

# 学位授权点建设年度报告 (2023 年)

学位授予单位

名称：湖南农业大学

代码：10537

授权学科  
(类别)

名称：农业资源与环境

代码：0903

授权类型

学术学位

专业学位

授权级别

博士

硕士

2023 年 12 月 30 日

## 一、学位授权点基本情况

### 1.1 学科概况

农业资源与环境学科始建于 1951 年，同年招收土壤与农业化学专业学生。1983 年招收硕士研究生，1986 年获土壤学硕士学位授予权，2003 年获植物营养学博士学位授予权，2005 年获农业资源与环境一级学科博士学位授予权，2007 年获准设立农业资源利用博士后科研流动站。是我国省属农业院校中首批获得博士学位授权点和博士后科研流动站的一级学科，本、硕、博连续培养体系健全。拥有博士生导师 18 人，“长江学者奖励计划”青年学者 1 人，国家产业技术体系岗位专家 2 人，国家重点研发计划首席 1 人，二级教授 4 人；湖南省普通高等学校科技创新团队 1 个；省科技领军创新人才、省杰青、省外专百人、芙蓉学者特聘教授等省部级人才 24 人次。拥有国家级平台 2 个、省部级平台 8 个，实验室面积 4700 平方米，仪器设备价值 5600 万元；拥有 1 万平米的大型现代化盆栽试验基地 1 个、1 万平米的长期定位试验基地 1 个、野外实习基地 10 个、肥料标本馆 1 个、土壤标本馆 1 个、岩石标本馆 1 个。设土壤学、植物营养学、农业环境保护、土地资源与信息技术 4 个研究方向。围绕南方红黄壤和稻田开展了中低产田改良、稻-油轮作系统提质增效、化肥减量增效、农业面源污染防控、重金属污染修复、油菜和水稻养分资源高效利用基因挖掘与应用等富有区域特色的研究，研发了相关技术，解决了湖南省土壤肥料学科领域的部分瓶颈问题。

本科学是湖南农业大学农业科学、环境/生态学、植物与动物科

学进入 ESI 世界排名前 1%的主要支撑学科。本专业被评为湖南省首批一流建设专业，本学科入选湖南省“十四五”重点建设学科，教育部第三和第四轮学科水平评估结果分别为并列第七和 B。

## 1.2 研究生培养目标

博士研究生培养目标：掌握马克思主义基本原理、中国特色社会主义理论、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想，拥护党的领导，遵纪守法，崇尚科学，恪守学术道德行为规范，具有正确的世界观和严谨的治学态度，具有较强的献身科技、服务社会的历史使命感和社会责任感的社会主义建设者和可靠接班人；掌握本学科坚实宽广的基础理论及相关学科基础知识，深入了解和掌握农业资源与环境学科发展趋势和学术研究前沿，系统深入掌握本学科领域先进的研究手段与实践操作技能；具有从事本学科相关领域的科研工作或者独立承担专门技术工作的能力，具备较强的科研成果表达与交流能力，在科学或专门技术上有新见解，做出创造新性的成果。

硕士研究生培养目标：掌握马克思主义基本原理、中国特色社会主义理论、科学发展观、马克思主义基本原理及习近平新时代中国特色社会主义思想，拥护党的领导，遵纪守法，崇尚科学，恪守学术道德行为规范，具有正确的世界观和严谨的治学态度，具有较强的献身科技、服务社会的历史使命感和社会责任感的社会主义建设者和可靠接班人；掌握本学科坚实的基础理论及相关学科基础知识，深入了解和掌握农业资源与环境学科发展趋势和学术研究前沿，系统掌握本学科领域先进的研究手段与实践操作技能；具有从事本学科相关领域的

科研工作或者独立承担专门技术工作的能力，具备较强的科研成果表达与交流能力，在科学或专门技术上有新见解，做出创新性的成果；至少掌握一门外国语，能熟练地阅读本专业的外文资料，撰写研究领域的英文科技论文，具有较强的国际学术交流能力；身心健康，具有承担本学科各项专业工作的良好体魄和素养。

### **1.3 学位授予标准**

根据《湖南农业大学博士/硕士研究生管理办法》、《湖南农业大学全日制博士研究生学位授予标准》（2020 版）、《湖南农业大学硕士研究生学位授予标准》（2020 版）、《湖南农业大学学术学位博士研究生培养方案》（2021 版）《湖南农业大学学术学位硕士研究生培养方案》（2021 版），本学位点授予博士、硕士学位的基本标准见附件 1、附件 2。

## 二、 基本条件

### 2.1 培养方向

#### 2.1.1 土壤学

重点开展红黄壤区土壤质量保育与提升、土壤生物地球化学过程与养分循环、土壤资源调查与分类、污染土壤安全利用等方面的研究。

#### 2.1.2 植物营养学

重点开展植物营养生理与遗传、植物营养生态和资源开发利用、土壤肥力与作物施肥技术等方面的研究。

#### 2.1.3 农业环境保护

重点开展农业面源污染以及土壤重金属、无机和有机污染防控及治理，农业典型污染物消除等方面的研究。

#### 2.1.4 土地资源与信息技术

重点开展土地资源利用、土地信息与农业信息化、农业资源与环境过程模拟等方面的研究。

### 2.2 师资队伍

农业资源与环境一级学科带头人为张振华教授，二级学科博士点负责人分别为周卫军、张振华、彭建伟和谢桂先教授，二级学科硕士点负责人分别尹力初、张振华、彭建伟教授和谢红霞副教授。

#### 2.2.1 学科学术队伍情况

学科现有教师 47 人，其中教授 18 人，副教授 16 人；有博士学位的教师 44 人，占 93.6%；35 岁以下 15 人，占 31.9%，36-45 岁 20 人，占 42.6%，46-60 岁 11 人，占 23.4%，60 岁以上 1 人，占 2.1%；

有 32 位教师在外校获得学位，占 68.1%；具有海外经历的有 13 人，占 27.7%。研究生导师 41 人，其中博导 18 人；35 岁以下的导师有 16 人（附件 3-4）。

学拥有“长江学者奖励计划”青年学者 1 人，国家产业技术体系岗位专家 2 人，国家重点研发计划项目首席 1 人；二级教授 4 人，省外专百人计划学者 1 人，芙蓉学者特聘教授 1 人，省科技创新领军人才 1 人、省杰青 1 人、“芙蓉学者”青年学者 3 人，省优青 1 人、省科技创新荷尖人才 1 人、湖湘青年英才 1 人、神农学者 2 人等省部级人才 24 人次。4 人在国家级学会担任监事长、副监事长、常务理事或理事，12 位教师在省级自然科学学会担任理事长、副理事长或常务理事职务。

### 2.2.2 师德师风建设情况

学科始终坚持党建引领，充分发挥教师党支部和党员教师在师德师风建设中的战斗堡垒和先锋模范作用，建强教师党支部，使教师党支部成为涵养师德师风的重要平台。全体教师全面学习《新时代高校教师职业行为十项准则》、《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》、《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》、《关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》等文件精神，结合全国教书育人楷模、国家教学名师等先进人物事迹报告会、典型案例警示学习等活动，引导广大教师时刻自重、自省、自警、自励，坚守师德底线，不断强化教师“以德立身、以德立学、以德施教、以德育德”的教育教学理念，确保教师在落实立德树人根本任务中的主体作用得

到全面发挥。

学科结合专业特点，按照“懂农业、爱农村、爱农民”的要求，把立德树人融入思想道德教育、专业技能教育和社会实践教育各环节，通过着力提高思想认识、着力加强制度建设、着力深化价值引领、着力树立师德榜样、着力完善评价考核的“五个着力”，构建学科师德师风建设长效机制，使教职员工严守职业道德，静心教书，潜心育人，为人师表，立德树人，不断在学习中提升职业道德素养，在实践中规范作风和教风。严格落实导师遴选、培训、考核等制度，明确导师第一责任人与导学关系，强化落实导师在学术道德和科研精神坚守中的义务，确保学术诚信和学术规范。把师德师风作为评价教师和导师队伍素质的第一标准，强化日常教育督导，落实制度规定，实施师德师风“一票否决”。2023年，学科全体教师无任何学术不端行为，学校年度师德师风考核与评价通过率100%。

## 2.3 科学研究

重点开展了粮油作物丰产栽培施肥及营养机理、土壤培肥机制、土壤重金属污染修复与农田面源污染防控技术等方面的研究。

2023年，主持或承担各类科研课题125项，其中国家自然科学基金18项，研究经费总额达5600多万元，人均科研经费超100万元。发表论文91篇，其中被SCI收录论文68篇。参编教材专著4部，授权发明专利5项，申请发明专利4项。

## 2.4 教学科研平台

### 2.4.1 教学平台

拥有农业资源利用、农业环境保护两个中央与地方共建高校实验室，环境与资源省级实践教学示范中心，馆藏 2000 余件的土壤及岩石标本馆。

#### 2.4.2 科研平台

在“南方粮油作物协同创新中心”（国家级 2011 协同创新中心）组建了“多熟制稻田土壤可持续利用”和“稻油轮作养分高效利用”两个创新团队。拥有土肥高效利用国家工程研究中心，农田污染控制与农业资源利用湖南省重点实验室、植物营养湖南省高校重点实验室、土壤校级研究所、植物营养校级研究所等科研平台。实验室面积达 4700 平方米，现有仪器设备价值 5600 万元。

#### 2.4.3 实践基地平台

拥有湖南农业大学-湖南省土壤肥料研究所研究生联合培养基地、湖南农业大学-湖南华绿生物科技有限公司农业资源与环境类专业校企合作创新创业教育基地等实践基地 4 个。拥有 1 万平米的大型现代化盆栽试验基地 1 个，1 万平米的长期定位试验基地 1 个，在长沙县、岳阳县、湘潭县等地建立了试验示范基地 9 个。建立湖南农业大学科技小院 1 个，与中国农业大学共建科技小院 1 个。

#### 2.5 奖助体系

湖南农业大学建立了完善的研究生奖励与资助体系。国家设有国家奖学金；学校设有优秀生源奖学金、学业奖学金、优秀研究生干部奖学金、北美校友会奖学金、关工委奖学金；湖南省与学校还设有优秀学位论文奖励。

学校设有经济贫困研究生助学金和研究生助研、助教、助管和学

生辅导“三助一辅”津贴，此外，导师从课题经费中给博士生科研补助至少 1000 元/生·月、硕士生至少 600 元/生·月。学院设立“申如”校友奖学金，每年奖金 10000 元。

奖助体系面向全体非在职全日制研究生。2023 年有 2 位博士和 2 位硕士生获国家奖学金，4 人获优秀生源奖学金；3 人获省优秀硕士学位论文奖励，2 人获校优秀博士学位论文奖，2 人获校优秀硕士学位论文奖励。本学科全体非在职全日制研究生均获学校学业奖学金和导师科研补助。

## 三、 人才培养

### 3.1 相关制度及执行情况

学校建立了严格的研究生管理制度，包括基本制度、培养制度、外出学习及出国（境）制度、实践制度、毕业与学位授予制度、奖助贷制度、医疗保险制度等方面，所有研究生均有平等享受学习、授予学位、奖助贷、医疗保险等权利。

建立了院校两级研究生档案管理机构。学校和学院分别对已毕业和在读研究生档案实行统一管理。

研究生各项管理工作均按照制度执行，执行情况良好。

邀请学术严谨学业有成的本学科校友、国家杰出青年基金获得者福建农林大学周顺桂教授、中国农业大学刘学军教授等现身说法，谈学术道德与学术规范的体会。

### 3.2 招生选拔

2023 年报考本学科博士研究生 68 人，招收 12 人；报考本学科硕士研究生 400 多人，招收 87 人，全日制硕士研究生 83 人，非全日制研究生 4 人；招收同等学力硕士 2 人。

### 3.3 党建和思想政治教育

#### 3.3.1 坚持政治引领，树学科发展之魂

学科以中共中央、国务院《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》和习近平关于教育的重要论述为指导，准确把握“三全育人”的科学内涵、育人目标和实现路径，以立德树人为目标，结合学科现状与特色，以湖南省十三五专业综合改革试点、省双一流培

育学科、省“双万工程”、省级创新实践教育基地建设等项目为切入点，实施“三全育人”综合改革，运用网络化、信息化、智能化等手段，充分利用“红星云”、“学习强国”、“湘农资环”等全媒体学习平台，落实“党员示范岗”、“三会一课”、“党员公开承诺”、“党课培训”等，强化党支部与团学建设，将思想政治教育融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节，逐步形成教书育人、科研育人、实践育人、管理育人、服务育人、文化育人、组织育人的全员全过程全方位育人格局。2023年农业资源与环境系教工党支部获评学校“优秀党支部”，1人获评校级“优秀共产党员”。

### **3.3.2 深化思政引导，强实践育人之实**

坚持思政理论教育主渠道，创新教学方法，构建思政课实践教学立体格局和长效机制，形成了课堂实践、校园实践、社会实践“三位一体”的思政课实践教学新模式，深入挖掘、全力打造公共课、专业课、第二课堂等平台（如“湘农青年”、“学科与重点实验室网站”、“科研助手计划”、“三下乡学校”、“五四文化艺术节”等），多渠道拓展三全育人途径，组织以资源高效利用、环境保护为主题的“环保文化艺术节”、“科研助手”计划、“三下乡”社会实践等品牌活动，建立多层次立体化的“三全育人”体系，让科研落到实处，让实践深入人心。

### **3.3.3 加强素养引拔，立教师师德之本**

按照教育部师生比不低于 1:200 的要求配备思政队伍，选派教师赴外校参加职业生涯规划、创新创业、心理健康等研修，定期开展

辅导员和班主任培训，鼓励教师参加辅导员技能大赛，提升教师理论素养、专业素养和职业能力。引导专业教师积极开展教育教学改革研究，鼓励开展思政与专业教育相融合的教学改革与实践；强化学院“成长辅导室”建设，鼓励专业教师积极参与学生思政教育，努力培养课程思政专家型人才。

### 3.3.4 注重“明星”引示，激学生进取之心

通过“名师讲坛”、“名人论坛”、“科学论坛”、“修业大学堂”等公共大课堂，邀请沈其荣、周卫、张家宝等院士、专家与学生互动，激发学生的使命意识和爱国情怀。举办体现学科专业特色、聚焦学科前沿的思政讲坛，如“湘农资环论坛”、“校友讲坛”、“企业家讲坛”、“专业专题讲座”、“专业导论”等，强化价值观、人生观的正确树立。

## 3.4 课程与教材

### 3.4.1 案例教学

定期评选表彰一批年度人物、修业名师、教学卓越奖、优秀教师、青年教师教学标兵、优秀研究生指导教师等先进典型，举办优秀教师先进事迹报告会，引导教师向身边的榜样学习，激励教师争做“四有”好教师。以6位杰青校友等的优秀事迹深刻影响学科教师，营造崇尚大师、崇尚科学与潜心育人良风。学以致用，教师指导的学生积极参加创新创业和实践技能大赛，获第十届“创青春”中国青春创新创业大赛中获银奖等奖励10余项。参编《土壤环境界面分析方法》研究生教材1本。

### 3.4.2 课程教学

#### 3.4.2.1 课程设置

博士研究生总学分要求为不少于 16 学分，其中课程学习不少于 13 学分，培养环节 3 学分；学术型硕士研究生总学分不少于 26 学分，其中课程学习不少于 23 学分，培养环节 3 学分。课程按学位课与选修课开设，学位课包括公共学位课与专业学位课，选修课包括专业选修课和公共选修课（课程设置见培养方案）。专业学位课和方向选修课的任课老师均为教授或者获得博士学位的副教授。所有课程均按要求编写了教学大纲。

以同等学力或跨一级学科录取的博士、硕士研究生须在中期考核前补修本科生阶段或研究生阶段主干课程 2-3 门，不计学分。

#### 3.4.2.2 教学质量

严格研究生课程教师准入制度。所有新开研究生课程的教师均需经校、院、学科三级专家和教学管理人员组成的专家组试讲通过后方能担任主讲教师。

集体讨论决定课程主要内容。每年学科导师集体讨论补充、更新所有专业学位课和方向选修课的主要内容。

跟踪学科国际前沿。选派教师罗功文、黄颖、费讲驰等到中国科学院亚热带农业生态研究所、中国农业科学院等科研院所进行博士后研究或进行学术交流；邀请国际水稻研究所（IRRI，菲律宾洛斯巴诺斯）水稻育种创新平台首席科学家 Jauhar Ali 教授，日本东京大学 Toru Fujiwara 教授，菲律宾大学洛斯巴诺斯分校（UPLB）的 Janette M. Silva

副教授、Maribel L.Dionisio-Sese 教授、Anna Floresca F. Firmalino 教授等知名学者和专家做客资源学术沙龙。同时还邀请美国密苏里大学 Peter 教授、美国西佛罗里达大学 Lepo 教授、德国哥廷根大学 Yakov Kuzyakov 教授、德国卡塞尔大学 Anna Gunina 教授、比利时根特大学 Dirk Inzé 教授和 Hilde Nelissen 教授等开展丰富的线上学术交流。通过丰富的国际学术交流活动，使任课教师和导师及时了解学科前沿，充实、更新教学内容。研究生积极参加国际学术活动，感受浓厚的学术氛围，增强国际科研视野。

聘请外教或国内知名学者担任部分教学内容。聘请美国西佛罗里达大学 Lepo 教授担任博士研究生《专业英语》10 学时的教学任务，聘请国际水稻研究所 Ismail 教授、南京土壤研究所颜晓元研究员参加研究生班讨论课程。

### 3.4.2.3 持续改进机制

建立了校、院两级研究生教学质量监控体系。学校和学院确定了专门的研究生教学质量督导员，跟班听课，参与教学各个环节，并将评价结果及时上报学校、学院，反馈给任课教师。

根据教学督导的结果，对于教学效果好的教师由校院给予表扬和奖励；对于教学效果不太理想的教师，限期整改；对于教学效果差的教师，暂停或取消该教师的讲课资格。2023 年，所有教师讲课督导均合格。

### 3.5 导师指导

#### 3.5.1 立德树人

以党建立基，建党员教师的核心教育与引领堡垒。将师德师风建设作为党建考核的重要内容，强化党支部“五化”建设。实施教师党支部书记“双带头人”培育工程，常态化坚持“三会一课”、“一对一”帮扶、党员示范岗、以及“红星云”、“学习强国”学习竞赛活动等，筑牢党员意识，教师党支部的战斗堡垒作用和教师党员的先锋模范作用不断增强，夯实了师德师风建设的组织基础。

以师德铸魂，激“三农”情怀与使命担当。坚持“四有”标准，以立德树人为根本，将社会主义核心价值观贯穿师德师风建设全过程，通过开展入职培训、专题讲座、座谈会、红色之旅、暖心见面等活动，推动习近平新时代中国特色社会主义思想入脑入心，强化对教师的价值引领。通过举办优秀劳模进校园，学术大师、教学名师、杰出校友来校交流报告会，激发教师立德树人与强农兴农的使命担当。

#### 3.5.2 导师选聘

根据《湖南农业大学研究生指导教师选聘与考核办法》进行导师的选聘。2023年，新增博士研究生导师3人和硕士研究生导师5人。

#### 3.5.3 导师培训

按照学校规定，新增研究生导师必须参加学校组织的为期7天的“新增研究生导师培训班”，经考核合格后方能上岗。

#### 3.5.4 导师管理与考核

根据《湖南农业大学研究生指导教师选聘与考核办法》，除要求

教师完成研究生教学任务外，对导师基本科研工作量（年度实际到位科研经费、年度发表论文、获奖成果、专利等）实行科研积分制考核，满足所有履职条件者方为合格。对未完全履行导师职责的导师，视情况给予减少招生指标或取消 1-3 年招生资格的处罚。对于成绩突出的导师，给予表扬和奖励。

2023 年，研究生导师全部通过年度考核。

### **3.6 学术训练**

#### **3.6.1 查阅文献训练**

指导学生掌握查阅中外核心期刊和国内外重要文献库的查阅方法。规定博士研究生的学位论文参考文献不少于 100 篇，其中外文文献不少于 50 篇；硕士研究生的学位论文参考文献不少于 80 篇，其中外文文献不少于 20 篇。

#### **3.6.2 交流能力训练**

要求所有研究生在本学科学术活动中至少作两次学术报告，参加学校组织的每年一度的学术活动节力争作学术报告。鼓励资助学生参加国内外有关学术会议。在开展研究生班讨论和研究生开题报告、中期考核、论文答辩时，导师对被评对象的论文和多媒体制作进行现场点评，指导研究生提高多媒体制作和学术表达能力。聘请英语水平高的外籍教师和知名专家对研究生的英文写作和口头表达进行指导。

#### **3.6.3 科研训练**

每个研究生至少参加 1 项导师的科研项目，包括项目论证、方案制定与实施、数据的分析整理、总结报告撰写等。

鼓励研究生积极申报研究生创新项目。目前，有 3 项湖南农业大学研究生创新项目获得资助。

#### 3.6.4 综合技能实践训练

一级学科硕士点按 4 个二级学科开设了综合技能实践课，属专业学位课，45 学时 3 学分，主要训练研究生掌握现代分析测定技术及 ICP-MS 等精密仪器的使用、高级试验设计与统计分析的方法及相关软件使用、现代信息技术等。

#### 3.6.5 其他实践训练

要求研究生必须在教学实践、社会实践和管理实践中任选其一，本学科大部分研究生选择的是教学实践，即协助导师指导本科生 40 学时的实践教学或 12 学时的理论教学。

### 3.7 学术交流

邀请了国际水稻研究所 Jauhar Ali 教授、日本东京大学 Toru Fujiwara 教授、菲律宾大学洛斯巴诺斯分校（UPLB）Maribel L.Dionisio-Sese 教授、美国密苏里大学 Peter 教授、美国西佛罗里达大学 Lepo 教授、邀德国哥廷根大学 Yakov Kuzyakov 教授、德国卡塞尔大学 Anna Gunina 教授、比利时根特大学 Dirk Inzé教授和 Hilde Nelissen 教授等国外专家进行线下和线上学术交流 10 多次。邀请南京农业大学沈其荣院士、中国农业科学院唐华俊院士、中国农业科学院周卫院士、中国科学院南京土壤所张佳宝院士、中国科学院南京土壤所颜晓元研究员、中国农业大学刘学军教授、中国科学院地理科学与资源研究所廖晓勇研究员、浙江大学刘建祥教授、福建农林大学周

顺桂教授等国内知名学者做学术报告或专题讲座，共计 56 场次，全体在读研究生参加。

### 3.8 学风建设

研究生在入学之初均进行了为期 1 周的入校教育，其中包括科学道德和学术规范教育。

学校制定了《湖南农业大学研究生学术道德规范及违规处理实施意见》，对违反学术道德规范的研究生严肃处理，并通报全校。

学校实行研究生学术道德导师负责制。每次研究生中期考核、论文中期检查、毕业论文答辩以及科研项目的实施过程中，导师都对学生进行科学道德和学术规范教育。

邀请学术严谨学业有成的本学科校友、国家杰出青年基金获得者颜晓元研究员和中国农业大学刘学军教授现身说法，谈学术道德与学术规范的体会。

2023 年本学科所有研究生没有发生一起违反学术道德的行为。

### 3.9 培养成效

2023 年获国家奖学金博士研究生 2 人和硕士研究生 2 人。获评 10 名校优秀团干、学干，2 名校个人“十佳”；获评 5 名校优秀研究生，1 名校优秀研究生标兵；获评 2 名省级优秀毕业生，1 名校级优秀毕业生，1 名省级创新创业优秀毕业生。立项校级研究生科技创新项目 5 项，其中有两项重点项目。

研究生共发表科研论文 56 篇，其中 SCI 论文 28 篇。获创新创业竞赛获奖 3 项，体育竞赛获奖 6 项，文艺竞赛获奖 4 项。黄粤林获得湖南省湖南省研究生党员标兵、第十届“创青春”中国青年创新创业

大赛中获银奖，校第十八届“芙蓉学子·榜样力量”优秀大学生社会实践奖。

### **3.10 管理服务**

#### **3.10.1 管理机构**

学院由院长全面负责学科建设和学位工作，一名副院长分管研究生的教学管理工作，一名副书记兼副院长分管研究生的日常管理工作。学院还成立了专门的研究生管理机构——研究生管理办公室，配备了2名专职管理人员。

本一级学科和下属各硕、博士二级学科除遴选了学科领军人外，还分别配备了优秀年轻教师担任助手。

#### **3.10.2 管理制度**

学校建立了严格的研究生管理制度，包括基本制度、培养制度、外出学习及出国（境）制度、实践制度、毕业与学位授予制度、奖助贷制度、医疗保险制度等方面，所有研究生均有平等享受学习、授予学位、奖助贷、医疗保险等权利。

#### **3.10.3 档案管理**

建立了院校两级研究生档案管理机构。学校和学院分别对已毕业和在读研究生档案实行统一管理。

### **3.11 就业发展**

2023年共毕业13名博士，就业率为92.3%。其中协议和合同就业的有4人，占30.8%；灵活就业为5人，占30.8%；在职博士4人，占30.8%。2023年共毕业25名全日制硕士，就业率为88.0%。其中

协议和合同就业的有 11 人，占 44.0%；自主就业和灵活就业的有 10 人，占 40.0%；升学的 2 人，占 8.0%。

### 3.12 教育质量与评估分析

按《湖南农业大学研究生学位论文抽检管理实施办法》要求，博士学位论文需外送盲审5份；学术型硕士学位论文由研究生院按比例随机抽取部分论文外送盲审3份，其余硕士学位论文由学院组织盲审。评阅结果全部合格方可参加论文答辩；有评阅结果为不合格的学位论文，须重新修改或撰写，并只能参加下次学位论文送审。本学科近五年所有毕业的博士、硕士研究生的论文盲审结果均为合格以上。

2023年有2篇硕士学位论文被评为省级优秀学位论文；1篇博士论文被评为中国植物营养与肥料学会优秀论文；2篇博士学位论文被评为校级优秀学位论文；2篇硕士学位论文被评为校级优秀学位论文。

## 四、服务贡献

### 4.1 面向世界科技前沿

针对红壤区中低产田土壤障碍突出、作物产能提升乏力等地区问题，同时为了保障粮食稳产增产的国家战略需求，系统开展了土壤障碍消减及作物产能提升相关研究。通过多样化种植(轮作和间作套种)优化作物种植结构，实现资源高效利用、土壤改良及作物产能提升；通过研发及施用多功能生物有机肥、生物碳基肥，实现土壤增碳扩汇、养分扩容增效，进而提升土壤生物肥力，消减土壤贫瘠等障碍及提升作物产能；集成作物种植结构优化、土壤障碍消减及生物肥力定向培育技术，实现红壤区中低产田土壤肥力及作物产能同步提升。

与湖南神隆华绿肥业有限公司联合开发了生物有机肥（韶峰），已开展了大面积的示范推广，与湖南沃博特生物科技有限公司联合开发了南荻生物炭基复合肥，已开展了一定面积的示范推广。培训湖南省水肥管理相关农技人员 600 余人次、农民 800 余人次；相关技术及产品的应用推广实现化肥减量 15%左右，耕地质量提升 0.5 个等级，农户节本增收约 300 元，显著提升红壤区耕地质量，为我国粮食安全提供有力保障。

相关成果在 Agr Ecosyst Environ、Bioresource Technol、Sci Total Environ 等期刊发表高档次论文 14 篇，获湖南省优秀硕士学位论文 2 篇；相关研究获国家自然科学基金、国家重点研发计划项目子课题等国家、省部级科研项目的资助。

## 4.2 面向经济主战场

光伏是未来能源发展的趋势，是实现“3060”双碳目标的重要举措。光伏发电和农业生产的结合，“一地两用”、“一地多用”，从而实现“农业与发电两不误”，土地综合利用、节约土地资源的目的。湖南光伏发电发展迅速，2023年1-9月新增291万千瓦，是前两年投产光伏发电装机容量的1.19倍。截至9月底，湖南省光伏发电在运装机容量达927万千瓦。我国农用土地资源少，在农用地上发展光伏产业，必需实行“农光互补”、“渔光互补”、“草光互补”、“林光互补”等复合型光伏。

与大唐华银电力股份有限公司、中瑞恒丰（上海）新能源发展有限公司签署了复合型光伏发展战略框架协议，并对复合型光伏发展进行了实质性的合作。完成了《大唐华银锡矿山重金属污染区光伏发电项目农光互补与农业科技产业示范园实施方案》、《大唐华银新化石漠化区光伏发电项目农光互补与农业科技产业示范园实施方案》、《大唐华银涟源石漠化区光伏发电项目农光互补与农业科技产业示范园实施方案》、《中瑞恒丰常德市鼎城区光伏发电项目药光互补与中药材科技产业示范园实施方案》的编制。目前正在开展《大唐华银电力股份有限公司耒阳分公司衡阳县向阳光伏发电项目一期工程—复合光伏与农业科技产业示范园实施方案》编制工作，并与大唐华银电力股份有限公司共同建设“大唐华银娄底生态治理100万千瓦光伏发电项目科技示范园”。

### 4.3 面向国家重大需求

开展第三次全国土壤普查是中央、国务院关于全面摸清我国土壤资源状况，推动农业高质量发展的重大决策。为切实贯彻配合落实国家“三普”工作要求，由湖南省第三次全国土壤普查领导小组办公室主办，本学科承办了“湖南省第三次全国土壤普查外业调查与采样技术培训班”、“湖南省第三次全国土壤剖面调查与样品采集技术培训班”、“湖南省第三次全国土壤普查剖面样点调查采样技术领队增选强化培训”和“湖南省第三次全国土壤普查表层样点外业调查采样技术培训班”，在各地市（县）开展培训 32 次，培训湖南省级外业技术指导包片专家、各市（州）、县（市、区）土壤普查技术骨干 6100 人次，为全面完成湖南省第三次土壤普查工作目标奠定了良好基础。

湖南省第三次土壤普查具体工作中，学科有国家级专家 1 人，省级技术专家组副组长 2 人，省级专家 28 人。承担了邵东试点县 26 个土壤剖面调查和株洲市 304 个土壤剖面样点调查任务，以及湘西自治州和张家界市土壤调查样点校核任务。

### 4.4 面向人民生命健康

在湖南省重金属镉污染区构建了南方稻田镉污染减量修复达标技术模式。该模式的核心技术是：在水稻季采用筛选出的低镉积累水稻品种“清莲丝苗”、“韶香 100”、“臻两优 8612”，配套重金属镉钝化的有机肥产品；在油菜季采用筛选出的镉高富集油菜品种 BJ40、BN01、BN02，配套深耕起垄+重金属活化的微生物菌剂以及秸秆资源化利用镉移除等技术。

构建和创新了“政府+科研院所+企业+新型农业经营主体”的技术推广模式。协同中科院亚热带农业生态研究所、湖南省农业科学院等科研机构，依托县镇两级农业主管部门，以新型农业经营主体为主，推广南方稻田镉污染减量修复达标技术模式。在长沙市长沙县、郴州市桂阳县、衡阳市衡阳县、益阳市赫山区建立示范基地 4 个，开展重金属污染修复技术示范 430 亩，该模式第一年仅油菜季镉修复率高于 10%，可以在保证水稻安全生产的前提下，有望 5-10 年内使安全利用类稻田镉含量达到国家安全标准 0.2 mg/kg 以下，实现边生产边修复。

授权国家发明专利 2 项，在 Sci Total Environ、J CLEAN PROD 等刊物上发表 SCI 论文 6 篇。获批湖南省“芙蓉计划”普通高等学校科技创新团队 1 个，湖南省优秀研究生指导教师团队 1 个，湖南省优秀硕士论文和湖南农业大学优秀博士论文各 1 篇；3 名本科生获得第三届全国农业资源与环境专业大学生实践技能竞赛优秀奖。

## **五、 存在的问题**

### **1、高层次人才引进难度大，中青年人才队伍数量不足**

近年来引进优秀人才 10 余人，但与同级别高校学科相比，人才队伍总量偏小、尤其中年人才发展后劲不足。高层次人才引进难度大成为了学科发展的“瓶颈”。

### **2、基础研究重点/重大项目不足，科研与学术创新提升度有待提高**

主持的基础性研究大项目较少，没有获得国家级科技奖励，顶级期刊论文缺乏。科研原创性、前沿性、成果转化率都有待加强。

### **3、学科二级方向发展不平衡**

四个二级方向中，土壤学、植物营养学和农业环境保护方向为优势学科方向，需要紧密对接国家战略需求，土地资源与信息技术方向整体实力较弱。

### **4、高水平科研教学平台不够**

学科发展在团队建设、平台建设等方面明显不够。

## 六、下一年度建设计划

1、进一步凝炼研究方向。在办好现有特色研究方向的基础上，拟在农业资源微生物、植物营养生理与分子机制、农田重金属自然修复机制、土壤质量保育和农业资源信息技术等方面建立新的研究方向。

2、进一步加强师资队伍建设。选送青年教师到国外访学或进行合作研究，新引进青年人才 5-8 名。加大政策支持力度，引进和培育 1-2 个高水平的科技创新团队和 1-2 名杰青、优青或长江学者。

3、进一步提高研究生培养质量。优化课程体系，加强一级学科内部各二级学科交叉融合。计划每年向菲律宾大学、国际水稻研究所等高校和科研院所派遣 6-8 名研究生进行交流或联合培养。

4、进一步完善平台和基地建设。积极争取新增 500m<sup>2</sup> 实验室，新增仪器设备 500 万元以上；新增省级平台 1 个，校内新型肥料中试基地 1 个，校外试验示范等 2-3 个基地。

5、进一步抓好科学研究。强化激励机制，多发表高档次 SCI 论文，力争实现 Nature/Science 及子刊的突破；多出高水平成果。积极争取与国外高校合作研究。积极承办全国性或省级学术研讨会。