

学术学位授权点建设年度报告 (2022)

学位授予单位

名称：内蒙古科技大学

代码：10127

授 权 类 别

名称：机械工程

代码：0802

授 权 级 别

☒博士

☐硕士

2023年 2 月 23日

编 写 说 明

一、编写本报告是自我评估的重要环节之一，贯穿自我评估全过程。

二、本报告按学术学位授权点和专业学位授权点分别编写，同时获得博士、硕士学位授权的学科或专业学位类别，只编写一份报告。

三、本报告于2022-2025年每年3月前完成，报送研究生院，统一脱密后在门户网站发布。

四、本报告采取写实性描述，尽可能图文并茂。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。

五、本报告的各项内容统计时间以自评阶段每年12月底为截止时间。

六、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）。

七、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。

八、本提纲为建议提纲，仅供参考，各项内容根据《国务院学位委员会 教育部关于开展2020-2025年学位授权点周期性合格评估工作的通知（学位〔2020〕26号）》等上级部门文件要求编写，各学位点可根据自身建设情况进行修改，鼓励编写体现学科特色的报告。

一、 总体概况

（一） 学位授权点基本情况

机械工程学院始建于 1956 年，学院下设四个本科专业：机械设计制造及其自动化、过程装备与控制工程、车辆工程、机械电子工程。其中，机械设计制造及其自动化专业是国家一流本科专业，是教育部“卓越工程师”培养计划专业，是内蒙古自治区一流本科专业和品牌专业，通过了国家工程教育专业认证。过程装备与控制工程专业为内蒙古自治区品牌专业，是学校工程教育专业认证培育专业。车辆工程专业是内蒙古自治区产教融合应用型转型专业。

机械工程一级学科是内蒙古自治区的重点学科，是内蒙古自治区一流培育学科。2018 年获得博士学位授予权，填补了自治区机械工程一级学科博士点的空白。机械工程学科在不断建设过程中，逐步凝练出设备状态监测及故障诊断、机电系统集成方法与理论、纳米结构产品设计及制造技术、新能源技术与装备四个具有区域特色的学科方向。主要开展参数动态建模及智能优化、流程工业产品质量监控、现代信号分析、远程在线监测与智能诊断、逆向工程建模、3D 打印及数字化制造技术、动力学建模与仿真、新型纳米复合结构的设计与制备、绿色新能源现代装备的研究。

机械工程学科紧紧围绕内蒙古自治区的冶金、煤炭、装备制造、新能源和新材料等行业产业建设，深入贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，在服务国家和地方发展战略中实现高质量发

展，努力建设一流学科。逐步建成内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制重点实验室、内蒙古自治区装备制造信息化工程技术研究中心、内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制工程技术研究中心、内蒙古煤炭绿色开采与绿色利用协同创新中心、内蒙古自治区机械基础实验教学示范中心以及内蒙古科技大学微纳结构设计与制造技术重点实验室等学科专业平台。

（二）培养目标与培养方向

培养目标：根据国家及区域经济和社会发展需求开展专业建设，以机械工程博士学位授权点建设、机械设计制造及其自动化专业国家一流专业建设为引领，带动机械工程学科的课程建设、学科平台建设、教材建设和教研教改，进一步提升人才培养质量。力求形成符合地方产业链需求的机械特色优势学科建设，以此实现自治区特色产业链、教育链及人才链的有机衔接和深度融合，培养德智体美劳全面发展的一流人才。

培养方向：机械工程学科围绕内蒙古自治区冶金、煤炭、装备制造等地区产业特色，面向机械工程科学技术前沿，培养具有创新精神和创新能力的高层次复合型人才，具有机械工程方面扎实的基础理论和广博的专业知识，熟悉本学科现状、前沿和发展趋势，能够运用现代科学理论方法、实验技术手段和计算机技术，独立完成具有创新性的科学研究或解决工程技术难题的能力。

机械工程学术型硕士和专业型硕士的硕士学位授权点各 1 个，机械工程学术型博士学位授权点 1 个。

（三）人才培养情况

本学科从提高研究生生源质量的奖励政策、学院的学科方向、科研环境和条件、导师科研情况等加大宣传工作；积极组织，开展研究生考研经验、交流会和咨询会；优先推免，提前入选拔尖人才培养队列；联合培养，发挥兼职导师的能动作用等方面保障生源质量。

2022 年博、硕士招生复试采用线上形式并顺利完成，其中博士研究生招生采取考核和考试两种方式。修订了专业硕士研究生培养方案和课程教学大纲，研究生培养、管理等各环节也正常开展。2022 年博士招生 8 人（其中国际联合培养博士生 1 人），硕士招生 107 人（学术型学位硕士研究生 34 人，专业学位硕士研究生 73 人）。

学院坚持立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人，坚持“学生为中心、产出为导向、持续改进为目的”的理念和质量观，创新教学理念和模式，加强教学质量保障体系建设，努力提高教育教学水平，人才培养质量稳步提升。

研究生在校总人数为 270 名，其中学术型学位硕士研究生 100 名，专业学位硕士研究生 142 名，在职硕士研究生 3 名。博士研究生 25 名（其中国际联合培养博士生 2 人）。获得学业奖学金 254 人、优秀研究生奖学金 17 人、国家奖学金 5 人、自治区奖学金 4 人。

2022 年毕业生 91 人(学术型学位硕士研究生 31 人, 专业学位硕士研究生 59 人, 非全日制学术型硕士研究生 1 人), 已就业总人数 78 名, 其中 71 名签订就业合同, 7 名继续攻读博士研究生, 绝大多数进入“双一流”院校深造。就业率为 85.7%。

获批 2022 年学校优秀硕士学位论文 5 篇, 荣获自治区高校“三好学生”1 人, 内蒙古科技大学优秀毕业生“春晖奖学金”1 人。

2022 年毕业生总人数为 92 名, 其中授予全日制学术型硕士学位 25 名, 授予全日制研究生工程硕士学位 84 名, 授予在职与非全日制工程硕士学位 8 名。

本学科拥有自治区机械基础实验教学示范中心、自治区研究生联合培养基地, 已形成特色鲜明的课程体系和管理模式, 不断加强思想政治和学术诚信教育。2022 年毕业生 92 名, 已签约毕业生 69 名, 7 名继续攻读博士研究生, 其他方式就业 3 名, 就业率达 85.8%以上。

本学科面向冶金、煤炭、装备制造等支柱产业, 为服务西部地区的社会经济和工业发展提供科技服务和智力支持。毕业生扎根基层, 服务社会, 实际就业地区比例: 在本省就业的人数比例为 27.3%, 艰苦地区就业比例为 35.1%, 基层就业比例为 84.4%, 且比例逐年递增; 毕业生主要服务于艰苦地区的国有企业和民营企业。学院将基层就业教育融入学生就业职业规划中, 让学生树立基层就业的意识。帮助学生了解就业形势和基层对人才的需要,

正确面对现状，明确基层就业同样可以发挥才干、建功立业。因此，就业在工矿企业的毕业生都工作在生产一线，踏踏实实工作，多数人成为企业的中坚力量，受到用人单位广泛好评，体现了学校“上手快、留得住、后劲足”的人才培养特色。

（四）师资队伍情况

全院有教职工 91 人，其中专任教师 83 人，专任教师中教授 22 人、副教授 26 人，硕士及以上学位教师占专任教师的 92%。博士研究生指导教师 11 人。享受国务院津贴专家 1 人、“内蒙古自治区杰出人才奖”1 人，宝钢教育基金优秀教师 3 人、自治区“草原英才”工程 2 人、自治区突出贡献专家 1 人、自治区“新世纪 321 人才”工程 2 人、内蒙古高等学校青年科技领军人才 1 人、包头市“5512 工程”领军人才 2 人、骨干人才 2 人、包头市“鹿城英才”工程 3 人、包头市“五一”劳动奖章 1 人、包头市优秀教育工作者 1 人，自治区“草原英才”工程创新团队及高校科技创新团队 1 个。

本学科现有硕士生导师 38 人；其中教授（教授级高工）15 人，副教授 16 人，讲师 7 人；35 岁以下占 11%，36-45 岁占 58%，46-55 岁占 16%，56 岁及以上占 15%；博士研究生指导教师 11 人。

本学科不断优化高校教师的学缘结构，最高学位是双一流高等院校的占 73.68%，其他院校占 26.32%。

本学科师资队伍年龄与职称结构合理，研究方向明确，专业知识扎实，能够满足理论教学、实践教学及科研的需要。

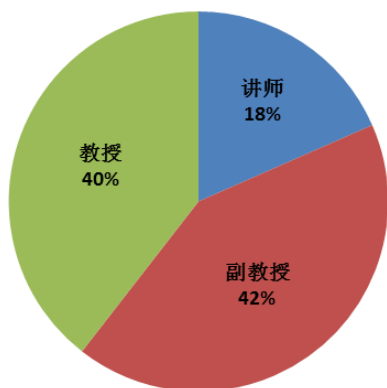


图 1 师资职称分布图

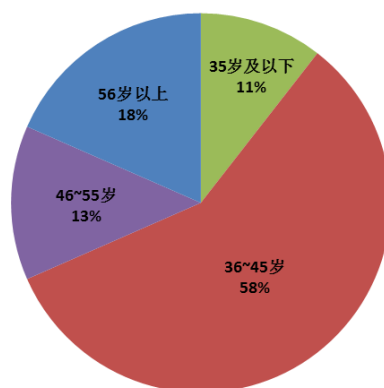


图 2 师资年龄分布图

（五）科学研究情况

继续凝练学科方向，加强机械工程重点学科和一级博士点建设,突出学科特色，提升核心竞争力。不断整合资源，推进设备状态监测及故障诊断、机电系统集成技术研究与应用、纳米结构产品设计及制造技术、新能源技术与装备四个学科方向建设。

加强学科平台建设，改善教学科研条件。2022 年完成了“内蒙古自治区智能诊断与控制重点实验室”的整合重组申报工作，继续加强“内蒙古煤炭绿色开发与绿色利用协同创新中心”、“内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制工程技术研究中心”和“内蒙古科技大学微纳结构设计与制造技术重点实验室”等科研平台的建设力度。申报了 2023 年度机械工程自治区重点学科建设项目和机械工程一流培育学科建设项目，争取进一步改善科研条件。

加大科学研究，提升学院科技创新能力。2022 年，完成了国家自然科学基金项目申报动员大会，并开展国家自然科学基金项目申报讲座 3 次，获批国家自然科学基金项目 3 项；获批省部级项目 31 项，其中，内蒙古科技计划项目 1 项，内蒙古自然科学基金 8 项，基本科研业务费项目 15 项；与企业签订横向合作项目 10 项。项目总经费达 700.84 万元；荣获中国仪器仪表学会科技进步二等奖 1 项；中国兵器工业集团有限公司科学技术进步三等奖 1 项。发表学术论文 90 余篇，其中高水平论文 26 篇。出版编著 1 部。获批发明专利 3 项、实用新型专利 17 项。

加强对外合作交流。2022 年 8 月 19 日至 21 日，成功承办了 The Efficiency and Performance Engineering Network 2022(TEPEN 2022)国际学术会议，与会专家近 300 人，增进了学术交流，扩大了我校的学术影响。与包头市江馨微电机有限公司等签订“产学研”合作协议，共建了“产学研”合作基地。扩大机械学院影响力，促进学院全面发展。校企合作项目 7 项，申报服务包钢（集团）公司产学研合作项目 4 项，总经费 228 万元。聘请河北工业大学副校长胡宁教授进行了学术交流。

（六）服务贡献

内蒙古科技大学机械工程学科面向内蒙古自治区的冶金、煤炭、装备制造、新能源和新材料等地区特色支柱产业重大需求，为自治区发展提供科技服务和智力支持。围绕设备状态监测及故障诊断、机电系统集成技术研究与应用、微纳结构设计与制造技

术、绿色能源存储与利用四个优势特色学科方向，主要开展参数动态建模及智能优化、流程工业产品质量监控、现代信号分析、远程在线监测与智能诊断、逆向工程建模、3D 打印及数字化制造技术、动力学建模与仿真、新型纳米复合结构的设计与制备、微纳光电子器件与光量子器件、绿色新能源现代装备等基础前沿、技术创新和应用示范研究。机械工程学科充分发挥自身优势，积极参与学科交叉群建设，积极服务行业、区域经济发展，在智能制造、高端装备、设备故障诊断及状态监测、微纳制造、新能源技术与装备等领域取得系列新突破。

机械工程学科深入贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，在服务国家和地方发展战略中实现高质量发展，努力建设一流学科。围绕上述四个特色学科方向，逐步建成内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制重点实验室、内蒙古自治区煤化工与综合利用实验室、内蒙古自治区装备制造信息化工程技术研究中心、内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制工程技术研究中心、内蒙古自治区煤炭洁净化与综合利用工程技术研究中心、内蒙古煤炭绿色开采与绿色利用协同创新中心、内蒙古自治区高效节能和太阳能综合利用工程技术研发中心、热超导与高效节能装备内蒙古自治区工程研究中心、内蒙古自治区机械基础实验教学示范中心以及内蒙古科技大学微纳结构设计与制造技术重点实验室等 10 个学科创新平台。并与中冶西北工程技术有限公司共建内蒙古自治区研究生联合培养基地。

作为“中国机械基础零部件产业技术创新联盟”理事单位，与包钢集团、中核北方核燃料元件有限公司、内蒙古第一机械集团有限公司、内蒙古北方重工业集团有限公司、北方股份有限公司、明拓集团、包头江馨微电机科技有限公司、包头稀土研究院、包头稀科液压控制装备有限公司等企业签订“产学研”合作协议，共建了“产学研”联合培养基地。加大服务地方经济建设力度，积极承担事业单位委托的技术开发技术服务项目，努力攻克一批制约产业、企业发展的重点难点技术问题，建立产学研联合培养基地，提升服务内蒙古自治区经济发展的能力。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）研究生思想政治教育队伍建设

1、党的建设总体概况

坚持党对学院工作的全面领导，以高质量党建引领学院高质量发展。学院党委下设九个党支部，其中3个教工党支部，5个学生党支部，1个研究生党支部。学院党委不断加强党支部标准化规范化建设，全力做好最强党支部提质升级工作，不断提高党建工作水平。现有1个支部入选自治区级样板支部，3个支部获评校级最强党支部，4个支部正在创建最强党支部。

2、三全育人工作稳步推进

针对不同年级研究生的学习状态和成长规律，积极开展特色活动加以引导，一年级学科认知教育，明确学科发展现状，培养方案解读、学习科研环境适应等，帮助新生树立学习目标，掌握

学习方法；二年级注重科学研究培养，开展科研经验交流会、学长传授学弟科研，鼓励其结合自身特点进行自我能力提升；三年级注重学位论文和学术论文撰写，科学道德和学术规范教育、职业生涯规划等，帮助研究生做好课题研究和学位论文工作，做好就业指导工作。

3、班主任辅导员队伍建设

加强思政队伍建设，形成辅导员、班主任共同引导、全员参与的育人格局，提高学生思想政治教育工作水平。每年要求新入职的优秀党员教工担任一年的辅导员，有效的解决了辅导员人数不足的问题，学院现有学生 1712 人，现有专职辅导员 8 名，同时还配备 2 名兼职辅导员统筹管理，达到了 1:200 的要求，及时了解 and 掌握学生学习状况和思想动态，做好学生日常教育管理和服务工作。

4、加强意识形态责任落实，研判研究生思想政治

实行意识形态工作党委主要领导负责制，成立意识形态工作领导小组，明确党委书记是第一责任人，领导小组成员按照“一岗双责”要求，抓好分管范围内的意识形态工作，以党支部为基本单位，实行三级监管网络，实施“网格化管理”。学院党委通过召开意识形态专题、网络意识形态专题、分析研判等工作会议，研究部署学院意识形态领域工作。导师定期组织学生进行交流，了解学生思想政治状况，学院通过党员信息联络员、网评员等队伍建设，及时处置应对基层意识形态领域的风险点和不稳定因素，

确保全局意识形态领域稳定。学院充分发挥网络宣传阵地作用，做好网络思想政治教育，设置党建宣传展板，打造“党建长廊”，建设“学习讲堂”，有效传播先进文化、弘扬主旋律。

（二）研究生理想信念和社会主义核心价值观教育

学院始终坚持立德树人根本任务，将立德树人融入人才培养的各环节，构建“以党建为引领、以实践为导向、以课程为平台、以网络为阵地”的三全育人模式。

1、引导学生理解和践行社会主义核心价值观。注重培养学生的品质、品德和品行，组织学生上好团课和党课，开展青年马克思主义者培养工程以及“我的中国梦”理想信念教育等系列活动，培养学生社会责任感、法制意识、创新精神的同时提高了学生的思想政治素养，引导学生理解和践行社会主义核心价值观，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，对学生起到引领示范作用

2、以课堂为载体，推动课程思政建设。本学科强调要用好课堂教学这个主渠道，鼓励专业教师积极参与课程思政建设，通过深度挖掘，使专业教材和课程内容体现时代性，在传播知识、思想真理的同时塑造灵魂、品行和人格。将立德树人贯彻到课堂教学全过程、全方位、全员之中，构筑三全育人大格局。

3、以思政教育引领社会实践，培养学生的科学精神。通过开展“红色筑梦之旅”、“红色故事讲解员”、创建科技创新团

队、开放第二课堂、科技竞赛等社会实践活动，激发学生的创新能力培养创新精神和实践能力。

5、加强基层党组织建设，全面落实“三会一课”、民主评议党员、谈心谈话、民主生活会和组织生活会等制度，严肃基层党组织政治生活。严格党员发展程序，实行“入党积极分子积分考评制度”、“党员积分管理制度”、“学生党员结对帮扶”等活动，通过组织党员进行主题教育参观学习、主题党日活动、党课进社区、社会实践等形式，加强党员教育培养。

6、深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大、二十大精神，立足新时代高校面临的新使命、新任务、新要求，紧紧围绕立德树人根本任务，发挥榜样示范作用，树立典型，形成勤奋好学、刻苦上进的良好氛围。一方面，导师与辅导员重点关注关心少数民族学生的学习和生活，另一方面以研究生党支部为依托，定期开展铸牢中华民族共同体意识教育活动，不仅通过书本学习，还采取线下开展活动使学生的认识更深刻，如“学生党员结对帮扶”活动更增进了各民族同学的深厚友谊。

（三）研究生校园文化建设

针对研究科学道德与学术规范教育，研究生院统一开设《科学道德与学风建设》、《研究生的压力应对与健康心理》、《研究生学术与职业素养讲座》等必修课程，日常的学习和生活中，导师、辅导员通过定期与学生交流了解学生的心理状况，并进行开导教

育，任课教师在授课时通过与学生交流了解学生的学习难题，并通过心理引导进行解决。

机械工程学院在内蒙古科技大学研究生会共有 6 人，其中包括主席团 3 人、正副部长 3 人，为我校研究生会提供了骨干力量，在研究生的活动中，都有他们的忙碌的身影，如新生篮球赛、青研杯、研究生会 LOGO 设计大赛、“校长杯”足球赛、新生辩论赛、“定格瞬间，科研之美”摄影大赛、文献综述大赛、运动会，以及学党史和文明创城志愿服务活动。他们严于律己，和蔼待人，尽职尽责，始终秉持“引导思想、服务同学、维护权益、促进发展”的工作宗旨，致力于为全校硕士、博士研究生提供广泛的服务与力所能及的帮助。

机械学院研究生党支部经常开展志愿活动，特别在包头市争创全国文明城市的过程中，支部开展“爱一座城”社区志愿活动，发扬了“不怕苦，不怕累，爱护家的环境”的精神，不仅传播了志愿精神，也得到了广大居民的一致好评。

（四）研究生日常管理服务工作

学院设有专管研究生与本科生教学的教学副院长，并设立学科办公室，配备研究生辅导员、班主任各 1 人，专门处理研究生日常管理工作。学院根据不同班级设立班级委员会，辅助班主任管理班级事务。

三、 研究生培养相关制度及执行情况

（一） 课程建设与实施方面

博士研究生开设的核心课程有高等非线性计算力学、先进制造工程学、现代机械动力学、现代机电系统控制、传热学等课程，主讲教师都具有教授职称，且多数为博导。硕士研究生开设的核心课程有现代控制理论、现代检测技术理论与技术、机械振动学、有限单元法、数理方程等课程，主讲教师都具有教授职称，且都是硕导。

（二）导师选拔培训与师德师风建设方面

为进一步提高人才培养和学位论文质量，学院组织召开 2022 年度研究生培养工作暨研究生导师培训会议。

根据《内蒙古科技大学教师招收硕士研究生资格年度审定办法（试行）》等相关文件精神及规定，组织选聘认定硕士研究生导师，并且优先考虑师德表现突出的教师，2022 年认定硕士研究生指导教师 33 人，新增 4 人。认定博士研究生指导教师 11 人。

专业学位硕士研究生实行双导师制。对专业学位硕士研究生实行双导师制，校外兼职导师参与专业学位研究生教育相应培养环节，指导专业学位硕士研究生进行专业实践，协同校内导师指导研究生完成学位论文工作。兼职硕导须联合一名校内责任导师共同招收和培养研究生，要求有高级职称、研究生学历或取得本学科行业职业资格证书，并具有五年及以上行业（企业）实际工作经验，热心专业学位研究生教育，责任心强，治学严谨，为人师表，身体健康。

（三）学术训练与学术交流方面

学校、学院经常组织一些针对研究生的学术讲座，如 2022 年《面向碳中和的氢能关键材料与技术》《大学英语教师四六级教学能力提升系列之听力培训》、《让 EBSCO 成为您的学术好帮手，轻松检索及使用外文数据库资源》、《2022 科睿唯安免费试用数据库系列培训》等学术讲座。学术学位研究生三年内至少参加 3 次以上学术讲座，参与导师科研项目；专业学位研究生要有半年的专业实践学习。

2022 年 8 月 19 日至 21 日，成功承办了 The Efficiency and Performance Engineering Network 2022(TEPEN 2022)国际学术会议，与会专家近 300 人，增进了学术交流，扩大了我校的学术影响，19 名博硕士研究生参加了此次国际学术会议，进行了学术交流。两名教授（博士研究生指导教师）以访问学者身份前往英国进行了学术交流，增进了了解，建立了国际合作关系。与澳大利亚新南威尔士大学和英国哈德斯菲尔德大学联合培养硕士研究生和博士研究生各 2 名。

（四）研究生奖助方面

学校建立了完备的研究生奖助体系，并根据制定的相关管理文件执行，管理文件包括《内蒙古科技大学优秀研究生奖学金管理办法》、《内蒙古科技大学研究生学业奖学金管理暂行办法》、《内蒙古科技大学研究生自治区奖学金管理暂行办法》、《内蒙古科技大学研究生国家助学金管理暂行办法》、《内蒙古科技大学研究生国家奖学金管理办法》、《内蒙古科技大学研究生“助教、助

研、助管”工作管理办法》、《内蒙古科技大学家庭经济困难研究生资助办法》，学院针对学校的管理文件出台相应的实施细则《内蒙古科技大学机械工程学院研究生各类奖学金评选细则》，并严格按照文件要求执行。

2022 年获得学业奖学金 254 人、优秀研究生奖学金 17 人、国家奖学金 5 人、自治区奖学金 4 人，资助家庭经济困难研究生 15 人。

四、 研究生教育改革情况及创新做法

（一）人才培养

2022 年学院重新修订博士/硕士学位授予标准，对期刊发表的学术论文仅要求与专业专业论题相关的高水平或高质量学术论文，不再将 SCI、EI、中文核心等要求作为硬性条件。学院每年会根据国家教育方针、学校政策指引、学科发展要求等政策修订研究生培养方案。

（二）教师队伍建设

机械工程学科包括设备状态监测及故障诊断、机电系统集成方法与理论、纳米结构产品设计及制造技术、新能源技术与装备四个具有区域特色的研究方向，每个研究方向分别设有 1 名学科带头人、近 10 名学术骨干，学科带头人都具有承担国家项目，并具有博导资格的高层次人才，学术骨干都具有承担省部级项目及以上项目，并大多具有硕导硕导资格的高层次人才。2022 年度认定硕导 33 人，其中新增硕导 4 人。

（三）科学研究

学科拥有内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制重点实验室、自治区装备制造信息化工程技术研究中心等 4 个省部级科研平台，拥有内蒙古自治区机械基础实验教学示范中心 1 个，与包头钢铁公司、内蒙古一机集团、北方重工等企业形成了稳定的协作关系。学科设备精良，拥有纳米压痕仪、三维激光扫描仪、动力传动故障诊断综合试验台等教学科研仪器设备，总值 5012 万元。2022 年，完成了国家自然科学基金项目申报动员大会，并开展国家自然科学基金项目申报讲座 3 次，获批国家自然科学基金项目 3 项；获批省部级项目 31 项，其中，内蒙古科技计划项目 1 项，内蒙古自然科学基金 8 项，基本科研业务费项目 15 项；与企业签订横向合作项目 10 项。项目总经费达 700.84 万元；荣获中国仪器仪表学会科技进步二等奖 1 项；中国兵器工业集团有限公司科学技术进步三等奖 1 项。发表学术论文 90 余篇，其中高水平论文 26 篇。出版编著 1 部。获批发明专利 3 项、实用新型专利 17 项。

研究生积极参与导师科研项目，并获批 4 项 2022 年度科研业务费项目，每项项目经费为 1 万元，总计 4 万元。研究生发表学术论文 90 余篇，申请专利 5 项。

学院为自治区经济社会和工业发展提供科技服务和智力支持，在冶金、材料、煤炭、装备制造等领域，依托内蒙古自治区装备制造信息化工程技术中心、内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制重点实验室等学科平台，借助自身优势和先进检测技术手

段和仪器设备，为大中型企业，特别是自治区支柱企业做出应有的贡献。其中，在设备状态检测及故障诊断方面，针对包钢等冶金企业的一些关键设备，开展机械测试技术和故障诊断方面应用，解决了设备故障诊断和检修难题，为企业节约数百万设备维修资金。

（四）传承创新优秀文化

【繁荣和发展社会主义文化情况、学科文化特色特点及学科文化建设举措情况等】

（五）国际合作交流

2022年8月19日至21日，成功承办了 The Efficiency and Performance Engineering Network 2022(TEPEN 2022)国际学术会议，与会专家近300人，增进了学术交流，扩大了我校的学术影响，19名博硕士研究生参加了此次国际学术会议，进行了学术交流。两名教授（博士研究生指导教师）以访问学者身份前往英国进行了学术交流，增进了了解，建立了国际合作关系。与澳大利亚新南威尔士大学和英国哈德斯菲尔德大学联合培养硕士研究生和博士研究生各2名。

五、研究生教育质量评估与分析

（一）研究生教育质量体系建设

加强教师教学规范和学术道德教育。加强教师对《内蒙古科技大学研究生教学工作管理办法》和《内蒙古科技大学学位论文作假行为处理办法实施细则》等制度的学习，提高教师履职尽责、遵守科学道德和学术规范的自觉性。

（二）学位点自我评估进展及问题分析

近年来，在学院全体师生的共同努力下，各项事业取得了长足的进步，但是对照党和国家对高等教育的新要求、对照社会各界及广大师生校友对机械工程学院高质量发展的新期待、对标一流高水平应用研究型大学建设的新标准，还存在以下亟待解决的问题。

（1）高层次人才引进困难

师资总量仍显不足，在高层次人才引进方面存在困难，学科带头人老龄化趋势严重，缺少在国内有影响的青年学科带头人，青年教师培养和专业能力提升需要加强；教学名师和学术骨干等还需加大培养力度。

（2）科研实力有待进一步提高

国家级纵向科研课题相对较少，国家级重大项目资助有待突破；国家级、自治区级科学技术奖和教学奖数量较少，需要增强科研和教学水平，积极申报各级各类奖项；成果转化与应用较少；科研成果的级别和水平有待进一步提升。

（3）办学条件需要改善

学科实验室和专业实验室面积严重缺乏，尤其是大型实验场地缺乏，教学实验设备陈旧，空间不足，影响了科研的开展和学生的培养，不利于机械学科建设和进一步发展。另外，目前学科建设和专业建设的经费投入仍显不足，需进一步加强。

（三）学位论文抽检情况及问题分析

2022 年机械学院学位论文抽检情况如下：

学术型抽检 1 人，学位论文专家评议结果 2 个“良好”，1 个“一般”。

专业学位型抽检 1 人，学位论文专家评议结果是 1 个“优秀”、2 个“良好”。

专家给出评议“一般”的结果，提出的主要问题认为论文的创新性不足，表述不够详细，有的语句不够通顺等。

针对以上问题，学院采取以下措施：

1、将教育部办公厅《关于严厉查处高等学校学位论文买卖、代写行为的通知》、《学位论文作假行为处理办法》、《高等学校预防与处理学术不端行为办法》及《内蒙古科技大学论文作假行为处理办法实施细则》相关文件转发给各位导师，要求导师认真阅读领会文件精神并依照执行。同时，学院将在导师培训会上再次传达相关文件精神，并加强导师学术道德、学术规范与诚信教育。

2、学院对每届硕士毕业生的学位论文在答辩前都进行学术不端检测，聘请 3 位相关专家对学位论文进行评阅，未有专家反馈学位论文有代写或作假行为。通过与导师和研究生私下交流未发现学位论文买卖和代写现象。

3、导师与学位评定分委员会职责明晰。指导教师履行对所指导的研究生有学术道德和学术规范教育、论文指导和论文质量审查把关等职责；学位评定分委员会负责审查申请学位人员名单、

审查学位论文质量、决定建议授予学位及对举报学位论文作假审查等的职责。

4、加强学位论文质量管理。研究生导师是学位论文质量监控的第一责任人，导师对研究生学位论文的学术水平和学术规范进行严格把关，认真指导和审查研究生学位论文的写作，引导研究生树立正确的学术道德，帮助研究生养成恪守学术规范的习惯。研究生的学位论文质量作为导师考核、招生资格确定、研究生教育资源配置的重要依据。有下列情况之一者，将暂停下一年度招生资格或视情况减少招生数量：不认真履行导师资格，在指导研究生过程中出现学术不端或重大责任事故，造成严重不良影响；当年指导的毕业研究生学位论文在相似性检测中有 2 人次超过学校规定的最高标准，或有 2 篇学位论文在送审中有超过半数的专家评审结果不合格；指导的毕业研究生学位论文在自治区级及以上单位抽查中，有超过半数的专家评审结果为不合格。

六、 学位授权点建设及研究生教育中存在的问题及改进措施

（一）存在的主要问题

1、研究生教育资金投入不足

学科建设的投入、自治区下达的课程与教学研究改革经费主要来源于自治区投入，教育教学人员费来源于学校。而研究创新教育、实践教学、课程和教学研究与改革、基地建设等缺乏足够的资金投入。

2、专业学位研究生教育不能体现专业学位定位

一是课程设置要以实际应用为导向，以职业需求为目标。教学内容要强调理论性与应用性课程的有机结合，突出案例分析和实践研究，强调实践教学的重要性。而实际执行过程中，由于师资条件、教学条件、实践场地等的限制，往往教学过程达不到预定的目标。

二是虽然规定学位论文形式多种多样，可采用调研报告、应用基础研究、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理等形式，但由于不能准确把握这些学位论文形式的深度和工作量，以及学位点评估和国家论文抽检对学位论文的难度和深度的要求，学位点往往不敢让专业学位研究生撰写以上形式的学位论文。其学位论文实际形式与学术学位基本一致，不能体现专业学位研究生教育的定位要求。

（二）下一步改进措施

一是学校和自治区能够增加资金投入和创造有利于专业学位研究生培养的相关条件；二是国家有关文件能够真正落地，在评估和学位论文抽检方面能够按照国家相关文件执行；三是进一步修订专业学位硕士研究生培养方案，区分专硕培养方式方法，联合企业硕士生指导教师提升专业学位硕士研究生培养质量。

七、下一年度建设计划

继续凝练学科方向和加强机械工程重点学科建设。力争通过2023年机械工程博士点专项评估工作。

不断建设内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制重点实验室、内蒙古自治区机电系统智能诊断与控制工程技术研究中心、内蒙古自治区装备制造信息化工程技术研究中心、内蒙古科技大学微纳结构设计与制造技术重点实验室 4 个科研平台。

做好科研项目申报宣传和培训工作，2023 年力争获批国家级科研项目 4-6 项，省部级项目 6-8 项；科研成果方面，力争获省部级奖 1-2 项；授权发明专利 5-6 项；出版学术专著 1-2 部；在国内外期刊上发表多篇高水平研究论文，实现新突破。

加强与区内外高校、企业交流合作，与企业签订“产学研”合作协议，为人才培养提供更多的实习和产学研基地，进一步扩大机械学院影响力，促进学院全面发展。进一步加强校际、国际学术交流，积极拓展交流渠道。鼓励老师进修或出国访问、参加国内外学术会议，进行国际项目合作。