

# 学位授权点建设年度报告 (2022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

2022年12月31日

# 目 录

一、总体概况.....	1
(一) 学位授权点基本情况 .....	1
(二) 研究方向 .....	3
(三) 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况 .....	5
(四) 研究生导师状况（总体规模、队伍结构） .....	6
二、研究生党建与思想政治教育工作 .....	9
(一) 思想政治教育队伍建设 .....	9
(二) 理想信念和社会主义核心价值观教育 .....	10
(三) 科学道德和学风建设，培养科研能力 .....	11
(四) 日常管理服务工作 .....	11
三、研究生培养相关制度及执行情况 .....	12
(一) 课程建设与实施情况 .....	12
(二) 导师选拔培训 .....	13
(三) 师德师风建设情况 .....	14
(四) 学术训练 .....	16
(五) 学术交流情况 .....	17
(六) 研究生奖助情况 .....	17
四、研究生教育改革情况 .....	17
(一) 人才培养 .....	17
(二) 教师队伍建设 .....	19
(三) 科学研究 .....	19

(四) 传承创新优秀文化情况 .....	21
(五) 国际合作交流等方面的改革创新情况 .....	23
<b>五、教育质量评估与分析 .....</b>	<b>23</b>
(一) 学科自我评估进展及问题分析 .....	23
(二) 学位论文抽检情况及问题分析 .....	23
<b>六、改进措施.....</b>	<b>24</b>
(一) 优化师资队伍 .....	24
(二) 加强与国内外高水平大学的学术交流，促进学科交叉 .....	24

## 一、总体概况

### （一）学位授权点定位

机械工程硕士学位点立足于苏州及长三角地区的智能制造相关领域与行业，以高质量人才培养为主线，促进人才培养和地方产业需求全方位融合。聚焦机械制造及其自动化(激光制造技术与装备)、机械电子工程（智能机器人技术与系统，微机电系统设计与制造）、智能医学装备及车辆工程等研究方向，以“产业链需求”为导向，着力培养机械工程领域的先进制造装备与工艺技术、智能机器人与微机电系统技术、高端医疗装备系统等相关技术研发、系统集成、工程设计与实施、组织管理等岗位，以适应区域经济发展和需求的高层次研究与工程复合型人才。

### （二）学位授权点基本情况

苏州大学机械工程一级学科硕士点设立于 2006 年，机械工程学科依托单位为苏州大学机电工程学院，学院建有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—纳米机电制造工程中心、苏州市先进制造技术重点实验室及四个校级科研机构等科研平台，并与苏州相城经济开发区合作成立了政产学研平台苏州大学相城机器人与智能装备研究院。

#### 1、培养目标与学位标准

##### （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) 研究方向

#### 1、智能机器人技术与系统

瞄准机械电子领域及智能机器人国际前沿，重点开展智能机器人设计及控制理论、传感信息处理及融合、人机协同理论和系统、复杂环境识别与自主导航及机器人系统集成等研究，形成工业和服务机器人两个研究方向，并实现成果转化及工程应用。





#### 4、智能医学装备

面向国家高端医疗装备战略需求，探究医工交叉融合关键技术。



#### 5、车辆工程

面向轨道交通车辆系统规划设计、性能优化、管理制造及装备等关键技术。

##### (三) 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

##### 1、研究生招生、在读基本情况

制定《2022 年机电工程学院硕士生复试工作规范及实施细则》、《2022 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 2023 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。本学位点本年度招收推免生人数 7 人。招收硕士研究生 27 名，在读硕士研究生 76 名。

## 2、毕业、学位授予及就业基本状况

面对新的就业形势，学院研究生办公室除了对研究生进行线上、线下就业培训与指导，同步邀请对口用人单位进校举办研究生就业双选会、专场招聘会，扩大学生就业渠道。在“我为群众办实事”实践活动中利用业余时间对就业困难和就业困惑的学生进行个别指导与咨询，进一步提高就业率。本年度毕业硕士生 19 人，学位授予率 100%。就业率 100%，其中，国有企业 2 人，三资企业 3 人，其他企业 9 人，机关 1 人，国内高校升学 1 人，本校硕博连读 3 人。毕业生就业态势良好，包括中联重科股份有限公司等上市企业，及小米、海尔等知名企业，担任研发、设计岗位。

### （四）研究生导师状况（总体规模、队伍结构）

经过多年的人才引进和师资队伍建设，本学位点现有专任教师 56 人，其中教授 31 人、副教授 23 人、中级 2 人，其中国家级人才 4 人次、各类省级人才 16 人次。学院根据基础研究、应用研究与成果转化等不同研究定位，结合纵向与横向项目特色，整合和组建了多个高水平研究团队。2022 年经过学院教师个人申请，学院学位评定分委员会审核，学院党委会、党政联席会议讨论通过，学校、学院组织导师上岗前培训，学院共上岗机械工程硕士生导师 49 名，具体名单如下。

表 1 2022 年机械工程硕士研究生导师上岗招生名单

序号	姓名	最高学历	专业技术职务	岗位类型
1	陈立国	博士	教授	上岗硕导
2	陈涛	博士	教授	上岗硕导
3	陈瑶	博士	教授	上岗硕导
4	高强	博士	教授	上岗硕导
5	郭旭红	硕士	教授	上岗硕导
6	匡绍龙	博士	教授	上岗硕导
7	李春光	博士	教授	上岗硕导
8	李相鹏	博士	教授	上岗硕导
9	李晓旭	博士	教授	上岗硕导
10	刘会聪	博士	教授	上岗硕导
11	倪俊芳	博士	教授	上岗硕导
12	汝长海	博士	教授	上岗硕导
13	王传洋	博士	教授	上岗硕导
14	王春举	博士	教授	上岗硕导
15	王凤霞	博士	教授	上岗硕导
16	王明娣	博士	教授	上岗硕导
17	王永光	博士	教授	上岗硕导
18	王振华	博士	教授	上岗硕导
19	吴鹏	博士	教授	上岗硕导
20	杨浩	博士	教授	上岗硕导
21	杨湛	博士	教授	上岗硕导
22	余雷	博士	教授	上岗硕导
23	张雷	博士	教授	上岗硕导
24	张庭	博士	教授	上岗硕导

序号	姓名	最高学历	专业技术职务	岗位类型
25	张友军	博士	教授	上岗硕导
26	姚林泉	博士	教授	上岗硕导
27	李成	博士	教授	上岗硕导
28	陈国栋	博士	副教授	上岗硕导
29	樊成	博士	副教授	上岗硕导
30	范立成	博士	副教授	上岗硕导
31	耿长兴	博士	副教授	上岗硕导
32	郭浩	博士	副教授	上岗硕导
33	何志勇	博士	副教授	上岗硕导
34	黄海波	博士	副教授	上岗硕导
35	黄俊	博士	副教授	上岗硕导
36	金国庆	博士	副教授	上岗硕导
37	李娟	博士	副教授	上岗硕导
38	李伟达	博士	副教授	上岗硕导
39	林睿	博士	副教授	上岗硕导
40	齐菲	博士	副教授	上岗硕导
41	任子武	博士	副教授	上岗硕导
42	孙荣川	博士	副教授	上岗硕导
43	王蓬勃	博士	副教授	上岗硕导
44	郁树梅	博士	副教授	上岗硕导
45	张峰峰	博士	副教授	上岗硕导
46	张柳笛	博士	副教授	上岗硕导
47	钟博文	博士	副教授	上岗硕导
48	朱刚贤	博士	副教授	上岗硕导
49	沈铨	博士	副教授	上岗硕导

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

机械工程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。

### （一）思想政治教育队伍建设

2022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。

2022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。

## **（二）理想信念和社会主义核心价值观教育**

学院党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，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”，以迎接学习宣传贯彻党的二十大精神为工作主线，带领研究生们深入城乡基层、传承红色基因、感受发展成就、凝聚奋进力量。持续开展“我为群众办实事”实践活动，建设学院“双创中心”公共服务平台，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、主题党团日活动等讲好抗疫故事，引导研究生积极参与疫情防控志愿服务，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。组织研究生前往中共常州地区百年党建史料馆与常州博瑞电力有限公司进行党史学习教育与访企拓岗行动；开展“走馆访廉”活动；围绕“重温长征历史，弘扬长征精神”主题开展举行了线上党史教育云活动；赴相城区企业开展“助力青春梦想 机电学子企业行”主题党日活动等。

### 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。以二十大召开为契机，组织在线观看中国共产党第二十次全国代表大会开幕式；邀请校党委宣传团成员、校党委常委、副校长姚建林作学习贯彻党的二十大精神校党委宣讲团报告会。利用国家安全教育日，组织开展“汇聚全民力量 共护国家安全”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）科学道德和学风建设，培养科研能力

重视学生学科竞赛及创新创业实践能力培养，中国数学建模国际赛荣获一等奖，2022年全国仿真创新应用大赛荣获一等奖，“申昊杯”中国研究生机器人创新设计大赛荣获二等奖，“西门子杯”中国智能制造挑战赛荣获华东赛区二等奖，“西门子杯”中国智能制造挑战赛荣获华东赛区二等奖，“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛荣获江苏赛区三等奖等。

### （四）日常管理服务工作

### **1、全方位关注研究生成长状况，帮扶特殊情况研究生**

全方位多渠道了解关注研究生个人表现、思想动态、学习状况及经济状况，深入了解学生，重点关注“特殊”人群。对心理困难、学习困难、家庭经济困难及成长困难等特殊情况研究生做到“一人一档”“一人一策”，持续密切地关注关心关爱。

### **2、多形式开展安全主题教育，保障研究生人身财产安全**

协助学院做好新冠肺炎疫情期间的研究生日常管理工作，顺利完成本年度复学复课工作。采用线上线下等形式，组织开展防范电信诈骗专题讲座、主题班会、年级大会，多渠道宣传反电诈知识，组织研究生签订防范电信网络诈骗倡议书，不断强化安全防范意识。

### **3、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**

坚持开展文明实验室、宿舍创建工作，加强实验室、宿舍卫生安全管理，组织研究生会定期检查实验室、宿舍卫生及安全情况。

## **三、研究生培养相关制度及执行情况**

学院研究生培养及日常管理工作均严格按照学校各项规章制度执行，同时学院制修订了硕士研究生导师上岗招生实施细则、机电工程学院研究生国家奖学金评定细则、机电工程学院研究生学业奖学金评定细则等相关制度。管理过程中的重大事项均由学院学位评定分委员会、学院党委会、党政联席会议集体讨论决策，研究生代表参与讨论，同时做好各重要事项的通知和公示，各项研究生培养工作稳步顺利开展，师生满意度高。

### **（一）课程建设与实施情况**

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，目前学院已有 2 门研究生课程获批苏州大学研究生课程思政示范课程，其中 2022 年学院新获批校研究生课程思政示范课程 1 项，申报 2023 年苏州大学研究生课程思政示范课程 1 项。申报 2023 年苏州大学研究生精品课程 1 项。

**表 2 学院思政课程开设情况表**

序号	课程特殊及名称	授课团队	课程目标
1	全英文课程 Flexible electronics technology	主讲教授及学院研究生导师团队	面向学科前沿知识，为从事柔性电子相关领域研发和工程应用奠定基础。
2	思政课程 线性系统、智能制造导论 (2022 获批)	主讲教授及学院研究生思政管理团队	着力打造“传承老科学家精神”特色思政教育品牌，发挥思政引领作用，培养新时期卓越工科人才

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。

## (二) 导师选拔培训

**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。



图 1 硕士研究生导师培训

**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。

### （三）师德师风建设情况

学院坚持以立德树人为出发点和立足点，将师德师风建设作为教师队伍建设的首要任务，积极引导学院教师做有理性信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的党和人民满意的好老师，专门成立师

师德师风建设小组及专项督查小组，压实支部师德师风建设责任，确保师德师风建设工作责任落实到位。

### **1、强化师德教育，从源头提高思想认识**

定期组织师德师风学习会，针对新入职的青年教师进行师德教育专题学习，并将师德师风教育作为学院骨干教师、学科带头人、优秀教师培养的重要内容。通过党委会、党政联席会、理论中心组学习会、支部书记例会、支部三会一课、主题党日活动、教职工大会、教职工政治学习，以及网站、微信群等阵地，组织教职工深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神。通过走访退休教师 and 老教师荣休，引导教师树立崇高理想，切实从源头提升师德师风意识，增强师德教育效果。

### **2、健全师德考核，从路径完善机制建设**

将师德师风建设要求贯穿于教师管理全过程，在人才引进、课堂教学、职称评聘等环节严把政治关，在人才引进上，严格思想政治和师德考察；在课堂教学环节，引导学院教师守好讲台主阵地，将立德树人放在首要位置，融入渗透到教育教学全过程；在职称评聘和年度考核环节，把师德考核摆在教师考核的首要位置，严格落实支部在师德师风建设与督查中的责任。健全师德师风考核机制，坚持公平公开、客观公正原则，定期考核，通过学生测评、同事互评、单位考评等多种考核方式全面进行教师师德考核，以此不断促进教师提高自身修养。

### **3、树立师德典型，从舆论加强宣传引导**

坚持将师德宣传教育常态化，定期进行师德师风普及宣传会，挖掘身边师德典型。通过讲座宣讲、荣誉表彰、事迹报告、网络宣传、创作文艺作品等方式树立典型，集中宣传，营造崇尚师德、争创师德典型的良好舆论环境和校园氛围，引导师生继承和弘扬优秀模范教师

团结协作、为国奉献、求实创新的科学家精神，充分发挥典型引领示范作用。

#### **4、落实师德监督，从督导防止师德失范**

将师德师风建设作为学院教育质量督导评估的重要内容，建立健全多元化监督体系，建立风险点排查和内控机制，完善师德反馈路径，确保监督反馈及时、有效，定期进行师德师风警示教育，树立规则意识，强化教师法制和纪律教育，对师生反映强烈的问题，认真进行调查了解，客观公正处理，有效防止师德失范行为。

#### **5、完善师德奖惩，从制度激励师德建设**

注重师德激励，不断完善优秀教师表彰奖励及管理辦法，建立多元化的教师荣誉表彰体系，举行了系主任聘任仪式、院长奖颁奖仪式、优秀青年教师学术报告、教师荣休仪式、老党员荣誉纪念章颁发仪式等，不断完善教职工代表大会制度，保障教师参与学院决策的民主权利。严格师德惩处，建立健全违反师德行为的惩处机制，发挥惩处制度的规范约束作用。

### **（四）学术训练**

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。

## （五）学术交流情况

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。2022 年度，1 名研究生参加 IEEE 机器人及自动化学会国际学术会议。

## （六）研究生奖助情况

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。

本年度，李阳获研究生国家奖学金。刘羽菲、徐悠源等 6 名同学获研究生学业特等奖学金；彭耀兴、盛哲昊等 4 名同学获得研究生学业一等奖学金。为进一步规范机电工程学院研究生评奖评优机制，激励研究生德、智、体、美、劳全面发展，修订了《关于机电工程学院研究生评奖评优细则的补充说明》。

## 四、研究生教育改革情况

### （一）人才培养

本学位点采取措施保证生源质量，如加大宣传、增加学科补助力

度、实行论文奖励制度、参加学术会议资助等。

本年度举办“优秀应届本科生暑期夏令营”吸引了大批校内外的优秀本科应届生，使其对本学位点研究方向、科研平台有了更深入的了解，为提高研究生生源质量奠定了良好的基础。

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。2022年先后与多家上市公司及领域龙头企业合作成立10个协同创新中心，校企合作再创历史新高。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3 学院获批研究生工作站情况表**

序号	共建企业	获批单位及时间	成果类型
1	江苏京创先进电子科技有限公司	校级 2022.01	苏州大学第十三批研究生工作站
2	南通爱可普环保设备有限公司	校级 2022.01	苏州大学第十三批研究生工作站
3	苏州安嘉自动化设备有限公司	校级 2022.01	苏州大学第十三批研究生工作站
4	苏州富莱克精密工具有限公司	校级 2022.01	苏州大学第十三批研究生工作站
5	苏州晶台光电有限公司	校级 2022.01	苏州大学第十三批研究生工作站
6	苏州科韵激光科技有限公司	校级 2022.01	苏州大学第十三批研究生工作站
7	苏州市华扬电子股份有限公司	校级 2022.01	苏州大学第十三批研究生工作站
8	苏州通锦精密工业股份有限公司	校级 2022.01	苏州大学第十三批研究生工作站
9	苏州科韵激光科技有限公司	省级 2022.09	江苏省研究生工作站

## （二）教师队伍建设

本学位点现有专任教师 56 人，其中教授 31 人、副教授 23 人、中级 2 人，形成包括“青年千人计划”、江苏省“333 工程”第三层次、“青蓝工程学术带头人”、教育部新世纪人才计划、江苏省“六大人才高峰”行动计划、苏州大学特聘教授、江苏省“高层次创新创业人”的学术研究队伍。

## （三）科学研究

2022 年，本学位点共计承担各级各类科技项目 209 项，年度到账经费共计 4376.34 万元。民口纵向项目 46 项，民口横向项目 144 项，国防纵向项目 6 项，国防横向项目 13 项。其中，民口纵向项目立项 20 项，立项金额 998 万，到账金额 818.33 万。民口横项到账金额 3080 万。国防纵向项目到账金额 241.5 万，国防横向项目到账金额 251.84 万。

项目方面，获批国家重点研发计划课题主持 1 项，承担国家重点研发计划项目 3 项。获批国家自然科学基金 2 项（面上），江苏省自然科学基金 3 项（杰青 1 项、面上 1 项前沿引领技术基础研究专项 1 项），江苏省高校自然基金面上 2 项、重大项目 2 项。

授权专利共 105 件，其中发明 56 件，实用新型 14 件，软件著作权 35 件。专利转让 7 件。发表论文共 221 篇，其中 SCI 论文 123 篇，EI 论文 49 篇，核心 14 篇，普通论文 35 篇。

“微纳机器人关键技术与应用”项目入选“2022 中国智能制造十大科技进展”，该成果面向纳米器件的制造与检测、纳米材料的表征与评价等重大科学技术需求，为微纳制造与生命科学提供支持。“工业机器人工艺数字化技术与智能化应用”成果获得中国自动化学会科

科技进步奖一等奖。我院机器人中心团队获批中国机械工业联合会“机械工业创新团队”。

刘会聪教授的“微能源收集与自供能传感关键技术及应用”获“中国仪器仪表学会科技进步奖二等奖”1项。何志勇副教授的“高档衬布生产全流程疵点检测系统与智能化专用定形机的研发及应用”获“中国纺织工业联合会科技进步奖二等奖”1项。王明娣教授的“激光表面清洗机器人系统关键技术及应用”获“中国机械工业科学技术奖三等奖”1项。

陈涛教授获机械工业优秀科技工作者称号。刘会聪教授获中国仪器仪表学会青年科技人才奖。

本年度获“苏州大学研究生教育改革成果奖培育项目”1项。



孙立宁教授带领先进机器人创新团队入选机械工业优秀创新团队

孙立宁教授团队成果入选“2022中国智能制造十大科技进展”

团队获中国仪器仪表学会科技进步二等奖

图2 学院部分获奖情况



图3 省部级及以上教学、科研团队、重点实验室等平台

表4 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（限100字）
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；人学时数为每年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；人学时数为每年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。

#### （四）传承创新优秀文化情况

以宿舍、实验室、班级、党支部为单位，宣传贯彻落实党的二十大精神，深刻学习领会习近平总书记系列重要讲话精神，不断增强

研究生“四个意识”、坚定“四个自信”、坚持“两个确立”、做到“两个维护”。充分利用“机电午餐”、学生座谈会、谈心谈话等途径，听取学生对于学习、生活的问题和困惑，制定解决方案。充分利用“苏大机电学生服务站”微信公众号作为新媒体载体，开展网络思想政治教育。

以史溯发展，明志促前行——机电工程学院院史院情暨职业生涯规划讲座不仅是新生入学教育的一门课程，更是关心下一代工作的重要组成部分，既有助于帮助新生更好、更快地适应大学生活，又能进一步明确科研与学习目标。贯彻二十大精神，做智能制造建设者——邀请尤凤祥教授与机电工程学院智能制造专业师生交流，为我院培养拔尖创新复合型人才贡献力量。



“以史溯发展，明志促前行”讲座

“贯彻二十大精神，做智能制造建设者”讲座

图 4 院史院情系列讲座

狠抓课堂教学过程管理，促优良教风，根据研究生院出台的《苏州大学研究生课程教学管理实施细则》，严肃教风，重点建立课堂教学秩序和课堂教学规范的机制，为学校改革创新营造良好舆论氛围，多次举办科学道德学风讲座，积极风清气正的校园学术氛围。

## （五）国际合作交流等方面的改革创新情况

本学位点立足国内交流合作，并积极响应学校国际化战略发展目标，加强师生的国际交流，拓展各层面的国际合作，构建更具国际化思维的学院发展顶层设计，推动学科建设、学生培养、科学研究、教学质量建设向国际领先水平学习。

## 五、教育质量评估与分析

### （一）学科自我评估进展及问题分析

2023.01-2023.02 苏州大学下发关于编制《学位授权点建设年度报告》的通知，启动2022年度学位点建设年度报告编制工作。成立“苏州大学机械工程学位授权点合格评估小组”，形成“机械工程学位点合格评估年度报告编制工作安排”，启动年度报告编制工作。

2023.02 机电工程学院召开学位评定分委员会，审议学位点建设2022年度报告。

本学科领域知名学者不足，缺少领军型学术带头人；同时，教授、博导人数，相比同类学校较少。工程开发与社会服务能力有待于进一步提升，今后应为苏州及长三角地区的制造类企业在关键共性技术研发方面亟做出应有贡献。

### （二）学位论文抽检情况及问题分析

研究生学位论文过程管理方面，本学位点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，注重学生培养质量。根据苏大研〔2020〕115号关于印发《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》，针对研究生申请毕业论文盲审、盲审通过后答辩申请等关键环节，需要通过学生本人提出申请、导师审核、学院盲审审核小组进一步把关。层层审核通过后，学生的论文才能提交至教育部学位论文检测平台，由

校外专家评阅。若达不到外审水平的论文直接要求学生进行整改，推迟毕业时间。这样进一步规范研究生培养各环节的管理和考核工作，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，构建符合我院实际情况的研究生学位论文质量保障体系，切实提高研究生培养质量。本年度，机械工程学科研究生学位论文抽检均未发现“存在问题学位论文”。

## 六、改进措施

### （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）加强与国内外高水平大学的学术交流，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。

#### 4、提高学位论文质量，加强创新人才培养。

机械工程学科不断探索工程专业的高级人才培养模式，具体的持续性改进计划如下：

(1) 加强对研究生的科研能力训练，培养创新能力，提高研究生科技论文写作能力。

(2) 注重机械工程的工科属性，加强企业研究生工作站的建设，注重培养研究生的实际工程应用能力。

(3) 加强研究生培养过程管理，实行论文预答辩机制，进一步扩大学位论文自查抽检比例，严把论文质量关。