。
2	微纳尺度测试及操作平台 ZY201502	自行研制（中国）	536	201504	1(100%)	该平台主要用于一维二维微纳材料的表征、检测、操作等功能，年有效工作机时超 300 小时，年检测样品数达 1000 个，为学科科研、学生培养提供支持。
3	复合铣床加工中心 INTEGREX200	Mazake（日本）	281	200603	1(100%)	该设备目前主要用于机械专业学生课程实验是用，包括机械制造工艺学、特种加工等；入学时数为每年 3600；在大学生创新创业中，主要用于零件开发加工。
4	五坐标数控高速铣床 UCP600	MIKRON 公司（瑞士）	203	200512	1(100%)	该设备目前主要用于机械专业学生课程实验是用，包括机械制造工艺学、特种加工等；入学时数为每年 3600；在大学生创新创业中，主要用于零件开发加工。
5	近红外光学脑成像系统 FOIRE-3000	岛津公司（日本）	171.9	201212	1(100%)	年有效工作机时 100 小时，年检测样品数达 100 个，为学科学生培养提供支持。

（五）奖助体系

本学位点严格执行《研究生国家助学金管理暂行办法》以及《研究生学业奖学金管理暂行办法》。研究生奖助体系由研究生奖学金、助学金、助学贷款三部分组成。研究生奖学金注重奖优，激励研究生潜心学习研究、积极进取，包括国家奖学金、学业奖学金、捐助类奖学金等（覆盖率 100%）；国家助学金、国家助学贷款等注重公平，资助研究生基本生活和学习费用（覆盖率 100%）；助研、助教、助管（简称“三助”）津贴注重酬劳，调动学生参与科学研究、教学实践、管理工作的积极性；还包括导师资助，特殊困难救助金等（覆盖率 90%）。本学位点奖助覆盖面较高，获得奖助水平较高。

为进一步规范研究生评奖评优机制，激励研究生德、智、体、美、劳全面发展，在严格执行上级关于研究生评奖评优的规范性文件基础上，结合我院研究生培养与管理实际，制定印发了《机电工程学院研究生国家奖学金评定细则（2024 年修订）》、《机电工程学院研究生学业奖学金评定细则（2024 年修订）》、《机电工程学院研究生评优工作细则（2024 年修订）》和《苏州大学机电工程学院研究生评奖评优细则的补充说明》等规范性文件，为提高研究生的创新能力和实践能力，更新制定了《2024 年机电工程学院研究生科研类竞赛目录》。

2024 年度，路羽、高洪臣等 5 名同学获研究生学业特等奖学金，凌昊、梅明其等 10 名同学获研究生学业一等奖学金。

三、人才培养

（一）招生选拔

制定《2024 年机电工程学院硕士生复试工作规范及实施细则》、《2024 年机电工程学院免试攻读硕士学位研究生复试细则(试行)》。为吸引优质生源，通过网站、微信公众号等平台加大招生宣传力度，并开展暑期夏令营等活动，成功举办了 2025 暑期优秀本科生网上夏令营。通过网上视频、邮件等方式，加强学生与导师之间的沟通了解，吸引了更多国内优秀高校学生推免或报考我院。本学位点本年度接收推免生人数 17 人。招收硕士研究生 30 名，在读硕士研究生 79 名。

（二）思政教育

课程思政育人，自 2022 年始，利用学科“五老”讲师团资源建设课程思政项目——“学习二十大精神，做智能制造建设者”，也是学院分党校的品牌课程。该项目与时俱进，2024 年在尤凤翔教授的指导下发展为“学习习近平新时代中国特色社会主义思想，实现制造业高质量发展”。2024 年，针对本科生、研究生入党积极分子、发展对象、预备党员、正式党员进行教育培训，总计 **120** 余人，其中机械工程硕士约 **60** 余人。以该项目为起点，张茂青教授、林健荣副教授先后加入，分别主持建设“以史溯发展，明志促前行——机电工程学院院史院情”课程、“牢记习近平总书记嘱托，培养职业心态与专业精神”课程，形成年度系列课程，课程受众也辐射至青年教师。2024 年，项目发展为“青”听习思想，“智”造谱新篇，并获得 2024 年苏州大学二级关工委工作品牌（特色）项目立项。

思政实践育人，充分发挥研究生会功能，坚持教育育人、实践育人相结合，促进研究生“德、智、体、美、劳”的全面发展。2024 年，研究生参与第二十一届学术科技文化节，“芯光未来—半导体超精密抛光领航者”作为理工类唯一代表项目在开幕式上展演，该项目荣获第九届中国国际互联网+大学生创新创业大赛江苏省一等

奖；参与苏州大学第六届研究生“学术之星”杯辩论赛，取得历史性突破——冠军；参加学校第十九届研究生篮球赛，荣获季军。机电工程学院研究生会继上个年度获得单项支撑奖后，2024年再次获得年苏州大学研究生成长成才服务“单项支撑奖”——“就业创业支撑奖”。

党团组织育人，2024年，研究生党支部在学院党委的正确领导下，以理论学习基础，月度党日活动为载体，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，落实党的二十大会议精神，紧紧围绕“强基固本，党员先锋”的党建方案开展工作。七月前，各基层支部全部完成《中国共产党纪律处分条例》的学习。根据专任教师党员、行政教师党员、本科生党员、研究生党员的特点，分别设置“五个一”先锋行动作为年度必须达成的目标。

本学科始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实党的二十大会议精神，坚持社会主义办学方向，把立德树人作为根本任务，打造“党委-研究生导师-专职辅导员”思政育人共同体，把思想政治教育工作贯穿于专业教学全过程，全力打造“三全育人”的特色工作平台，着力培养德智体美劳全面发展的高素质拔尖人才。

1、思想政治教育队伍建设

2024年，机械工程学科全面贯彻党的教育方针，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，牢牢把握立德树人根本任务，严格落实研究生德政导师制，确保研究生德才兼备、德才兼修。

2024年学院开展导师上岗培训，除了对学位论文质量管理、盲审实施办法、抽检评议办法等学术行为进行针对性的指导，还对《苏州大学关于实行研究生德政导师制的指导意见》、《苏州大学贯彻落实教育部关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见_实施细则》和《苏州大学研究生导师指导行为规范》进行了详细解读，明确了学业

导师同时作为德政导师的行为规范准则。

常态化监督德政导师制的落实情况，对德政导师的履职履责情况跟踪了解，针对不良情况及时约谈纠正。在研究生入党、评优评先、民主评议、奖学金评选等环节，积极运用德政导师制的成果，参考德政导师给出的研究生政治思想状况。将德政导师制的履职尽责情况，纳入到对导师的考核中，作为职称评定、职务晋升的重要依据。成绩突出，表现优秀者，给予表彰与奖励。同时，在招生指标的分配上适当倾斜。

配齐建强思政课教师及辅导员队伍；健全思政教师及辅导员培养培训机制，促进两支队伍专业水平提升；通过单独设立职称评价标准、评奖评优中给予政策支持等方式，加大激励力度，激发思政课教师和辅导员队伍活力。

2、理想信念和社会主义核心价值观教育

学院党委坚持以党的政治建设为统领，深入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，围绕“强基固本、党员先锋”的总要求，进一步坚定研究生理想信念,筑牢思想根基。

（1）以理想信念教育为核心

突出课程思政改革，深化课程育人。首先，继续推动课程思政教学改革，将课程思政要素融入课堂教学建设全过程。其次，深入挖掘课程的思政教育资源，注重强化学生工程伦理教育，培养学生大国工匠精神与核心价值观，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。学院多形式多层次开展“主题党日活动”，以学习习近平新时代中国特色社会主义思想、“四史”教育为主线，积极组织开展“在‘自找苦吃’中收获甘甜”、“学党史、感党恩、知廉洁、强党性”、“不忘初心，科技报国”、“党建和创、智驭未来”等理想信念教育，带领研究生们深入城乡基层、弘扬革命精神、涵养学

术文化、立志科技报国。持续开展“我为群众办实事”实践活动，着力培养学生创新精神、创业意识和创新创业能力。通过年级大会、主题班会、主题党团日等活动，引导研究生积极参与志愿服务，提高研究生爱国情、报国志、强国行。

（2）以课程思政改革为重点

突出课程思政改革，深化课程育人。首先，继续推动课程思政教学改革，将课程思政要素融入课堂教学建设全过程。其次，深入挖掘课程的思政教育资源，注重强化学生工程伦理教育，培养学生大国工匠精神与核心价值观，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

（3）以革命文化教育为根脉

以党团支部为单位，积极组织开展以党史为重点的“四史”学习教育。将“四史”学习教育作为政治学习的重要内容，通过学习深化爱国情怀，增强研究生的责任感和使命感，领会“四史”教育的历史意义和时代价值。组织研究生前往明德教育馆和林渡暖村参观学习，走访沙洲优黄文化园和渡江胜利公园，与苏州移动相城分公司党支部共建，开展访企拓岗活动等。

（4）以荣誉仪式教育为亮点

利用母亲节、劳动节等中国传统重要节日时间节点，开展活动进行思想政治教育。利用多种活动载体，开展研究生学术诚信教育。抓住入学和毕业重要时段，开展入学教育与毕业生教育。组织学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、毕业生党员廉洁文化教育、关于《中国共产党纪律处分条例》的警示教育。利用国家安全教育日，组织开展主题党日活动，协同推进安全综合整治，建设平安美丽校园。

（三）课程教学

本学位点在任课教师选用方面要求严格，所有研究生课程特别是专业必修课和专业选修课，全部由副高及以上职称教师开课；任课教师都具有良好的工业实践背景，能够结合实际科研项目进行课程教学。同时本学位点严格执行教学计划，对课堂教学质量和课程作业质量有较高要求。继续推动思政课程教学改革，将课程思政要素融入课堂教学建设全过程。

表 2 学位点研究生课程开设情况

序号	课程名称	课程类型	主讲教师			学时/ 学分	授课 语言
			姓名	专业技术职务	所在院系		
1	矩阵论	专业必修课	郭浩	讲 师	机电工程学院	54/3	中文
2	数值分析	专业必修课	朱刚贤 贺海东	副教授	机电工程学院	54/3	中文
3	材料科学基础	专业选修课	李文利	副教授	机电工程学院	54/3	中文
4	现代材料加工	专业选修课	郭旭红 张克栋	教 授 副教授	机电工程学院	54/3	中文
5	柔性电子技术	专业选修课	刘会聪 王凤霞 金国庆	教 授 教 授 副教授	机电工程学院	54/3	全英文
6	弹性力学与有限元	专业选修课	王永光 朱晓东	教 授 讲 师	机电工程学院	54/3	中文
7	智能制造导论	专业选修课	王传洋 刘亚运	教 授 师资博后	机电工程学院	36/2	中文
8	微纳米制造技术	专业选修课	王春举	教 授	机电工程学院	54/3	中文
9	智能优化算法及其应用	专业选修课	任子武 厉茂海	副教授 副教授	机电工程学院	36/2	中文
10	移动机器人自主导航技术	专业选修课	高 瑜	讲 师	机电工程学院	54/3	中文

11	仿生学导论	专业选修课	王可军 王倩	副教授 讲 师	机电工程学院	36/2	中文
12	计算机辅助建模与仿真	专业选修课	刘同舜	副教授	机电工程学院	54/3	中文
13	材料力学性能与分析	专业选修课	傅戈雁 李加强	教 授 副教授	机电工程学院	36/2	中文
14	激光制造技术与应用	专业选修课	王明娣 朱刚贤	教 授 副教授	机电工程学院	54/3	中文
15	数控加工技术及工艺优化	专业选修课	王传洋 王呈栋	教 授 副教授	机电工程学院	36/2	中文
16	机械装备可靠性分析及应用	专业选修课	王传洋 高越	教 授 副教授	机电工程学院	36/2	中文
17	脑机接口与人机交互	专业选修课	张虹淼	副教授	机电工程学院	36/2	中文
18	现代分析仪器	专业选修课	李晓旭	教 授	机电工程学院	54/3	中文
19	可靠性设计方法	专业选修课	王传洋 高越	教 授 副教授	机电工程学院	36/2	中文
20	工业自动化应用（案例教学）	专业选修课	余雷 杨歆豪	教 授 副教授	机电工程学院	36/2	中文
21	磁性元器件设计	专业选修课	张友军	教 授	机电工程学院	36/2	中文
22	深度学习入门（飞桨平台 PaddlePaddle）	专业选修课	耿长兴	副教授	机电工程学院	36/2	中文

结合高层次创新人才培养的能力需求和学科特点，学院要求研究生任课教师采取讨论式、案例式、项目式等教学方式，以提升研究生分析问题解决问题的能力；课程考核采用开卷、课程论文、调研报告等多种形式，注重考察研究生运用理论知识分析和解决问题能力。

（四）导师指导

动态选拔上岗导师。学院从思想政治、科研创新、教学能力等多方面考察，严把研究生导师遴选关；制定并完善机电工程学院机械工

程硕士研究生导师上岗招生申请实施细则，明确了研究生导师的科研水平和成果要求并对照条件严格审核申请者是否满足上岗条件；设立学院层面的优秀青年学者培养计划，扶持选拔科研与学术研究能力强、业绩成效好、品德优良的青年骨干教师充实研究生导师队伍；对论文抽查盲审有问题的导师，学院对其进行诫勉谈话；建立基于研究生培养绩效的导师动态调整机制，以质量和绩效为先导，将招生计划向人才培养绩效好的导师倾斜，促进资源分配的合理化与科学化。

切实落实导师上岗前培训。学院严格执行“不培训不得上岗”的规定，要求当年上岗研究生导师必须参加学校、学院组织的导师培训，切实加强机械工程专业研究生导师队伍的学术道德和学术规范建设，全面提升研究生导师的指导水平。

建立健全研究生导师成长发展机制。学院通过科研团队“传帮带”，大力提升青年导师的学术科研能力和指导水平。要求导师必须参加学院的导师培训，充分了解国家和江苏省有关学位与研究生教育的方针政策，熟悉学校研究生招生、培养、学位授予和思想教育管理等方面的规章制度，培育导师良好的职业道德和敬业精神，强化导师履行岗位职责的意识，提高导师指导研究生的能力和水平。同时，强调导师是研究生培养的第一责任人，负有对研究生进行学科前沿引导、科研方法指导和学术规范教导的责任，并全面落实教师职业道德规范，以“十不准”为“红线”，规范研究生导师行为。

（五）学术训练（学术学位）

本年度，本学位点研究生均参与导师主持的纵向（国家级、省部级、市级等科研项目）、企业横向科研项目；苏州大学研究生院、苏州大学机电工程学院对研究生从事助管、助教、助研以及专业实践、社会实践等均有系统的制度保障；通过高水平人才的引进和科研平台的建设，完善研究生的过程管理制度；邀请国内外专家讲学，使研究

生能够接触到学科前沿，开阔了视野，提高了研究生的创新与合作意识；根据本学科的特点，注重基础理论与实践相结合，大大提高了研究生的科研能力。

表 3 学位点 2024 学生国内外竞赛获奖情况

序号	年度	奖项名称	获奖作品	获奖等级	获奖时间	组织单位名称	组织单位类型	获奖人姓名
1	2024	江苏大学生创新大赛(2024)	芯光极研-半导体超精密抛光全球领航者	二等奖	2024年 07月	江苏省教育厅		黄曼娟
2	2024	第三届江苏省高校智能机器人创意大赛		一等奖	2024年 07月	江苏省机器人创意大赛组委会		吴泽群
3	2024	第六届全球校园人工智能算法精英大赛		一等奖	2024年 11月	江苏省人工智能学会 全球校园人工智能算法精英大赛组委会	学会	吴泽群
4	2024	第十四届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛江苏省选拔赛(主体赛)	芯光极研-半导体超精密抛光全球领航者	二等奖	2024年 05月	共青团江苏省委		黄曼娟
5	2024	全国大学生机械工程创新创业大赛		一等奖	2024年 09月	中国机械工程学会	学会	王利民
6	2024	第十八届 CIMC “西门子杯”中国智能制造挑战赛		一等奖	2024年 08月	中国智能制造挑战赛全国竞赛组委会		陈飞宇
7	2024	2024 年 ICAN 大学生创新创业大赛	默语传声-全天候静模式可穿戴智能无声语音识别系统	二等奖	2024年 11月	ICAN 大学生创新创业大赛组织委员会		于嘉浩
8	2024	第六届中国研究生机器人创新设计大赛		二等奖	2024年 10月	中国学位与研究生教育学会、中国	学会	赵玉栋

						科协青少年科技中心		
9	2024	2024 年中国大学生机械工程 创新创业大赛	针对运动状态监测的可穿戴传感器	二等奖	2024 年 7 月	中国机械工程学会微纳制造技术分会	学会	唐大鸿
10	2024	2024 年中国大学生机械工程 创新创业大赛	基于变焦距-变倍率液态透镜的智能显微系统	二等奖	2024 年 8 月	中国机械工程学会微纳制造技术分会	学会	石纵横、张璟、路羽
11	2024	2024 “秦创原-中石协·宝石机械杯”第十一届中国研究生能源装备创新设计大赛		一等奖	2024 年 10 月	中国学位与研究生教育学会、中国科协青少年科技中心、中国石油教育学会	学会	黄曼娟、李云飞、梅明其

（六）学术交流

高效合理利用科研经费鼓励研究生参加本领域国内外高水平学术会议，对于优秀研究生出国参加国际学术会议，根据《苏州大学研究生参加国际学术会议资助办法（2022 年修订）》（苏大研〔2022〕127 号）文件学校给予适当资助。同时，本学位点每两周组织导师和研究生们开展学术交流讨论活动，分享各自课题组的科研进展情况。

（七）论文质量

注重研究生的过程考核，在研究生学位论文的开题报告、中期考核、预答辩过程中引入淘汰机制。并有《苏州大学关于进一步加强研究生学位论文质量全过程管理的意见》等相应政策措施加强学位论文过程管理，引入导师-外校专家-答辩专家-院学位委员会的层层审核机制。坚持架构“学生入学学习-培养过程-毕业资格审查”各个环节的有效衔接，以培养“新工科研究生”为根本，突出“思想政治正确、社会责任合格、理论方法扎实、技术应用过硬”的培养特色，有效保证了学位论文和学位授予管理质量。2024 年度，本学位点研究生学位论文抽检均未发现“存在问题学位论文”。

（八）质量保证

落实质量保证主体责任：落实立德树人根本任务，坚持把思想政治工作贯穿研究生教育教学全过程。落实落细《关于加强学位与研究生教育质量保证和监督体系建设的意见》《学位授予单位研究生教育质量保证体系建设基本规范》，配齐建强思政工作和管理服务队伍，加强队伍素质建设。利用信息化手段加强对研究生招生、培养和学位授予等关键环节管理。

严抓培养全过程监控与质量保证：在学位评定委员会指导下，负责落实研究生培养方案、监督培养计划执行、指导课程教学、评价教学质量等工作。加快建立以教师自评为主、教学督导和研究生评教为辅的研究生教学评价机制，对研究生教学全过程和教学效果进行监督和评价；做好研究生入学教育，把学术道德、学术伦理和学术规范作为必修内容纳入研究生培养环节计划，开设论文写作必修课，持续加强学术诚信教育、学术伦理要求和学术规范指导。研究生签署学术诚信承诺书，通过导师讲授学术规范，引导学生将坚守学术诚信作为自觉行为；坚持质量检查关口前移，切实发挥学位论文开题和中期考核等关键节点的考核筛查作用，完善考核组织流程，进一步加强和严格课程考试。完善和落实研究生分流退出机制，对不适合继续攻读学位的研究生要及早按照培养方案进行分流退出，做好学生分流退出服务工作，严格规范各类研究生学籍年限管理。

加强学位论文和学位授予管理：进一步细分压实导师、学位论文答辩委员会、学位评定分委员会等责任，建立和完善研究生招生、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，确保涉及研究生招生录取、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。

强化指导教师质量管控责任: 根据学科或行业领域发展动态和研究生的学术兴趣、知识结构等特点,制订研究生个性化培养计划。指导研究生潜心读书学习、了解学术前沿、掌握科研方法、强化实践训练,加强科研诚信引导和学术规范训练,掌握学生参与学术活动和撰写学位论文情况,增强研究生知识产权意识和原始创新意识,杜绝学术不端行为。综合开题、中期考核等关键节点考核情况,提出学生分流退出建议。严格遵守《新时代高校教师职业行为十项准则》、研究生导师指导行为准则,关注研究生个体成长和思想状况,与研究生思政工作和管理人员密切协作,共同促进研究生身心健康。

（九）学风建设

制定严格的学术道德规范,定期集中开展研究生科学道德与学术规范宣讲教育报告会,对学术不端行为实行“零容忍”的规定,对论文抄袭、剽窃他人科研成果等学术不良行为和现象实行一票否决。本学位点导师和研究生尚未出现学术不端行为。

表 4 学位点 2024 年度科学道德和学术规范教育开展情况

序号	活动名称	活动形式	参加人数	教育内容（限 100 字）
1	2024. 12. 12 行政楼 300 秉科研诚信，攀学术高峰	主题宣讲	56	本次活动由研会实践部 24 级田盈盈主持，邀请了今年荣获国家奖学金的博士生陈启通作为主讲人，面向各年级研究生，旨在为同学们提供一个深入了解学术诚信、科研方法以及科研工具的平台。
2	2024. 12. 16 行政楼 210 科研发展学术沙龙	学术沙龙 座谈研讨	21	23 级研究生代表钱宏伟、李真、王旻杰向 24 级研究生分享了文献管理工具的使用、神经网络在图像分割中应用的前沿技术、基于 Diffusion Transformer 模型的样本不平衡数据增强方法。分享结束后，新生结合研究方向展开提问与讨论。
3	2024. 12. 18 行政楼 300	专题讲座 特色活动	42	22 级郑向星、23 级闫一哲围绕“机器人与人工智能的学习与未来发展”展开分享，重

	万彩绘研路，学术向东 吴 机电工程学院“机 器人与人工智能”学术 沙龙			点介绍了机器人与人工智能的核心技术和分类，提出了系统的学习路径与方法，厘清了如何入门与进阶的思路，并结合行业现状，剖析了该领域的就业前景及发展机遇。
--	--	--	--	--

（十）管理服务

本学位点研究生管理服务采取学院、学位点和教师团队的三级管理模式，配有分管研究生教育副院长 1 人，院长助理 1 人，研究生管理专职人员 3 人，可有效地履行管理职能；注重在研究生学术、心理健康、学习生活、就业等多方面的指导，注重培养全过程的细化管理，做到“一人一档”“一人一策”，并合理有序地表达和维护研究生正当权益。多形式开展安全主题教育，加强实验室、宿舍卫生安全管理，建设舒适安全和谐实验室、寝室。本学位点在研究生管理方面强调导师在指导学生方面的“导师责任制”，通过严格的考评体系、奖惩制度来规范导师与学生的行为。

1、研究生会相关制度的建立与完善

（1）调整《苏州大学机电工程学院研究生会章程 2023 年 6 月修订版》，研会主席团下设秘书长，并补充岗位职责。

（2）研会部门工作手册更新，例如《实践部工作手册》水费清单明细的规范、新增铁路电子火车票报销规定。《宣传部工作手册》新增关于企划书的要求、通讯稿的格式、刊物投稿的格式。《学习部工作手册》补充关于志愿时长认定的手续及注意事项。

（3）加强内务管理、日常事务运行、组织凝聚力，例如：上半年宿舍纸箱清理专项行动、9 月新生入住预检及报修行动、11 月研究生干部赋能培训计划。

2、心理健康教育与危机预防

（1）积极宣传、引导、动员新生心理普测，24 级研究生心理测

试全覆盖，针对橙色预警学生展开一对一面谈并持续追踪。

（2）建立宿舍（实验室）-班级（年级）-学院的三级心理预警防控体系，并建立重点关注人群管理台账，24 年更新 3 人。

（3）紧抓学期初、学期末等关键节点，利用谈心谈话、班委例会、问卷调查等形式摸排全院研究生思想动态。研一侧重适应性调查，研二侧重成长支持保障、安全稳定情况调查，研三及延毕侧重毕业就业调查。

（4）针对因导生关系紧张、毕业就业困难等心理压力较大的同学，进行个别谈心谈话，并借助领导、导师、班委、心理咨询专家的力量一同持续追踪、共同关注。

（十一）就业发展

2024 年共毕业 19 名机械工程专业的研究生。19 名同学均已就业，就业率 100%。其中，2 名同学就业于五八智能等国有企业，1 名同学就业于高等教育单位，1 名同学就业于三资企业，15 名同学就业于珠海格力、天准、小天鹅等其他企业。就业岗位均为工程技术人员或专业技术人员，与培养目标的吻合度 100%，用人单位普遍反映，我院学生政治素质高，业务过硬，工作中吃苦耐劳，勤学好问，上进心强。在基本能力评价方面，认为我院毕业生在实践操作能力、团队协作能力及学习能力相对较强；在对我院毕业生思想道德修养及心理素质、公民道德素质及社会责任感、思想政治觉悟、服从组织安排等方面比较满意。

（十二）培养成效

2024 年，本学位点，共 78 名同学获学业奖学金，覆盖率 100%。其中，路羽、高洪臣等 5 名同学获研究生学业特等奖学金，凌昊、梅明其等 10 名同学获研究生学业一等奖学金，22 名同学获获研究生学业二等奖学金，41 名同学获获研究生学业三等奖学金；董朝雨、宋天

宇等 4 人获农行助学金；方斌、王博通、赵婷婷 3 名同学被评为苏州大学优秀毕业研究生，吴梦琪被评为苏州大学优秀研究生干部，奖助学金具体情况见表 5。

表 5 学位点 2024 奖助学金情况

项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
学业奖学金	奖学金	2024	43.6	78
国家助学金	助学金	2024	45.3	101
农行助学金	助学金	2024	0.4	4

四、服务贡献

（一）科技进步

本学位点坚持以国家科技的发展前沿为导向，秉持“主动适应企业需求，主动实践科技创新、主动服务企业发展的理念，紧抓“一基地一企业一中心”发展策略，建立了专业校企研究院 3 个（单笔经费超 500 万元），协同创新中心 12 个（单笔经费超 100 万元），其中长期稳定的 8 个联合培养基地。

借力成果转化新模式，通过整合机械工程学位点技术成果、专利成果、科研团队、科教设施等优势资源，围绕广大企业的科技需求，以推动产学研结合，促进学科交叉型创新创业人才培养模式探索。形成了与行业结盟，与企业结友，与专家结对的良好学生培养氛围。

依托 2024 年获批的“面向区域经济高质量发展的学科交叉型创新创业新工科人才培养模式探索与实践”江苏省教学成果一等奖，积极发动学生以赛代练、产学研用协同发展的人才培养模式，成果显著。以本学位点教师指导的研究生苗时雨为例，成果获批第二十

六届中国机器人及人工智能大赛人形机器人创新挑战赛（实体赛）
国家级一等奖。

（二）经济发展

依托本学位点，建成苏州大学相城机器人与智能装备研究院，获批江苏省中小企业星级公共服务平台、苏州市产学研 A 类载体。已培育江苏省双创人才（含双创博士）5 人，姑苏领军人才 2 人，阳澄湖领军人才 4 人，高新技术企业 9 家。实现与地方高科技企业的长期合作，产学研成果显著，先后参与发布/实施 GB/T 40575-2021《工业机器人能效评估导则》、GB/T 40576-2021《工业机器人运行效率评价方法》国家标准 2 项，构建出了政产学研用促进地方经济发展的新路径，成果显著。

依托本学位点，积极为地方经济发展谏言献策，服务地方经济的发展。主笔完成了江苏省委研究室项目“人形机器人”，省委书记、省长给予重要批示，对江苏省发展人形机器人具有重要的推动作用；完成了《苏州市智能制造装备产业发展调研报告》、《苏州市航空装备产业专题研究报告》、《苏州市新能源汽车换电模式应用试点实施方案》《苏州市铸造产业规划》、《苏州市工业园区高端装备产业调研报告》、《苏州市汽车产业调研报告》、《苏州市电机产业调研报告》及《苏州市智能物流产业调研报告》”等咨询报告，为地方产业和经济的发展贡献力量。

（三）文化建设

1、开办归国学者讲坛，树立报效祖国之心

学位点自 2007 年起以来，长期创办《归国学者论坛》从不同角度宣传广大留学归国人员坚定理想信念、志存高远、努力拼搏、报效祖国的拳拳之心。迄今已累计邀请 20 余位社科名家、学术大师主讲。

2、践行青春使命，诠释青春担当

学位点全面贯彻落实党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，2024 年度我院教师助力科普走进校园“众心向党·科技伴我成长”活动在甘肃省张掖市成功举办。推动党的二十大精神深入青年心、激发青年志。

3、研学科学家精神，砥砺新时代担当

学位点联合学校科学技术部，开展青年科技人才研学红色教育，参观吴中明德教育馆、双山岛渡江战役纪念馆，走访沙洲优黄文化园和渡江胜利公园等，坚定理想信念、砥砺新时代担当。

五、其他

无

六、存在问题

根据本年度学位点建设情况，对照《学位授权审核基本条件》《学位授权点抽评要素》，仍存在以下不足：

- 1、教学研究需加强，国内外学术交流还不足。
- 2、研究生招生规模还需进一步扩大，生源质量有待提高。
- 3、国家级的重大重点项目不足。

七、建设改进计划

（一）优化师资队伍

加大后备人才的引进力度，尤其是优秀青年后备人才的引进，改变师资队伍“老龄化”现状；人才引进和建设向师资力量薄弱学科倾斜，大力推动此类学科补齐短板，实现同步发展；调整和优化导师上岗条件，激发新引进人才和青年教师对研究生培养的的积极性。

（二）加强与高水平大学学术交流，促进学科交叉

1、有计划地邀请国内外相关领域的专家学者到校进行学术报告与交流，加强机械工程与应用领域的合作研究。

2、鼓励青年教师在交叉学科领域申请基金项目。

3、继续强化研究生培养过程的环节管理，提升人才培养质量。不断开展人才培养质量提升的探索与改革，加强课程教学管理，继续探索新形势下的学术训练、学术交流等，全方位提升人才培养质量。

具体的持续性改进计划如下：

（1）继续扩大招生宣传，通过免试推荐、考试等方式选拔优秀生源，进一步优化生源结构。

（2）继续加强课程教学管理，所有核心课程都由教授主讲，鼓励教师开展教学研究与教学改革。

（3）继续鼓励研究生进行多种形式的学术训练与学术交流。

（4）通过创新奖学金等激励机制，鼓励研究生发表高水平科研论文。