



江西农业大学

JIANGXI AGRICULTURAL UNIVERSITY

# 学术学位授权点建设年度报告

## (2022年)

学位授予	名称: 江西农业大学
单 位	代码: 10410

授权学科	名称: 农业工程
(类别)	代码: 0828

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

2023年2月20日

## 编写说明

一、本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、本报告的各项内容须是本学位点 **202X** 年度的情况，统计时间以 202X 年 12 月 31 日为截止时间。

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，字数不超过 15000 字，纸张限用 A4。

## 一、学位授权点基本情况

### （一）培养目标与标准

#### 1. 培养目标

农业工程学科研究生培养工作贯彻“拓宽基础、加深专业、强化能力、突出创新”的原则。一方面以科学研究工作为主，重点培养研究生独立从事科学研究和进行创造性研究工作的能力，在农业工程学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，掌握本学科所从事研究方向的发展现状、趋势和研究前沿，掌握必要的实验和生产实践技能，具备必要的社会实践经验，并在科学研究实践过程中，使其养成严谨的科学作风、实事求是的科学态度和敢于奉献的科学精神，在科学或专门技术上做出创造性的成果；另一方面，学习有关课程，达到拓宽基础、加深专业、掌握前沿的目的，树立正确的人生观、价值观、世界观，培养热爱祖国，遵纪守法，品行端正，身心健康，德、智、体全面发展的、能适应社会、经济和科学技术发展需要的高层次专门人才。

#### 2. 学位标准

按照《农业工程学科硕士学位授予标准》要求，根据本学科特色制订了人才培养方案，其中根据四个培养方向的能力要求设置了不同的专业选修课程。硕士研究生学习年限定为 3 年，在职攻读学位研究生学习年限相应延长 1 年。特殊情况，经本人申请、学校批准后可适当延长，但不得超过 5 年。所修学分的总和应在 28-30 学分之间，其中学位课为 14—15 学分，非学位课程 11-12 学分。要求在完成学位课程的基本学分外，应努力提高科研素质和创新能力。在科研素质环节，主要包括学术活动、专题研讨、论文选题三个方面；在创

新能力环节,主要为学术论文发表、科研实践、独立研究与自主创业、发明专利、课外作品竞赛及其它各类创新活动等。

本学科严格按照标准和人才培养方案执行,开展人才培养和社会服务。

## (二) 基本条件建设情况

### 1. 培养方向

本学位点学科紧密结合农业工程发展国际前沿和红壤低山丘陵区农业工程技术需求。在农业工程学科四个主干学科方向形成了四个特色鲜明且相对稳定的研究方向。

表 1 本学科点研究方向

研究方向	简介
红壤低山丘陵区主要作物生产机械化技术及装备(主干学科:农业机械化与装备工程)	研究红壤低山丘陵区主要作物全程机械化生产技术与装备,对“农产品种植和加工技术相对落后”的农业科技难题开展研究。双季稻、赣南脐橙、白莲、油茶生产机械及加工装备技术的研究具有鲜明特色。白莲机械化加工系列装备、水稻无人机飞播、精量穴直播及同步施肥机等成果实现了转化和应用;再生稻碾压修复及同步施肥技术、水稻钵苗变行距移栽机、油茶果采摘及加工装备等研究具有较大优势。本方向有教授 6 人、副教授 4 人及讲师 2 人。

---

农产品信息感知与智能检测（主干学科：农业电气化与信息化工程）

研究农产品的图像、光谱、电化学、纳米等信息感知技术和模型算法以及智能检测装备。农产品内外品质光学无损检测技术研究历史悠久、特色鲜明，获国家及省部级奖励 5 项。柑橘外部品质、内部糖度、重金属元素污染、农药残留和禽肉兽药残留等快速无损检测技术研究取得成效，校企合作成果显著，技术合作单位江西绿萌分选设备有限公司是国内同行业实力优势明显、技术最强的果蔬商品化处理企业。本方向有教授 5 人、副教授 5 人及讲师 2 人。

---

现代畜禽养殖装备与环境控制（主干学科：农业生物环境与能源工程）

研究畜禽现代养殖设施、饲料安全检测、废弃物资源化利用等技术理论与智能装备。依托“猪遗传改良与繁殖技术国家重点实验室”和多个省级科研平台，生猪智能化饲喂、养殖信息化管理、生物安全防控设施和畜禽废弃物资源化利用等方面取得重要进展。生猪新型饲喂装置、养殖废弃物重金属元素清除等方面研究有一定优势。为助力江西畜牧业控制非洲猪瘟传播和国内同行业可持续发展做出了贡献。本方向有教授 4 人、副教授 5 人及讲师 3 人。

---

红壤低山丘陵区农业水土工程（主干学科：农业水土工程）

研究红壤低山丘陵区土壤侵蚀与水土保持、矿山修复、土壤改良及水土污染检测与去除等技术。红壤坡地果园水土保持与赣南稀土尾矿生态修复等取得显著成效，农田土壤改良技术得到推广应用，水与土壤中重金属元素的激光诱导击穿光谱快速检测新技术取得进展。百喜草坡地水土修复成果经鉴定达到国内领先水平，部分达到国际同类研究先进水平，自实施以来，推广遍及全国 13 个省市、自治区。本方向有教授 4 人、副教授 6 人及讲师 2 人。

---

## 2. 师资队伍

通过人才引进和师资培养，农业工程学科师资规模不断扩大，人才结构不断优化，现拥有一支知识与年龄结构合理，思想活跃的

学术队伍。学科带头人作为国家百千万人才工程计划人选刘木华教授，担任中国农业工程学会理事、江西农业工程学会理事长、江西农业机械学会副理事长。先后入选教育部新世纪优秀人才、江西省“赣鄱英才555工程”人选、江西省中青年学科带头人、江西省农业工程重点学科带头人、江西百千万人才工程人选、江西省“井冈之星”青年科学家等人才称号，并获得了第三届全国十佳农机教师、中国农业工程学会先进个人称号、中国农业工程学会青年科技奖、政府特殊津贴获得者等荣誉。学科现有专业教学和科研教师48人，其中教授18人（37.5%），副教授20人（41.7%），博士学位人员38人（79.2%），具有海外经历10人（20.8%），江西省中青年骨干教师3人，硕士生导师33人。师资队伍满足农业工程硕士授权点基本条件要求。

本年度有2人晋升为教授，1人晋升副教授，1人荣获江西省主要学科学术和技术带头人青年人才计划、1人获江西普通本科高校“金牌青年教师”荣誉称号，分别有1人获江西农业大学“大北农教学精英”“优秀教师”和“优秀共产党员”。

### **3. 科学研究**

2022年度，本学位点结题国家自然科学基金地区项目1项，省部级项目2项，市厅级项目4项；新增国家级项目6项，省部级项目2项，市厅级项目5项；在研国家级项目15项，省部级项目28项，市厅级项目15项，目前承担科研经费数3000余万元；发表学术论文73篇，其中SCI/EI收录40篇，授权各类专利46项，其中发明专利9项，授权软件著作权11件。

### **4. 教学科研支撑**

本学位点依托 1 个国家重点实验室、3 个省级重点实验室、1 个省级工程研究中心、2 个省级协同创新中心和 1 个国家级研究生实践教学示范基地支撑研究生教学与科研，建成农业工程学科及专业相关实验室 20 余个，总面积约 12139m<sup>2</sup>。配套用于研究生培养的仪器设备价值合计 4373 万元。本学位点图书资料丰富，长期订阅了农业工程相关的期刊，包括各类电子资源及数据库等，有专业相关中文藏书 35.93 万册，外文藏书 2.27 万册，期刊拥有量中文 384 种，外文 20 种，中英文数据库 29 个，电子期刊读物 120 种。

本年度获全国农牧渔业丰收奖二等奖 1 项。

## 5. 奖助体系

本学位点具有完善的研究生奖助体系制度，为做好学院研究生奖学金评选、研究生评优工作，学院成立研究生奖助学金评审委员会，本年度制定了《江西农业大学工学院研究生奖学金评选办法》。

研究生奖助体系由研究生奖学金、助学金两部分组成，本学位点学生获得奖助覆盖面保持 100%。研究生奖学金包括国家奖学金每年 2 万元，2022 年受助学生 2 人；省政府奖学金每年 1 万元，受助学生 1 人（根据学校分配名额动态调整）；学业奖学金每年 0.8 万元，受助学生每年为工学院硕士研究生参评人数的 40%；一等校研究生奖学金每年 0.5 万元，二等校研究生奖学金每年 0.4 万元，三等校研究生奖学金每年 0.3 万元，受助学生为没有获得当年学业奖学金的研一、研二全体在读全日制硕士研究生。研究生助学金包括国家助学金（6000 元/生/年，覆盖率达 100%）、助研津贴（至少 1200 元/生/年）、特殊困难救助金和国家助学贷款等。本年度学位点研究生发放奖助学金情况如表 2。

表 2 本年度奖助学金发放情况

项目名称	资助类型	总金额（万元）	资助人数
国家奖学金	奖学金	4	2
学业奖学金	奖学金	12.8	16
专业奖学金	奖学金	8	19
新生奖学金	奖学金	11	12
国家助学金	助学金	9.6	16
家庭经济困难认定 补助	助学金	0.2	2

### （三）人才培养情况

#### 1. 招生选拔

2022 年本学位点硕士研究生共计招生录取 16 人（其中推免研究生 11 人，一志愿录取 1 人，调剂录取 4 人）。生源情况为本校毕业生 14 人，外校毕业生 2 人（宜春学院 1 人，南阳师范学院 1 人）。

为保障生源质量，学科点主要采取如下措施：

（1）营造招生宣传氛围，拓展宣传渠道。利用和整合各种宣传平台，采用宣传横幅、学院官网、校内报刊、报告会、宣讲会、微信公众号、微信群等媒体阵地，积极向本校学生宣传学院学科优势和研究生政策，及时发布招生信息，全面解读招生政策，认真解答考生报考疑问，提高招生信息发布的时效性及考生获取信息的便捷性等，营造良好的宣传氛围，并在校内举办全校性的研究生招生宣传活动（如考研宣传动员会、考研招生政策宣传会、主题班会等形式），为学生提供面对面咨询的机会，激发本校学生考研热情，提高本校生源录取比例。同时，学校不断拓展校外宣传途径，组织相关人员主动到外校



开展招生宣传工作，进一步加强校际交流，营造了全员参与招生宣传的良好氛围，积极吸引校外优秀生源报考。本年度举办“飞象校园研招直播”1场。

(2) 积极举办夏令营活动，拓展优质生源。为提高研究生的生源质量，学院举办全国优秀大学生暑期夏令营活动。通过夏令营活动，广聚各校优质生源，通过学院简介、校园参观、学术讲座、实验室参观等活动形式，使学生对本学科点的整体概况、科研方向、师资队伍、平台条件等有了更直观的认识，为校内外优秀大学生搭建了良好的沟通平台。2022年6月底，共有14名学生参加江西农业大学工学院2022年全国优秀大学生夏令营，其中本校生源13名，外校生源1人。同时本校生源中有7人推免攻读为本校2023级硕士研究生。

## 2. 思政教育

本年度开设了《中国特色社会主义理论与实践》、《自然辩证法》2门思想政治理论课，共计56学时；专业课程思政建设有序推进，《农业工程新技术进展》、《传感器与测试系统》、《农业工程学》等课程已开展专业课程思政示范建设工作；每届研究生配备1名专职老师与1名高年级学生辅导员，并由“双高”人员担任研究生党支部书记；在工学院研究生党支部书记及研究生辅导员老师的指导下，以强农兴农为己任，以“三化”建设为抓手，有效发挥基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，一方面通过建立学院党委领修、支委带修、党员自修、集体共修的“四修”机制，研究生党员政治理论水平、思想觉悟、党性修养不断提升。另一方面通过设立精工研学、创新创业、社会服务党小组3个专项工作党小组，科研创新有突破，研发的再生稻碾压稻茬扶正机、低损伤多行有序抛秧机、油茶果采摘机等多项农

机装备取得重要进展；服务三农有担当，支部党员牵头组建了暑期“三下乡”农业机械化新技术示范与推广社会实践服务营队，深耕田间地头，把农业科技送到生产一线，也把田间地头变成农业科技推广讲堂，帮扶困难农户，助力乡村振兴，获校级暑期“三下乡”优秀营队称号，多次被中国共青团网、江西日报、信息日报等媒体报道，赢得了良好的社会反响。

### 3. 课程教学

本学位点本年度开设的核心课程主要有：农业工程新技术进展（刘仁鑫、肖丽萍、黎静、赵进辉）、传感器与测试系统（赵进辉）、数值分析（饶洪辉）、农业工程学（薛龙）、有限元分析（刘仁鑫）、现代机械设计方法（许静）、农产品无损检测技术（黎静、薛龙）、先进制造技术（杨卫平）、单片机原理及应用（何秀文）、矩阵理论及应用（张庐陵）、试验设计与多元分析（陈平录）、中国特色社会主义理论与实践研究（廖运生，姜木枝，傅琼，赵美岚）、自然辩证法（潘锡杨）、公务员能力养成（陈洋庚）、文献检索与利用（王小雄）和英语（尧丽云）。根据各门课程的课程特点，学位点安排有经验的高级职称专业教师进行主讲。主讲教师依据课程特点，采用灵活多样的教学方法。例如：在课程教学过程中注重理论联系实际，将案例教学法、基于项目的学习、基于问题的学习、基于任务驱动等课程教学方法引入到专业课程教学中；在课程教学中注重前沿性，任课教师及时更新教学内容，与研究生分享新知识和新技术，增强了本专业研究生学习兴趣和科研创新能力；引入专题讨论法，转“被动学习”为“主动学习”，培养本专业研究生的自主学习能力及科研和创新能力。在本学位点全体老师的共同努力下，本年度本学位点课程教学质量得到很大

的提高和改善，教学效果优良，得到了广大师生的认可。为了保证教学质量，建立了课程教学持续改进机制，通过日常教学检查、随机听课、学生评教、同行评教和督导评教等方面，广泛收集课程教学质量相关问题、建议及意见，每学期将课堂教学质量评价结果及意见反馈给教师个人及教学单位，及时进行研究处理。通过听取各方的反馈意见，然后结合实际条件，在教材选用、教学过程、考核方式、教学技术运用等方面进行持续改进。

此外，本学位点教师积极开展教学改革研究，本年度在研江西省学位与研究生教育教学改革研究项目 3 项。

#### **4. 导师指导**

根据《江西农业大学全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》和《江西农业大学硕士生指导教师遴选办法》，本学位点于 2022 年选聘学术型硕士研究生导师 1 名，并对选聘导师开展了新增硕士研究生导师岗前培训；根据《江西农大研究生指导教师管理办法》、《江西农业大学研究生指导教师指导能力评价办法》和《江西农业大学研究生指导教师招生资格年度审核办法》，分别开展省校两级研究生指导教师指导能力抽评工作，执行对研究生导师的年度考核。

根据《江西农业大学关于进一步规范和加强研究生培养过程管理工作办法》，要求研究生导师在执行中落实“一本四册”研究生全过程培养监管体系，规范听课督导、学业指导、学术引导、专业实践等培养环节的管理，不断提升研究生培养质量，其中研究生导师在《研究生导师指导学生过程记录手册》中应记录不少于 12 次/生；《研究生专业学习培养手册》应记录不少于 12 次课程学习与课外学习交流记录，《专业学位研究生专业学习实践手册》应记录不少于 4 次专业

实践情况记录,《研究生教学听课记录本》导师听课不少于4次。

## 5. 学术训练

本学位点充分发挥工农融合学科优势,把科技创新、专业实践、技术推广等服务社会方式融入到硕士研究生培养全过程,加强研究生创新创业工作平台建设,构建“科研团队+创新实践+社会服务”人才培养新模式,注重对研究生创新实践能力培养,要求研究生不断提升人才培养与服务社会需求的契合度,从而全面提升研究生培养质量。

一是依托省级科研平台,锻炼研究生科研能力。依托6个省级以上平台,工学院在农业工程专业研究生的培养过程中立足江西省情,重点围绕水稻全程机械化生产技术与装备、农产品信息智能感测关键技术与装备、现代化养殖装备和畜禽废弃物资源化利用、以及红壤低山丘陵区农业水土工程等领域开展科学研究与人才培养,指导研究生将选题与科研平台发展紧密结合,形成各具特色的研究方向。

二是借助导师团队优势,培养研究生学术素养。农业工程学科现有研究生导师19人,借助导师科研团队优势,以省部级以上课题为支撑,积极培养研究生学术素养。目前,在读研究生均积极开展科研创新,撰写发表相关科研成果。此外,工学院积极组织农业工程专业研究生学术研讨会和各级农业机械展览会等交流学习会议,增长了研究生的学术探索力,扩展了研究视野。

三是科教融合,注重产学研相结合。学位点将科学研究生与地方产业紧密结合,由农业工程专业研究生作为骨干的油茶机械科研团队成功研制了基于单片机控制的多通道油茶果分层采摘机,并在江西省林业科学院油茶林种质基地进行了采摘试验,取得较好成效,有望解决油茶果人工采收成本高、采摘效率低等产业难题。此外,由农业

工程专业研究生作为骨干研发的科技作品荣获第十七届“挑战杯”全国三等奖，为南方稻区水稻种植同步覆土、同步深施肥等先进农艺技术推广应用提供了解决方案及关键部件。

## 6. 学术交流

本学科有良好的学术交流传统，邀请国内外学术专家 6 人次做学术报告，使学生了解学术前沿和本学科该领域的研究热点和潮流。同时，专业教师和研究生积极参加学术会议，共有 40 余人次参加学术会议。

## 7. 论文质量

为进一步提高学位论文质量，在学校对研究生学位授予及学术规范的相关规定基础上，学院根据本学科的特点，制定了工学院研究生学位论文规范、相似性检测、学位申请资格要求等相关文件，建立了严格的学位论文评审机制。本学科严格按照《江西农业大学研究生学位论文相似性检测及处理办法（修订）》（赣农大研发〔2019〕33号）文件要求，对所有的研究生学位论文进行相似性检测，并进行格式抽查，合格后送至校外 2 名具有副高级以上专业技术职称的同行专家进行双盲评审，真实体现研究生知识理论创新、综合解决实际问题的能力和水平。

2022 年本学位点毕业论文共计 10 篇，全部送外校双盲评审。送检结果：全部通过盲审，且成绩大多良好以上。从文字性评阅意见来看，大部分论文选题有较好的现实意义和应用价值，技术路线合理，数据真实可靠，论文质量总体良好，但仍存在一些问题，主要集中在以下几点：（1）论文题目，部分论文题目过大，需具体化；（2）参考

文献中外文文献较少，查阅参考文献的能力较弱，阅读文献以中文为主，需提高外文文献阅读量。

## 8. 质量保证

本学位点为了落实教育部《关于加强学位与研究生教育质量保证和监督体系建设的意见》、《学位授予单位研究生教育质量保证体系建设基本规范》，补齐补强质量保证制度体系，加快建立以培养质量为主导的研究生教育资源配置机制。在校、院两级建立全过程培养监管制度的模式下进行培养，以研究生为中心，以学术要求和社会需求为目标，以硕士生导师为责任制，确保培养全过程监控，确保研究生培养的质量。

### （1）培养全过程监控与质量保证

按照学校的研究生培养过程安排，研究生在入学的第4周就要在指导老师的指导下完成学生的研究生培养计划。研究生学习的所有课程都必须进行考核，考核分为考试和考查两种。学位课程成绩合格的标准为75分以上（含75分），非学位课程成绩合格的标准为60分以上（含60分）。

研究生的开题报告在学院的统一安排下进行，以重点实验室、研究所、课题组为单位进行研究生开题报告答辩，答辩组聘请有经验的导师组成，在第三学期结束前完成研究生的开题报告，并将材料报送研究生处检查存档。研究生中期考核在校、院（所）两级中期考核领导小组下进行，学校中期考核领导小组由校级有关领导和有关院（所）的领导若干名组成，组长由分管研究生教育的校领导担任，负责协调、处理全校的研究生中期考核的重大事情。院（所）中期考核领导小组由院（所）领导和指导教师代表3-7人组成，组长由院（所）分管研

究生工作的领导担任，负责组织领导本院(所)研究生中期考核工作。

本学位点所有研究生的学位论文都要查重与送审，查重的相似比在 20%以下者，经导师和学科负责人认定学，学位论文在关键（点）技术及关键创新之处无不端学术行为，研究生院同意，可进行论文评审或提交校学位评定委员会审议；学位论文检测相似比在 20%（含）-50%之间，不得进行学位论文评审和提交校学位评定委员会审议，须半年后重新申请学位；相似比在 50%（含）以上者，学位论文须重新进行选题、开题。所有的学位论文都必须送到校外 2 名相应学科的专家进行评阅，两名专家的评阅结果都必须 60 分以上方可提交校学位评定委员会审议。

本学位点的毕业资格审查必须根据学校规定，按照我院本学位点的专业培养方案和培养计划的规定，认真审查研究生的完成课程学习和实践培养环节，修满规定学分，成绩合格，完成学位论文写作，并通过学位论文学术规范审查，满足查重要求和送审评阅条件，经导师评定符合要求，学校学位评定委员会审议通过，品德及其他方面鉴定合格，准予毕业并发放毕业证书。

## （2）加强论文和学位授予管理

本学位点进一步细分压实导师、学位论文答辩委员会、学位评定分委员会等责任。导师是研究生培养第一责任人，要严格把关学位论文研究工作、写作发表、学术水平和学术规范性。为了防止研究生学位论文学术不端行为和维护学校的声誉，学校引入使用学位论文相似性检测系统，对所有各类研究生的学位论文进行检测，学位论文相似性检测结果参照《江西农业大学研究生学位论文相似性检测管理办法（试行）》（赣农大研发[2010]14 号）执行。同时要求本学位点研究

生在论文送审之前需分别填写《江西农业大学学术型研究生学位论文送审资格审批表》和《江西农业大学专业学位研究生学位论文送审资格审批表》，并需本人承诺，经导师、学院分管领导、学科点专家组和研究生处审核通过方可进行学位论文送审工作。

学位点对于学位授予已建立学校和学院两级学术委员会、学位评定委员会等组织，为了强化制度建设与落实，充分发挥学术组织在学位授权点建设、导师选聘、研究生培养方案审定、学位授予标准制定、学术不端处置等方面制定了相应的规章制度。配齐建设思政工作和管理服务队伍，合理确定岗位与职责，加强队伍素质建设，强化统筹协调和执行能力，切实提高管理水平。学院设置研究生教育管理专职岗位，协助单位负责人和研究生导师，具体承担研究生招生、培养、学位授予等环节质量管理和研究生培养相关档案管理工作。在研究生毕业和学位授予上学院根据本院的实际情况颁布了《赣农大工（2021）1号：关于调整学院研究生毕业申请资格的规定》，规定了本学位点的毕业与学位授予的最基本条件，符合这些最基本的条件的研究生才能顺利毕业并授予学位。

### （3）强化指导教师质量管控责任

学校制定了《江西农业大学硕士生指导教师遴选办法》，对新增硕士生指导教师遴选规定了相应的条件，遴选品德高尚、作风正派，治学严谨、为人师表，热爱研究生教育事业，同时掌握了本学科领域系统的基础理论和专门知识，学术水平较高的老师担任导师。为增强学校与其他高校和科研院所等单位的合作与交流，充分发挥社会各界在我校研究生教育中的重要作用，学校特制定《江西农业大学兼职研究生指导教师遴选及管理办法》，聘请校外符合条件的人员参与我校



研究生培养与指导工作。

为进一步加强我校研究生导师队伍建设，提高研究生培养质量，根据省教育厅相关文件精神，结合实际，特制定《江西农业大学研究生指导教师研修计划管理暂行办法》。同时对硕士生导师制定了《江西农业大学硕士生导师指导研究生记录制度》和《江西农业大学硕士生导师听课制度》。针对研究生导师的立德树人专门制定了《江西农业大学全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》，该细则规定了研究生导师开展人才培养的主体责任。

学位点根据《国务院学位委员会教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育质量管理的若干意见[学位〔2020〕19号]》对不适合继续攻读学位的研究生要及早按照培养方案进行分流退出制定了分流淘汰机制。研究生从入学到开题到中期报告到结题答辩的全程筛选，将不适合继续从事科研的同学尽早分流退学。

## 9. 学风建设

本学位点本年度在新生入学教育系列活动开设了《科学道德与学风建设》讲座，同时通过报告会、交流会、课程等方式开展科学道德和学术规范教育，根据《高等学校预防与处理学术不端行为办法》、《江西农业大学学术不端行为查处办法》文件精神，对剽窃、抄袭、侵占他人学术成果、伪造科研数据等学术不端行为及处理办法进行了解读；根据教育部《关于树立社会主义荣辱观进一步加强学术道德建设的意见》、《江西农业大学学术道德规范》，对科研项目申请、学术论文撰写、知识产权申报等学术相关的科学道德进行了分析学习；根据教育部《学位论文作假行为处理办法》、《江西农业大学学位论文作假行为处理办法》，对购买、出售学位论文或者

组织学位论文买卖行为、由他人代写、为他人代写学位论文等行为及处理办法进行了深入学习。

## 10. 管理服务

江西农业大学研究院专门成立了招生就业科、培养科、研工办、学位办，各科室都配备 2-5 名专职管理人员，本学科点所在工学院也专门配备了研究生管理副院长、研究生教学秘书、科研秘书、辅导员各 1 名，以及 2 名工作人员分别负责招生就业和奖助工作。同时学科点从研究生的招生工作、培养工作、日常管理、学位工作以及奖助工作等五个方面制定了 39 个管理文件（详见《江西农业大学研究生手册》），形成了完备人员配备和研究生权益保障制度。对学科点在校研究生所进行的“关于研究生培养及条件保障的满意度”问卷调查结果表明：研究生对课程教学、参与科研、经费保障、指导老师、科研条件、管理服务、奖助体系以及就业指导服务八个方面的满意度均在 90%以上。

## 11. 就业发展

本年度本学位点有应届毕业生 10 人，全部通过学位论文答辩授予工学硕士学位。10 名毕业研究生就业率达到 100%，其中 2 人留校任教，1 人进入事业单位任职，其他 7 人到企业就职。应届毕业研究生从事工作大多数与本学科相关，且大部分人员成为了单位的技术骨干或重点培养对象，用人单位对学生的工作表现均满意或非常满意，并希望继续推荐毕业生前往就业。

### （四）服务贡献情况

#### 1. 科技进步

本年度实现了科研成果转化 2 项，成果类型为发明专利，成果名

称分别为一种散体中药材流动层通风阻力检测设备及其检测方法、一种颗粒粮食流动干燥层孔隙率检测装置及方法，交易价格合计 6 万元人民币，受让单位为赣州轩义科技有限公司。

本年度获授权专利 46 件。其中，获授权发明专利 9 件，内容涉及物料干燥装置、离心式种/肥兼用型撒播机、丝苗型水稻机插壮秧基质及有机混合填充成分的制备方法、与手扶步进式插秧机动力底盘配套的水稻直播机、辅助送秧装置及插秧机、基于数字孪生的模块化产品定制方法等方面。获授权实用新型专利 37 件，内容涉及中药材、油茶果采收机、茶叶揉捻机、茶叶采摘机、果园开沟松土装置、喷雾施药装置等方面。

## 2. 经济发展

本学位点教师科研骨干充分发挥学科专业优势，依托科技特派团和江西省农机装备应用产业技术体系等平台，推广和培训农业机械化技术，投身科技下乡，助力精准扶贫。本年度主要与江西良田农业机械有限公司、广昌县兴莲机械制造有限公司、吉安市峡江县对接顺福堂中药饮片、沙坊农业、普正药业等重点企业开展了农机技术与装备的产学研合作深度合作。协助堂中药饮片、沙坊农业、普正药业等公司进行江西典型中药材的高效生产、精深加工等装备技术指导培训和创新研发；江西良田农业机械有限公司实现了学位点前期技术转化成果，“与手扶式和高速乘坐式插秧机动力底盘配套 2BDS(G)P 型水稻精量直播机”新产品导入及小批量生产，并通过农业机械试验鉴定；协助广昌县兴莲机械制造有限公司对学位点前期技术转化成果“滚搓式莲子脱壳去皮一体机”的优化升级，实现企业新增利润 100 余万元。

学位点骨干教师所在“峡江中药材”江西省科技特派团举办培训场次4期,开展科技下乡服务近100人次,服务企业相关合作社2个,培训基层技术骨干20人、农户近200户。专业教师组建了“农业生产机械化新技术示范推广”社会服务“博士团”,分别在都昌、鄱阳、袁州、新建、吉安等10余县(市/区)建立了示范基地,分别在都昌、吉安、新建、鹰潭等4个县(市/区)开展了农业机械化新技术试用示范与推广应用,累计示范面积1500余亩,并组织召开了现场观摩与培训会5次,培训新型经营主体300余人次,发放技术资料500余份,助力江西农机化水平提升与脱贫攻坚成果,获得了社会广泛关注与一致好评。

### **3. 文化建设**

本学位点致力于学科文化和乡村文化建设。一方面,重视加强研究生的理想信念、思想政治、文化素养教育,把增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”纳入研究生的培养教育,引导帮助学生在生活和科研活动中树立正确的人生观和价值观;增强学生科研服务的意识,培养学生创新能力,提升学生科研积极性;以学科知识为载体,以学科价值观为核心,以科研课题、创新实践为抓手,引导研究生树立学科自豪感,勇攀科学高峰。另一方面,开展农机技术培训等公益性服务,通过农机技术的推广与培训,倡导全民学习,让更多先进的农业生产技术走近农村,让更多农民掌握现代化的农业生产理念和技术,造就一批观念新、技术强、留得住的新型农民,影响和带动更多有文化、懂技术、善经营、会管理的高素质农民、乡土人才,投身乡村振兴的伟大实践;宣传加强乡村文化振兴,倡导生态

文明建设，减少农业生产造成的农村环境污染，保持良好生态环境，让建设美丽乡村、社会主义新农村理念深入人心

#### 4. 服务社会典型案例（1-2 个, 各 500 字左右）

##### 案例一：水稻机械化精量穴播技术与机具

江西约 1000 万亩水稻采用人工撒直播种植，且种植面积有逐年增加的趋势。人工撒直播秧苗在田间无序分布，通风透光差，容易感染病虫害，且后期容易倒伏，影响粮食安全。针对上述问题，本学科团队研发了手扶式和高速乘坐式水稻精量直播机，主要适用于江西单季稻地区及部分双季早、晚稻区域。该成果于 2019 年已实现转化，与江西良田农业机械有限公司签订技术许可协议，协议金额 500 万元。同时，团队还规范了江西区域早、中、晚稻机械化穴直播条件下的全程生产技术措施，形成了《水稻机械化穴直播生产技术规程》，获批 2020 年第四批地方标准修订计划项目。通过该技术相较于人撒直播，亩产增加 25-75 公斤，抗倒伏能力显著提高；相较于机插秧，亩产无显著性差异，抗倒伏能力基本一致。2018 年，被列为江西省农业主推技术；2019 年，被列为江西粮油绿色高质高效主推技术，实现了亩均节本增效 100 元以上，获新型经营主体的广泛好评。目前，团队教师分别在都昌、鄱阳、新建等 20 余个县（市、区）开展了早、中、晚稻机械化穴直播技术模式的试验示范与推广应用，累计示范 5000 余亩以上，辐射推广 10 余万亩，组织现场观摩与培训 60 余场，培训农机农技人员、新型经营主体及农民 2000 人次以上，发放技术资料 6000 余份，录制科普性技术培训视频 1 部，得到各地农业部门和农民的热烈欢迎，多次获信息日报、大江网、江西日报、中国共青团网等多家媒体广泛报道和好评。

## 二、学位授权点建设存在的问题

存在的问题 2：高层次人才少，人才引进难度大

原因分析：因经费和平台方面未有大突破，尚未授权农业工程一级学科博士点，且江西地域和配套政策优势不明显，与外省相比缺乏竞争力，高层次人才吸引力不足。

存在的问题 3：高水平科研成果产出少，科技奖励基本空白，科研成果转化率低。

原因分析：科研创新性不足，发表有影响力的高质量论文、获批项目方面存在一定的困难，申报科技奖励竞争力弱，技术成熟度也影响科研成果的转化。

## 三、下一步建设计划

### 1、学科队伍建设

重视学术梯队建设，在现有各学科平台基础上分别打造出一支高水平学科方向团队；实施激励措施，鼓励学术冒尖，使每一位学术团队成员都发挥好应有的作用。

增强学术骨干队伍，现有教师积极申报省级以上各类科研教学项目，积极申报各类人才称号，加大在相关领域的社会影响力。

通过出省出国进修等途径，提高教师教学科研水平，培养教学与科研并重的教师队伍，提高学科核心竞争力和综合实力；尽量提高引进人才吸引力，从而引进高层次高水平人才。

### 2、科学研究

明确科研主攻方向，聚焦农业工程发展战略需求和最新科技前沿，组织学科科研团队攻关，产出一批有特色、高水平、原创性，引领江西乃至区域发展的一流科研成果。

不断改善科研条件，构建好现有科研平台，协同中心平台要协助其他学科开展科学研究，加强交叉学科研究，拓宽研究范围，产出国家级科技成果奖励和高被引论文等成果。

加强科研与教学成果的凝练及申报；创新服务模式，加强校地合作，加大成果示范与推广面，推动学科创新、关键技术突破直接转变为先进生产力，扩大学科的社会参与度、贡献率和影响力。