

学术学位授权点建设年度报告 (2022 年)

学位授予单位	名称: 沈阳农业大学
	代码: 10157

授权学科	名称: 机械设计及理论
	代码: 080203

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

沈阳农业大学

2022 年 12 月

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

沈阳农业大学机械设计及理论二级学科硕士学位授予点于 2000 年成功获批，2002 年招收第一届硕士研究生。学位点结合辽宁省及农业院校的特点及特色，针对性地提出以机械基础理论与技术为基础，面向农业机械系统的建设思路，以农业机械及工业机械研发与实践为专业应用背景，优化研究生培养方案并设置了一定特色的研究生课程体系；学位点重视师资队伍建设和人才培养体系建设，建立了专业教学以及教学研究梯队、成立了一批省部级、厅级、校级专业实验室，并建设了人才培养反馈体系，考察人才培养的效果，预测社会人才需求，修正人才培养方案。

（二）培养目标与培养特色简介

1.培养目标

以立德树人为根本，坚持德、智、体、美全面发展方针，培养具有高尚的思想品德，正确的政治立场，严谨的治学态度，求实的创新精神，较高的专业素质，可在高等院校、研究机构、政府机关、企业及相关领域从事教学、科研、生产、推广和管理工作的高级专业人才，为企业及科研院所培养高层次机械工程技术人才。培养的硕士生掌握机械设计及理论专业坚实的理论基础和系统的专业知识，能够应用现代设计方法及工程分析方法进行机械产品设计。具有从事科学研究、教学工作或独立承担专门技术工作的能力。

2.培养特色及方向

定位特色：该学位授予点经过多年的建设与发展，结合农业院校特色及地域情况，确定并完善了研究生培养方案，课程设置的学术研究方向；形成了集机械设计基本理论、计算机辅助设计、材料科学等基础理论技术于一体，面向农业机械设计特色的机械工程类学科，在机械与农业物料特性相结合，传统设计理论与现代机械设计手段相结合，机械基本原理与农业机械作业要求相结合形成特色研究内容。

①机械现代设计理论与方法 该学科方向开展现代设计理论、机械动态设计、机械优化设计、机械性能分析、机械可靠性设计、机构学、机械摩擦学的理论与应用研究。在计算机辅助设计与工程分析方面的研究具有鲜明特色。该研究方向在本学科领域中具有重要学术地位和实用价值，技术力量雄厚，学术梯队合理，研究条件优良。

②机械制造及其自动化 该学科方向开展CAD/CAM集成及相关技术、机械动力学、数字化产品设计与制造、先进机械装备设计及加工技术方面的研究内容。拟在数字化制造方面形成自己的特色。

③机电一体化工程 该学科方向以微电子技术、现代控制理论、传感器技术、计算机控制技术、图像处理技术、机器视觉技术等为依托，采用系统理论与设计方法、测试分析技术，开展通用机械系统设计及性能分析方面研究。拟在计算机测控技术在农业机械上的应用方面加强研究，在机械系统仿真分析技术、信号检测与分析等方面形成特色。

（三）研究生规模及结构（研究生招生、在读、毕业、

学位授予及就业基本状况)

2022年,由于政策上机械设计及理论属于独立的二级学科,不允许招生,因此招生人数为0人;授予工学硕士学位1名。目前无在读学术学位硕士研究生。研究生就业率100%。

二、研究生党建与思想政治教育工作

2022年,机械设计及理论学术学位硕士和农业机械化工程硕士共同设1个党支部。在学院党委的领导下,深入抓好研究生党员思想政治建设,积极开展思想信念和社会主义核心价值观教育;以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实全国研究生教育大会精神,紧紧围绕学校党政决策部署和中心工作,推进研究生党建、思政和学生管理工作创新发展,引导研究生追求卓越,成长成才。

(一)着力铸魂育人工作,深入开展习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神学习教育

采用理论宣讲、主题党日、学习强国等多种形式,积极开展习近平总书记重要讲话精神学习。全覆盖要求研究生参加思政学习活动,力争参学率达到100%。高质量开好研究生思想政治理论课,培育建设一流课程。示范性推进课程思政,继续创建课程思政示范课程。全过程开展研究生思想教育,重点组织好入学教育、入实验室教育、学生生涯教育和毕业教育。

(二)着力学术文化建设,组织开展一系列学术文化教育

积极开展研究生学术、学业竞赛和校园文化活动。开展

学术论坛活动，举办各类研究生创新论坛，推荐研究生参加各类学术会议。开展学术道德教育，将学术道德教育内容纳入研究生培养方案之中，融入日常学术活动，严肃学术不端行为查处，对学术失德“零容忍”。

（三）以发展党员为抓手，切实发挥头雁示范作用

以发展党员为抓手，充分调动研究生的学习、工作积极性，充分发挥研究生党员的先锋模范作用。坚持把政治标准作为发展研究生党员的首要标准，把综合素质作为发展研究生党员的重要考察内容，注重把研究生的一贯表现和关键时刻的表现相结合，做到成熟一个发展一个。在发展过程中，严格遵守党员发展程序，广泛征求支部党员与群众的意见，安排优秀党员担任入党介绍人和培养人，确保研究生党员发展质量。设立研究生党员先锋岗，结合实验室建设等工作，鼓励研究生加入其中，从中体会专业发展的内涵，培养其专业情怀，家国情怀，责任担当。

（四）着力队伍建设工作，落实立德树人第一职责

加强导师队伍建设，做好导师选聘和培训，落实研究生导师立德树人职责，开展优秀导师评选表彰。完善学院研究生工作办公室人员配置。抓好学生骨干队伍建设，选好用好研究生会、研究生党支部、班委会骨干队伍，增强研究生自我教育、管理和服务能力。加强工作联动，建立健全党委统一领导、学校党建与思政部门齐抓共管，研究生院统筹协调，各学院主抓落实、研究生党组织、思政队伍和导师具体组织实施。

三、研究生培养与教学工作

(一) 师资队伍

由于停招，部分导师转到农业机械化工程二级学科招生，造成机械设计及理论硕士学位授权点导师缩减，共有 2 人，其中教授 1 人，副教授 1 人，均为博士，1 人有外国访问学者 1 年的经历。教师队伍 18 人，其中教授 3 人、副教授 7 人、讲师 8 人。

(二) 课程教学

1. 开设课程情况

本学术学位机械设计及理论方向为研究生开设的主要课程及主讲教师情况见表 1。

表 1. 机械设计及理论方向学术学位研究生课程情况

序号	课程名称	课程类型	主讲人	主讲人所在院系	主讲人职称	学分
1	现代机械设计方法	必修课	李永奎	工程学院	教授	2
2	MATLAB 与工程应用	必修课	陈丽君	工程学院	副教授	2
3	计算机辅助设计与分析	必修课	李永奎	工程学院	教授	2
4	现代测试技术与信号分析	必修课	张本华	工程学院	教授	2
5	试验优化设计与分析方法	必修课	王瑞丽	工程学院	副教授	2

机械设计及理论方向开设的核心课程有《数理统计与随机过程》、《现代机械设计方法》及《计算机辅助设计与分析》等，其中《现代机械设计方法》和《计算机辅助设计与分析》分别为校内教师团队授课，采用案例教学的方式，取得了良好效果。

开设的每门课程设置明确的教学目标、教学内容、教学

要求、教学方法、考核方式等内容（详见培养方案）。所有研究生课程，特别是专业必修课，全部由副高级以上职称教师开课；制定了完备的评价机制，严格执行教学计划。同时，为提高教学质量，适应新时期研究生培养要求，任课教师积极开展教学研究与教学改革活动。

2.课程教学质量及改进机制

按照新时期对研究生培养的总体要求，本领域以立德树人为根本，“德、责、能”并举，在课程体系构建、教学改革以及督导指导监督上制定科学措施，有力保证了研究生教学质量。

①构建合理的课程体系，制定规范的教学大纲

课程教学体系以强化学术硕士生基础知识、科研能力及学术创新，构建学位课、选修课、实践课、补本科四模块课程体系。所有课程均制定了规范的教学大纲，为解决硕士生与本科生课程间教学内容衔接问题，设置了补本课程，但不计入学分。这些改革措施，加强了硕士生的机械基础知识和专业技能，拓展了博士生的知识领域，提高了学习效率，提升了教学质量。

②强化教学团队作用，改革教学内容与方法

构建“课程负责人+专题模块主讲”的教学团队；结合具体课程，强化讲座式授课，案例式授课，实现讲授方式专题化、讲授内容前沿化，促进科技创新与专业教育有机融合；设置半年的研究生实践环节，增强实践创新能力和职业规范意识。

③构建全程教学督導體系，保證教學質量

組建由學校研究生教學督導員、學科帶頭人、專業管理人員組成的教學質量督導隊伍，建立聽課制度、教學檢查制度、開題、中期考核檢查制度等全程跟蹤式監督監控體系；實行教學事故追究制度，發現問題及時解決，嚴把學術學位研究生培養各環節的質量關。

（三）導師指導

1. 導師選聘、培訓、指導研究生執行情況等

學院高度重視學術學位研究生導師的遴選及培訓工作，按照學校的學術學位導師遴選辦法，造就一支扎實理論基礎導師隊伍；落實學校研究生導師立德樹人管理辦法，強化導師在研究生培養過程中的主體責任。

按照學校關於指導研究生的制度要求，倡導並督促研究生教師指導小組，認真履行職責，在立德樹人，能力培養等方面發揮作用，各位導師能按要求認真貫徹執行。

（2）導師考核

根據學校研究生導師管理辦法，學位點對指導教師每年進行嚴格的量化考核，對於考核為優秀的導師增加 20% 的指導津貼，考核為不合格的減少 20% 的指導津貼，同時對下一年度招生數量進行增減。

（四）學術訓練

工程學院以“立德樹人”為根本任務，以“職業需求”為導向，以“產教融合”為途徑，對學術訓練進行積極探索，通過持續對遼寧農業產業校企聯盟平台、校內外卓越農林人

才培养实践育人平台、省级实验教学中心和工程实训基地建设，不断深化实践育人平台，通过对实际生产问题的解决，教育引导学生在弘扬科学实践与创造精神，不断提升专业研究生科研实训能力和科技成果转化能力。

通过校友、指导教师等资源各种途径与学科相关企业建立联系，积极开拓研究生联合培养基地，增加数量，为研究生学术训练提供硬件保障。

（五）学术交流

学校定期组织学术交流超市，进行学术交流。同时，本学科研究生在导师的带领下，各研究团队会定期组织召开学术交流训练活动，具体为：3年内，每位学生须按学科方向或学术方向做4次学术报告，即：一年级下学期做综述报告，二年级上、下学期均做读书报告，三年级上学期做研究成果报告。读书报告作为研究生班学术讨论课列入成绩考核。这部分设置2学分。

同时，学科也有支持研究生参加国内外学术交流的相关政策和支持经费，在学科建设经费中，设置一部分支持研究生和没有科研经费的老师参加学术交流。

（六）论文质量

基本要求为：凡在我校申请硕士学位者，必须按照《沈阳农业大学研究生学位论文格式规范》的要求撰写和装订学位论文，不符合规范的论文一律不予受理。所有申请答辩的硕士学位论文，必须通过“学位论文学术不端行为检测系统”检测。学位论文学术不端行为检测工作遵照学校规定执行。

属抽查范围、提前毕业的硕士学位论文进行评审，由校“学位办”组织。不在学校抽查范围的硕士学位论文，由各学院自行组织，原则上实行双向匿名评审。硕士学位论文由3名专家（其中至少应有1名校外专家）进行评阅。具体评阅意见处理见《沈阳农业大学研究生学位论文抽查与评阅管理办法》（沈农大学位[2019]3号）。本学位点学位论文在各类论文抽检、评审中的合格率100%。

（七）质量保证

1.过程监控与质量保证、分流淘汰机制等

按照学校的统一部署，工程学院学术学位领域加强了对研究生各培养环节的考核管理，保证了研究生培养质量。按照学校管理工作要求，按时进行文献综述、开题、中期考核、专业实践的落实和考核，中期考核内容包括政治思想、课程学习、开题报告情况、学位论文工作进展和身体状况等各个方面，对于不合格的进行分流淘汰，严把质量关。

2.学位论文与学位授予

①学位论文提交程序 向学院学位分委会秘书提交的论文必须有导师亲笔签名“同意提交”，学院学位分委会组织各领域方向带头人（负责人）对论文质量进行初审，并由各领域方向带头人签名同意方可进入质量审查程序。

②学位论文质量审查 提交的正式论文必须通过质量审查方可参加答辩。首先是查重审查，查重合格标准按学校有关规定执行；其次是校内外专家评审，评审中只要有1名专家结论为不同意答辩，则取消该论文本次答辩资格。

③学位论文答辩 按照《中华人民共和国学位条例》和《沈阳农业大学学位授予细则》的规定和要求，硕士生按规定修满学分，完成实践教学环节，学位论文质量审查通过，可向所在学院的学位评定分委会提出答辩申请。学位评定分委会上报研究生院审核批准后，由所在学院学位评定分委员会组织答辩委员会进行论文答辩。答辩委员会组成人员必须有1名以上外单位专家。论文答辩要严肃认真，做到公正、公开，论文答辩过程面向师生开放。答辩学生论文宣读时间不少于20分钟，回答问题时间不少于10分钟。

④毕业与授予学位 答辩通过者准予毕业，颁发毕业证书。达到硕士学位授予要求的，填写《沈阳农业大学硕士学位授予申请表》经所在学院学位评定分委会讨论通过，报学校学位委员会讨论决定，授予硕士学位。

（八）学风建设

工程学院专业学位领域高度重视研究生的学风建设，采取多种措施培养他们的勤奋求实、崇尚学术、实事求是、勇于创新的科研精神品质。严格执行国家和学校有关学术不端行为处罚制度、学术道德及学术规范管理条列：《沈阳农业大学导师和研究生学风行为准则》（沈农大发〔2021〕37号）、《沈阳农业大学学术道德行为规范及学术不端行为处理暂行办法》（沈农大发〔2020〕49号）、《沈阳农业大学研究生科研记录规范》（沈农大研究〔2021〕3号）等。具体通过一下方式开展科学道德和学术规范教育。

通过新生入学教育，开展研究生科学道德、科学伦理和

学术规范及学术不端的宣讲教育，加强研究生学风建设与道德素质培养，引导他们成为优良学术道德的践行者和良好学风的维护者。通过班级 QQ 群和微信群，宣传学术不端案例，时刻提醒同学们遵守学术规范和学术道德与伦理。加强导师的责任意识，要求导师学到试验数据必须过问、结构设计必须把关，发表论文严格审查，承担管理责任。

（九）管理服务

工程学院研究生管理机构、机制完备，保证了研究生共工作的管理有序，服务畅通。

（1）工程学院设有党委书记、分管研究生工作的副院长、专职辅导员、班主任和研究生秘书，负责研究生的教学管理工作及思想政治教育，管理机构健全，管理制度完善，档案资料完整。对于研究生培养工作的管理服务方面，设有专门的研究生秘书，全程参与研究生培养的各个环节。研究生的课程由研究生秘书协调各位任课教师进行安排，课程教学、学位论文质量、学位与成绩管理相关规章制度健全，严格执行培养方案、教学计划及有关教学管理规定。学籍、培养方案、教学大纲、课表、试卷、成绩、教学质量评估、论文开题报告、论文答辩记录等教学、科研与学位申请文件规范齐全，且真实、完整。

（2）工程学院设有研究生会，能够及时有效地向学校汇报研究生意见，并协助相关部门对研究生权益进行维护，包括后勤饮食、宿舍安全、图书借阅、实验条件等方面，促进学校各部门改善服务水平与服务质量，保障学生的生命财

产安全。

(3) 要求各团队进一步负责研究生的培养及过程管理细节工作，关心关注研究生的身心健康，切实做好研究生的细节管理与服务工作。

经调查，研究生对学校、学院、学科和团队的管理服务工作普遍比较满意。

(十) 就业发展

在学校学生创新创业与就业指导处指导下、在全院教师的共同努力下，工程学院认真贯彻落实国家和省、校有关毕业生就业工作的方针、政策以及一系列文件、会议精神，持续做好工程学院 2022 届研究生毕业生。

工程学院具有较完善的毕业生就业指导机制，能够对毕业生进行科学指导，并定期发布就业信息、举办就业知识讲座和招聘会等；要求各位教师积极收集就业信息，利用各自资源，积极推荐毕业生就业。

本年度本学位点毕业学生均为机械行业内就业。

四、学位点服务贡献情况

有相当一部分的毕业生在工作岗位上表现突出，已经成为就业单位的中坚力量，比如 2013 年毕业的杨文丽同学，现为公司的技术副主任；2016 年毕业的钱巍同学以为学校的教研室副主任，2014 年毕业的田哲同学为单位的技术骨干，从事和硕士论文相关工作，工资可观，为学校和学科赢得良好的社会声誉。

五、存在的问题及改进措施

本学位点存在的主要问题是学科发展受停招政策限制，生源结构和师资队伍亟待加强。缺少高层次拔尖人才、高层次学术研发团队，急需引进或培养领军人物和高层次人才，同时进一步凝练学术方向，加强学术队伍建设。根据目前队伍成员的研究内容及学科前沿问题，抓住学科调整规划机会，利用学校相关政策，做好学科发展规划实施，并已于今年申请机械硕士专业学位授权点。