

学位授权点建设年度报告

(2021 年度)

授 权 学 科	名称：机械工程
(类 别)	代码：0802

授 权 级 别	☒ 博 士
	☐ 硕 士

2021 年 12 月

编写说明

- 一、本报告按自然年编写。
- 二、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。
- 三、本报告正文使用四号宋体，纸张限用 A4。

目 录

1 目标与标准	1
1.1 培养目标	1
1.1.1 培养目标定位	1
1.2 学位标准	1
1.2.1 学位授予质量标准制定情况	1
1.2.2 学位授予质量标准执行情况	1
2 基本条件	1
2.1 培养方向	1
2.1.1 培养方向简介	1
2.2 师资队伍	2
2.2.1 各培养方向带头人与学术骨干情况	2
2.2.2 主要师资队伍情况	4
2.3 科学研究	4
2.4 教学科研支撑	12
2.5 奖助体系	13
2.5.1 制度建设	13
2.5.2 奖助水平及覆盖面	13
3 人才培养	14
3.1 招生选拔	14
3.1.1 研究生招生情况（报考数量、录取比例、录取人数、生源结构等）	14
3.1.2 保证生源质量采取的措施	15
3.2 思政教育	15
3.2.1 思想政治理论课开设、课程思政	15

3.2.2 研究生辅导员队伍建设情况	16
3.2.3 研究生党建工作情况	16
3.3 课程教学	19
3.3.1 开设核心课程及主讲教师情况	19
3.3.2 课程教学质量情况	22
3.3.3 课程教学质量持续改进机制	22
3.3.4 教材建设、教材获奖	23
3.4 导师指导	23
3.4.1 导师队伍选聘、培训、考核情况	23
3.4.2 导师指导研究生的制度要求和执行情况	24
3.4.3 博士生导师岗位管理制度建设和落实情况	24
3.5 学术训练	25
3.5.1 研究生参与学术训练情况	25
3.5.2 科教融合培养研究生成效（制度保证、经费支持等）	27
3.6 学术交流	29
3.6.1 研究生参与国际学术交流情况	29
3.6.2 研究生参与国内学术交流情况	29
3.7 论文质量	30
3.7.1 学位论文规范、评阅规则和核查办法制定及执行情况	30
3.7.2 学位论文抽检、评审情况及质量分析	30
3.8 质量保证	30
3.8.1 培养全过程监控与质量保证情况	30
3.8.2 学位论文和学位授予管理情况	31
3.8.3 指导教师质量管控责任情况	31
3.8.4 指导教师分流淘汰机制情况	32

3.9 学风建设	33
3.9.1 科学道德和学术规范教育开展情况	33
3.9.2 学术不端行为处理情况	34
3.10 管理服务	35
3.10.1 专职管理人员配备情况	35
3.10.2 研究生权益保障制度建立情况	35
3.10.3 在学研究生满意度调查情况	35
3.11 就业发展	35
3.11.1 毕业研究生就业率、就业去向分析	35
3.11.2 用人单位满意度调查情况	36
3.11.3 毕业生发展质量调查情况	36
4 服务贡献	38
4.1 科技进步（科研成果转化、促进科技进步情况）	38
4.2 经济发展（服务国家和地区经济发展情况）	38
4.3 文化建设（繁荣和发展社会主义文化情况）	38

1 目标与标准

1.1 培养目标

1.1.1 培养目标定位

人才培养目标为“工程型、创新性、国际化”的人才培养。

1.2 学位标准

1.2.1 学位授予质量标准制定情况

2020 年起硕士学位采用一级学科招生，修订了《机械工程（学术型硕士）培养方案》、《机械工程普通博士培养方案》、《上海理工大学机械工程学院研究生学术管理条例》，制定了《机械工程学院研究生指导教师资格申请审核办法》，参与修定了《上海理工大学优秀博士研究生激励计划实施办法》、《上海理工大学硕士、博士学位授予细则》。

1.2.2 学位授予质量标准执行情况

按标准执行。

2 基本条件

2.1 培养方向

2.1.1 培养方向简介

（1）机械工程（普通博士），主要研究方向有：先进装备制造技术、精密测量与智能控制技术、特种加工技术与设备、机电装备的现代设计理论及方法、车辆结构部件的设计与优化等。

(2) 机械工程（学术型硕士）机械方向，主要研究领域有：高端数控加工装备关键技术、基于仿生原理的机械系统和结构优化设计技术、高端传动设计和集成化技术等。

(3) 机械工程（学术型硕士）车辆方向，主要研究领域有：汽车结构设计及制造技术、新能源汽车技术等。

2.2 师资队伍

2.2.1 各培养方向带头人与学术骨干情况

学科方向名称	项目		姓名	年龄	职称	代表性学术成果（限 3 项）
机械工程	带头人		李卫东	52	教授	1.主持 10 项欧盟项目； 2.2 次获得欧盟优秀工业案例奖。3.出版 5 部英文专著，发表科技论文 200 余篇，
	中青年学术骨干	1	丁晓红	52	教授	1.上海市青年五四奖章集体负责人； 2.主持国家级省部级项目 30 余项； 3.获上海市科技进步奖
		2	汪中厚	58	教授	1.上海市浦江人才计划 2.机械工业联合会二等奖 3.主持国家自然科学基金 2 项
		3	朱坚民	53	教授	1.全国模范教师； 2.获国家科技进步二等奖； 3.国家教学成果二等奖
		4	甘屹	47	教授	1.上海市科技进步奖一等奖； 2.高等学校科学研究优秀成果奖科技进步奖二等奖； 3.主持 2 项国家自然科学基金项目
		5	姜晨	43	教授	1.主持军委装发部装备预研基金等国家、省部级项目 7 项；

						2.发表论文 60 余篇; 3.授权专利 30 余项
车辆工程	带头人		张振东	53	教授	1.入选上海青年科技启明星; 2.主持国家和省部级项目多项 3.发表论文 50 余篇
	中青年学术骨干	1	卢曦	53	教授	1.上海技术发明二等奖; 2.主持国家级等项目 60 多项; 3.发表论文 100 余篇, 授权国家发明专利 18 项, 申请 PCT 专利 6 项
		2	王书文	58	教授	1.主持国家级、国际合作等其他项目 20 多项; 2.发表论文近 100 篇包括多篇国际顶级期刊论文; 3.授权国家发明专利 12 项, 授权国际 (美国) 发明专利 1 项;
		3	何仕荣	57	教授	1.国家级人才计划入选者; 2.入选上海市浦江人才计划; 3.嘉兴创业创新领军人才、优秀科技工作者;
		4	郑岳久	35	副教授	1.入选上海青年科技启明星; 2.入选晨光计划, 上海市人才发展基金; 3.主持多项国家级项目, 发表 SCI 论文 50 余篇 (ESI 高被引 7 篇)
		5	来鑫	38	副教授	1.主持国家自然科学基金 2 项; 2.上海市自然科学基金 1 项; 3.发表高水平 SCI 论文超过 30 篇 (ESI 高被引 8 篇)

2.2.2 主要师资队伍情况

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		博士导师人数	硕士导师人数	最高学位非本单位授予的人数	兼职博导人数
		25岁及以下	26至35岁	36至45岁	46至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师				
正高级	16	0	0	1	14	1	15	1	13	3	14	7
副高级	49	0	7	19	23	0	38	10	5	40	45	0
中级	56	0	34	16	6	0	48	8	0	13	51	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	121	0	41	36	43	1	101	19	18	56	110	7

2.3 科学研究

2.3.1 教师获得的国内外重要奖项

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级	组织单位	组织单位类型	获奖时间	获奖教师姓名(排名)
1	上海市育才奖	上海市育才奖	/	上海市教育发展基金会	其他	2021-08	甘屹
2	国家级一流本科专业建设点	车辆工程	国家级	教育部	政府	2021-02	张振东(1)
3	教育部课程思政示范课程、教学名师和团队	发动机原理	国家级	教育部	政府	2021-05	张振东(1)
4	上海高校党史学习教育与程思相融合示范课程	发动机原理	省部级	上海市	政府	2021-11	张振东(1)

2.3.2 教师在国内外重要期刊发表的代表性论文

序号	论文标题	作者姓名	作者类型	发表期刊	发表年份及卷(期)数	期刊收录情况
1	A methodology for integrated performance analyses of	姚雨蒙	第一作者及通讯作者	INTERNATIONAL JOURNAL OF	2021, 85	SCI

	vibration reducing gloves			INDUSTRIAL ERGONOMICS		
2	Unsupervised Evaluation and Optimization for Electrical Impedance Tomography	王泽莹	第一作者	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	2021, 70	SCI; EI
3	随机道路载荷下轮毂轴承服役寿命预测方法研究	赵礼辉	第一作者及通讯作者	机械工程学报	2021, 57(10)	EI
4	Impact of gelation in nickel-rich ternary lithium-ion batteries	刘旭燕	通讯作者	IONICS	2021, 7	SCI; EI
5	Estimation of Energy Savings When Adopting Ultrasonic Vibration-Assisted Magnetic Compound Fluid Polishing	姜晨	第一作者	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING-GREEN TECHNOLOGY	2021, 8	SCI
6	基于用户大数据的电动汽车驱动系统可靠性试验循环工况构建方法	赵礼辉	第一作者及通讯作者	机械工程学报	2021, 57(10)	EI
7	Simultaneous optimization of stiffener layout of 3D box structure together with attached tuned mass dampers under harmonic excitations	丁晓红	通讯作者	STRUCTURAL AND MULTIDISCIPLINARY OPTIMIZATION	2021, 64	SCI; EI
8	Bi-material microstructural design of biodegradable composites using topology	张横	第一作者	MATERIALS & DESIGN	2021, 209	SCI; EI

	optimization					
9	Topology optimization of degradable composite structures with time-changeable stiffness	张横	第一作者	INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	2021, 122 (17)	SCI; EI
10	Task Allocation and Coordinated Motion Planning for Autonomous Multi-Robot Optical Inspection Systems	刘银华	第一作者	JOURNAL OF INTELLIGENT MANUFACTURING	2021	SCI; EI
11	基于 3D 打印的大尺寸猪笼草口缘区仿生表面设计	姜晨	第一作者及通讯作者	机械工程学报	2021, 57(13)	EI
12	A Full-Field Non-Contact Thermal Modal Testing Technique Under Ambient Excitation, Experimental Techniques	胡育佳	第一作者	EXPERIMENTAL TECHNIQUES	2021, 45	SCI; EI
13	Dynamic Modeling of a Ball-Screw Drive and Identification of Its Installation Parameters	胡育佳	第一作者及通讯作者	JOURNAL OF DYNAMIC SYSTEMS, MEASUREMENT, AND CONTROL	2021, 143	SCI; EI
14	Sensitivity analysis and stationary probability distributions of a stochastic two-prey one-predator model.	王神龙	第一作者及通讯作者	APPLIED MATHEMATICS LETTERS	2021, 116	SCI; EI
15	单齿啮合的齿轮接触等几何分析	陈龙	第一作者及通讯作者	机械工程学报	2021, 57(3)	EI
16	机床结构轻量化设计研究进展	余慧杰	第一作者及通讯作者	COMPUTERS & STRUCTURES	2021, 257	SCI; EI

17	The Influence of Sliding Speed on the Friction Behavior of Silica Surface	杨丽红	通讯作者	ACS OMEGA	2021, 6	SCI, EI
18	CFD analysis and RSM optimization of obstacle layout in Tesla micromixer	杨丽红	通讯作者	INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL REACTOR ENGINEERING	2021, 19(10)	SCI; EI
19	Tool Wear Monitoring with Vibration Signals Based on Short-Time Fourier Transform and Deep Convolutional Neural Network in Milling	朱坚民	第一作者	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	2021, 1	SCI; EI
20	Research on Robot Motion Planning Based on RRT Algorithm with Nonholonomic Constraints	甘屹	第一作者	NEURAL PROCESSING LETTERS,	2021, 53(4)	SCI
21	Propagation Path Optimization of Product Attribute Design Changes Based on Petri Net fusion Ant Colony Algorithm[	甘屹	第一作者及通讯作者	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	2021	SCI
22	Automobile tire life prediction based on image processing and machine learning technology.	王神龙	通讯作者	ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING	2021, 13(3)	SCI
23	Multi-level deep drawing simulations of AA3104 aluminium alloy using crystal	孙福佳	第一作者	ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING	2021, 13(3)	SCI

	plasticity finite element modelling and phenomenological yield function					
24	Investigations on grain size characteristics in microstructure during grinding of Maraging Steel 3J33	丁子珊	第一作者	JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES	2021, 69	SCI
25	Thermal Analysis of 3J33 Grinding Under Minimum Quantity Lubrication Condition	丁子珊	第一作者	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING-GREEN TECHNOLOGY	2021	SCI
26	Modeling the superposition of residual stresses induced by cutting force and heat during the milling of thin-walled parts	江小辉	第一作者及通讯作者	JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES	2021, 68	SCI
27	Prediction modeling of surface roughness in milling of carbon fiber reinforced polymers(CFRP)	江小辉	第一作者及通讯作者	THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	2021, 113	SCI
28	Modeling of stiffness characteristic on evaluating clamping scheme of milling of thin-walled parts	苏金环	第一作者	THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	2021,113	SCI
29	Improvement of stiffness during	郭维诚	通讯作者	JOURNAL OF	2021, 68	SCI

	milling thin-walled workpiece based on mechanical/magnetorheological composite clamping			MANUFACTURING PROCESSES		
30	磨齿机在机检测机构几何误差链建模与补偿	汪中厚	通讯作者	仪器仪表学报	2021, 42(06)	EI
31	Vibration control of a rotor system by shear thickening fluid dampers	赵倩	第一作者及通讯作者	Journal of Sound and Vibration	2021, 494	SCI
32	Study on the cardboard behavior during the vacuum picking process in automatic panty hose packaging machine	吴世青	第一作者及通讯作者	SN APPLIED SCIENCES	2021, 3(8)	SCI;EI
33	Dual-Core Denoised Synchrosqueezing Wavelet Transform for Gear Fault Detection	袁静	第一作者及通讯作者	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	2021, 70	SCI
34	A calibration calorimetry method to investigate the thermal characteristics of a cylindrical lithium-ion battery	盛雷	第一作者	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES	2021, 165	SCI
35	Combined effects of high energy ignition and tumble enhancement on performance of lean combustion for GDI engine	沈凯	第一作者及通讯作者	EXPERIMENTAL THERMAL AND FLUID SCIENCE	2021, 219 (11)	SCI
36	Mechanism, modeling, detection, and prevention of the internal short circuit in lithium-ion batteries: Recent advances	来鑫	第一作者	ENERGY STORAGE MATERIALS	2021, 35(3)	SCI

	and perspectives					
37	Sorting, regrouping, and echelon utilization of the large-scale retired lithium batteries: A critical review	来鑫	第一作者	RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS	2021, 146(8)	SCI
38	Topology optimization of constrained layer damping plates with frequency- and temperature dependent viscoelastic core via parametric level set method	张东东	第一作者及通讯作者	MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES	2021, 6	SCI
39	COMBINED ELECTROOSMOTIC AND PRESSURE DRIVEN FLOW IN TREE-LIKE MICROCHANNEL NETWORK	景大雷	通讯作者	FRACTALS	2021, 29(5)	SCI;EI
40	Hydrothermal performances of symmetric and asymmetric divergent-convergent microchannel heat sinks	景大雷	通讯作者	INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER	2021, 127	SCI;EI
41	A generalized analysis of energy saving strategies through experiment for CNC milling machine tools	冯春花	第一作者及通讯作者	THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	2021, 117	SCI;EI
42	Multi-Structural Optimization of Bearingless Permanent Magnet Slice Motor Based on Virtual Prototype in Ansoft Maxwell	申慧敏	第一作者及通讯作者	APPLIED SCIENCES	2021, 11	SCI;EI

43	Study on surface characteristics in ultrasonic vibration-assisted WEDM-LS based on spatial vibration of electrode wire	王艳	第一作者及通讯作者	THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	2021, 114	SCI
44	Study on the subsurface damage depth of monocrystalline silicon in ultrasonic vibration assisted diamond wire sawing.	王艳	第一作者及通讯作者	ENGINEERING FRACTURE MECHANICS	2021, 258	SCI
45	A Novel Capacity Estimation Approach for Lithium-Ion Batteries Combining Three-Parameter Capacity Fade Model With Constant Current Charging Curves	孙涛	第一作者	IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION	2021, 36(3)	SCI
46	Micro-Short-Circuit Cell Fault Identification Method for Lithium-Ion Battery Packs Based on Mutual Information	郑岳久	第一作者	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	2021, 68(5)	SCI
47	A sequential capacity estimation for the lithium-ion batteries combining incremental capacity curve and discrete Arrhenius fading model	孙涛	第一作者	JOURNAL OF POWER SOURCES	2021, 484	SCI
48	A study on half-cell equivalent circuit model of lithium-ion battery based on reference electrode	郑岳久	通讯作者	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH	2021, 45(3)	SCI

49	A rapid classification method of the retired $\text{LiCo}_x\text{Ni}_y\text{Mn}_{1-x-y}\text{O}_2$ batteries for electric vehicles	周萍	第一作者	ENERGY REPORTS	2021, 6	SCI
50	Experimental investigation of state-of-power measurement for lithium-ion batteries	郑岳久	通讯作者	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH	2021, 45(5)	SCI

2.3.3 国际合作论文数量

年度	项目		数量
2021	发表论文总数	中文期刊论文总数	100
		外文期刊论文总数	161
	其中：国际合作论文		26

2.4 教学科研支撑

本学位点经多年积累，形成了具有特色的研究方向。高端数控加工装备技术方面，提出了面向动态特性性能指标的数控机床设计、整机诊断以及可视化磨削工艺指导方法，形成了基于动态特性分析的重载高精高效机床产品研发关键技术，突破了加工状态机床整机动态特性检测与评价技术难题，已为 40 余家企业、近 200 台机床解决了各类技术难题。高端传动设计和集成化技术方面，率先完成了普遍性误差数字化齿轮弹性啮合理论，集成齿轮动态性能设计软件与磨削软件，实现了齿轮由面向图纸制造到面向性能制造的飞跃发展，并提出了基于 CPR 的节能液压传动系统，承担军工项目经费数超过 1000 万，成果应用于汽车、航空业等 20 余家公司。汽车结构强度匹配设计与制造技术方面，提出了基于整车工况的零件主动载荷谱设计原理，形成了面向材料-工艺路线的强度场匹配技术和危险截面强度-可靠性全场评价技术，实现了可靠性约束下的轻量化。该项技术已应用

于汽车变速器、传动轴等部件的设计与制造，授权国家发明专利 40 项，申请国家发明专利 60 余项。新能源汽车电池成组管理技术方面，实现了面向不均一电池组寿命和安全的估计与管理，成果发表多本 top 期刊，形成 17 篇高被引论文。

2.5 奖助体系

2.5.1 制度建设

硕士学位采用一级学科招生，修订了《机械工程（学术型硕士）培养方案》、《机械工程普通博士培养方案》、《上海理工大学机械工程学院研究生学术管理条例》，制定了《机械工程学院研究生指导教师资格申请审核办法》，参与修定了《上海理工大学优秀博士研究生激励计划实施办法》、《上海理工大学硕士、博士学位授予细则》。

2.5.2 奖助水平及覆盖面

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	2021	138.6	360
国家奖学金	奖学金	2021	15	7
汽车后市场训练营	奖学金	2021	3	10
自立自强奖学金	奖学金	2021	0.4	4

3 人才培养

3.1 招生选拔

3.1.1 研究生招生情况（报考数量、录取比例、录取人数、生源结构等）

生源情况：硕士生报考人数 1323 人，硕士生招生 350 人，其中 985、211 院校考生约占 3%；本校考生约占 17%；

第一、二批本科院校考生约占 78%。博士生报考人数逐年增加，211、985 高校毕业考生约占 26%；

本校报考考生约占 46%。

博士招生和学位授予情况

学科方向名称	项目	2021 年
机械工程	研究生招生人数	15
	其中：全日制招生人数	13
	非全日制招生人数	2
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	3
	招录学生中普通招考人数	12
	分流淘汰人数	2
	授予学位人数	8

硕士招生选拔和授予学位情况

学科方向名称	项目	2021 年
机械	研究生招生人数	77
	其中：全日制招生人数	77
	非全日制招生人数	/
	招录学生中本科推免生人数	5
	招录学生中普通招考人数	72
	授予学位人数	76
车辆	研究生招生人数	43

	其中：全日制招生人数	43
	非全日制招生人数	/
	招录学生中本科推免生人数	0
	招录学生中普通招考人数	43
	授予学位人数	36

3.1.2 保证生源质量采取的措施

机械学院为选拔和培养适应国家社会需求的优秀创新人才，根据教育部有关招收攻读博士学位研究生工作管理办法的要求、参照全国硕士研究生招生工作管理规定、按照上海理工大学《关于印发<上海理工大学博士研究生招生“申请-考核制”办法>的通知》上理工[2020]171 号文件精神，制定《上海理工大学机械工程学院博士研究生招生“申请-考核制”实施细则（2022 年适用）》（以下简称“实施细则”），实施细则自 2022 年博士生招生开始执行。

2021 年 8 月 5 日，机械工程学院成功举办“2021 年上海理工大学机械工程学院全国优秀大学生夏令营”。本次夏令营旨在让国内高校优秀本科生全面了解上海理工大学机械工程学院的学科发展和研究生培养情况，并为热爱科研、善于创新、素质全面，且有在我校继续深造意愿的 2022 届本科毕业生提供一个学习和交流的平台。

3.2 思政教育

3.2.1 思想政治理论课开设、课程思政

学科大力推进“三全育人”教育模式改革，不断培养具有家国情怀和强国使命的卓越工程人才，2020 年入选上海市高校“三全育人”综合改革示范学院。

一、以“三位一体”助力“课程思政”领航

依托机械学科的课程思政建设，学院获批上海高校课程思政改革领航学院。形成了“学科、专业、课程”立体化、全覆盖的课程思政改革建设模式。成立“新时代·中国说”大学生讲师团，使学生成为课程思政的授课人。

二、以“立德树人”树立“三全育人”标杆

以“智造强国，成才报国”目标，设置专职思政工作队伍，协同专业教师、辅导员、班主任、校友等七支队伍，从“政治认同、学业达成、身心健康、可持续发展”四个维度，推进三全育人。

学科着重推出爱国主义和国防教育，开展“参军报国，建功立业”等系列主题活动。2020-2021 年共有 4 名硕士研究生投笔从戎加入军营。

三、以“主体责任”打造“党建引领”保障

学科党委全力履行“三大主体责任”，连续获得学校文明创建标兵单位。教工党支部书记率先实现“双带头人”全覆盖，学科各党支部积极开展三会一课和主题党日。“不忘初心、牢记使命”主题教育在学校 2020 年专项考核中排名第一。坚持加强党员教育管理，发展师生党员 80 余人。

3.2.2 研究生辅导员队伍建设情况

学科建立了动态监测、定期评估和专项督导相结合的研究生权益保障体系，实施学院一导师一辅导员协同管理方法，共配备研究生专职辅导员 4 名，并设置专职思政工作人员从事思想政治教育工作，保障研究生学习、生活等权益。

3.2.3 研究生党建工作情况

机械工程学院党委按照“把握方向、推动发展、守住底线”的党建工作定位，围绕学校“做精品本科，争一流学科，创百强大业”的办学目标，突出问题导向，发挥政治核心作用，为学院事业发展提供有力的组织保证。

学院党委共设有 19 个党支部，其中研究生党支部 13 个。机械工程学院“不忘初心、牢记使命”主题教育在学校专项考核中排名第一。

开展丰富多彩的研究生党建工作。

序号	党建工作内容
1	材料与化学学院研究生第四党支部与机械工程学院机械电子研究生党支部结对共建
2	【组织生活】《学习“七一”重要讲话精神——伟大建党精神》组织生活会
3	【主题党日】请党放心，强国有我——机电研究生党支部学习贯彻习总书记七一重要讲话精神
4	机械工程学院车辆工程教工、研究生党支部举行主题党日学习“习近平给全国高校黄大年式教师团队代表的回信”精神
5	【学“四史”】机械工程第一研究生党支部集体观看《建党伟业》
6	【离校教育】不忘初心，逐梦启航——机械工程学院举办 2021 届毕业生党员离校教育大会
7	【主题党日】学党章，做合格党员——党员必须履行的义务——机械电子研究生党支部举行《党章》学习讨论主题党日活动
8	【党课】赤诚印寸心 浩荡天地间--- 纪念刘湛恩校长
9	【主题党日】人与自然和谐共生——机械电子研究生党支部“世界环境日”主题党日活动
10	【主题党日】节日里的党史，重温上海解放之路——机电研究生支部开展主题党日活动
11	【主题党日】节日里的党史，重温上海解放之路——机电研究生支部开展主题党日活动

12	【主题党日】人与自然和谐共生 ——机械电子研究生党支部 “世界环境日”主题党日活动
13	【主题党日】继承和弘扬伟大的革命精神——支部自编党史学 习读本读书会
14	【支部活动】以史为鉴，面向未来——纪念上海解放七十二周 年参观上海历史博物馆
15	【主题党日】党员标兵讲党课——唯少数人因相信而看见
16	【组织生活】学党史 守初心 云游一大会址
17	【党校培训】赓续红色基因，弘扬革命精神——机械工程学院 与材料科学与工程学院顺利举办 2021 年入党积极分子联合培 训班微党课大赛
18	【主题党日】肩负使命，砥砺前行 机械工程第一研究生党支部 举行学习“习近平总书记在清华大学考察时 重要讲话精神” 主题党日
19	【红色基地大寻访】参观红色基地 感受峥嵘岁月——记参观中 共上海地下组织斗争史陈列馆暨刘长胜故居
20	【我为群众送温暖】论文写作遇困难 学长来加油——机械电子 研究生党支部优秀学长论文经验分享
21	【组织生活】国家安全，人人有责 机械工程第一研究生党支部 集体观看《护航之道-一总体国家安全观 纵横》专题宣传片
22	机械工程第一研究生党支部组织发展对象开展“4.15 国家安 全教育日”专题学习
23	【我为群众解难题】朋辈辅导，助力考研——机械工程第一研 究生党支部为我院考研学子进行面对面辅导

24	【组织生活】机械工程第一研究生党支部召开党史学习动员大会
25	【组织生活】征途漫漫，惟有奋斗——机械工程第一研究生党支部集体学习习总书记 2021 年新年贺词

3.3 课程教学

3.3.1 开设核心课程及主讲教师情况

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介 (限 100 字)	授课语言	面向学生层次	课程大纲
1	机械动力学	选修课	3	汪中厚	课程系统地介绍机械动力学的理论方法、分析手段、测试技术及应用。课程基于机械动力学理论系统地讲解常用软件及其分析方法，并结合不同设备仪器介绍测试分析手段，为机械动力学在研究过程中的应用提供支撑。	中文	博士	
2	仿生机械导论	选修课	2	丁晓红	本课程具体介绍仿生学基本概念、仿生机械设计的研究内容、研究方法、研究现状和发展趋势，仿生机械结构分析、生物运动特性分析、仿生机械运动学和动力学分析、仿生机械运动机理及控制方法、仿生机械设计原理与方法。	中文	博士	
3	自然科学基金申报模拟训练	选修课	1	卢曦	国家自然科学基金申报具体要求、操作方法及步骤；自然科学基金申报的重点——科学问题的凝练；自然科学基金申报的资金预算；自然科学基金申报的国内外现状与立项依据；自然科学基金申报的研究团队和基础；自然科学基金申报书撰写注意事项。	中文	博士	
4	机械优化	选修课	2	丁晓	通过对优化数学模型、优化相关的数学知识、常用优化方法的学习，深刻理解优化问题的本质，掌握	中文	博士	

	设计理论	课		红	有限元分析和优化方法, 利用工程软件或编程语言, 基于优化设计技术对实际机械设计问题开展优化设计, 并验证和分析设计结果。			
5	材料科学基础	选修课	2	刘旭燕	着眼于材料基本问题和理论, 将高分子、金属和复合材料等结合在一起, 使研究生能把握材料的共性, 熟悉材料的个性。通过理论教学与实践教学, 使研究生不仅能掌握基本理论, 而且善于分析和解决问题。	中文	博士	
6	高等工程力学	选修课	3	吴世青	本课程介绍包括理论物体的受力分析, 力对点之矩、力对轴之矩和力对点之矩矢的计算, 轴向拉伸和压缩, 剪切与挤压, 扭转, 弯曲内力与强度计算, 弯曲变形与刚度计算, 应力状态与强度理论, 压杆稳定等。	中文	博士	
7	CAE 技术及应用	选修课	2	汪中厚	介绍 CAE 技术发展史、力学基础、分析技术及应用软件。具体包括: 力学基础知识, 如应力状态分析与强度理论; 有限元基础, 包括建模与边界约束条件、载荷条件等的物理意义与设定方法; 静强度分析、动力学仿真分析方法。	中文	硕士	
8	现代振动理论	选修课	2	江小辉	本课程讲授现代振动理论基础背景、单自由度系统、多自由度系统和弹性体的振动理论、解析解和近似解的计算方法、工程中的应用实例等。	中文	硕士	
9	有限元方法	选修课	2	余慧杰	本课程是计算机辅助分析的理论基础和重要工具。本课程要求学生能够掌握有限元的基本概念、理论和建模技术, 能正确使用商业有限元软件解决实际工程问题。	中文	硕士	
10	可靠性工程	选修课	2	赵礼辉	本课是一门有关可靠性设计、分析、验证相关工程技术的专业课, 包括: 可靠性的基本知识、可靠性概念及特征量、系统可靠性分析与分配、可靠性快速试验方法及数据处理、故障模式和故障分析方法、影响和危害度分析方法等。	中文	硕士	
11	摩擦学	选修课	2	张东东	本课程讲授摩擦学的发展; 摩擦表面的表征, 常见的各种摩擦理论; 磨损的概念、形成, 常见的磨损机理、磨损理论, 以及常规的抗磨设计方法; 流体	中文	硕士	

					润滑理论基础以及相应的计算方法等。			
1 2	汽车系统动力学	选修课	2	孙涛	系统介绍车辆动力学特性分析及行驶平顺性、车辆侧向动力学特性分析及操纵稳定性，车辆纵向动力学特性分析及驱动与制动特性，运用多体动力学建模方法和先进的控制理论进行汽车动力学的建模、仿真及控制系统设计。	中文	硕士	
1 3	汽车强度可靠性设计基础	选修课	2	张东东	本课程是一门可靠性设计相关的专业课，主要包括：可靠性规划和指标确定；可靠性工程中的特征量分析；系统可靠性评价和分配；系统失效模式及分析；可靠性管理方法；企业可靠性改进实用流程；汽车强度可靠性设计等。	中文	硕士	
1 4	汽车电子控制技术	选修课	2	来鑫	汽车电子及控制系统的基础知识及基本概念、汽车控制系统的软硬件设计方法、传感器的原理及信号处理方法、控制系统的建模仿真方法、基于模型设计的代码自动生成技术、汽车先进控制系统实例讲解等。	中文	硕士	
1 5	高等内燃机学	选修课	2	赵金星	内容包括热力学及化学反应动力学、计算流体动力学、计算机数值模拟技术、内燃机燃烧学、内燃机的换气过程和设计方法等在内燃机性能研究中的应用。	中文	硕士	
1 6	车辆动态仿真技术	选修课	1	冯金芝	主要介绍车辆工程领域动态仿真技术的发展、车辆系统动力学建模方法、悬架系统运动学与动力学内涵、灵敏度分析及优化设计方法、动力学系统参数匹配的方法，面向车辆工程优化设计以及控制系统设计问题的联合仿真方法。	中文	硕士	
1 7	车辆动态设计基础	选修课	2	卢曦	本课程重点掌握模态分析的基础理论；时间历程的测量；动态测试后处理；模态参数辨识的基本频域方法和基本时域辨识方法；动力学修改；模态分析方法在工程上的应用案例；典型的汽车零部件的模态试验和模态有限元分析。	中文	硕士	
1 8	弹性力学	选修课	2	焦古月	阐述弹性力学的研究对象和任务，了解弹性力学的平面问题的分类、以及基本方程和基本未知量，针对特定的构件的受力掌握逆解法和半逆解法求解基本力学特性，最后将基本方程和解法推广到	中文	硕士	

					三维模型的求解和分析中。			
19	机械故障诊断	选修课	2	袁静	本课程内容可分为动态信息处理和状态识别、典型零部件故障诊断,即信号时域、频域、时频分析方法、建模与识别;常见零部件失效形式及诊断方法;特征提取一般方法和理论;基本模式识别理论和智能故障诊断方法等。	中文	硕士	
20	机械优化设计方法	选修课	2	沈景凤	本课程的具体内容包括:优化设计的基本概念和数学模型、优化设计的基本知识和方法、一维搜索优化方法、无约束优化方法、约束优化设计的直接法和间接解法、优化设计应用实例、基于工程软件的优化分析和广义优化等。	中文	硕士	

3.3.2 课程教学质量情况

机械工程学院建立了动态监测、定期评估和专项督导相结合的评估体系;实施“校、院、专业”三级教学质量管理体系,通过“学生、督导、领导/同行”评价对教学过程进行日常监控。

2021年,学院贯彻落实全国研究生教育会议精神,推进德才兼备的创新型人才培养,积极推进研究生教育思想大讨论活动。学科紧密对接国家和上海市重大发展战略对高水平人才的需求,从教学、科研、思政等多方面打造符合全国研究生教育大会精神研究生培养的新理念、新方法和新模式。

3.3.3 课程教学质量持续改进机制

落实研究生导师资格年度审核制度,施行学位论文中期检查、重复率检测、盲审评价以及分类集中答辩制度,提升学位论文质量;定期总结学科专业建设及教学改革成效,并针对薄弱环节进行持续改进。

3.3.4 教材建设、教材获奖

以线上线下融合课程、本硕一体化课程建设为抓手，着重培育了一批优秀课程及其相关教材写作，其中《现代加工技术》课程教材获得上海理工大学优秀教材称号。

3.4 导师指导

3.4.1 导师队伍选聘、培训、考核情况

导师队伍的选聘按《机械工程学院研究生指导教师资格申请审核办法》执行。

导师培训情况

序号	培训主题	培训时间	培训人次	主办单位	备注
1	科研能力提升培训	2021 年 1 月 22 日	30	科技处	
2	创新型研究生人才培养经验交流培训	2021 年 4-6 月	65	各系部	
3	教学改革与创新	2021 年 6 月 25 日	50	机械工程学院	
4	研究生导师专业能力提升学科工作坊	2021 年 11 月 9 日	2	上海市学位委员会办公室	
5	新聘研究生导师培训	2021 年 11 月 25 日	22	上海理工大学 研究生院	
6	创新型人才培养典型案例大比武	2021 年 6 月 11 日	27	机械工程学院	
7	高水平师资队伍 建设交流会	2021 年 4-6 月	65	各系部	

8	青年导师科研与 教学能力培养研 讨会	2021 年 7 月 6 日	30	机械工程学院	
---	--------------------------	-------------------	----	--------	--

针对已评研究生导师按要求进行年度研究生导师资格审核，对不符合招生资格的导师将暂停招收研究生。

3.4.2 导师指导研究生的制度要求和执行情况

本学位点严格落实《教育部关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》、《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》，明确导师是研究生培养的第一责任人。

本学位点制定了《上海理工大学机械工程学院研究生学术管理条例（2021 版）》，在文件中明确了导师作为研究生培养第一责任人的地位，并且细化了导师在研究生培养工作中的具体职责，明确了相应的奖惩机制，有效提高了研究生导师在研究生培养工作中的主动性和积极性。同时，学院和学校会组织所有新聘任研究生导师进行集中的培训，提升导师指导研究生的水平。

3.4.3 博士生导师岗位管理制度建设和落实情况

博士生导师队伍的选聘按《机械工程学院研究生指导教师资格申请审核办法》执行。

博士生导师队伍管理制度建设按《上海理工大学机械工程学院研究生学术管理条例（2021 版）》执行。

3.5 学术训练

3.5.1 研究生参与学术训练情况

仪器设备及实验室情况

仪器设备总值（万元）	约 8000
代表性仪器设备名称（限填 5 项）	DMC650V 高速立式加工中心，数控端面磨削试验台，数控车削中心，热特性综合试验台，泰勒圆度测试仪
实验室总面积（M ² ）	5280

研究生国内外竞赛获奖项目

序号	年度	奖项名称	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	2021	“兆易创新杯”第十五届中国研究生电子设计竞赛技术赛	三等奖	2021/8/1	中国学位与研究生教育学会	政府	魏周祥
2	2021	“兆易创新杯”第十五届中国研究生电子设计竞赛技术赛	三等奖	2021/8/1	中国学位与研究生教育学会	政府	邵佳杰
3	2021	“兆易创新杯”第十五届中国研究生电子设计竞赛技术赛	三等奖	2021/8/1	中国学位与研究生教育学会	政府	周锴
4	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	吴天华
5	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	陈玥
6	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	赵宇

		数学建模竞赛					
7	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	杜新欣
8	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	蔡雨生
9	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	潘睿
10	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	朱行栋
11	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	徐金府
12	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	刘天胤
13	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	严俊
14	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	李芙蓉
15	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	二等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	蒋冬
16	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	三等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	卜宁远
17	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	三等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	魏久翔
18	2021	第十八届“华为杯”中国研究生数学建模竞赛	三等奖	2021/12/1	中国学位与研究生教育学会	政府	谢宇洋

19	2021	第十届全国海洋航行器设计与制作大赛	二等奖	2021/8/1	中国造船工程学会	学会	许俊豪
20	2021	第十届全国海洋航行器设计与制作大赛	二等奖	2021/8/1	中国造船工程学会	学会	张志强

3.5.2 科教融合培养研究生成效（制度保证、经费支持等）

科教协同育人：学科 2021 年获批上海市学生（青少年）科创教育基地（国家级装备制造虚拟仿真实验教学中心），面向“中国制造 2025”和上海市建设具有全球影响力科技创新中心的战略需求，充分发挥学科在高端装备制造领域科技创新与人才培养方面的长期积累与领先优势，以“VR 智能工厂”为主题，通过组织科创教学、科创竞赛以及科创社区等活动开展青少年科创教育活动，形成了良好的社会服务效应。

人才培养机制：本学科已初步具有本-硕-博一体化培养体系，继机械设计制造及其自动化专业获得国家一流本科专业后，车辆工程专业于 2021 年获得国家一流本科专业。同时按工程认证体系要求持续改进，每年进行中国工程教育认证相关报备工作。

经费支持

年度	数量（万元）	
	纵向科研经费	横向科研经费
2021	1595	1911

科研平台对本学位点人才培养支撑

平台名称	平台级别	对人才培养支撑作用（限 100 字内）
机械工业精密磨削技术重点实验室	中国机械工业联合会	在精密磨床部件优化设计技术、数控磨床误差测量与控制技术、磨削机理及磨削工艺的研究、磨削过程热误差测量与补偿技术方面，建立高精度数控磨床开发与应用

		研究的依托基地，培养精密磨削技术相关硕博研究生 100 余人。
机械工业汽车机械零部件强度与可靠性评价重点实验室	中国机械工业联合会	在汽车轻量化设计理论与方法、整车及关键零部件可靠性评价规范与标准制定、结构强度演化机理与寿命评估、汽车零部件快速模拟试验、汽车零部件回收与利用等共性基础技术研发与应用方面培养硕博研究生 50 余人。
上海市新能源汽车可靠性评价公共技术服务平台	上海市科委	在新能源汽车全寿命周期可靠性目标制定、可靠性设计与分析、可靠性试验与验证、失效分析与预防、设计与评价方面，为上海乃至全国新能源汽车产业的高质量发展提供重要支撑。培养硕博研究生 60 余人。
数控机床优化技术重点实验室	中国机械工业联合会	通过产学研紧密结合的方式，围绕数控机床设计与加工工艺领域的关键共性技术，开展数控机床动态性能测试及分析、数控加工工艺优化技术、数控机床优化设计方法的研究工作，培养硕博研究生 50 余人。
上海数控机床优化技术服务平台		将“4S”概念引入数控机床的技术服务，围绕高精度部件设计与制造、专用数控装备设计、机床虚拟设计以及数控机床的精密检测与控制等方面，为机床制造企业及用户提供技术服务，促进教学与科研发展，培养研究生 30 余人。

3.6 学术交流

3.6.1 研究生参与国际学术交流情况

机械工程学科与德国斯图加特大学机床研究所的数控装备方向、富特旺根应用技术大学医工结合方向、凯泽斯劳滕应用技术大学双硕士学位培养合作项目、英国考文垂大学双博士学位合作培养项目、利物浦约翰摩尔大学的精密加工实验室都有密切的学术交流。每年有数十名研究生赴德国、日本、韩国、英国、美国等国家进行学术交流活动。在学术会议交流方面，与德国斯图加特大学每两年举办一次中德先进制造技术论坛（已举办过 9 次）；与日本福井大学、韩国釜庆大学每年举办一次机械与动力工程学术论坛（已举办过近 20 次），且每次都有数十名研究生参加论坛并作学术报告。学科教师与其指导研究生作为学术共同体赴境外开展高水平科学合作研究和学术交流活动共计 39 人。

来本学位点攻读学位的留学生和交流学者人数

学年度	攻读硕士学位		攻读博士学位		交流学者
	当年入学	在校生	当年入学	在校生	
2020-2021	4	9	0	0	0

3.6.2 研究生参与国内学术交流情况

序号	年度	学生姓名	学生类别	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
1	2021	胡天南	硕士生	14th World Congress of Structural and Multidisciplinary Optimization	Stiffener layout optimization for three-dimensional box structures with maximization of natural frequencies	2021.05.25	线上
2	2021	宋志天	硕士生	2021 International Conference on Neural Computing for Advanced Applications	A New Health Indicator Construction Approach and Its Application in Remaining Useful Life Prediction of Bearings	2021.08.28	线上

3	2021	曹淑伟	硕士生	2021 International Conference on Neural Computing for Advanced Applications	SGWnet: An interpretable convolutional network for mechanical fault intelligent diagnosis	2021.08.28	线上
4	2021	吴永辉	硕士生	第二十九届全国振动与噪声高技术应用学术会议	基于参数化水平集法的约束阻尼结构多材料拓扑优化	2021.04	中国重庆

3.7 论文质量

3.7.1 学位论文规范、评阅规则和核查办法制定及执行情况

为了进一步提高本学院研究生的学术水平，使我学院的培养水平与我校“机械工程”一流学科建设相适应，确保我校“机械工程”一级博士学位授权点学科层次的稳定提升，学院制定了《上海理工大学机械工程学院研究生学术管理条例》、《机械工程学院研究生指导教师资格申请审核办法》，对研究生学位论文、期刊与会论文、指导教师进行管理。

3.7.2 学位论文抽检、评审情况及质量分析

2016 年起学科对学位论文 100%盲审，近 5 年通过学校及上海市组织的论文盲审或者抽查达到 99%以上。

3.8 质量保证

3.8.1 培养全过程监控与质量保证情况

机械工程学院建立了动态监测、定期评估和专项督导相结合的评估体系；实施“校、院、专业”三级教学质量管理体系，通过“学生、督导、领导/同行”评价对教学过程进行日常监控；落实研究生导师资格年度审核制度，施行学位论文中期检查、重复率检测、盲审评价以及分类集中

答辩制度，提升学位论文质量；定期总结学科专业建设及教学改革成效，并针对薄弱环节进行持续改进。

3.8.2 学位论文和学位授予管理情况

- 1、学位论文应在导师指导下由研究生独立完成。
- 2、学位论文工作的一般程序为：文献阅读和调研、开题报告、科学研究、论文撰写、论文送审和论文答辩。
- 3、学位论文的内容一般包括：中英文摘要、课题来源、国内外发展概况、理论分析、案例分析、必要的推算、研究结果、参考文献等。
- 4、学位论文对所研究的课题，应在理论分析、计算方法、分析方案、新型机制、新型方法等数个方面有创新的见解。
- 5、学位论文应具有一定的难度和创新性，应反映出作者在本学科中对宽广扎实的基础理论和系统深入的专业知识的掌握情况，反映出作者综合运用有关理论、方法和手段解决系统分析与集成等方面问题的能力。
- 6、博士研究生除完成学位论文外，在答辩前必须达到公开发表一篇SCI学术论文和学校关于外语水平的要求。

3.8.3 指导教师质量管控责任情况

本学位点制定了《上海理工大学机械工程学院研究生学术管理条例（2021 版）》，在文件中明确了导师作为研究生培养第一责任人的地位，并且细化了导师在研究生培养工作中的具体职责，明确了相应的奖惩机制，有效提高了研究生导师在研究生培养工作中的主动性和积极性

研究生导师所指导的研究生学位论文应对达到培养质量要求。对于在学校论文盲审中出现盲审不通过、异议或者“存在问题学位论文”的导师，

下一年度招生人数减半，第二年度以后可申请恢复正常招生人数，需通过学位评定委员会投票通过。

经认定“存在学术不端行为”的学术或学位论文的指导教师，应暂停研究生招生资格至少一年。恢复招生资格，需通过学位评定委员会投票通过。

3.8.4 指导教师分流淘汰机制情况

为进一步增强研究生指导教师岗位责任意识，保障研究生培养质量，制定《机械工程学院研究生指导教师资格申请审核办法》，学院每年进行指导教师资格审核。

博士研究生指导教师年龄不超过 60 周岁（至招生当年 8 月 31 日，下同），硕士研究生指导教师年龄不超过 57 周岁（博士研究生指导教师 60 周岁前可以申请硕士研究生指导资格）。

研究生导师应具有适合研究生培养的研究课题和人力、物力等保障条件，有可支配的科研经费和在研项目。博士研究生导师可支配在研科研项目经费不应低于 20 万。硕士研究生导师原则上要有可支配的科研项目经费。纵向经费以 1 倍系数计入，横向经费以 0.5 倍系数计入，校内项目不计入。

研究生导师应在学科所属领域发表或取得较高水平的学术成果，申请硕士生导师资格需要在 3 年内以第一作者或第一通讯作者身份发表 A 类及以上水平的论文，申请博士生导师资格需要在 3 年内以第一作者或第一通讯作者身份发表 A 类及以上水平论文 3 篇。

研究生导师所指导的研究生学位论文应对达到培养质量要求。对于在学校论文盲审中出现盲审不通过、异议或者“存在问题学位论文”的导师，下一年度招生人数减半，第二年度以后可申请恢复正常招生人数，需通过学位评定委员会投票通过。

经认定“存在学术不端行为”的学术或学位论文的指导教师，应暂停研究生招生资格至少一年。恢复招生资格，需通过学位评定委员会投票通过。

其他暂停研究生招生资格的情况：

- （一）学校师德考核结果为“基本合格”或“不合格”；
- （二）因重大教学、科研、学术不端或其它责任事故仍在处分期间；
- （三）新聘导师连续两年无故不参加学校组织的新导师培训；
- （四）因其他原因不能履行导师职责。

3.9 学风建设

3.9.1 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	科学道德与学风建设课程	必修课	全体研究生	开设《科学道德与学风建设》课程，加强学术道德与学风建设宣讲教育，建立完善学校学术道德规范，维护学校学术声誉，提升学术水准，营造自由健康的学术氛围。
2	开学教育	宣讲教育	全体研究生	新生开学组织相应的科学道德与学术规范专题宣讲教育。
3	研究生工程伦理教育	报告会	全体研究生	通过课程讲座提高学生对工程伦理的认识，领悟其对于机械行业进步乃至人类社会发展的意义。
4	研究生学术道德宣讲	导师宣讲	全体研究生	师生共同研讨创新能力提高及学术道德规范。

5	新时代研究生教育思想大讨论专题“创新型人才培养经验交流”	研讨会	机械工程学院全体硕导、研究生代表、各兄弟学院代表	专家和师生代表共同探讨推进创新型人才培养，打造符合全国研究生教育大会精神的研究生培养的新理念、新方法和新模式。
6	研究生创新能力培养与学术规范	研讨会	机械设计系研究生及导师	师生共同探讨高素质人才培养及学术规范相关问题。从学术道路、价值观塑造等方面引导学生。
7	研究生创新能力培养与学术规范	研讨会	机械制造系研究生及导师	从研究生选拔、学习自律性、科学严谨性、考核机制、评价体系等多方面展开多层次、多角度、多维度的矩阵式大讨论。
8	研究生创新能力培养与学术规范	研讨会	机械电子系研究生及导师	从研究生的目标意识、创新能力培养方面，对研究生科研素养提升，学术规范等方面展开研讨。
9	研究生创新能力培养与学术规范	研讨会	车辆工程系研究生及导师	针对加强过程管理、激发研究生的潜力、强化研究生的创新能力、规范学术道德等方面提出要求和建议。
10	研究生创新能力培养与学术规范	研讨会	机器人工程系研究生及导师	从思政教育与文化建设的有机融合方面，提出创新型人才培养及学术规范指导建议。

3.9.2 学术不端行为处理情况

无

3.10 管理服务

3.10.1 专职管理人员配备情况

配备专职管理人 2 名。

3.10.2 研究生权益保障制度建立情况

学科建立了动态监测、定期评估和专项督导相结合的研究生权益保障体系，实施学院—导师—辅导员协同管理方法，共配备研究生专职辅导员 4 名，专职管理人 2 名，并设置专职思政工作人员从事思想政治教育工作，保障研究生学习、生活等权益；学科健全完善了研究生导师师生双向选择制度及转导师制度，并设有专门的机构调解学生与导师的矛盾；学科在保证学位论文 100%盲审的同时，设盲审结果申述处理机构，对存在争议的论文组织专家二次盲审，确保研究生权益；对于未能按时毕业的同学，学院会定期检查其学业进展情况，对临近最长修读期限的学生会提前进行学业警示。

另外制定了《上海理工大学优秀博士研究生激励计划实施办法》对优秀博士研究生进行激励奖励。

3.10.3 在学研究生满意度调查情况

通过这一系列行之有效的保障制度，研究生对学院及导师的满意度常年保持在 95%以上。

3.11 就业发展

3.11.1 毕业研究生就业率、就业去向分析

毕业生签约单位类型分布

单位类别	年度	党政机关	高等教育单位	中初等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他
全日制博士	2021	/	2	/	/	/	/	/	/	2	/	/	/	/
非全日制博士	2021	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
全日制硕士	2021	/	2	1	2	/	/	53	30	41	1	/	6	3

3.11.2 用人单位满意度调查情况

通过对 20 家我院研究生用人单位的随机调查，用人单位对我院研究生认可度较高，总体满意度超过 98%

3.11.3 毕业生发展质量调查情况

序号	姓名	毕业年份	层次类型	突出贡献项目
1	程强	2014	全日制博士	芬兰阿尔托大学 (Aalto) 博士后研究员。先后在上海交通大学，瑞士ETH Zurich 大学从事博士后研究；在国内外重要期刊发表科研论文20 余篇；在传统燃料和新型燃料的高效、清洁燃烧理论以及内燃机燃烧及光学诊断技术上获众多研究成果。
2	李刚	2017	全日制博士	马里兰大学副研究员。发表论文35 篇，SCI 论文14 篇，授权中国发明专利4 项，美国发明专利2 项；主持马里兰科技创新项目2 项；2018-2020 年国际顶级会议ASME IMECE 评委，4 家国际期刊编辑，13 家国际期刊和3 项国际学术会议审稿人。
3	郑伟	2014	全日制博士	厦门大学嘉庚学院机电工程学院副院长、党总支书记、教授。承担福建省自然科学基金项目；发表SCI, EI 论文10 余篇，获得授权发明专利1 项，实用新型20 余项；获得福建省新世纪优秀人才称号，厦门大学优秀共产党员称号。

4	郭辉	2012	全日制博士	上海工程技术大学汽车工程学院副院长、教授。承担国家自然科学基金项目2项；获上海市自然科学二等奖1项、上海市教学成果奖一等奖1项；主持省部级科研项25目2项，主持企业委托项目20余项；获松江区“工人先锋号”。
5	张横	2019	全日制博士	上海理工大学机械工程学院博士后。已发表学术论文10余篇，其中中科院二区以上论文5篇；主持国家自然科学基金青年基金项目1项，中国博士后基金面上项目1项，主持横向课题1项。
6	孔祥栋	2020	全日制博士	清华大学车辆与运载学院博士后，助理研究员，美国科罗拉多大学访问学者。已发表学术论文10余篇，其中中科院一区论文4篇，二区论文3篇，申请发明专利15项，授权8项；主持中国博士后科学基金特别资助1项。
7	夏正行	2011	全日制硕士	上海宝桃智能科技有限公司执行董事。2010年获上海市大学生创业基金创立上海民之智能科技有限公司，专注移动互联网的开发，推广后被香港环球实业收购；2015年联合创立新公司，获壹媒介天使轮投资，从事互联网大数据行业。
8	贺小平	2011	全日制硕士	库卡机器人制造有限公司研发中心机械设计主任工程师，结构及控制技术主管，maintenance业务主管。完成kuka六轴机器人本体研发改进及故障诊断；申请发明专利20余项；机械工程学会高级会员，中国宇航学会高级会员。
9	唐超	2018	全日制硕士	上海锐铎自动化有限公司总经理。联合创立上海锐铎自动化有限公司，研发智能柔性工厂生态链系统；获得通讯、视觉、识别、空间定位等发明专利10余项，并实现产学研一体化成果。
10	郭家忠	2016	全日制硕士	江苏省灌云县综合检验检测中心业务科室负责人。2016年响应灌云县政府人才引进号召，返乡建设家乡，并成功结对帮扶实现困难户的脱贫工作。获2017、2018年度获县事业单位优秀个人。

4 服务贡献

4.1 科技进步（科研成果转化、促进科技进步情况）

年度	成果转化和咨询服务到校经费总额（万元）
2021	24.15

4.2 经济发展（服务国家和地区经济发展情况）

参与国家重大工程项目，解决“卡脖子”问题：本学科通过所发明的基于动态特性数控机床测量与设计技术，为秦川机床工具集团股份有限公司完成了“高速立式五轴加工中心 VMC40U”，该机床为我国第一台运动加速度达到 2G 的高端数控机床，实现定位精度 4 微米，重复定位精度 2 微米，在精度与高速技术指标方面均达世界一流。

在微电子装备产业方面：与中电科集团上海微高精密机械有限公司联合研发我国首台半导体激光芯片巴条超精密解理加工成套设备及配套工艺，解决我国高功率半导体激光器制造“卡脖子”问题。

4.3 文化建设（繁荣和发展社会主义文化情况）

上海理工大学机械艺术博物馆立足上海理工大学工程教育特色，探索“机械”与“艺术”的有机结合，以立德树人为导向，结合中国传统文化进行有创意的展品设计，将技术与美育巧妙融合。在疫情防控常态化背景下，机械艺术博物馆对外预约开放，接待上海市政协、上海市教委、上海理工大学教育集团大、中、小学生参观超过 800 人次，展示了上海理工大学工程美育和工程德育的特色。将全国大学生创新比赛获奖作品持续增加到展品中给，吸纳更多师生、企业跨界参与到机械艺术的设计与研发中，

作品的迭代优化常态化；同时配备专人专岗开展场馆的日常维护、博物馆展品讲解、档案编研等工作；将不断开展工程美育实践与研究。