

专业学位授权点建设年度报告

(2023 年)

学位授予单位	名称: 沈阳农业大学
	代码: 10157

专业学位类别	名称: 农业工程与信息 技术(工程)
	代码: 095136

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

沈阳农业大学

2023 年 12 月

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

沈阳农业大学农业工程与信息技术专业学位领域农业机械化方向授权点前身是农业推广硕士农业机械化专业学位领域，隶属于农业工程一级学科下的农业机械化二级学科，2013 年以前招收大学本科或本科以上毕业并取得毕业证书（一般应有学位证书），且具有农业推广与农村发展相关实践经验的在职人员，2013 年开始招收全日制应届毕业生。2017 年进行专业学位类别及领域调整，由原领域农业机械化（095109）农业信息化（095112）和设施农业（095114）整合为农业硕士类别农业工程与信息技术领域（095136），农业机械化隶属于工程学院。

（二）培养目标与培养特色简介

（1）培养目标

农业工程与信息技术领域农业硕士专业学位是与该领域任职资格相联系的专业学位。以立德树人为根本，坚持德智体美劳全面发展方针，面向农业工程与信息技术领域高层次人才需求，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，能够掌握农业工程与信息化技术领域所需基本理论、基本知识和工程技术，并能够运用所学的基本理论、基本知识、工程技术和信息化方法解决本领域发展面临的各类问题，可在农业工程与信息化技术领域从事技术研究、应用、开发、推广和职业技术教育等方面工作的实践创新型高层次应用型人才。

（2）培养特色及方向

定位特色：面向新的农业科技革命，应对国际竞争，以农业现代化和辽宁区域经济建设为服务对象，紧密结合农业与农机工程生产实际，为我国农业农村现代化和乡村振兴服务。结合工程学院具体研究领域，凝练特色学术方向为“农业机械技术及智能装备”和“新能源

与环境”。

① **农业机械技术及智能装备** 以农业机械化技术为基础，融合信息技术和农业生物技术，研究既能高效发展农业生产，又能保证农业可持续发展的农业生产机械化装备与先进技术。研究内容包括水稻生产机械化技术与装备、蔬菜生产机械化及智能化技术与装备、辽宁特色林果机械装备、花生收获与加工处理技术与装备、其他农产品收获与加工机械、农业生物系统智能化技术与装备等。

② **新能源与环境** 农业农村减排固碳是实现碳达峰、碳中和的重要举措，也是潜力所在。本方向以农业废弃物综合利用助力乡村“双碳”为目标，以建设北方的生物环境制约因子为特色，开展采用生物转化对农业废弃物综合利用生产生物天然气、沼气等，以及利用热化学转化生产炭、热、肥等的相关研究内容，研究开发农业生物质资源的高质化利用途径，为构筑可推广、可复制、可循环的新能源提供技术支撑。

（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）

2023 年农业工程与信息技术领域（工程）招收专业学位硕士研究生 97 名，其中，全日制 81 名，非全日制 16 名；授予农业硕士 70 名。目前在读专业学位硕士研究生 210 名。

二、研究生党建与思想政治教育工作

2023 年，农业工程与信息技术领域农业机械化方向专业学位硕士有研究生党员 67 名，其中，正式党员 57 人，预备党员 10 人，设 1 个党支部，由研究生辅导员董瀚辰老师担任支部书记。一年来，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；认真学习宣传贯彻党的二十大精神，扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，围绕立德树人根本任务，切实发挥党建育人功效，服务青年学生

成长成才。

（一）严肃查摆问题，严格落实整改

认真组织开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，对标对表增强党组织政治功能和组织功能的要求，严肃查摆问题，认真找准不足，严格落实整改。

一是在学懂弄通上有差距。研究生同学科研任务相对较重，有时集体学习时还在想当下需要解决的学习科研的相关问题，针对相关理论内容的探究还比较浅显，在系统掌握和深度思考方面仍有不足之处。为此，积极拓宽理论学习途径，将专家讲学与支委领学相结合，将单独自学与集体研学相结合，将线下学习与线上学习相结合，在保证理论学习时长的同时，增强学习的系统性、连贯性。

二是在知行合一上有差距。研究生党员对主题教育总要求中“重实践”的相关内容理解不够深刻，对运用习近平新时代中国特色社会主义思想改造客观世界、推动内在发展的实践不够充分，运用学习成果解决生活学习科研中各种矛盾问题的能力还不强。为此，以社会实践博士团为基础，成立“研究生党员学习实践调研团”，由支委领队，以问题为导向，陆续参加了2023年辽宁省春耕农机新装备现场演示会、辽宁省智能农机装备创新发展联盟成立大会、工程学院“大学生+乡村振兴”实践论坛等现场调研学习活动，引导党员同学运用学习成果发现问题、探究问题、解决问题，真正做到学用贯通、学以致用。

（二）发挥组织功能，提升研究生党员素质

全面坚持党的领导，深入落实《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》，扎实开展支部规范化建设。支部严格贯彻落实民主集中制，规范议事程序，确保各项工作的讨论结果经得起群众检验，切实增强支部的创造力、凝聚力和战斗力。

支部高度重视党员发展和培养工作。在发展党员过程中，始终把

政治标准放在首位，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。同时，安排优秀党员担任入党介绍人和培养人，确保学生党员发展质量。农业工程与信息技术（工程）全年共发展入党积极分子 29 人，接收党员 10 人，转正党员 4 人。支部引导全体党员充分发挥先进模范作用，让党员同学在平常时候看得出来、关键时刻站得出来、危难关头豁得出来。支部鼓励党员自觉用习近平总书记系列重要讲话精神武装头脑、指导实践，更好地解决思想、组织、作风、纪律方面存在的问题，使党员在学与做、知与行中实现党性的净化、修养的提高。

（三）围绕中心任务，打造“四有”研究生支部

支部秉持“服务中心 围绕大局”的工作理念，以立德树人为核心，围绕学校、学院的高质量发展，致力于打造有精神、有责任、有活力、有特色的“四有”学生党支部。支部始终坚持传承和发扬中国共产党人的优良传统，践行“忠诚、奉献、创新、自强”的沈农品质，开展了“青春献礼二十大·强国有我新征程”主题演讲比赛等一系列以爱党、爱国、爱校为主题的系列活动。支部严格贯彻落实党的路线、方针、政策和上级党组织的决议，紧抓“三会一课”、主题党日等日常理论学习不放松，深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大精神以及习近平总书记系列讲话精神，坚持用党的创新理论指引青年、铸魂育人。支部大力丰富学习和活动形式，通过“校园先锋工程”等形式不断加强党员之间、党员与群众之间的沟通与联系，充分凝聚党员与群众的力量，为夺取各项工作的新胜利筑牢坚强组织基础。支部坚持做好规定动作，创新自选动作，开展了二十大知识测验、辽宁“六地”红色之旅等活动，着力打造具有沈农特色、工程特色的研究生党支部。

（四）加强课程思政教育教学改革，助力学生全面提升

加强课程思政建设，要求老师以专业技能知识为载体，立足课程

学科内涵，发挥课程学术特色，挖掘课程思政元素，传授知识与技术的同时，增强学生社会责任和爱国情怀、科学精神、人文精神、时代精神等素质培养。本年度立项省级课程思政研究生教育教学改革项目1项。

（五）发挥导师在研究生思政教育中“第一责任人”的作用

督促研究生导师在指导学生完成科研课题的过程要切实起到知识、素养、能力全方位育人。具体对导师提出如下要求：

（1）导师要在政治思想、道德品质、学识学风等方面以身作则、为人师表，带动研究生健康成才。导师要掌握研究生的思想状况，全面关心研究生的成长，帮助他们解决学习和生活中遇到的困难和问题。

（2）导师在培养和指导研究生的过程中，要将培养研究生良好的政治思想素质、道德素质、心理素质以及正确的世界观、人生观、价值观等放在首要位置，并贯穿于教学、科研、实践以及论文选题、开题、撰写、答辩等具体培养环节的全过程。

（3）导师要在教学和科研实践中培养研究生良好的学风，严格要求学生遵守学术道德规范；要在就业指导中教育和引导学生树立正确的就业观和择业观。

（4）导师要研究和掌握新形势下与研究生培养机制改革相适应的研究生思想政治教育的特点和规律，加强对研究生政治方向、组织纪律、学术诚信、日常行为等方面的监督和管理。

（5）导师要了解学校和学院对研究生思想政治教育工作的计划、安排和要求，组织或督促研究生参加学校、学院组织的日常思想政治教育活动；参与学校相关部门和学院邀请导师参与的研究生思想政治

教育工作。

(6) 导师对于长期在外学习、实习或外派出去进行科研、学术交流、社会实践等活动的研究生,要进行必要的安全教育与法纪教育,定期与其保持联系,了解和掌握研究生在外基本情况。

三、研究生培养与教学工作

(一) 师资队伍

2023年工程学院农业工程与信息技术领域共有成员61人,其中,专业技术人员56人,实验系列人员8人;教授15人,副教授24人。与2022相比,引进优秀博士毕业生3人、副教授1人;晋升教授2人,副教授2人,实验师1人,新申请专业学位硕士生导师7人。

考虑到专业学位半年的实践环节,并需要配备校外合作导师,考虑到目前合作指导教师不足,开展合作指导教师团队建设,2023年在已有及合作密切的单位增聘了8位专业学位合作导师,合计合作导师增加至42人。

(二) 课程教学

(1) 开设课程情况

本专业学位领域农业机械化方向为研究生开设的主要课程及主讲教师情况见表1。

农业工程与信息技术领域农业机械化方向开设的核心课程有《农业机械化技术》、《试验设计与统计分析》及《计算机辅助设计与分析》等,其中《农业机械化技术》是由校内教授和行业专家组成的教师队伍授课;《试验设计与统计分析》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。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。

表 1. 农业工程与信息技术领域农业机械化方向专业学位研究生课程情况

专业学位硕士研究生课程（部分学位课，不含公共学位课）						
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	农业工程与信息技术案例	必修课	须辉等	园艺学院 工程学院	教授等	3
2	试验设计与统计分析	必修课	王瑞丽等	工程学院	副教授等	2
3	农业机械化技术	必修课	辛明金等	工程学院 辽宁省农业机械化研究所	教授等	2
4	计算机辅助设计与分析	必修课	白雪卫等	工程学院	副教授等	2
5	农业生物环境与能源工程专题	必修课	谷士艳等	工程学院	教授等	2
6	生物质生化转化技术	必修课	赵玲等	工程学院	副教授等	2
7	生物质热化学转换技术	必修课	陈东雨等	工程学院	教授等	2

（2）课程教学质量及改进机制

按照新时期对专业学位研究培养的总体要求，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专业硕士生基础知识、专业技能及实践创新，构建学位课、选修课、实践课、补本科四模块课程体系。通过“论文写作指导”课程增加“科研伦理与学术规范”学术诚信教育，加大研讨类和实践类课程比重。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，加强了硕士生基础知识和专业技能，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。

为提高教学质量，适应新时期专业学位研究生培养要求，积极开展教学研究与教学改革活动，2023 年立项省级研究生教改课题 2 项，校级 4 项。

③ 构建全程教学督导体系，保证教学质量

组建由学校研究生教学督导员、学科带头人、专业管理人员组成的教学质量督导队伍，建立听课制度、教学检查制度、开题、中期考核检查制度等全程跟踪式监督监控体系；实行教学事故追究制度，发现问题及时解决，严把专业学位研究生培养各环节的质量关。

（三）导师指导

（1）导师选聘、培训、指导研究生执行情况等

学院高度重视专业学位研究生导师的遴选及培训工作，按照学校的专业学位导师遴选办法，落实学校研究生导师立德树人管理办法，强化导师在专业学位研究生培养过程中的主体责任。新遴选的导师必须参加学校及学院组织的培训，以便更好地履行导师的职责并做好指导工作。

积极探索导师组制，加强“双师型”导师队伍建设，2023 年新增企业、研究所等校外合作导师 8 人。为每位专业学位研究生成立指导小组，广泛实施“校内+校外”双导师制，构建“产学研结合”的培养模式，鼓励校外导师担任第一导师，充分发挥相关行业（企业）专家的作用；打破“校内外界限”，小组成员共同负责专硕的理论教学、研究方案及论文指导，做到无缝对接和良性互动，避免指导真空。

（2）导师考核

根据学校研究生导师管理办法，学位点对指导教师每年进行严格的量化考核，对于考核为优秀的导师增加 20% 的指导津贴，考核为不合格的减少 20% 的指导津贴，同时对下一年度招生数量进行增减。

（四）实践教学

工程学院专业学位硕士研究生培养以“立德树人”为根本任务，

以“职业需求”为导向，以“实践能力”培养为重点，以“产教融合”为途径，对实践教学进行积极探索，具体做法如下：

（1）加强研究生联合培养基地建设，为实践创新能力培养完善条件

加强与相关企业及研究所建立联合和合作，积极开拓研究生联合培养基地，增数量和提质量并举，为研究生实践教学提供硬件保障。2023年在原有实践基地的基础上，与滁州禾田农业有限公司、宝鸡市鼎铎机械有限公司建立院级研究生联合培养基地，与山东火绒农业科技发展有限公司达成研究生联合培养协议，并已派送4名研究生进行实践，后续签订协议。

完善了“辽宁省农业机械化研究所研究生联合培养示范基地”省级基地研究生工作室，购置了桌椅柜6套；“辽宁省农业装备智能化技术重点实验室研究生联合培养基地”获批辽宁省研究生联合培养基地，截止目前，农业工程与信息技术（工程）建立省级研究生联合培养基地4个。

（2）实践环节具体要求

根据培养方案课程体系设置的不少于半年的专业实践课程，要求必须深入本领域校内外基地，与社会需求和生产实践紧密结合，并结合科研课题制定详细的实践学习计划，进而针对性开展实践工作。实践期满后研究生要撰写实践学习总结报告，培养单位应对研究生的实践环节进行考核，通过者取得相应学分。

（五）学术交流

2023年农业工程与信息技术（工程）承办第十五届中国林业青年学术年会林业机械分会场；领域教师参加学术会议30余人次，作大会报告4人次。赴中国电子科技集团公司产业基础研究院、新松机器人集团有限公司等科研单位进行学术交流20余次。

同时，积极动员组织研究生参加各种学术交流活动，开展文献综述大赛、学术沙龙等活动；除了组织研究生参加承办的会议，邀请中

国科学院南京农机化研究所张健飞、新疆农业大学韩长杰等专家学者 10 余人次为领域研究生和老师做报告；组织领域研究生 10 余名参加“2023 年武汉国际农机展”并听取相关主题学术报告会；平时收集“2023 年无人化智慧农场关键技术余应用研讨会”、“第三届全国蔬菜生产农机农艺融合现场观摩与交流研讨会”等线上相关学术研讨会信息，通过研究生各班级 QQ 群、微信群进行动员组织大家积极参加，拓宽视野，了解行业。

（六）论文质量

工程学院农业工程与信息技术专业学位论文选题 80% 以上都来源于第一导师的横向课题或第二导师的具体研发或生产项目，学位论文紧密结合农业机械化工程、农业信息化工程以及农村能源领域面临的实际问题开展研究，保证了论文质量。2023 年全部农业硕士学位论文在各类论文抽检中均合格，获校优秀论文 2 篇，1 篇推荐省优秀论文。

（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，工程学院专业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。具体通过一下方式开展科学道德和学术规范教育。

（1）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。

（2）通过《论文写作指导》课程开展学术规范、学术不端、学术诚信教育。并通过班级 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。

(3) 加强导师的责任意识，要求导师学到设计方案必须参与讨论、试验数据必须过问、结构设计必须把关，发表论文严格审查，承担起管理责任。

(九) 管理服务

工程学院研究生管理机构、机制完备，保证了研究生工作的管理有序，服务畅通。

(1) 工程学院设有分管研究生工作的副院长、党委书记、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。

(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) 专业学位领域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，科学指导毕业生就业，引导学生树立正确的就业择业观，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，2023 年被评委 2022 年度研究生就业工作先进集体。2023 年工程学院专业学位研究生毕业总数 70 人，66 人就业，就业率 94.28%。

建立用人单位反馈机制和毕业生发展质量调查，拟计划每隔 3 年进行一次调查，追踪毕业生发展情况，同时加强和用人单位联系，为后续毕业生就业提供更多机会。

四、学位点服务贡献情况

学位点积极响应乡村振兴战略号召，围绕区域经济发展和巩固加强脱贫攻坚成果，扎实开展服务三农活动及行业企业发展。

(1) 通过科技小院助力乡村振兴

科技小院已成为推动区域农业生产、地方经济发展的有生力量，带动了全国涉农高校研究生培养模式改革。我校也大力发展科技小院培养模式，助力乡村振兴，加快农业农村现代化。农业工程与信息技术成立了“辽宁黑山辣椒科技小院”，为当地解决产业和行业生产一线实际问题提供了技术支撑，为农民增收、乡村振兴贡献力量，2023 年被辽宁省科学技术协会评选为“十佳”科技资源服务项目。

(2) 成立农业装备创新发展联盟，推进成果转化

2023 年农业工程与信息技术（工程）联合省内 100 余家农机科研院校、企业成立“辽宁省智能农机装备创新发展联盟”，工程学院当选为理事长单位，联盟旨在充分发挥辽宁智能装备制造产业优势，紧紧围绕辽宁省农业产业需求和农机装备领域发展的瓶颈问题，搭建辽宁省农机装备“产学研推用”交流合作平台，组织省内农机企业、相关科研院所和应用主体，通过整合优势资源，联合开展科研攻关，突破关键核心技术，持续推进创新产品研发和成果转化应用，积极拓展智能农机装备应用场景，加快补齐农机装备短板弱项，全面提升辽宁省智能农机装备产业水平。2023 年农业工程与信息技术（工程）与辽宁省相关农业机械配套企业联合申报专利 12 项，技术许可 1 项，合同金额 60 万，创工程学院成果转化新高，技术转让 2 项，合同额 9 万元。

(3) 组建科技特派团及专家服务团，服务三农

2023 年组建 1 个国家级专家服务团“辽宁黑山设施蔬菜产销全产业链专家服务团”和 2 个市级科技特派团下乡助农，践行科技助力乡村振兴，对接服务 20 余家农业机械服务专业合作社，开展保护性耕作技术观摩和考察 100 余次。特别是田素博教授牵头组建的设施蔬菜师生专家团队助力服务黑山、康平、辽阳等地，效果显著，服务了三农，培养了学生，辽宁卫视新闻及辽宁卫视黑土地栏目进行了宣传报道。

五、存在的问题及改进措施

经过多年的发展，本学位点建设取得一定成效，但仍然存在问题，主要体现在：

（1）研究生半年的实践落实困难

农业工程与信息技术(工程)目前省级研究生联合培养基地 4 个，但存在的问题是合作单位无法提供太多学生的食宿问题，平均每个基地能提供 5 人左右的食宿。近两年招生规模在 80 人左右，联合培养基地在数量和条件上无法满足日益增加的研究生实践创新能力需求，而且也缺少和一些大型企业的合作，不能给研究生提供具有足够创新性的实践机会和平台。

（2）研究生生源质量不高

本校一流的本科生大部分考取外校研究生，研究生生源来自二本和三本的院校居多，直接影响了研究生队伍的质量和培养效果，导致部分同学科研能力不足。

针对存在的问题，学位拟采用的持续改进措施如下：

（1）加强校企深度合作及研究生联合培养基地建设，校企共同解决食宿问题或改善食宿条件

进一步积极、多渠道联合相关企业行业，共同开展项目合作，以便在研究生培养过程中，实现校企资源无缝接轨，增加研究生联合培养基地数量；其次加强现有基地建设，改善条件，为研究生实践提供保障。

(2) 加强研究生招生宣传，加强内涵建设，提高生源质量

争取项目，加强实验室建设，提升内涵，吸引生源。组织学位点教师积极申报各级各类科研项目；加强与企业交流，争取横向课题。多方面、多渠道地争取资金投入，实现大型仪器设备的定期培训，拓展师生的科研思路。

采取多元化的招生宣传办法，通过微信、微博等网络手段扩大宣传力度，并组织有经验的老师到生源集中高校进行招生宣讲，吸引更多的优秀毕业生到本学科攻读学位。