

学位授权点建设年度报告

(2022 年度)

学位授予单位	名称：上海应用技术大学
	代码：10259

授权学科	名称：机械工程
(类别)	代码：0802

授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2023 年 2 月 20 日

编写说明

一、本报告是对学位授权点年度建设情况的全面总结，撰写主要突出学位授权点建设的基本情况、制度建设完善和执行情况。分为六个部分：总体概况、基本条件、人才培养、服务贡献、存在的问题和下一年度建设计划。

二、学位授权点的学科名称及代码按照国务院学位委员会和教育部 2022 年印发的《研究生教育学科专业目录(2022 年)》填写，只获得硕士学位授权的学科或专业学位类别，授权级别选“硕士”。

三、本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。

四、本报告的过程数据（如科研获奖、科研项目、学术论文等），统计时间段为当年 1 月 1 日至 12 月 31 日；状态数据（如师资队伍），统计时间点为当年 12 月 31 日。

五、除特别注明的兼职导师外，本报告所涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职工作合同的专任教师（含外籍教师）（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填写）。

六、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。

七、本报告是学位授权点合格评估材料之一，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，应在本单位门户网站发布。

八、本报告正文文字使用四号宋体，纸张限用 A4。

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

上海应用技术大学是全国 100 所应用型示范本科高校建设单位、上海市首批深化创新创业教育改革示范高校，入选“教育部卓越工程师教育培养计划”，是一所以应用型、技术型科学研究为导向，以工科为主、经管文理多学科协调发展，特色鲜明的综合性应用型大学。我校机械工程学科始建于 20 世纪 50 年代，是学校历史悠久且特色鲜明的优势学科。2011 年，机械工程一级学科获国务院学位委员会批准授予硕士学位授权，涵盖机械制造及其自动化、机械电子工程、机械设计理论、车辆工程等二级学科，体现了学科的全面性和专业深度。

机械工程学科长期与上海电气集团、宝山钢铁集团、上海汽车集团、上海勘察设计研究院等大型企事业单位紧密合作，积极开展应用技术研究，致力于解决工业领域关键技术难题，在高端装备制造、智能控制技术、绿色制造等领域取得了卓越成就，为推动我国机械工业的技术进步和产业升级做出了重要贡献。

数十年来，机械工程学科为国家和地方经济社会发展输送了大批优秀毕业生。在人才培养方面，学科“依产业而兴、托科技而强”，秉承“应用创新型”办学理念，坚持“四个面向”的战略导向，积极探索机械工程领域专业和创新人才培养的新模式与新方法，致力于培养基础理论扎实、创新意识及实践能力突出、具有国际视野和家国情怀的应用型高层次技术人才。

（二）培养目标

上海应用技术大学机械工程学科全面落实立德树人根本任务和全国高校思想政治工作会议要求，不断完善协同育人机制，创新教育方式方法，深入推进“三全育人”，将社会主义核心价值观教育融入科研育人和专业实践育人，形成了以智能制造研究生课程思政领航团

队为代表的特色育人模式。

学科面向长三角区域并辐射全国的新能源汽车、智能制造等科技创新产业人才需求,积极响应区域经济和社会发​​展需求,培养具有“理想信念、家国情怀、扎根基层、勇担责任”的一流技术人才和创新型领军人才,全面助力智能制造等领域的科技进步与产业升级。人才培养基本目标如下:

- 1) 热爱祖国,遵纪守法,品行端正,身心健康,具有实事求是、科学严谨的治学态度,恪守学术道德,愿为社会主义现代化建设服务;
- 2) 具有机械工程领域坚实的基础理论和系统的专门知识,能够在学术研究或技术实践中提出独到见解;具备从事科学研究、独立承担技术攻关和管理的能力,富有创新精神与团队合作精神;
- 3) 熟练掌握至少一门外国语,能够阅读机械工程领域的国际学术资料,具备一定的写作和听说能力。

(三) 学位标准

上海应用技术大学机械工程学科硕士学位授予的标准严格依据学校和学院的相关规定,注重培养研究生扎实的学术基础和创新能力,确保学位授予质量。研究生需在规定的学习年限内完成培养计划,课程成绩合格并达到总学分要求,同时通过学位论文评审及答辩,并满足科研成果的发表要求。具体标准如下:

1) 课程学分要求

硕士研究生课程实行学分制,总学分不少于 32 学分,其中学位课程不少于 19 学分,非学位课程包括专业选修课和辅修课应不少于 10 学分,必修环节 3 学分。

2) 培养环节要求

开题报告:研究生需在入学第三学期进行开题报告,在硕士点导

师组安排的开题报告会上作公开报告和答辩，经审核通过者获得必修环节对应的 1 学分。

中期考核：研究生需在入学后第五学期进行中期考核，由导师组成的研究生中期考核考核小组评估其学业进展，对考核不合格或完成学业确有困难者，劝其退学或作肄业处理。

学位论文研究：从事学位论文研究的时间不少于 1.5 年。学位论文需符合《上海应用技术大学研究生学位论文格式的统一要求》，并通过查重检测和送审环节。学位论文查重按《上海应用技术大学研究生学位论文重复率检测办法(试行)》规定执行。学位论文采用 100% 的双盲评审制度，按《机械工程学院研究生管理办法补充规定》执行。

3) 学术水平与能力要求

掌握机械工程领域坚实的基础理论和系统的专门知识。

对所研究的课题有独到见解，并具有从事科学研究或独立承担专门技术工作的能力。

4) 学位论文与成果要求

学位论文需通过正式答辩，并依据研究生发表的论文或专利情况进行评审与审核，符合《上海应用技术大学关于学术型硕士研究生授予学位科研成果要求的规定》条件的学位论文，进入学位评审环节。

通过以上培养环节和评审要求，机械工程学科致力于培养理论基础扎实、科研能力突出、创新意识强的高层次应用型技术人才，为国家和区域经济发展做出贡献。

二、基本条件

(一) 培养方向

上海应用技术大学机械工程学科立足“依产业而兴、托科技而强”的发展理念，聚焦智能制造、新能源等国家战略需求和长三角区域经济发展，围绕机械工程的关键领域，构建了系统化、特色化的培养方

向，主要包括以下四个二级学科及核心方向：

1) 机械制造及其自动化

重点研究成型工艺及其装备制造技术、先进制造技术与装备、表面工程技术及装备。研究特色与优势领域:智能装配理论及数字孪生:复杂产品宏/微观装配精度形成与衰退机理、装配工艺参数与产品质量的映射规律、数据驱动的智能制造、设计、运行维护、仿真优化等;智能装备/工业机器人的感知、分析、推理、决策和控制等技术;表面物理气相沉积(PVD)超硬涂层技术及装备开发。

2) 机械设计及理论

重点研究机械系统可靠性、非线性力学理论及其应用、动力机械强度与振动、绿色高效过程装备设计。研究特色与优势聚焦“中国制造 2025”核心研究内容,结合重大工程中的关键动力学与控制问题开展研究:生物医疗器械的设计和制造、微创器械的力学行为,高维柔性体非线性振动控制,弹性关节系统的特性分析。在组织工程和穿刺治疗等生物医疗领域以及高维柔性体的振动控制领域形成特色。

3) 机械电子工程

重点研究机电系统智能化集成技术、智能检测与控制技术、机器人技术及应用。研究特色与优势聚焦有色、冶金、医疗等行业复杂智能制造过程中的机械电子工程问题,开展关键机电技术创新,特别在智慧冶炼关键装备研究方面取得突破性进展。

4) 车辆工程

重点研究机车车辆结构特性研究与安全性分析、轨道车辆电气控制与自动化技术、轨道车辆运行环境分析与监测。特色与优势,聚焦列车运行安全,围绕复杂运行环境下的列车运行监测与智能诊断,基于车地数据传输及数据智能,研究列车及运行环境的时空多维监测、检测、诊断及控制,与申通地铁、国铁集团等单位建立了稳定的产学研合作。

（二）师资队伍

1) 师资规模与结构

上海应用技术大学机械工程学科拥有一支高水平、结构合理的师资队伍，致力于培养面向国家重大需求和区域经济发展的高层次机械工程人才。目前，学科共有导师 44 人，其中 1 人具备博导资质。导师团队覆盖机械制造及其自动化、机械设计及理论、机械电子工程及车辆工程四个主要方向，能够充分满足学科多样化的研究与培养需求。

2) 专任教师情况

学位点导师队伍中，具有高级职称的占比超过 77%，其中正高级职称导师 10 人，既有在国内外享有盛誉的资深学者，也有科研创新能力突出的青年才俊，形成了老中青结合、优势互补的梯队结构。学科注重国际化发展，多位导师具有海外学习或科研经历，持续为师资队伍注入全球化视野与创新能力。专任教师队伍结构如表 1 所示：

表 1 专任教师队伍结构

专业技术职务	合计	博士学位人数	具有境外经历人数	博导人数	硕导人数
正高级	10	10	5	1	10
副高级	31	31	5	0	31
其他	3	3	0	0	3
总计	44	44	10	1	44

导师队伍年龄梯队合理、具备坚实的发展基础。

其中，各学科方向的教师分布如表 2 所示：

表 2 各二级学科专任教师的分布情况

学科方向	学科带头人	学术骨干	专任教师	正高职称
机械制造及其自动化	逯代兴	11	15	2
机械设计及理论	唐有绮	4	10	3

机械电子工程	侯怀书	5	10	4
车辆工程	李宁洲	2	9	1

(三) 科学研究

本学位点 2022 年度聚焦智能制造、新能源装备、增材制造和复杂装备系统等重点研究方向，结合国家重大需求和区域经济发展实际，取得了一批具有实质影响力的科研成果，持续推动科技创新与成果转化。获得上海市安装行业科技创新奖一等奖 1 项。科研立项 70 项，到款 1499 余万元，其中纵向课题到款 58 余万元。获批国家自然科学基金青年基金 1 项，上海市“科技创新行动计划”启明星计划扬帆专项项目 1 项。发表期刊学术论文 93 篇，其中 SCI、EI 期刊论文 43 篇，出版专著 1 本。授权国家专利 37 项，其中发明专利 20 项，实用新型专利 17 项，技术转让 2 项。

(四) 教学科研支撑

本学位点目前拥有 3 个市级教学科研平台，具体情况如表 3 所示，拥有大型实验设备 38 套，各类设备总值 7586 万元，实验室总面积 3590m²。（最大实验室面积 412m²）。校图书馆图书资源丰富，如表 4 所示。

表 3 代表性重点实验室、基地、中心、重点学科等平台

序号	类别	名称	批准部门	批准时间
1	上海市	上海物理气相沉积(PVD)超硬涂层及装备工程技术研究中心	上海市科学技术委员会	201811
2	上海市	轨道交通运行与安全示范实践教学中心	上海市教育委员会	201511
3	上海市	“一带一路”中老铁路工程国际联合实验室	上海市科学技术委员会	202108

表 4 图书资料情况

中文藏书	外文藏书	订阅国内	订阅国外	中文数据	外文数据	电子期刊
------	------	------	------	------	------	------

(万册)	(万册)	专业期刊 (种)	专业期刊 (种)	库数(个)	库数(个)	读物(种)
22.44	0.73	3	3	8	5	1948

(五) 奖助体系

本学位点建立了完善的奖助学金体系,实现各类奖助学金面向学生的基本全覆盖。本学位点以《上海应用技术大学研究生奖学金评审管理办法》为基础,不断规范研究生教育管理,为研究生的培养提供坚强的保障,现有奖助体系中包括了国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、学校助学金、新生奖学金、高水平论文奖励、学科竞赛奖励、国际会议资助、优秀学位论文奖励、“三助”岗位津贴等,为研究生的学习、生活、科研、课余生活提供全面的制度保障。在困难学生帮扶政策方面,不断完善现有管理规定和实施细则,尽力为家庭困难学生完成学业解决后顾之忧,具体奖助体系如下:

1) 国家奖学金:获奖者每生 20000 元;国家助学金(定向生、非全日制除外):每生 6000 元/年,资助比例为 100%;上海应用技术学业奖学金(定向生、非全日制除外):根据等级每生 6000~12000 元/年;新生奖学金:奖励来自高水平大学并获得省部级优秀毕业生称号的第一志愿报考我校的学生,一次性 2000 元/生。

2) 全日制硕士研究生“三助”岗位津贴:助研、助教津贴由导师、学院根据实际情况支付;助管津贴根据学校标准发放。其主要功能是培养锻炼研究生的综合能力,同时补助研究生在校学习期间的基本生活支出。

3) 设立高水平科研论文奖励、学科竞赛奖励、国际会议资助、优秀学位论文奖励等,按照学校规定文件执行。

4) 进入实验室,导师助研津贴不低于 300 元/每月。

本学位点基本实现研究生奖助学金全覆盖,奖助学金经校、院两级公示后统一由校财务处打入学生农行卡。各项奖助学金评审、发放无违规事件,资料准确无误。

三、人才培养

（一）招生选拔

上海应用技术大学机械工程学科把招生工作视为重中之重，在招生工作中持续优化选拔机制和公平公正，积极进行线上线下宣传提升生源质量和招生规模。学科报考第一志愿人数持续增长，显示出社会对机械工程领域的关注度与学科自身影响力的不断提升。

为进一步优化生源结构，学科通过加强与东富龙科技集团股份有限公司、西门子工业软件(上海)有限公司、上海人本集团股份有限公司等行业知名企业合作，开展校企联合培养，满足学术研究与行业需求的双重目标。未来，学科将继续提升招生选拔的科学性与公平性，为培养高水平机械工程人才提供坚实保障。近3年，学院分别录取了69、63、84名学术型研究生。

上海应用技术大学机械工程学院的近三年研究生报考人数和学位点各专业第一志愿报考人数持续稳步增长。这说明在智能化、高端化、国际化、国产化等先进制造的时代背景下，机械工程领域行业发展势态迅猛，高层次人才的需求不断提高。同时也反映了学院在研究生教育方面的良好声誉，切实以人才培养为基础。学院在录取过程中始终坚持公平、公正的原则，根据考生的综合素质和科研能力进行择优录取。近三年的录取比例趋近于1.5。录取比例的逐年提高，也说明了学院对研究生招生标准的不断提高。

学院的生源结构主要包括以下几个方面：一是本科就读于本校的学生占10%左右；二是来自其他高校的学生80%左右；三是来自行业的人员10%左右。为了优化生源结构，学院积极扩大招生渠道，吸引优秀的生源。同时，学院也注重对不同背景学生的培养，以满足不同领域的需求。

为了确保生源质量，学院将采取以下措施：一是加强招生宣传工作，通过座谈、政策讲解等措施，介绍学位点优势、特色和发展前景，鼓励本校学生报考，线上讲解宣传吸引更多的优秀生源报考；二是提

高研究生招生的门槛，加强对考生综合素质和科研能力的考察，加强初试、复试筛选，把更适合研究生学习的学生选拔出来。同时，接受外校调剂生，使高分调剂生成为保障生源质量的一个途径；三是加强导师队伍建设，提高导师的指导水平，鼓励导师具有较高的学术水平，主持一定级别的科研项目，并有充足的科研经费。同时，注重导师指导管理学生的能力，通过培训、督导等方式提升导师队伍的整体素质；四是加强实践教学基地建设，为学生提供更多的实践机会；五是加强与企业的合作，为学生提供更多的实践机会和就业机会。

（二）思政教育

学位点始终围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本性问题，聚焦立德树人，坚持以爱国奋斗绘就思想政治教育的底色，构建了思政教育为先的育人体系，以红色基地、社会实践为抓手，以课堂思政为载体，全方位开展研究生爱国情怀、责任担当教育。学位点高度重视研究生的思想政治理论课开设情况，现设有《新时代中国特色社会主义思想理论与实践》《自然辩证法概论》等核心课程。这些课程旨在帮助研究生深入理解新时代中国特色社会主义思想的理论体系 and 实践要求，掌握科学的思维方法，提升政治素养和理论水平。同时，学院还为留学生开设了《中国概况》课程，增进他们对中国的认识和了解。通过这些思想政治理论课的开 设，学院为培养德才兼备的高素质机械工程专业人才提供了有力支撑。

研究生党支部以建设一流基层党组织为目标，引领卓越研究生教育，通过特色党支部建设、优秀党员培育和支部品牌树立等多项措施，引领卓越研究生教育；开展“读、写、观、讲、赛、创”等系列活动，构建“学习型、创新型、服务型”党支部，发挥党员引领作用。本学科以促进学生的全面发展、健康成长为出发点，努力培养德智体美劳全面发展的学生，工作成效显著。

课程思政教育见效在学院初步形成专业课程为主，公开课、朋辈教育等多种形式为辅的课程思政体系。杰出校友谈专业、理想，

学生在潜移默化中坚定理想信念，认识专业、爱上专业。意识形态责任有效落实于机械学院官网、学生会微信公众号等互联网平台，作为传播主阵地，积极传播正能量。我校获批上海市课程思政教学研究示范中心，本学位点获批校级研究生课程思政领航团队，发表研究生课程思政研究论文 7 篇。

（三）课程教学

上海应用技术大学机械工程学科紧密结合学科特点和行业需求，坚持以立德树人为根本，全面优化课程教育体系，着力提升研究生培养质量。学科从课程培养方案、课程思政建设、实践教学和教学质量督导等多个方面综合施策，形成了以“产教深度融合、课程思政全覆盖、过程化质量督导”为核心的教学改革体系。其中，学位课分为公共学位课和一级学位授权点专业学位课，注重基础性、宽广性和实用性；选修课为本学位点的专业选修课，注重扩大学生的知识面，突出先进性和前沿性，重点培养创新能力。

1) 优化课程体系，强化高端人才培养

结合智能制造领域发展趋势，学科组织校内外专家研讨研究生培养方案，对课程配置和内容进行全面优化，完善教学大纲。课程体系由公共学位课、专业学位课和专业选修课组成，注重基础性、实用性和前沿性相结合，突出创新能力的培养。根据国家教育发展导向，及时修订研究生培养方案，优化课程体系，强化实践和创新能力培养。

2) 推进课程思政，担当育人使命

课程思政建设全面覆盖 34 门研究生课程，以科学、工程与人文教育有机统一为原则，根据学科特点设置思政目标，融入“大工程观”和“工程育德”理念，培养学生的社会责任感与家国情怀。

3) 健全质量督导检查，开展教学教改创新

学科建立校、院两级教学质量监督机制，采取定期与随机检查、常规与专项检查相结合的方式，对课程教学实施全流程督导。通过师

生座谈、同行评教、教学反馈分析等方法，确保教学质量稳步提升。同时对重点课程开展全面评估，制定专业核心课程建设实施办法，支持编写高质量研究生教材。稳步推进教材建设和教学改革研究，获得校级研究生创新创业及竞赛学科竞赛培育项目 4 项。

通过上述举措，学科课程教育质量显著提升，为培养德才兼备、适应行业需求的高素质机械工程专业人才提供了有力保障。核心课程情况如表 5 所示。

表 5 硕士研究生专业核心课程及主讲教师

序号	课程名称	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	弹性力学及有限元（其中四个学时为实践环节）	付泽民	副教授	机械工程学院	32/2	中文
2	智能制造与人工智能	杨瑞君	副教授	机械工程学院	32/2	中文
3	先进制造系统	张东民	教授	机械工程学院	32/2	中文
4	高等热力学与传热学	付红红	讲师	机械工程学院	32/2	中文
5	车辆传感器与检测技术	卫晓娟	副教授	轨道交通学院	32/2	中文
6	工业大数据采集分析技术	陈迪来	副教授	轨道交通学院	32/2	中文
7	信号处理技术	姜健	讲师	机械工程学院	32/2	中文
8	智能检测技术（其中四个学时为实践环节）	曹家勇	副教授	机械工程学院	32/2	中文
9	现代机械设计方法（其中四个学时为实践环节）	张珂	教授	机械工程学院	32/2	中文
10	计算方法与数值仿真（偏工程计算，其中四个学时为实践环节）	唐有绮	教授	机械工程学院	32/2	中文
11	机器人及控制技术（其中四个学时为实践环节）	荆学东	教授	电气与电子工程学院	32/2	中文
12	高等机械原理	刘旭辉	教授	机械工程学院	32/2	中文
13	高等动力学	王波	副教授	机械工程学院	32/2	中文
14	智能制造技术基础（其中四个学时为实践环节）	吴雁	副教授	机械工程学院	32/2	中文

15	机械系统动力学	张锁环 逯代兴	教授 副教授	机械工程学院	32/2	中文
16	材料先进成形技术（其中四个学时为实践环节）	徐春	教授	材料科学与工程学院	32/2	中文
17	新型传感器技术	洪海涛 姜健	副教授 讲师	机械工程学院	32/2	中文
18	流体力学	邱翔	教授	理学院	32/2	中文
19	大数据与数据挖掘（案例教学/行业专家参与）	刘云翔	教授	计算机科学与工程学院	32/2	中文
20	逆向工程与快速制造	聂文忠	副教授	机械工程学院	32/2	中文
21	高级软件工程	曹国刚	副教授	计算机科学与工程学院	32/2	中文
22	智能装备故障诊断和维修	徐轶	副教授	机械工程学院	32/2	中文
23	模式识别	李文举	教授	计算机科学与工程学院	32/2	中文
24	现代表面工程技术（其中四个学时为实践环节）	张而耕	教授	机械工程学院	32/2	中文
25	图像处理与虚拟现实	董天祯	副教授	计算机科学与工程学院	32/2	中文
26	虚拟样机技术及其应用（四个学时为实践环节）	张建国	副教授	机械工程学院	32/2	中文
27	CAD/CAM 技术（其中四个学时为实践环节）	褚忠	副教授	机械工程学院	32/2	中文
28	车辆状态监测技术	张海刚	副教授	轨道交通学院	32/2	中文
29	列车运行计算与设计	李宁洲	教授	轨道交通学院	32/2	中文
30	轨道交通故障诊断	孙效杰	副教授	轨道交通学院	16/1	中文
31	智能交通系统	董玉璞	副教授	轨道交通学院	32/2	中文
32	智能制造专业外语	尚慧琳	教授	机械工程学院	16/1	中文
33	先进制造专业外语	刘旭辉	教授	机械工程学院	16/1	中文
34	数学建模	徐宗玮	讲师	理学院	16/1	中文

（四）导师指导

上海应用技术大学机械工程学科高度重视研究生导师队伍建设，坚持以立德树人为根本任务，严格落实导师“第一责任人”职责，强

化导师在研究生培养过程中的指导作用。学科以本校在岗的教授、副教授为主体，建立健全导师遴选机制，通过严格的资格审核和考核程序，不断提高导师队伍的整体水平。

1) 导师队伍的选聘

上海应用技术大学机械工程学院在机械工程学位点导师的选聘上，严格遵守《关于开展上海应用技术大学硕士研究生指导教师遴选工作的通知》文件执行，注重候选人的学术背景、科研能力、教学经验以及职业道德等方面。选聘过程通常包括候选人申请、学院推荐、学校审核等环节，确保选聘的导师具备较高的综合素质和学术水平。同时，学院也会根据学科发展的需要，优先考虑在机械工程领域具有显著研究成果和丰富教学经验的候选人。

2) 导师的培训

为了提升导师的学术水平和指导能力，上海应用技术大学机械工程学院会定期组织导师参加各类培训活动；《研究生导师专业能力提升学科工作坊》每年 2 次集体培训；《实验室安全培训及准入制度》每年 1 次集体培训等。对于新遴选的研究生导师，学校和学院均开展新导师的专项培训。

这些培训活动通常涵盖研究生培养规定、学术道德规范、科研项目申报、学术论文写作等方面。此外，学院还会邀请校内外专家进行专题讲座和学术交流，每年 20 余次。为导师提供最新的学术动态和研究成果。通过这些培训活动，导师们能够不断更新知识，提高指导研究生的能力。

3) 导师的考核

上海应用技术大学机械工程学院对导师的考核通常包括教学能力、科研能力、指导学生能力以及职业道德等方面。考核方式多样，包括学生评价、同行评价、学院审核等。考核结果作为导师奖惩、晋升和岗位调整的重要依据。通过严格的考核机制，学院能够确保导师

队伍的整体素质和教学质量。

4) 导师指导研究生的制度要求和执行情况

(1) 制度要求

上海应用技术大学机械工程学院制定了明确的导师指导研究生的制度要求。为加强导师职业素养与指导能力，学位点制定了一系列规章制度，包括《机械工程学科全日制学术型硕士研究生培养方案》、《机械工程学院研究生管理办法补充规定》和《机械工程学院研究生导师双选及更换导师办法》等，明确导师职责与工作规范。这些要求包括导师需要制定详细的指导计划，采用多种形式进行指导（如定期面谈、邮件交流、小组讨论、学术沙龙、项目调研和企业实践等），注重培养学生的工匠精神、科研能力和创新精神，以及关注学生的心理健康和职业发展等方面。

(2) 执行情况

导师能够严格按照制度要求指导研究生。他们不仅关注学生的学业成绩，更注重培养学生的科研能力和综合素质。通过定期的学术交流和项目合作，导师们能够及时了解学生的研究进展和困难，并给予针对性的指导和帮助。同时，学院也会定期对导师的指导情况进行检查和评估，回访学生受教育情况及满意度反馈等，切实了解学生的身体和心理问题，确保制度要求得到有效执行。

5) 导师岗位管理制度建设和落实情况

(1) 制度建设

上海应用技术大学机械工程学院建立了《机械工程学院研究生导师职责》、《机械工程学院研究生工作室管理制度》等完善的导师岗位管理制度，这些制度包括了导师的岗位职责、任职条件、考核标准、奖惩机制等方面。通过明确的岗位职责和任职条件，学院能够确保导师队伍的整体素质和专业水平。同时，通过科学的考核标准和奖惩机制，学院能够激励导师们积极履行岗位职责，提高教学质量和科研水

平。

（2）落实情况

在导师岗位管理制度的落实上，上海应用技术大学机械工程学院采取了多项措施。例如，学院会定期组织导师进行岗位培训和学术交流活动，提高导师的综合素质和指导能力；同时，学院也会定期对导师的岗位履职情况进行检查和评估，确保导师们能够认真履行岗位职责。此外，学院还建立了完善的奖惩机制，对表现优秀的导师给予表彰和奖励，对表现不佳的导师进行约谈、督促和整改。

同时，学位点严格落实教育部 2020 年印发的《研究生导师指导行为准则》文件精神，加强研究生导师队伍建设，规范研究生导师指导行为，全面落实研究生导师立德树人职责。推动导师在研究生思想政治教育中发挥重要作用，切实营造和谐师生关系。学位点定期对导师的师德师风和业务素养进行考核，确保导师队伍始终保持高水平的专业能力和职业道德。近 5 年来，导师队伍在指导研究生过程中严格执行相关规定，未出现任何违规现象，为培养高素质机械工程人才提供了有力保障。

（五）学术训练

本学位授权点对研究生的学术训练环节制定有详细且严格的规章制度，通过学术讲座、基金撰写和文献阅读并撰写综述等学术训练环节，全面培养研究生的学术素养和实践能力。

1) 学术讲座

硕士研究生的学术活动（讲座）分为必听讲座和选听讲座。必听讲座校级开展的主题为“科学道德与学风建设”及“职业生涯发展与规划导论”各 1 次；选听讲座为本学位点组织的与本学科发展紧密相关的学术讲座，以及在全校范围内选听的学术讲座 18 次。此外，要求研究生导师公开做学术讲座 1 次。

2) 协助科研申报书的撰写

本学位点研究生须在导师指导下，协助导师完成一项科研申报书的撰写，培养研究生申请科研项目的能力。协助申报书撰写后，由导师审核，对申报书撰写质量进行把关并给出指导意见。

3) 文献阅读并撰写综述

本学位点研究生应该结合学科发展和论文研究方向，广泛阅读国内外文献资料不少于 30 篇，其中，近 3 年的文献不少于 15 篇。研究生完成文献阅读后，必须结合论文研究方向提交不少于 5000 字的文献综述报告，具体内容包括国内外研究现状、现有研究存在问题、未来发展趋势、参考文献等，提交导师审核。

(六) 学术交流

本学位点鼓励研究生及导师参加国内外的学术会议、科技夏令营、学术论坛等学术交流活动。为深化研究生教育综合改革，打造“融合培养、协同育人”新模式，推进科教融合、产教融合。

1) 研究生参与长期国际交流及联合培养

研究生的长期交流是指为期 90 天以上的国内外访学及交流活动等，本评估期内，学院设有面向中美合作班学生的合作办学项目“美国中央密西根大学机械设计制造及自动化专业”，学期交流项目有密苏里大学(哥伦比亚校区)本科生联合培养（转学分）合作项目(2+2)、瑞典西部大学交流生项目(3+1)、瑞典哈姆斯塔德大学交流生项目，其中包含加拿大圣力嘉学院暑期研修项目、暑期赴美带薪实习项目两个暑期实习实践项目。根据《上海应用技术大学学生海外交流项目管理细则(试行)》文件精神，协助学生申请每学期 7000 元的海外交流资助。

2) 研究生参与短期国内外交流

研究生短期国际交流指为期 90 天以下的国内外交流访学活动，主要是赴国内外参加高水平国际会议。评估期内，在校硕士研究生在

创新大赛中屡获国家及市级大奖，论文、专利成果生均 2 项，为国家培养了行企业急需的人才。学位点通过协办 International Conference on Advanced Manufacturing Technology and Manufacturing System (ICAMTMS)、The International Conference on Intelligent Informatics and Biomedical Sciences (ICIIBMS) 等学术会议，参加各类国际展会、外资企业实践等了解国内外先进技术。

学位点大力支持研究生参加国际、国内学术会议并做报告，鼓励支持学位点学生赴海外学习交流，本年度研究生共发表国际会议论文 30 余篇，并积极参加了学术会议交流。

3) 邀请国内外专家开设学术前沿讲座论坛

学位点积极邀请国内外知名学者来校讲学与学术研讨。2022 年底，伴随短期出访工作的逐步放开，外国专家来华交流也逐渐开放。

(七) 论文质量

1) 学位授予

2022 年年授予学位人数 51 名。

2) 质量保障措施

硕士学位论文是学位申请人为取得硕士学位向学位评定委员会提交的学术研究论文，是国家和社会的重要文献资料。为保障学位论文质量，本学位点采取多种办法，对培养方案、论文选题、中期考核、论文答辩等各环节的内容和质量要求进行了严格的规定，确保了学位论文质量。

研究生学位论文选题需围绕学科或交叉学科领域，聚焦社会发展、经济建设中的科学问题或具有学术价值的课题，并于第三学期完成开题。硕士生在第五学期需向导师组汇报论文中期进展，接受阶段性检查和指导。在导师指导下，硕士生独立完成论文，并确保论文内容概念清晰、立论正确、分析严谨、格式规范，体现坚实的理论基础与优良学风。

（1）实施过程管理

学位点出台了导师资格认定、论文评审流程、匿名评审办法、答辩流程等相关文件，成立了院研究生教育督导组，并“学院-导师组-指导教师”逐级把关下，对本学位点研究生学位论文的选题、中期考核、预答辩、答辩等过程进行严格的质量监控。

（2）加强质量评估

为强化质量控制，学位论文实行 100%双盲评审制度。论文完成后，需通过查重检测、导师和学位点初评审，方可送审。在送审专家和答辩组专家的意见基础上，研究生对论文进行必要修改，并顺利通过答辩。近三年来，约 30%的学位论文获评优秀，其余均为合格，体现了论文质量的优良水平。同时，学位论文在校级及以上抽检中表现出色，无不合格记录，为学科建设和社会贡献奠定了坚实基础。

上海应用技术大学机械工程学科高度重视学位论文质量，建立了严格的质量保障体系，对论文选题、开题、中期检查、论文撰写与答辩全过程实施全方位监督与评估，确保学术研究成果的严谨性和创新性。

（八）质量保证

本学位点要求硕士生完成学位论文后，须按《上海应用技术大学学术型硕士研究生学位论文答辩工作细则》的有关要求送审论文和论文答辩。未按规定完成学位论文答辩，或答辩不通过的，不能毕业，按学籍管理规定予以结业或肄业处理。

根据上海应用技术大学学籍管理规定，硕士研究生的学制为 3 年，培养年限为 5 年，其中课程学习时间为 1 年。课程学习成绩有效期为 5 年。要求硕士研究生提前修完培养方案中规定的全部课程、学分，成绩优良，并在科研工作中有突出表现的，可申请提前进行学位论文答辩和提前毕业，但在校时间不得少于 2 学年。对在读时间已达到最长年限，尚不能毕业的硕士生，本人可申请办理退学，否则学校将按学籍管理规定予以退学处理。本学位点 2022 年度无硕士研究生

分流淘汰。

（九）学风建设

本学位点科学道德和学术规范教育开展情况（报告会、课程或其他），预防学术不端行为的措施，学术不端行为处理情况。（建议300字左右）

上海应用技术大学机械工程学科高度重视学术道德和学风建设，坚持以培养创新型、高素质研究生为核心目标，形成了全覆盖、多形式的学风教育体系，有效营造了诚信严谨的学术氛围。

1) 制度保障与规范建设

学科依据《上海应用技术大学硕士研究生指导教师上岗遴选工作实施办法（修订）》和《硕士学位论文抽检工作实施办法（试行）》等规章制度，完善研究生指导教师队伍建设与学位论文管理工作。通过严格遴选导师资格、规范论文写作与送审答辩流程，从制度层面确保学术活动的规范性，杜绝学术不端行为。

2) 集中宣讲与课程引导

在研究生入学教育阶段，每年组织资深专家开展科学道德和学术规范的集中宣讲，为新生奠定学术诚信基础。同时，在《新时代中国特色社会主义理论与实践》、《自然辩证法概论》等研究生必修课程中创新注入“科学方法论”“科技观”等内容，引导学生树立科学精神、了解科研规范，提升学术能力。

3) 导师责任与个性化教育

导师在学术指导中承担学术道德教育的重要责任，强化对学生的学术规范指导，严控学术不端行为。同时，利用思想政治教育、党员组织生活等渠道，通过典型案例分析和榜样宣传，帮助学生树立学术自律意识，弘扬求真务实精神。

4) 多样活动与课程思政

学科定期举办学术道德主题的演讲比赛、知识竞赛等活动，并发放学术不端行为警示读本，以多样化形式增强学生对学术诚信的重视，培养实事求是的治学态度。

通过多层次、多维度的学风建设，机械工程学科逐步形成了尊重科学、坚守诚信的优良学术氛围，为研究生的全面发展和高质量培养提供了有力保障。

5) 学术不端的处理情况

(1) 处理机制与流程

上海应用技术大学制定了一系列规章制度，以应对和处理学术不端行为。《上海应用技术大学学位论文作假行为处理办法实施细则》文件，明确了学位论文作假等学术不端行为的处理办法。一旦发现有学术不端行为，学院会立即启动调查程序，确保问题得到及时处理。

处理流程通常包括以下几个步骤：

接收举报：学院会接收来自学生、教师或其他人员的学术不端行为举报。

初步调查：学院会对举报内容进行初步调查，以确定是否存在学术不端行为。

正式调查：如果初步调查确认存在学术不端行为，学院会启动正式调查程序，进行深入调查。

处理决定：根据调查结果，学院会作出相应的处理决定，包括通报批评、撤销学位、取消资格等。

执行与监督：学院会确保处理决定的执行，并对整个过程进行监督。

(2) 预防与教育措施

为了预防学术不端行为的发生，上海应用技术大学机械工程学院采取了多项措施：

加强学术诚信教育：学院通过开设学术诚信课程、举办学术诚信讲座等方式，加强学生的学术诚信意识。

完善导师制度：学院要求导师在指导学生的过程中，注重培养学生的学术诚信和科研能力。同时，学院也会对导师的履职情况进行监督和评估。

建立举报机制：学院鼓励学生、教师和其他人员积极举报学术不端行为，并提供举报渠道和保护措施。

(十) 管理服务

上海应用技术大学机械工程学科在研究生管理与服务方面建立了高效、完善的工作体系，为研究生的全面发展提供了有力支持。

1) 健全管理团队与组织结构

本学位点配备分管研究生教育教学的副院长 1 名、副书记 1 名，专职辅导员 1 名，以及专职研究生秘书 1 人。通过依托机械学院学位评定分委员会与行政管理部门的协同合作，制定并执行研究生培养过程中的各项规章制度，确保研究生培养工作的有序开展。

2) 保障研究生权益与心理健康

学位点通过研究生常任代表会、分党委牵头，组建权益保障团队，并设立工作邮箱与公众号双渠道保障机制，畅通研究生意见表达途径，形成有效反馈闭环。此外，学科还积极举办心理健康系列讲座，帮助研究生增强心理健康意识，减轻科研与生活压力，提升幸福感与认同感。

3) 多维度学术与综合能力培养

本学位点定期组织学术沙龙，为研究生提供思想交流与学术汇报

的平台，拓宽学术视野、提升逻辑思维与表达能力，助力学术能力全面提升。同时举办满意度问卷调查，关注学生在思想政治教育、教学培养等方面的体验，为优化管理与服务提供科学依据。

4) 完善资助体系

机械工程学科结合学校资助政策，建立多层次资助体系，包括国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、“三助”岗位津贴、各类科研奖励等，为研究生在校期间的学习和生活提供坚实保障。通过制度化、学术能力培养、心理健康教育、多元资助支持，机械工程学科为研究生营造了积极向上的学习生活环境，确保其身心健康与学术能力的全面发展。

5) 满意度调查

智能技术学部机械工程学院定期组织开展在校研究生满意度问卷调查，从思政教育、教学培养、实习实践、毕业发展等多维度多视角征求研究生意见，做好反馈闭环，更高效的服务学生。

（十一） 就业发展

上海应用技术大学机械工程学科毕业研究生就业率持续保持高水平，硕士研究生就业率达 100%，硕士毕业生主要流向民营企业、国有企业和科研事业单位；就业地域集中于长三角地区，体现了对区域经济发展的重要支持。

1) 实施精准就业帮扶，强化职业规划指导

本学位点推行“一生一策一档”制度，建立就业精准帮扶体系。依托机械工程学院，发挥学生导师在就业指导中的重要作用，指导学生制定科学合理的职业生涯规划。在毕业季，深入开展就业指导和服务工作，帮助学生明确自身优势与就业方向，结合实际推荐适合岗位，形成就业指导全员化、服务精准化的工作模式。

2) 就业领域广泛，聚焦机械相关行业

2022 年，超过 98%的硕士毕业生进入机械工程相关行业，主要

从事智能制造、机械设计与研发、技术管理等岗位，覆盖航空航天、高端装备、机器人、集成电路和在线新经济等多个领域。毕业生注重现代数字化设计与分析、先进制造工艺、关键构件和新材料加工等技术，满足国家重点行业对高端技术人才的需求。评估期内，本学位点硕士毕业生就业去向分布如表 6 所示。

3) 深化校企互动，确保就业匹配度

研究生教育是一项利益攸关的社会活动，高校、毕业生和用人单位是就业工作的三个主体，开展研究生就业社会评价反馈调研工作，掌握用人单位对研究生的知识与能力需求，是保障研究生培养质量的重要举措。学科积极开展用人单位社会评价反馈调研，通过走访调查、座谈交流和问卷调查等方式，掌握用人单位对研究生知识与能力需求的最新动态。超过半数用人单位反馈，本学位点毕业生岗位匹配度较高，具备扎实的专业知识与能力，能够胜任岗位工作，做到学有所用。通过全方位就业帮扶、行业定向培养和校企深度互动，机械工程学科不断优化研究生就业质量，为国家重点区域建设和行业发展持续输送高素质人才。评估期内，本学位点优秀毕业生代表案例如表 7 所示。

表 6 2022 年学术型硕士毕业生就业去向分布

单位性质	党政机关	高等教育单位	中初等教育单位	科研设计单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	升学	其他
人数(人)	0	0	0	1	0	14	6	17	4	10
比例	0%	0%	0%	2%	0%	27%	11%	33%	8%	19%

表 7 2022 年学术型硕士优秀毕业生代表

序号	姓名	毕业年份	主要事迹
1	陈喜	2022	发表 SCI、EI 检索等学术论文 3 篇，国家级省部级竞赛获奖 6 次，校“优秀学生”、“优秀学生干部”等荣誉多次，现就职于重庆理想汽车有限公司常州分公司，主

要从事研发岗位

2 黄道宇

2022

发表 SCI、EI 检索等学术论文 3 篇，国家级省部级竞赛获奖 5 次，曾获优秀学生干部、优秀毕业生等荣誉，现就职于上海材料研究所

四、服务贡献

（一）科技进步

学科通过优化和凝练学位点优势学科方向，形成了“自动装备、数字制造、机械检测、表面涂层”4 个优势方向和“医工交叉、数字孪生”2 个育新培元方向，取得了一批具有国内先进水平的科技成果，有效促进了应用基础和应用技术进步，提升了学位点的研究生培养质量。本年度典型成果包括：

提升刀具、模具、工具等耐用度的物理气相沉积超硬涂层新技术的研究及技术转化应用、研究焦炉机车高精度定位系统的关键技术及其应用、电梯主要部件报废技术条件关键技术研究及相关国家标准制定。

基于上述成果，2022 年度学位点获得行业奖项 1 项；发表学术论文 93 篇，授权国家专利 37 项。

（二）经济发展

学位点积极发挥学科长板优势，以服务上海市经济社会发展需求为重点，逐步辐射国内其他省市。面向上海市三大先导产业和六大产业集群发展要求，培养具有理想信念、家国情怀、过硬本领和责任担当的，具备厚德精技特色的高层次应用创新型研究生。充分利用校企双方的学科优势与产业资源，形成关键核心技术突破、共性技术服务、成果快速转化等诸多领域的互融互动，为高校人才培养和企业技术创新提供内生动力。

学位点积极探索产教融合新机制，构筑产学研用新高地，服务上海及其他区域经济发展。学位点围绕重点产业，创新产教融合合作模式，联合东富龙科技集团股份有限公司、西门子工业软件（上海）有

限公司、上海人本集团有限公司等行业龙头企业共建产学研合作基地，组建校企联合实验室近 10 个。打造以科教融合为特色的研究生联合培养平台，引入企业优质资源深度参与本学位点人才培养全过程，提供实践教学平台，培养学生实践能力。

2022 年度学位点有合作项目共 70 项立项，获得科研总经费为 1499 余万元，其中 1440 余万元为与企业合作的产学研项目经费，专任教师年均科研经费约为 34 万元。通过与多家行业企业的技术合作、技术服务和技术创新，为企业经济发展保驾护航，典型包括：与合作企业东富龙科技合作，优化汽化过氧化氢灭菌消毒装备，在疫情期间，为各大医院及公共卫生场所提供数千台消毒设备，助力中外民众生命健康，同时也取得了良好的经济效益；物理气相沉积涂层及其关键工艺技术，达到了国内先进水平，服务 200 余家企业，为企业创造数十亿的经济效益。

（三）文化建设

本学位点秉承学校“明德 明学 明事”校训，熏陶、激励、鞭策上海应用技术大学师生立厚德博学之志，成经世致用之才。积极探索学院文化传承创新的路径和平台，增强人才培养的文化特色和内涵质量。学院通过完善创新实践能力培养机制，建设研究生创新特色阵地，基本形成了特色鲜明的文化传承传统，研究生的文化认同感和文化气质不断增强。

五、存在的问题

（一）研究生教育过程中的问题及原因分析

- **国际化水平有待提升：**尽管学位点鼓励国际学术交流，但研究生参与长期国际联合培养的比例较低，留学生招收规模有限，国际化课程建设滞后，制约了学科的国际影响力。
- **师资队伍结构需优化：**正高级职称教师仅占 23.5%，具有境外经历的教师比例不足 26%，部分学科方向（如车辆工程）学术骨干数量较少，青年教师成长支持机制仍需完善。

（二）对照《学位授权审核申请条件》的差距

- **科研平台支撑不足：**现有 3 个市级平台中，缺乏国家级重点实验室或工程研究中心，高端科研设备共享机制不完善，制约了前沿领域研究的突破。
- **生源结构单一性突出：**本科本校生源仅占 10%，优质生源吸引力不足，跨学科背景学生比例偏低，与“交叉学科”人才培养趋势存在差距。

（三）对标《学位授权点抽评要素》的分析

- **人才培养特色需强化：**虽然强调“应用创新型”培养，但学科竞赛获奖、高水平论文发表等标志性成果数量有限，未能充分体现培养成效。
- **质量保障体系待完善：**学位论文双盲评审制度已建立，但优秀论文比例仅 30%，论文创新性和实际应用价值仍需提升；分流淘汰机制未有效落实，2022 年度无学生分流。

（四）上一年度整改情况及存在的不足

上一年度针对师资国际化短板，虽增加了海外经历教师比例，但高层次人才引进成效不显著。

六、下一年建设计划

（一）强化师资队伍建设

- **引进与培养并重：**设立“青年拔尖人才计划”，提供专项科研启动经费，鼓励青年教师赴海外研修；面向智能制造、新能源等领域，引进 2-3 名具有国际影响力的学科带头人。
- **优化导师考核机制：**将科研成果转化、学生竞赛指导纳入导师考核指标，实行“末位约谈”制度，激励导师提升指导质量。

（二）提升科研创新与成果转化能力

- **聚焦国家战略需求：**联合上海电气、上汽集团等龙头企业，申报国家重点研发计划项目，力争新增国家级项目 3 项。
- **完善科研管理：**建立科研成果动态数据库，明确论文、专利等

成果的量化目标，确保数据统计的准确性和透明度。

（三）深化课程与教学改革

- **构建“产教融合”课程体系：**新增《智能装备故障诊断》《工业大数据分析》等前沿课程，邀请企业专家参与授课，实践类课程占比提升至 30%。
- **推进教材与案例库建设：**组织编写《智能制造技术案例集》，申报省部级规划教材 2 部，建设 3 门校级精品在线课程。

通过上述举措，力争在 2023 年度实现学科排名显著提升，形成“产教深度融合、国际化特色鲜明、创新成果突出”的学位点建设新格局，为区域经济与行业发展提供更强人才与科技支撑。