

学位授权点建设年度报告 (2024 年)

学位授予单位

名称：北京石油化工学院

代码：10017

学 位 点

名称：机械

代码：0855

授权级别

☐ 博 士

☒ 硕 士

北京石油化工学院

2024 年 12 月

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。

六、本报告文字使用四号宋体。

一、总体概况

学位授权点基本情况，学科建设情况，研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况，研究生导师状况（总体规模、队伍结构）。

1.1 学位授权点及学科建设情况

本学位点 1994 年开始与清华大学联合培养研究生，2000 年开始硕士研究生全过程联合培养，2011 年获得“机械工程领域”硕士研究生培养特需项目，2018 年与清华大学结对共建，同年学校获批北京市博士学位授予立项建设单位；2019 年入选北京市高精尖建设学科，2021 年获批机械专业硕士学位授权点。拥有机械工程和机器人工程本科专业，两个本科专业分别获国家级和北京市级一流本科专业建设点。两门课程获国家级一流本科课程。

机械学位点于 2021 年获批并自 2023 年正式招生以来，始终坚持面向我国能源发展战略和智能制造产业前沿，秉承“崇尚实践、知行并重”办学理念，围绕水下作业技术与装备、机器人技术及应用、智能装备数字化设计与制造三个研究方向，培养具有创新精神的高层次应用型工程技术人才。

本学位点拥有燕山石化国家级工程实践教育中心国家级大学生校外实践教育基地，光机电装备技术北京市重点实验室、深水油气管线关键技术与装备北京市重点实验室、能源工程先进连接技术北京高等学校工程研究中心三个省部级科研平台。

表 1-1 研究方向及特色优势

研究方向	主要研究领域、特色与优势
水下作业技术与装备	本方向有教师 13 人，以特殊环境自动化装备研制为研究特色，致力于水下作业装备的研制与水下自动化作业技术的开发，依托深水油气管线关键技术与装备北京市重点实验室，开展涉水关重装备原位修复再制造研究。承担完成国家自然科学基金区域联合基金重点项目、国家重点研发计划课题等百余项科研项目，多项水下（压力）环境在线修复创新成果打破了国外垄断，填补了国内空白，已经成功应用于中海油和 中核集团下属企业的工程项目，具有明显的技术优势和广泛的应用前景，对于保证相关海洋工程装备和核电站的长期稳定运行具有重要意义。拥有国务院特殊津贴专家 1 人、北京市长城学者 1 人，牵头荣获 2022 年度中国造船工程学会科技进步一等奖。
机器人技术及应用	本方向有教师 14 人，以机器人技术与应用为研究特色。致力于特种机器人构型设计、极端环境下机器人适应性、无人协作机器人精准控制、多传感融合定位导航、多关节全身康复机器人技术等研究。承担国家自然科学基金、国家重点研发计划课题以及企业横向课题百余项，自主掌握焊接机器人、康复机器人的智能制造技术。复杂工况下移动焊接机器人总体达到国际先进水平，约束空间移动焊接机器人构型设计技术处于国际领先水平，已经应用于北京大兴国际机场、港珠澳大桥、国家体育场（鸟巢）、阳江核电站等国家重大基础设施建设和重大装备制造领域。拥有国家重点研发计划、工信部智能制造领域评审专家 1 人，牵头荣获中国机械工业联合会科技进步一等奖。
智能装备数字化设计与制造	本方向有教师 19 人，以机械产品数字化设计与制造技术为研究特色，以能源工程装备、航空航天装备、芯片封测等领域的机械基础件、核心关重件为切入点，推动跨学科领域融合创新，搭建了材料固相连接成型、电火花特种加工、流程工业数字孪生等共性研发平台，实现了风电机组滚动轴承、航空航天磁轴承、芯片封测装备等技术的产品化，在推动制造业提质降本增效的同时，实现了“工业互联网+”与典型工业应用场景的紧密结合，丰富了机械设计及理论研究内涵。拥有国家教指委委员、国务院政府特殊津贴专家、北京市教学名师、北京市长城学者、北京市科技新星等优秀导师队伍，牵头荣获中国发明协会创新创业奖一等奖、中国商业联合会科技进步一等奖。

1.2 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

本学科一直积极拓展招生宣传渠道，通过组织召开校内外招生政策宣讲会及考研经验交流会和拓展校外宣传途径等方式，充分发挥导师及在读研究生作用，吸引校内、外优质生源。2023 年首次招收硕士研究生 52 人，2024 年度招生 53 人，合计 105 人，尚未有学生毕业。

1.3 研究生导师状况

本学位点专任教师队伍年龄结构、知识结构、学历结构以及专业技术职务结构合理。截止 2024 年底，本学位点现有专职教师 46 人，其中教授 12 人，副教授 18 人，讲师 16 人，博士比例 95.6%，拥有北京市“科技新星”2 人；现有行业导师 42 人，其中正高级 18 人，副高级 24 人，18 人拥有博士学位，17 人为硕士学位。

2021 年至今，校内专任研究生导师合计到账竞争性科研经费 7243.43 万元（纵向经费到账 2131.4 万元），年师均科研经费 39 万元，荣获包括机械工业科学技术一等奖、中国造船工程学会科学技术一等奖在内的省部级/行业协会科技成果奖 8 项。其中，2024 年度合计到账竞争性科研经费 3082.3 万元（纵向经费到账 1237.9 万元），获得中国产学研合作促进会产学研合作创新成果二等奖 1 项。

二、研究生党建与思想政治教育工作

思想政治教育队伍建设，理想信念和社会主义核心价值观教育，校园文化建设，日常管理服务工作。

2.1 思想政治教育队伍建设

本学位点的思想政治教育涵盖了研究生导师、辅导员、职能部门人

员以及在读学生等多元主体。学位点成立研究生党支部,选拔政治过硬、业务精通的教工党员担任支部书记。严格党内组织生活,提升研究生党员政治素养,发挥好党员的先锋模范作用。加强党建规范化建设,研究生党支部根据学科专业进行设置,着力提升党支部组织力,通过党员轮流领学、优秀毕业研究生经验分享等主题活动,提升党员理论水平,发挥党员无私奉献和先锋模范作用。明确导师第一责任人职责,导师除在学术上负责外,还要在政治修养、学术道德、遵纪守法、文明习惯等方面,施加影响,形成研究生成长成才合力。

2.2 思想政治教育和价值观引领

学位点充分发挥基层党组织的号召力和凝聚力,重视学位点内党员师生的日常教育培训。教师的党员占比超 80%,通过开展“学党史强信念,践行时代担当”等多种主题活动,激发党员践行时代担当的精神,强化党性修养,用行动践行师生党员的初心使命。通过举办“阅读新时代”主题征文、“青春献礼二十大,薪火相传再出发”歌咏比赛、“永远跟党走,到祖国需要的地方建功立业”毕业生教育,第二届“研途榜样”——优秀研究生经验分享交流会、“学术论文写作规范及学术诚信”报告会、开学典礼、毕业典礼等丰富多彩的教育形式,引导同学们坚定理想信念,自觉把个人理想和追求融入到国家和民族的事业中来,坚定广大同学们永远跟党走、奋进新征程的信心和决心。

2.3 校园文化建设

弘扬主旋律促进德智体美劳全面发展。2024 年举办了研究生“绿色创意,点亮校园”环保创意大赛、“春之声”歌手表演赛、“春日之美”摄影图片展、“迎战四、六级每日打卡活动”、首届“流芳杯”辩论赛,“温暖研途”送你一句心里话等活动。同时组织参与了学校“五四”合唱、

“诗海泛舟行致远、词林漫步传新篇”诗词大会、新生辩论赛、“蓬勃杯”、“校园杯”、“五四杯”、“新生杯”等各项体育比赛以及校田径运动会入场式等活动。2024 年研究生代表队夺得“新生杯”足球、篮球和乒乓球比赛冠军，“五四杯”、“校园杯”足球赛和“新生杯”排球赛亚军，“书香杯”辩论赛亚军、诗词大会总成绩第二名等优异成绩。丰富的校园文化活动培养了研究生的团队协作意识和集体荣誉感，强化北石化研究生自信自强的青春底色。

深化研究生会组织的桥梁纽带作用。继续贯彻落实团中央、教育部、全国学联《关于推动高校学生会（研究生会）深化改革的若干意见》精神，在校团委指导下，2024 年 6 月召开了第四次研究生代表大会，选举了第十一届研究生会主席团，围绕学校研究生教育发展的新形势新任务，修订和完善研究生会各部门职责，研究生会坚持每月召开一次工作例会，每学期开展一次学习教育活动，全体成员履职能力和服务能力不断提升，责任意识、服务意识、担当意识与纪律意识不断增强，联系同学、服务同学、引导同学的作用不断彰显。

2.4 管理服务支撑情况

学校坚持依法治校、依法办学，尊重和保护研究生合法权益。设有研究生工作领导小组，负责修订完善研究生教育管理和权益保障制度，包括各类奖助学金、评优创先评审评定中的申诉及违纪处分的申诉制度，以制度保障研究生合法权益。学院设分管副院长 1 名、专职研究生秘书 1 名、学科秘书 1 名，研究生辅导员 1 名，各类专职人员会同导师队伍，落实导师立德树人第一责任人要求，密切协同开展全方位教育培养和管理服务。研究生工作部（处）负责受理、处置和反馈研究生各类诉求，满意率 100%。学校围绕教学科研

学习条件定期开展研究生教育满意度调查，平均满意率 90%以上。

三、研究生培养相关制度及执行情况

课程建设与实施情况，导师选拔培训、师德师风建设情况，学术训练情况，学术交流情况，研究生奖助情况。

3.1 课程建设与实施情况

近年来，学校积极贯彻落实上级文件精神，立足研究生能力培养和长远发展，不断加强课程建设。依据学位标准，根据学科建设发展需要定期修订培养方案，不断完善以提高创新能力为目标的专业学位研究生课程体系，积极构建以提高实践能力为目标的专业学位研究生课程体系。在制（修）订 2024 级研究生培养方案时，依据国务院学位委员会主编的《研究生核心课程指南》，对培养方案的课程体系进行了优化。该体系由公共必修课 9 门，学位必修课 6 门、专业选修课程 9 门组成。专业课均成立教授牵头的课程团队。完善课程学习效果评价制度，建立综合评价体系提升研究生自主学习和运用知识的能力。

3-1 机械（机械工程领域）硕士课程设置一览表

课程类型		课程编号	课程名称	学时	开课单位	开课学期	学分	备注	
学位必修 课	公共基础必修	HSS506	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	马克思主义学院	秋季	2	必修	≥11学分
		HSS508	自然辩证法概论	18	马克思主义学院	春季	1	必修	
		HSS509	工程伦理	24	工程师学院	春季	1	必修	
		ENG512	硕士生英语	48	致远学院	秋季	3	必修	
		MATH521	矩阵理论及其应用	48	致远学院	秋季	3	至少4 选1	
		MATH522	数值分析	48	致远学院	秋季	3		
		MATH523	数学物理方程	48	致远学院	秋季	3		
		MATH524	应用数理统计	48	致远学院	秋季	3		
		HSS507	学术论文写作指导	16	研究生处（慕课）	春季	1	必修	

课程类型		课程编号	课程名称	学时	开课单位	开课学期	学分	备注		
	学科领域必修	MECH501	应用弹塑性力学	48	机械工程学院	秋季	3	必修	≥9学分	
		MECH502	高等流体力学	48	机械工程学院	秋季	3	必修		
		MECH504	焊接冶金学	48（6）	机械工程学院	秋季	3	必修		
		MECH505	机械动力学	48	机械工程学院	春季	3	必修		
		MECH506	有限元分析及应用	48	机械工程学院	秋季	3	必修		
		MECH508	机器人学	48（6）	机械工程学院	春季	3	必修		
学位选修课	公共基础选修	HSS504	科研伦理与学术规范	16	马克思主义学院	春季	1	选修	与学位必修课之和不少于24学分（鼓励跨培养方案选课）	
		ENG513	英语口语	24	致远学院	春季	1			
		INF501	信息检索	16	图书馆	春季	1			
		PE501	运动与关节健康	16	研究生处（慕课）	春季	1			
		PE502	体育选修	16	体育部	春季	1			
		PSY501	研究生的压力应对与健康心理	16	研究生处（慕课）	春季	1			
	学科领域选修	MECH521	现代机械设计理论与方法	32	机械工程学院	春季	2	选修		
		MECH523	计算机辅助设计	32	机械工程学院	春季	2			
		MECH524	工程测试与信号分析	32	机械工程学院	春季	2			
		MECH525	焊接结构学	32	机械工程学院	春季	2			
		MECH526	先进连接与切割技术	32（6）	机械工程学院	春季	2			
		MECH527	智能制造与数字孪生技术*	32	机械工程学院	春季	2			
		MECH535	机电系统自动控制原理	32	机械工程学院	秋季	2			
		MECH529	电液伺服控制技术	32	机械工程学院	春季	2			
		MECH530	机电接口技术	32	机械工程学院	春季	2			
	学科领域补修	MME205	工程力学	80	机械工程学院	秋季	0	记成绩，不记学分		
		MEE206	机械设计基础	80（8）	机械工程学院	秋季	0			
必修环节			开题报告与文献综述			第三学期	-			
			中期考核			第四学期	-			

课程类型	课程编号	课程名称	学时	开课单位	开课学期	学分	备注	
	MECH591	专业实践			答辩前	8(4)		
		学术活动				-		

3.2 导师选拔培训、师德师风建设情况

本学位授权点依托学校相关管理制度，建立了完善的导师选聘、培训和评价等管理机制，鼓励符合条件的教师申请。学校 2024 年开展了研究生指导教师的遴选工作，新增张九菊、赵凌宇两位专硕导师。

对新增硕士生导师从坚守学术道德底线、学术创新、人才培养等几个方面，学校定期开展研究生导师培训，组织导师参加有关研究生教育的政策学习、经验交流及学术研讨，加强导师与管理部门之间、导师与导师之间的交流与沟通，进一步提高导师指导研究生的水平与能力。组织了“自然科研讲堂-论文发表策略及科研成果展示”培训、“弘扬教育家精神，涵养高尚师德”暨人文素养提升专题研修班、2024 年暑期教师研修、2024 年硕士研究生指导教师培训等系列培训活动。

3.3 师德师风建设情况

本学位点高度重视师德师风建设。通过院党委书记专题党课、教职工理论学习、专题讲座和主题教育活动多种方式组织全体教师学习《新时代北京高校教师职业行为十项准则》等制度文件，强化教育引导，坚决执行师德一票否决制度。为切实加强我校硕士研究生指导教师队伍的建设和管理，造就更多有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的新时代优秀导师，提升研究生培养质量，学校开展研究生指导教师年度资格审核，每位新导师都要填写《北京石油化工学院研究生指导教师岗位职责履行情况自评表》，自评表包括导师行为准则、第一责任人、学术道德规范等十项指标，对导师的师德师风

培养提出了全方位的要求。

3.4 学术训练情况

学位点重视研究生学术训练，在培养方案中设置创新创业学分，规定研究生须完成必修的学术活动，包括聆听本学科领域前沿讲座 10 次以上和本人至少做 1 次公开报告。学校通过学堂在线慕课平台为全校研究生开设《学术论文写作指导》必修课，系统学习学术论文写作的原理，内容架构，技巧及学术伦理道德。各培养单位结合本单位自己的学科特点，不定期举行学术讲座和学术交流，鼓励学生积极参加国际访学、学科竞赛活动，进一步开拓研究生的专业知识和学术视野，激发科研热情，深化学术训练。

学位点注重培养研究生的科研能力和创新思维，90%以上的研究生参与了国家重点研发计划、国家自然科学基金、北京市自然科学基金、中石油、中石化和中海油等高质量课题，解决了诸多关键问题，为之后的科研工作打下坚实基础。

3.5 学术成果与学科竞赛

为鼓励研究生创新，学校于 2019 年设立了研究生成果奖学金，奖励研究生以第一作者或第二作者发表的核心级以上论文、授权的专利和软件著作权。2024 年度，张家麒、李会朝等同学发表 EI/SCI 论文 5 篇。

学校积极鼓励研究生参加各种学科竞赛，通过参赛培养研究生实践创新意识与基本能力、团队协作精神，促进研究生与全国优秀研究生交流、切磋与学习，营造良好的创新实践氛围，增强服务社会的责任意识 and 能力。在学科竞赛方面，刘国印、朱硕、袁志鹏等同学参加 2024 年度全国三维数字化创新设计大赛、“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、中国研究生电子

设计竞赛等学科竞赛并获得包括特等奖、一等奖在内的各类奖励 12 项。

3.6 研究生奖助情况

根据《北京石油化工学院研究生奖学金管理实施办法》，研究生奖学金由国家奖学金、学业奖学金、专项奖学金和捐资助学特设奖学金等组成。坚持“公开、公平、公正、择优”的原则开展各项奖学金评审工作，共计受资助 114 人次，合计 56 万余元。

表 3-2 各类奖学金获奖情况

项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
新生奖学金	奖学金	2024	32.2	78
学术成果与学科竞赛优秀奖学金	奖学金	2024	1.4158	5
学业奖学金	奖学金	2024	22.6	31

表 3-3 学校研究生奖学金体系

奖学金类别	等级	金额（元/生、元/项）	备注
国家奖学金	-	20000	
学业奖学金	一等 10%	10000	2022 级开始执行
	二等 20%	8000	
	三等 30%	6000	
新生奖学金	一等	10000	一年级 获奖比例<60%
	二等	8000	
	三等	6000	
企业实践奖学金	一等 10%	5000	
	二等 20%	3000	
学术成果与学科竞赛奖学金	特等	10000	按级别直接申请
	一等	5000	
	二等	3000	
	三等	1000	
	四等	500	
社会工作奖学金	20%	1000	

(2) 研究生助学金

学校研究生助学金由国家助学金和学校“三助一辅”经费（助教、助管、助研和兼职辅导员）组成，助学金体系如表 3-4 所示。2024 年，发放各类助学金 105 人。

表 3-4 学校研究生助学金体系

助学金类别	学生受益比例	金额（元/月）	备注
助学金	100%	700	10 个月
助管	10%-20%	200-500	
兼职辅导员	10%	500	
助研		200-500	

四、研究生教育改革情况

人才培养，教师队伍建设，科学研究，传承创新优秀文化，国际合作交流等方面的改革创新情况。

4.1 人才培养

本学位点以立德树人为根本任务，以提高学生培养质量为目标，以导师指导为核心，通过健全的管理制度，建立导师、学院、学校三级质量保证体系。严格规范研究生考试招生工作，成立校级研究生招生领导小组，明确学校主要负责同志是研究生考试招生工作的第一责任人，建立校院两级考试招生管理工作机制。建立研究生教育管理信息系统，实现对研究生教育全过程记录，突出对开题、中检、答辩关键环节的监测和预警。采用第三方平台盲审，实行 100%学位论文事前事后双盲审制度，确保学位论文质量。细分压实导师、学位论文答辩委员会、学位评定分委员会的责任，形成学位论文质量责任追究制度。修订完善学位授予条件选项、研究生奖学金管理办法等相关文件，

强化导向、统一标准，突出质量。

高度重视研究生教育培养，逐步建立健全和完善了各项管理制度，为研究生培养和过程管理提供了强有力的遵循和保障。根据学校出台《关于制（修）订 2023 版研究生培养方案的指导意见》，制定了机械专硕的培养方案，2024 年完成修订优化。对导师遴选与管理、奖助学金体系设置与管理等管理制度进行了较大的修订和完善，基本形成了全面系统、科学严谨、规范有效的研究生教育培养管理制度体系。深入建设优质联合培养基地，发挥行业产业专家和校外导师协同育人作用，提升专业学位研究生实践创新能力。2024 年，新增东方国凯有限公司产学研合作基地。不断健全和完善教育教学管理制度，推进课程建设和教学质量提升，每年开展研究生课程思政建设项目和课程教学改革与实践项目立项，定期进行理论课程学习满意度问卷调查。将统计分析结果反馈给各开课单位与教师，针对调查结果和学生提出的主要意见建议进行整改，实现以评促教、以评促改。

4.2 教师队伍建设

通过外部人才引进与内部人才培育“双管齐下”方式，加强、加快队伍建设，着力建设一支高素质的人才队伍和高水平科研团队。2024 年度引进曾才有副教授和王琦珑博士，师资队伍结构进一步优化。

延续学院多年研究生培养经验，依托于学位与研究生教育学会和学校教改项目，在研究生“课程、实践、科研”等培养阶段中，开展科教协同育人：以“职业资格、企业实习、科技竞赛”为抓手，构建三元驱动培养体系；联系北京市科委开展 TRIZ 理论培训，学生考取二级创新工程师；校企共创实践基地，鼓励学生结合实践，投身于科研课题研究；激励和组织学生参加“中国研究生创新实践系列大赛”，以赛促学，推

进研究生由单一学术能力向综合性创新能力跃变。资助学生参加学术会议，设定成果奖等系列奖学金，各种举措和投入取得良好成效，培养了满足能装备领域需求的高层次人才，学生就业率 100%。

4.3 科学研究

（1）科研平台

本硕士学位点拥有光机电装备技术北京市重点实验室、深水油气管线关键技术与装备北京市重点实验室、能源工程先进连接技术北京高等学校工程研究中心三个省部级科研平台。

（2）科研项目与科研经费

本硕士点 2024 年度新增包括科技部重点研发计划、国家自然科学基金等纵向科研项目 25 项，科研经费到款额 1237 万元，新增横向课题 67 项，科研经费到款额 1844 万元。为研究生开展科学研究提供了充分的支撑。

4.4 传承创新优秀文化

教师团队围绕国家重大战略需求、聚焦重大工程项目应用，以关键技术自主可控与核心竞争力稳步提升为己任，取得了一系列填补国内空白的重要科研成果。移动焊接机器人成果应用于北京大兴国际机场、冬奥场馆、北京地铁 12/17 号线等项目，助力北京重大基础设施高质量建设；应用于盾构机、汽轮机和核岛乏燃料池等制造中，突破国家重大装备制造“卡脖子”难题，打破国外技术封锁，在智能制造领域起到了示范引领作用；与北京城建、核工业二院、中石化等多家驻京央企/国企开展合作，助推了企业的科技进步，提升了企业的核心竞争力。水下焊接维修等技术成果成功应用于中

海油旗下的海洋石油工程股份有限公司和深圳海油工程水下技术有限公司、中核集团旗下的原子高科股份有限公司等 12 家企业的工程项目，对于保证相关海洋工程装备和核电站的长期稳定运行具有重要意义。医疗康复机器人成果在多家冬奥定点医疗服务机构完成临床实验 3000 余人次，并服务于北京冬奥会运动员保障。立足北京高端制造业需求，为北京地区相关企业提供高效、精密加工工艺解决方案，为“央地协同创新”奠定基础。学院以知识创新、人才培养、服务社会为宗旨，持续进行社会服务，取得良好效果。

4.5 国际合作交流

学校积极推动研究生教育国际化进程，鼓励并资助研究生积极参与国际学术交流，拓宽国际视野，培养具有国际视野的高层次应用型专门人才。2024 年本领域导师共资助 10 名研究生参加 2024 智能焊接与增材制造研究生国际论坛、协作机器人技术及应用国际会议 (Cobot 2024) 等国际学术会议并在会上做口头报告。

五、教育质量评估与分析

学科自我评估进展及问题分析，学位论文抽检情况及问题分析。

评估学位点的发展和人才培养质量水平，尽管在 2024 年建设上取得了一定的成绩，但仍存在一些问题和不足之处。

- (1) 一志愿报名率及上线率较低。
- (2) 校外实习基地数量和质量有待加强。
- (3) 师资队伍结构需要进一步完善，尚未建成领军人才-拔尖人才-骨干成员的科研团队。
- (4) 高水平国家级科技奖励和科研项目的数量偏少，成果转化率有

待进一步提高，成果推广应用需进一步加强。

- (5) 研究生教育教学改革有待加强，尤其缺少国家级、省部级教学成果奖等显性成果。

六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

- (1) 积极加强学科特色宣传，提升社会影响力，充分利用中国研究生招生信息网、考研论坛、专业学术网站等平台发布招生信息和宣传文章，吸引优质生源，稳步提高第一志愿录取率。
- (2) 进一步加强研究生实习基地建设，将学生的实习实训落到实处，提升机械工程专业学位研究生培养质量。
- (3) 加大学科骨干等高层次人才力度，有计划地在资源配置和人员引进方面支持团队建设。
- (4) 依托主管部门的政策，积极争取共建资金支持，加大对学科实验室的建设投入。开展前沿基础研究和关键技术开发，力求获得更多国家级重大项目和国家基金项目的支持。
- (5) 总结归纳现有研究生教改成果，积极申报国家级、省部级教学成果奖。