

学位授权点建设年度报告

(2022 年度)

学位授予单位

名称：中国农业科学院

代码：82101

授权学科

名称：农业资源与环境

代码：0903

级别：博士一级

2023 年 5 月

目 录

一、学位授权点基本情况	1
(一) 学科简介	1
(二) 学科方向布局	1
二、导师队伍建设	4
(一) 导师队伍基本情况	4
(二) 师德师风建设情况	4
(三) 导师责任落实情况	5
三、支撑平台及科学研究	5
(一) 支撑平台	5
(二) 科学研究	6
四、研究生培养	7
(一) 研究生党建与思想政治教育	7
(二) 研究生培养质量保证体系建设	8
(三) 课程教学改革及质量督导	9
(四) 奖助体系设置	12
(五) 管理服务支撑情况	12
(六) 研究生招生、学位授予及就业情况	14
(七) 研究生培养特色与优势	17
五、存在问题及改进措施	18

一、学位授权点基本情况

（一）学科简介

农业资源与环境学位授权点由中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、农业环境与可持续发展研究所、农业农村部环境保护科研监测所、油料作物研究所等 4 个相关研究所承担建设。1981 年获得作物营养与施肥（植物营养学）专业硕士和博士学位授权，1984 年获得土壤学专业硕士学位授权，2003 年获得农业资源利用一级学科和土壤学二级学科博士学位授权，2011 年自主设置农业水资源与环境、农业遥感、农业环境学 3 个二级学科。本学位点在近两轮学科评估中，分别获得 A-和 A 的成绩。

（二）学科方向布局

本学科紧紧围绕国家战略需求，优化学科布局，目前下设土壤学、植物营养学、农业水资源与环境、农业遥感、农业环境学 5 个二级学科。

土壤学二级学科主要研究方向包括三个方面。一是土壤培肥与改良。研究土壤肥力因素之间相互作用及时空演变规律；酸化、盐化、沙化等障碍土壤和中低产田改良与治理技术、机理与影响因素；土壤养分循环与高效利用；建立土壤定向培育技术体系。二是土壤资源与管理。研究土壤资源的调查、评价和规划；土壤资源的退化和保护；土壤侵蚀的过程与控制；信息技术、遥感技术在土壤资源管理、监测、评价中应用；建立土壤资源可持续利用与管理的技术原理与模式。三是土壤生态与修复。研究土壤根际微域养分、微生物、化学指标的分布特征、相互关系及其对土

壤生态功能的影响。研究污染物在土壤中的迁移、转化规律，研发修复污染土壤、降低污染物生物有效性的技术。研究施肥对土壤环境的影响等。

植物营养学二级学科主要研究方向包括四个方面。一是植物营养生物学。研究养分元素的营养生理功能；植物对养分吸收、转运与利用的过程与分子调控基础；植物适应养分逆境的生物学机制及养分提高植物抗逆性机理；植物营养对作物产量与品质形成的调控机理等。二是养分循环。研究土壤养分的活化、固定、淋失及气态损失过程与调控；根土界面养分的活化与调控；微生物在养分循环中的作用机制与分子生态机制；养分循环模型模拟等。三是养分管理。研究土壤-作物营养诊断与肥料推荐；水分-养分交互作用与调控；精准施肥技术；养分协同优化原理与方法等。四是肥料技术。研究肥料养分缓控释机制与材料创新；复合肥料与专用肥料；废弃物肥料化利用与功能有机肥研制；水溶性肥料研制与水肥一体化技术；生物肥料创制与养分高效机制等；肥料工艺；肥料改性和农艺评价等。

农业水资源与环境二级学科主要研究方向包括四个方面。一是农业水资源与水环境管理。研究农业水资源与水环境信息；农业水资源区域调配与开发潜力；农业水资源高效安全利用理论。二是节水灌溉。研究作物需水规律、灌溉原理与节水高效灌排技术；水肥一体化节水灌溉施肥技术与灌溉制度；新型节水输水、喷滴渗灌设备及配套灌排设备等。三是土壤水肥调控。研究农田土壤水肥运移规律、污染物迁移和转化动力学；土壤水分、养分

库源平衡关系与土壤水、碳、氮循环；土壤水肥与土壤结构、耕性互作关系；土壤水肥协同互馈定量关系与作物代谢生理基础。四是旱地农业。研究旱地覆盖抗旱耕作技术与保护性耕作模式；作物抗旱生物学、新品种筛选与抗旱栽培；节水种植制度；抗旱节水制剂、材料及设备。

农业遥感二级学科主要研究方向包括五个方面。一是农业定量遥感。研究农作物生理生化参数、农田环境参数以及农业过程变量等反演理论方法和技术，以及农业定量遥感模型的构建。二是农情遥感。研究遥感估产的理论、技术和方法，以及农作物遥感识别、农业对地空间抽样理论和技术体系。三是农业资源环境遥感。以耕地、草地等等农业资源为对象，研究农业资源信息的自动和快速提取技术和方法，监测和评价农业资源的状况和动态变化。四是农业灾害遥感。以水灾、旱灾、雪灾、病虫害、冻害等为对象，研究农业灾害遥感监测机理与方法以及灾害影响评价模型。五是农业空间信息技术。研究构建农业空间信息技术体系的关键技术与方法，如天地网全方位一体化的农业信息获取方法及技术体系等。

农业环境学二级学科主要研究方向包括三个方面。一是农业环境监测与评价。研究农业环境监测方法与设备、农业生态环境污染监测、基本农田保护、农产品质量与安全与无公害农产品生产标准等。二是农业环境污染与修复。研究农业环境污染微生物修复机理、生态修复机理、物理和化学修复机理与方法等。三是农业废弃物资源化利用。研究农作物秸秆、畜禽养殖场粪便等农业

废弃物的能源化、资源化利用技术，以及降低农业废弃物对环境影响的技术、方法和途径。

二、导师队伍建设

（一）导师队伍基本情况

截至 2022 年底，本学科共有研究生导师 123 人，其中博士生导师 60 人、硕士生导师 63 人。导师队伍中正高级职称 71 人、副高级职称 52 人，具有博士学位者 118 人，获最高学位单位为非本单位 68 人。45 岁及以下的中青年导师 62 人，比例为 50.4%。

导师队伍由一批有重大影响力的科学家领衔，其中中国工程院院士 2 人、欧洲科学院院士 1 人、国家杰出青年基金 1 人、优秀青年基金 1 人、国家高层次人才特殊计划 9 人、百千万人才工程 5 人、农业科研杰出人才 5 人。

（二）师德师风建设情况

一是强化制度落实。认真执行《中国农业科学院全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》，对于师德失范行为严肃处理、绝不姑息。

二是严把导师遴选“入口关”。明确将师德师风作为首要内容考核并实施“一票否决”。采取导师自查、研究生评价、所学位评定委员会审查的形式，考核导师立德树人职责落实情况，通过者方可取得招生资格，本学位点所有导师均通过考核。

三是执行导师招生资格年审。实施导师招生资格动态管理，严把招生导师队伍质量，按上一年度招生指标 110%审核导师 2023 年招生资格。

四是构建院所两级导师培训体系。开展警示教育，明确纪律红线和底线。成功举办 2022 年研究生导师培训班，完成对新任导师的岗前培训，院党组书记张合成对新任导师进行集体政治谈话，强化导师政治意识、纪律意识、育人意识。

五是加强全面监督。开通意见箱和举报电话，及时接受师德师风问题反映。2022 年，本学科导师无师德师风负面问题发生。

（三） 导师责任落实情况

一是明确导师岗位权责，压实导师作为研究生培养“第一责任人”的要求。强调导师的首要任务是人才培养，对研究生进行思想政治教育、学术规范训练、创新能力培养等职责，每位导师都要严格遵守研究生导师指导行为准则。

二是建设高质量的师资队伍。严把导师资格入口关，强化导师岗前培训，设置政治谈话、学术规范、导学关系等专题，全面提升导师育人能力。

三是健全导师变更制度，确保指导质量。明确导师变更程序，建立动态灵活的调整办法。因研究生转学、转专业、更换研究方向，或导师健康原因、调离等情况，研究生和导师均可提出变更导师的申请。。

三、 支撑平台及科学研究

（一） 支撑平台

申报获批北方干旱半干旱耕地高效利用全国重点实验室和农业农村耕地质量监测与评价重点实验室，平台建设提质增效，形成国家级基础研究、应用技术研究、成果转化平台和实验基地

的完整序列，整体创新能力显著提升。新获批农业农村部耕地保护国际农业联合研究中心，与乌兹别克斯坦农业部土壤成分和储存库及质量分析中心共建中-乌兹土壤质量监测与健康评估国际联合实验室。依托中埃农业绿色发展联合实验室，举办中非农业遥感监测培训班，向埃及及其周边国家科技人员、研究生分享我国成熟的农业遥感技术成果和经验。

（二） 科学研究

围绕土壤调查与监测、土壤培肥与改良、新型肥料、节水农业、智慧农业等领域开展了系列科技攻关与成果转化推广。获批国家重点研发计划 7 项以及国家自然科学基金优秀青年科学基金项目 1 项、重点项目 1 项，新增第三次新疆科学考察项目、科技创新 2030 “新一代人工智能” 重大项目课题等，作为技术支撑单位，深入开展全国第三次土壤普查试点工作。

以第一作者发表期刊论文超过 300 篇，主持或制定国家标准或行业标准 29 项，出版专著 7 部，获中国农业科技出版社首届农业科技图书奖优秀奖 1 项。主持获得中国农业科学院杰出科技创新奖和中国农业科学院青年科技创新奖各 1 项，入选 2022 年度院重大科技成果 3 项、农业农村部 2022 年粮油生产主导品种和主推技术 3 项。入选“科创中国”农业“卡脖子”技术榜两大技术之一。

围绕高标准农田建设、农情遥感监测、耕地用途管控、农业绿色发展等，向上级部门提交咨询报告或政策建议，获省部级以上批示 55 件。连续第四年发布《中国农业绿色发展报告》，社会

影响力进一步提升。主办的6部期刊学术影响力持续提升，其中《中国农业资源与区划》被评为“中国国际影响力优秀学术期刊”，

四、研究生培养

（一）研究生党建与思想政治教育

将深入学习阐释习近平新时代中国特色社会主义思想作为最重要思政元素，融入专业课课程思政，院党组书记张合成为博士研究生讲授“乡村振兴理论与实践”第一课，培养研究生“一懂两爱”的农科情怀，引导树立强农兴农梦想。为硕士研究生举办主题鲜明的“书记、院长进课堂”思政专题系列讲座，5期专职教师课程思政展示交流活动，提高教师课程思政意识与能力，守好课堂意识形态主阵地。

举办纪念中国共产党成立101周年主题活动、“追忆百年党史，传承红色记忆”党史知识竞赛等，不断巩固深化党史学习教育成果。加强学生支部建设，积极吸纳积极分子，提升组织育人水平。加强研究生院史院情教育。设计制作研究生院首任院长金善宝塑像，向为我院改革创新发展和我国农业科技事业作出重要贡献的老一辈科学家致敬，激励广大农科学子成长为党和国家需要的高层次人才。

大力开展院区标识文化建设、在教学楼、办公楼、研究生公寓楼等场所制作院士风采墙、展示中国农业科学院标志性成果、制作户外打卡地等，以多种方式呈现研究生教育成绩、校园文化活动、院标院训，培育具有农科特色的校园文化氛围。

充分发挥学生会的牵头作用，完成第八届学生会换届，组织了毕业生篮球赛、就业经验交流会、趣味运动会等系列活动，丰富校园文化生活。同时，调动发挥学生会在疫情防控、院所公益活动中组织服务队、先锋队的模范作用，承担大量的志愿服务，展现本学位点研究生良好精神风貌。。

（二）研究生培养质量保证体系建设

中国农业科学院全面贯彻党的教育方针，以院研究生教育领导小组为统领，加强新形势下研究生教育工作、深化研究生教育改革，构建涵盖全过程的人才培养及质量保证体系。全面加强制度建设，保障培养质量。

强化关键环节管理，将质量保证贯穿于研究生招生至学位授予全过程。**招生方面**，严格执行国家招生政策规定，周密制定工作方案和应急预案，严格遴选复试专家团队和工作人员，做到全面考核、择优录取，确保程序规范透明、公平公正；**培养方面**，强化过程管理，开展培养环节管理时间节点调查，做好科研记录检查、中期考核、毕业资格审查等各项工作；**学位授予方面**，严格学位论文格式审查、评阅、答辩、复制比检测、学位申请材料审核等关键环节管理，实施评阅存在问题论文定点追踪、答辩督导、重点审核制度；**分流淘汰方面**，严格执行《中国农业科学院研究生院学生管理规定》，根据学生学业的实际完成情况配套结业、肄业、退学、博转硕等分流淘汰机制。**督导方面**，实施《中国农业科学院研究生院教学督导工作暂行办法》，成立教学督导领导小组办公室，在课程管理中抓规范，在规范管理中求创新，

促进了教学质量管理制度化、系统化。

(三) 课程教学改革及质量督导

推进研究生课程体系优化，建设中国农业科学院学科核心课程，编制完成一级学科核心课程目录，修订核心课程教学大纲，初步形成了具有农科特色适合培养需求的新的课程体系。开展研究生英语教学改革，提高研究生英语学术应用能力。创新课程考核方式、优化课程考评制度。

组织举办以“课程思政”和“教学方法”为主题的 2022 年第六期教师教学线上培训，授课教师、科研人员和研究生教育管理人员参加培训。加强研究生教材建设。制定《中国农业科学院研究生教材建设与管理办法》《中国农业科学院“十四五”研究生教材建设规划》。

加强正向引导，完善教师教学奖励体系，制定《中国农业科学院教师教学奖励办法》，修订讲课费管理有关办法，评选表彰首批中国农业科学院教学突出贡献奖获奖教师。其中，蔡典雄研究员获首批教学突出贡献奖；张淑香等获优秀教师；武雪萍、李菊梅、姚艳梅等任课教师团队获优秀教师团队。

本学科主要课程开设情况见表 1:

表 1 中国农业科学院农业资源与环境学科主要课程开设情况

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介 (限 100 字)	授课语言	面向学生层次
1	乡村振兴理论与实践	必修课	2	张合成等	围绕农业农村现代化的总目标和总要求，为乡村振兴战略提供一体化的理论与实践指导。本课程全局性、系统性地促进多学科在理论和方法上的交叉融合，实现“一农”向“三农”的跨越，培育“一懂两爱”的复合型人才。	中文	博硕
2	农业科技进展专题	必修课	2	刘旭等	本课程为院士、相关领域知名专家讲授，以专题形式展现农业史、当代农业科学相关领域最新研究进展，使研究生对农业科技相关领域的历史、科学前沿、科技的最新发展以及农业生产、经济活动的动态有系统深入的了解。	中文	博士
3	高级植物营养学	必修课	2	艾超	本课程是农业资源与环境学科的核心课程。主要讲授植物养分吸收、运输、营养功能等基本原理；植物营养的分子生物学进展；植物适应养分胁迫的适应性反应机制。	中文	硕士
4	肥料与分源管理	必修课	2	汪洪	本课程是农业资源与环境学科的核心课程。主要讲授肥料总论与肥料施用基本原理，系统阐述氮肥、磷肥、钾肥、钙镁硫肥、微量元素肥料、复混（合）肥料、有机肥料、新型肥料、微生物肥料及其施肥技术。	中文	硕士
5	土壤生物学	必修课	3	张淑香等	土壤生物学是研究土壤生物种类、多样性与组成结构，土壤生物与生物之间以及土壤生物与环境之间的相互作用，土壤生物在碳、氮和生源要素循环、土壤肥力形成与培育、全球变化与对策以及环境污染修复中发挥重要作用。	中文	硕士
6	土壤物理学	必修课	3	蔡典雄等	本课程是农业资源与环境学科的核心课程。教学中将从土壤物理基本理论入手，分析说明土壤物理的主要过程、原理和影响因素，最后综合这些原理，学习掌握水分在土壤中的形态和转化特征、大田应用与管理及其调控技术。	中文	硕士
7	土壤化学	必修课	3	张文菊等	土壤是陆地生态系统重要组成部分，在农业生产和可持续发展、资源永续利用和生态文明建设等发面发挥重要作用。通过课程学习，使学生掌握和运用土壤化学的基本原理，为保护、利用土壤资源及修复土壤环境打下坚实基础。	中文	硕士
8	土壤学进展	必修课	2	李菊梅等	土壤学在土壤动力学、土壤根际化学、微域土壤等出现了许多研究热点，不断深化、细化、量化；宏观研究与微观研究相结合，动态研究与静态研究结合，定性研究与定量研究结合，在农业生产发展中具有非常重要支撑。	中文	硕士

9	农业遥感原理与应用	必修课	3	段四波等	课程介绍农业遥感在农作物播种面积监测、农作物长势监测、农作物产量估算、农作物灾害监测、农业土地资源监测、草地资源监测、精准农业等领域的应用技术与实践；教授如何利用遥感图像处理软件解决实际问题的思路。	中文	硕士
10	地理信息系统	必修课	2.5	高懋芳	课程主要讲授基础理论与关键技术，包括理论讲解与实习操作两大部分。在实习操作课程学习中，只需学习者轻轻点击鼠标、敲敲键盘便可瞬间将理论知识和实际应用融会贯通，服务于生活、工作和学习。	中文	硕士
11	农业空间信息科学进展	必修课	2	任建强等	课程以遥感技术为主体的农业空间信息科学的基础理论、关键技术、主要方法研究进展情况和趋势，从而为研究生从事以农业空间信息技术为基础的农业资源与环境领域的科学选题、研究应用等奠定知识基础。	中文	硕士
12	现代土壤耕作学	必修课	2	蔡典雄等	课程将土壤耕作学理论与耕作应用技术相结合，重点讲授现代土壤耕作学理论和土壤耕作技术，介绍和关注土壤耕作学研究与发展最新动态，使学生能够掌握现代土壤耕作学理论和技术，了解土壤耕作学研究进展的最新动向。	中文	硕士
13	农业水资源利用学	必修课	2	蔡典雄等	本课程介绍和讲解农业水资源利用最新研究与发展动态，使学生掌握水资源利用的基本理论、了解我国农业水资源状况、水资源利用技术；了解国内外农业水资源利用学科最新发展前沿。	中文	硕士
14	环境概论	必修课	2	王耀生	本课程主要讲述环境学的基础内容，主要涉及大气、水、土壤、固体废弃物等环境污染及其防治措施以及环境管理、规划与环境法学等内容。本课程是环境学、农业资源与环境等相关专业课程的基础。	中文	硕士
15	高级微生物及应用	必修课	2	赵百锁	通过课程学习，对微生物学科的发展方向和前沿动态进行深入了解，进而对研究生阶段微生物学相关的科研工作有深入的认识，可提升其理论知识、科学思维、实验操作，并将微生物学的理论和方法应用到相关学科的研究中。	中文	硕士
16	环境科学与工程进展	必修课	2	苏世鸣等	课程主要关注当前重要农业环境问题发生、发展与技术解决的最新进展与科技前沿。课程主要聚焦农田重金属、传统有机污染物、新型污染物等的修复治理，农业面源污染防控，农业秸秆与畜禽废弃物利用等内容。	中文	硕士
17	灌溉原理与技术	必修课	2	李久生	该课程重点讲授是从事农业水利工程学科相关研究需要的基础知识，注重对学科发展趋势和前沿的跟踪介绍，激发学生探索作物-水分-养分相互关系及研发新型灌溉技术的兴趣，为将来从事科学研究打好基础。	中文	硕士

18	应用多元统计分析	选修课	3	肖阳	本课程在系统介绍多元统计分析方法的基础上，结合社会、经济和自然科学等领域的实例，将分析方法和实际应用有机融合，努力把同行和我们在实践中应用多元统计分析的经验和体会融入其中。	中文	博硕
19	高级试验设计与统计	选修课	2	于向鸿	该课程是试验设计方法与统计分析方法相互交叉而形成的一门学科，通过学习学生能够熟悉试验设计的基本概念，掌握高级试验设计方法的基本原理及其应用，并能利用统计软件进行试验方案设计及统计分析。	中文	博硕
20	理论生态与生态学方法	选修课	2.5	王立刚等	通过本课程的学习，希望学生能掌握生态学的基本理论及研究前沿，熟悉生态学研究的基本方法，以及生态学中常遇到的统计分析方法与试验设计，将直接有益与学生的试验设计、数据分析和论文研究。	中文	博硕

(四) 奖助体系设置

着力构建国家资助、学校奖助、社会捐助、学生自助“四位一体”的发展型奖助体系，近年来资助标准大幅提高，学业奖学金实现全覆盖，设立勤学励志助学金、特困生补助项目精准资助贫困生，探索形成具有农科特色的“三助”津贴制度。其中，学业奖学金标准为博士生 10000-11000 元/人、硕士生 8000-9000 元/人。博士生助学金标准：课程学习期间 2750 元/人/月，回研究所后不低于 3750 元/人/月；硕士生助学金标准：课程学习期间 1500 元/人/月，回研究所后不低于 2000 元/人/月。奖助体系完备，制度建设健全、奖助力度大，学业奖学金和助学金覆盖面达 100%。在此基础上，学科所在的各研究所、创新团队还自设了各类奖助学金，以奖励优秀学生，促进研究生德智体美劳全面发展。具体奖助体系设置见表 2、表 3:

表 2 中国农业科学院国内研究生奖助体系设置

序号	奖助类别	奖助对象及标准
1	国家奖学金	博士生：30000 元/人；硕士生：20000 元/人
2	学业奖学金	一等奖：博士生每年 11000 元/人，硕士生每年 9000 元/人，占比 20%； 二等奖：博士生每年 10000 元/人，硕士生每年 8000 元/人，占比 80%
3	国家助学金	研究生院阶段：博士生每月 2750 元/人，硕士生每月 1500 元/人； 研究所阶段：博士生每月 1750 元/人，硕士生每月 800 元/人
4	助研津贴	研究所阶段：博士生每月不低于 1750 元/人，硕士生每月不低于 1000 元/人
5	勤学励志助学金	一等助学金：20000 元/人；二等助学金：8000 元/人
6	国际交流助学金	一等奖学金：20000 元/人；二等助学金：10000 元/人
7	特困生补助	2000-10000 元/人
8	优秀博士学位论文	作者与指导教师各 20000 元
9	优秀硕士学位论文	作者与指导教师各 10000 元
10	优秀推免生奖	录取的推荐免试硕士研究生，本科毕业学校为“双一流”建设高校且本科毕业专业所对应学科最近一轮全国学科评估结果为 A+、A 或 A-，免三年学费
11	推免生奖	录取的推荐免试硕士研究生，免第一年学费
12	课程学习优秀奖	一年级在校硕士研究生的 20%，无奖金
13	中期考核优秀奖	二年级在校生的 25%，无奖金
14	优秀学生干部	全体在校生学生干部的 30%，1000 元/人
15	社会活动优秀奖	各班级人数的 10%，无奖金
16	优秀毕业生	毕业生总数的 5%，无奖金
17	西部地区就业毕业生奖励	2000 元/人
18	三仪奖学金	三仪最佳论文奖：一次性奖励 3000 元/人 三仪优秀学生干部标兵奖：一次性奖励 1000 元/人
19	研究所自设奖助学金	研究所、创新团队自设的各类奖助学金

表 3 中国农业科学院来华留学生奖助体系设置

序号	奖助类别	奖助对象及标准
1	中国政府奖学金	博士生92800元/人（一类） 博士生97800元/人（二类） 硕士生79200元/人
2	北京市政府奖学金	博士生25000-40000元/人
3	研究生院奖学金	博士生95800元/人 硕士生79800元/人
4	国际组织奖学金	博士生122560元/人 高级进修生112560元/人
5	外国政府奖学金	博士生60000元/人

（五）管理服务支撑情况

研究生院有专职管理人员 130 余人，各研究所设有专职人员负责研究生的学习、科研和生活管理。学生权益保障等方面制度健全，制订《关于研究生“三助”制度的暂行办法》《研究生公费医疗管理办法》《特困生补助实施办法》《勤学励志助学金管理办法》等管理办法，保障研究生学习期间的各项权益。受到处罚时，保障给予违纪研究生纪律处分前陈述和申辩的权益；给予违纪处分时附有违纪事实经过、证明材料；违纪处分送达时，告知研究生可以提出申诉和申诉的期限。本学科点研究生对我院的课程教学满意度高，对学位课程评价的平均分高达 98.5 分（百分制）。

（六）研究生招生、学位授予及就业情况

本学科 2022 年度招生、学位授予及就业情况见表 4、表 5、表 6。

表 4 中国农业科学院农业资源与环境学科 2022 年度博士研究生招生及学位授予情况

学科方向名称	项目	2022 年
土壤学	研究生招生人数	10
	其中：全日制招生人数	10
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	0
	招录学生中普通招考人数	10
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	9
植物营养学	研究生招生人数	7
	其中：全日制招生人数	7
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	0
	招录学生中普通招考人数	7
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	6
农业水资源与环境	研究生招生人数	5
	其中：全日制招生人数	5
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	0
	招录学生中普通招考人数	5
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	7
农业遥感	研究生招生人数	9
	其中：全日制招生人数	9
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	1
	招录学生中硕博连读人数	1
	招录学生中普通招考人数	7
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	7

农业环境学	研究生招生人数	13
	其中：全日制招生人数	13
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	2
	招录学生中硕博连读人数	1
	招录学生中普通招考人数	10
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	6

表 5 中国农业科学院农业资源与环境学科 2022 年度硕士研究生招生及学位授予情况

学科方向名称	项目	2022 年
土壤学	研究生招生人数	5
	其中：全日制招生人数	5
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	2
	招录学生中普通招考人数	3
	授予学位人数	5
植物营养学	研究生招生人数	4
	其中：全日制招生人数	4
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	2
	招录学生中普通招考人数	2
	授予学位人数	4
农业水资源与环境	研究生招生人数	3
	其中：全日制招生人数	3
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	2
	招录学生中普通招考人数	1
	授予学位人数	4
农业遥感	研究生招生人数	3
	其中：全日制招生人数	3
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	0
	招录学生中普通招考人数	3
	授予学位人数	5

农业环境学	研究生招生人数	0
	其中：全日制招生人数	0
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	0
	招录学生中普通招考人数	0
	授予学位人数	0

注：①招生人数为纳入全国研究生统招计划的招生、录取的研究生人数，不含来华留学生、中外合作办学项目研究生、同等学力申请硕士学位人员。

②授予学位人数含本院授予学位的各类人员。

表 6 中国农业科学院农业资源与环境学科 2022 年度研究生就业情况

单位类别	年度	党政机关	高等教育单位	中初等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他
全日制博士	2022		12		17		3		3					
全日制硕士	2022	1					1	1	5				6	

（五）研究生培养特色与优势

一是面向国家重大战略需求和产业发展需要。作为农业科研“国家队”，研究生教育始终面向国家重大需求，紧密对接农业科技创新和农业农村发展对高层次人才的需求，瞄准科技前沿和关键领域，坚持“顶天立地”，形成了产学研用紧密结合的人才培养模式，培养成效显著。

二是学科方向齐全、涉及全产业链。研究生教育学科以科研学科为基础构建，学科方向齐全、涉及全产业链。例如，农业资源与环境学科研究领域包括土壤培肥与改良、土壤资源与管理、土壤生态与修复、植物营养生物学、养分循环、养分管理、肥料技术、水资源高效利用、旱地农业、农业定量遥感、农情遥感、

农业灾害遥感、农业空间信息技术等，学科交叉融合，有利于创新型、复合型人才的培养。

三是注重对研究生创新实践能力提升。在研究生培养中既注重发挥导师“第一责任人”责任，又实行导师团队“多对一”指导，形成了精英化培养、精细化管理的高质量培养模式。研究生以第一作者发表论文超过 200 篇，其中高水平论文超过 40 篇。获得研究生国家奖学金 1 人、大北农卓越奖 2 人、大北农科学实践创新奖 2 人、北京市优秀毕业生 1 人，研究生在“MAP 杯”数智农业大赛、学术演讲等比赛中获得优异成绩。

五、存在问题及改进措施

（一）存在问题

（1）科教资源有待进一步整合，学科力量布局有待优化。同时，导师队伍建设有待加强，亟需引进高层次人才，补充青年导师后备力量，提升导师指导能力。

（2）生源结构也有待优化。研究生招生指标偏少，师生比偏高，生源质量有待进一步提高。

（二）改进措施

一是加强学科建设顶层设计，促进科研学科与教育学科互融互促。强化科研平台与基地建设，建立共建共享的开放创新平台体系，为提升研究生原始创新和实践能力提供支撑。

二是推进导师队伍建设，加强对师德师风、业务管理、课程教学、指导能力等培训。同时，加快精品课程和优质教材建设，将最新的实践成果融入课程教学。