

学位授权点建设年度报告

(2024年)

高校
(公章)

名称: 辽宁工业大学

代码: 10154

学科名称: 机械工程

学科代码: 0802



2025年3月20日

机械工程学位授权点建设年度报告

(2024 年)

一、学位授权点基本情况

机械工程学科源于我校建校时的机制科，经过 70 多年的建设与发展，已成为辽宁工业大学的优势学科，本学科下设车辆工程（1993 年获批）、机械制造及其自动化（2001 年获批）、机械设计及理论（2001 年获批）和机械电子工程（2003 年获批）4 个二级学科硕士点，2011 年本学科获批为一级学科硕士点。

(1) 培养目标

培养热爱祖国、拥护中国共产党的领导、坚持党的基本路线、遵纪守法、身心健康、品行端正、学风严谨、具有服务国家、服务人民的社会责任感。掌握机械工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识，在机械工程学科内具有从事科学研究工作或独立担负专门技术及教学工作的能力。掌握一门外国语，具有创新精神、创新能力和从事科学研究、教学、管理等工作能力的高层次学术型专门人才。

(2) 培养方向

机械制造及其自动化：面向国家和区域经济发展重大需求，为装备制造业提供高性能零件先进加工技术方面的理论、技术及装备，培养精密与特种加工方向的高层次人才。主要研究领域：精密/超精密加工技术、增减材再制造技术、高硬脆材料切削机理与工艺、多场赋能加工技术。

机械电子工程：面向国家和区域经济发展重大需求，培养机器人与智能装备方向的高层次人才。主要研究领域包括足式仿生机器人、工业机器人的机构设计、运动分析和运动控制，重点开展新型四六足

机器人和工业机器人机构研究、运动性能研究、步态规划和控制的研究。

机械设计及理论：面向国家和区域经济发展重大需求，为装备制造业提供设计、分析方面的理论及技术，培养数字化设计与动力学分析方向的高层次人才。主要研究领域：旋转机械动态设计理论及方法、分析及测试技术、振动控制及故障诊断技术、振动利用及压电驱动控制、机电产品系列化设计方法、系统分析方法、优化设计理论、可靠性技术、CAD/CAE/CAPP/CAM/PDM /ERP 技术及其集成技术、逆向工程技术、新型传动结构与传动零件的创新设计、检测、装备设计及控制仿真。

车辆工程：面向国家和区域经济发展重大需求，培养车辆系统动力学及控制、新能源智能车辆方向的高层次人才。以车辆系统动力学及控制，新能源汽车仿真与控制，汽车安全技术，智能汽车感知、决策与控制，汽车开发与系统集成为主要研究领域。

（3）师资队伍

机械工程硕士学位授权点现有校内硕士生导师 55 人，其中教授 14 人、副教授 23 人，外聘导师 25 人。拥有国务院政府特殊津贴专家、全球高被引科学家各 1 名、辽宁省百千万人才 7 人、辽宁省教学名师 3 名，辽宁省高校黄大年式教师团队 1 个，辽宁省省级教学团队 1 个。

（4）师资队伍结构

本学位授权点拥有博士 43 人，占教师总数 78%，100%教师具有硕士以上学历；45 岁（含）以下青年教师占 67%，后备力量充足；非本校毕业比例 69%；梯队职称、学历、年龄、学结构合理。

(5) 近五年科研项目情况

本学位授权点近五年承担纵向、横向科研项目 157 项，其中国家级 1 项、省部级 23 项、地市级 44 项、校级 2 项，进款 410.5 万元；承担横向项目 87 项，进款 3029 万元。纵向、横向项目总进款 3439.5 万元，师均年科研进款 12.51 万元。

(6) 近五年发表学术论文情况

本学位授权点近五年发表学术论文 265 篇，生均发表论文 1.40 篇，SCI/EI 收录论文 112 篇，生均收录论文 0.59 篇。

(7) 科研获奖与专利情况

本学位授权点近五年共获 10 项省部级、市厅级科技奖励，其中省技术发明三等奖 3 项、科技进步三等奖 2 项。授权专利 73 项，其中发明专利 35 项，实用新型专利 38 项。

(8) 教学科研支撑

本学位授权点拥有辽宁省汽车工程重点实验室、辽宁省汽车振动与噪声技术工程研究中心、辽宁省电动汽车驱动技术重点实验室、辽宁省汽车零部件数字化设计与制造重点实验室、辽宁省汽车被动安全工程技术研究中心、辽宁省汽车及零部件关键技术协同创新中心、辽宁省汽车及零部件关键技术工程研究中心、辽宁省汽车安全技术工程研究中心、辽宁省高校现代制造技术重点实验室 9 个科研与人才培养平台。用于实验室建设的总经费 3469.93 万元，实验室拥有大型仪器设备 77 台套，可供学生完成各种科研工作。

在科研和产业转型升级方面，学校与企业共建辽宁省产学研合作基地 20 个。双方发挥各自优势，联合申报国家、省部级及厅局级科

技计划项目，攻坚克难，共同推进企业与学校的科技合作，不断提升我省相关产业的技术和管理水平。

（9）奖助体系

学校制定了《辽宁工业大学研究生奖、助学金设置方案》《辽宁工业大学研究生奖学金评审与管理办法》《辽宁工业大学研究生国家助学金管理办法》《辽宁工业大学研究生学校助学金管理办法》《辽宁工业大学研究生“校长特别奖学金”管理办法》，强化了研究生奖助体系制度的建设。近五年机械工程硕士学位授权点研究生获得校长奖学金 5 项，校级学业奖学金 23 项。

（10）课程体系建设情况

根据国家相关政策、法规，合理设置机械工程硕士研究生课程内容，优化课程体系，根据人才培养要求，注重理论与实践相结合，不断更新课程体系。课程学习实行学分制，要求总学分达到 30 学分以上，其中学位课学分达到 18 分以上。充分体现专业课程重要性的同时，兼顾公共课的通识教育。核心课程注重理论性与创新性结合，授课内容能够体现系统性、前沿性，能及时反映学术领域的最新思想和科研成果，适应研究生探索性学习和创造性能力培养的要求。本学位点共开设机械 CAD/CAM、振动理论、现代控制理论等核心课程 18 门，旨在为学生提供系统专业知识的学习和实践能力的培养。

（11）就业发展

机械工程硕士学位授权点 2020 年毕业生 14 人，就业 14 人，就业率 100%；2021 年毕业生 19 人，就业 18 人，就业率 94.74%；2022 年毕业生 11 人，就业 11 人，就业率 100%；2023 年毕业生 13 人，就业 13 人，就业率 100%；2024 年毕业生 34 人，就业 34 人，就业

率 100%。本学位授权点的毕业生均具有较强的专业知识和专业技能，用人单位满意度较高，毕业生发展前景较好。

（12）学科声誉

本学位授权点秉承“服务辽宁振兴发展、产学研用协调同步”的理念，形成了准确的发展定位和办学特色。

区位优势：辽宁工业大学坐落于辽西区域中心城市锦州，是连接华北和东北两大区域的重要枢纽，是环渤海经济圈与东北亚经济圈的交汇点、中蒙俄经济走廊的“桥头堡”，习近平总书记评价锦州为“咽喉之地”。

行业特色：辽宁工业大学机械工程学科一直以来与汽车、高端装备制造、智能包装装备领域的企业保持紧密合作，充分发挥我校的区位优势与省内大型企业广泛深入地开展精密与特种加工、机器人与智能装备、数字化设计与动力学分析、车辆系统动力学及控制、新能源智能车辆等领域的研究。

本学位授权点积极探索多样化的研究生课堂教学方法、考试方法，鼓励学生参加各类学术活动和学科竞赛，与企业探索校企合作下的研究生的联合培养模式，在提高研究生实践能力、创新能力和学术研究能力取得显著成果。近五年来共获得省部级教学成果二等奖 4 项，出版教材 4 部，承担研究生教改项目 22 项，其中省级 4 项，校级 18 项，发表研究生教改论文 24 篇。

二、学位授权点建设存在的问题

（1）师资队伍有待进一步优化

师资队伍结构和规模总体合理，但校内教师的工程背景和实践能力偏弱，持有行业资格证书的教师较少。与国内一流大学相比，我校

对外交流工作特别是国际交流以一般性学术交流为主，在与国内外大学开展深层次的合作研究和人才的国际化培养方面尚处在起步阶段。此外，校外导师在研究生指导中的职责需进一步明确。

(2) 人才培养模式有待进一步完善

研究生培养过程中，大部分导师仍采用传统的培养模式，教学方式以课堂教学为主。此外，授课教师仍以校内教师为主，具有工程经验的企业教师走进课堂的机会较少，教学质量有待进一步提高。

(3) 学位点的影响力尚需扩大

本学位授权点知名度不高，招生规模偏小，第一志愿报考率较低。生源主要集中于辽宁省和山东省等几所高校，学生的知识结构和体系较为相似。

三、下一年度建设计划

(1) 加强师资队伍建设

通过高水平的师资促进高质量的人才培养。争取在未来5年，引进青年博士35人，培养或引进国家自然科学基金面上项目获得者1人、青年基金项目获得者4人。获得省部级及以上科研教学标志性成果5项。在已形成的精密与特种加工、数字化设计与动力学分析、机器人与智能装备、车辆系统动力学及控制、新能源智能车辆研究方向基础上，力争打造5个特色鲜明、成果显著的科研团队。

(2) 完善人才培养模式

根据对机械工程研究生专业知识和理论水平的分析，改进课程设置有和教学内容，重点突出实践教学，加大对实践教学的过程监控和考

核力度。继续加大对研究生学位论文质量的监控力度，严格监控开题、中期、毕业答辩各个环节，充分发挥研究生的主观能动性，不断提高学位论文质量。

（3）加强招生宣传

做好招生宣传工作，进一步增加研究生的招生数量，在保证招生数量的基础上不断优化生源结构。

（4）强化制度保障

严格执行研究生培养各项规章制度，根据需要不断更新和完善现有规章制度，为研究生的培养提供有力的制度保障，提高研究生的培养质量，广泛争取学校和社会的支持，努力提高研究生的待遇。