

# 农业资源与环境硕士学位授权点质量建设年度报告

## (2024年)

### 一、学位授权点基本情况

本学位授权点于2000年获批土壤学二级学科硕士点，2005年获批植物营养学二级学科硕士点，2010年获批农业资源与环境一级学科硕士授权点，开始按一级学科硕士授权点招生。本授权点以寒地现代化大农业为依托，在黑土地保护、智慧肥料研发、农业绿色低碳、土壤系统分类及土系调查等领域，形成了鲜明的区域特色，培养的人才受到社会的广泛好评。

#### 1. 目标与标准

##### 1.1 培养目标

坚持社会主义办学方向，在致力服务于现代化大农业发展的办学理念背景下，培养热爱祖国、服务社会、遵纪守法、学风端正，具有探索创新精神、具备扎实的土壤学和植物营养学基础知识，适应社会主义农业现代化需要，了解现代农业资源与环境领域的问题与发展趋势，掌握并能运用专业基本理论、基本知识和基本技能解决生产问题，能从事农业资源与环境科学研究、技术推广和管理的高级专门人才。

##### 1.2 学位标准

###### 1.2.1 政治思想要求

拥护中国共产党领导，努力学习马克思列宁主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系，深入学习习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略，树立中国特色社会主义共同理想。

### **1.2.2 学习方式要求**

采用全日制学习方式，学制3年，学习年限一般为3至5年。完成规定的课程学分（不低于29学分）和必修环节（5学分，其中开题报告1学分，中期考核1学分，学术活动2学分，实践研究1学分），培养总学分不少于34学分。

### **1.2.3 学位论文要求**

论文选题符合本学位点培养方向，严格遵守学术规范，不存在学术不端行为。提交答辩的论文经公认检测系统或机构检测的论文内容复制比（重复率）应低于30%。

### **1.2.4 申请学位标准**

研究生申请学位前，必须取得《农学院研究生申请学位成果》相关规定的要求，本人为第一作者、导师为通讯作者或导师为第一作者、本人为第二作者在B类以上（含B类）学术期刊发表学术论文1篇。

## **2. 基本条件**

### **2.1 培养特色**

围绕国家粮食安全、生态文明、乡村振兴和现代化大农业建设，立足黑龙江省现代化大农业生产，聚焦寒地集约型

农业生产和可持续发展，传承“北大荒精神”，服务国家农垦事业和黑龙江省地方经济发展，设置了植物营养学、土壤学、农业农村环境保护与治理 3 个二级学科方向。

植物营养学。本方向以作物营养生理、施肥技术、肥料高效利用的理论为基础，结合作物节水、节肥基本原理、水肥一体化等关键技术，开发作物专用肥料，开展减少化肥用量、提高作物产量，改善农产品品质的创新研究，培养植物营养与肥料研发方向的专业技术人员。

土壤学。本方向依托垦区农业生产机械化、规模化、现代化的优势，围绕黑龙江省现代农业建设和生态环境保护的重大需求，开展寒地土壤发生与系统分类、耕地质量评价、黑土有机质演变过程、低产田土壤改良、土壤资源高效利用及耕地保育的理论和技术研究，为垦区乃至全省土壤资源高效利用、耕地质量保育培养专门人才。

农业农村环境保护与治理。本方向以农业环境保护及农业废弃物资源化利用为目标，研究微生物、微生物与植物、微生物与土壤的关系，探索北方寒地耕层土壤微生态环境下作物与土壤互作机制。通过秸秆炭化技术、秸秆及畜禽粪便堆肥化技术、农业废弃物资源化技术的研究，挖掘农用微生物资源，为北方寒区农业资源持续利用培养技术人才。

## 2.2 师资队伍

学位点现有专任教师 20 人，其中教授 5 人，占比 25%，

副教授 7 人，占比 35%。硕士研究生导师 14 人，博士学位教师占比 85%，非本单位完成学历教育的人员比例为 80%。50 岁及以上为 5 人，占比 25%，50 岁及以下为 15 人，占比 75%。各学科方向人数均衡，每个方向从事教学和科研的专任教师数量均不低于 5 人。

## **2.3 科学研究**

2024 年本学科共承担项目 30 项，总经费 3291.5 万元。其中纵向课题 18 项，经费 2335 万元；横向课题 12 项，经费 956.5 万元。2024 年本学科共发表各种论文 7 篇，其中 SCI 论文 3 篇，核心论文 4 篇。

## **2.4 教学科研支撑**

### **2.4.1 科研平台情况**

本学位点依托国家杂粮工程技术中心、农业农村部东北平原农业绿色低碳重点实验室、寒地作物栽培技术国家级实验教学示范中心、黑龙江省盐碱地改良工程技术研究中心开展科研试验，获批了黑龙江省产教融合研究生工作站“黑龙江八一农垦大学盐碱地改良与利用研究生工作站”。

### **2.4.2 实验室基本情况**

拥有教学、科研实验室及共享平台面积共计 2500 m<sup>2</sup>；拥有 6 个研究团队，分别为土壤改良与耕地保育、土地资源利用与整治修复、植物营养机理与养分利用管理、低碳农业及绿色可持续发展、农业废弃物资源化与污染防控、农业微生物

物资源挖掘与应用。

### **2.4.3 仪器设备基本情况**

用于培养研究生的仪器设备共计 300 余台，目前拥有单价 50 万元以上仪器设备 34 台套，价值 2676.94 余万元。

### **2.4.4 学科图书期刊情况**

具有农业科学类中文纸质图书 13200 种共计 50250 册，生均 57.4 册；农业经济类中文纸质图书 471 种共计 4689 册，生均 5.4 册；农业环境类中文纸质图书 32 种共计 122 册，生均 0.1 册；中文纸质图书共计 55061 册，生均 62.9 册；农业科学类外文纸质图书 2532 册，生均 2.9 册；农业科学类中文电子图书 3103 册，生均 3.5 册。

### **2.4.5 网络建设情况**

学校图书馆拥有丰富的网络在线资源，订阅了国内外的专业数据库，为研究生提供了便捷的网络期刊和数据库资源。电子图书资料来源（含学校图书馆与院、系资料室）34 个，能够满足本专业教学、科研使用。

## **2.5 奖助体系**

黑龙江八一农垦大学具有完善的研究生奖助学金保障体系，出台印发了《黑龙江八一农垦大学研究生奖助学金评选及管理办法》，研究生奖助体系主要包括国家奖学金、学业奖学金、国家助学金、王震奖励基金、临时困难补助、勤工助学等。助学金覆盖率 100%，学业奖学金、国家奖学金、

王震奖励基金和企业奖学金覆盖率 10-20%。

### **3. 人才培养**

#### **3.1 招生选拔**

##### **3.1.1 招生选拔**

本学科 2024 年报考人数 16 人，录取人数 14 人，报录比为 87.50%，整体生源质量良好。

##### **3.1.2 选拔环节**

招生初试及复试均按《黑龙江八一农垦大学硕士研究生招生简章》和《全日制博士、硕士学位研究生招生工作暂行规定》严格执行。招生考试初试科目严格遵循学校规定，科目设置科学合理。自命题科目命题质量较高，难易程度适中。阅卷过程规范，成绩分布合理，严格遵守学校有关初试环节的保密规定。招生过程严格遵守学校有关规定开展，录取材料内容完整、规范，所有必要的信息和文件均按照规定进行审核和存档。

##### **3.1.3 生源质量**

录取的研究生均具有本科学历。招生 14 人中，农学类 8 人，非农学类 6 人，其中非农学类专业（如生物技术、环境科学等）与本学科具有较高相关性。

### **3.2 思想教育**

#### **3.2.1 思政课程开设及思政建设**

设置《新时代中国特色社会主义理论与实践》、《自然

辩证法概论》、《马克思主义与社会科学方法论》、《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程，把思想政治工作贯穿教育教学全过程。

### **3.2.2 研究生辅导员建设**

目前学院共有研究生 574 人，配备专职辅导员 3 人，师生比达到 1:192，有效解决研究生思政工作不平衡不充分问题，探索构建党建引领的研究生思政教育工作体系，深入推进“两学一做”学习教育常态化制度化。

### **3.2.3 研究生党建工作情况**

选优配强研究生党支部书记，充分发挥研究生党员的先锋模范作用。以实验室、课题组为单位，推进研究生党支部建设，推动党建与科研深度融合。研究生党员发展能够严格按照党员发展程序进行，规范开展“三会一课”、主题党日等组织生活，工作纪实手册规范、内容完整。

## **3.3 课程教学**

### **3.3.1 课程开设**

课程严格按人才培养方案开设。课程包含公共学位课、公共必修课、公共选修课、专业学位课、专业学位选修课，并明确了学时、学分、授课时间。课程选择是由导师确定研究生培养方向后，依据人才培养方案执行。

### **3.3.2 教学改革和课程建设**

2024 年，学科在研教学改革项目 6 项，具体明细见表 1。

表 1 2024 年度本学科在研教学改革项目情况

序号	项目名称	负责人	项目类别	研究年限
1	植物营养与逆境调控	张明聪	黑龙江省研究生课程思政高质量建设项目	2024-2026
2	农学类专业实践育人共同体的构建与实践探索	张明聪	中国高等教育学会	2022-2025
3	面向创新创业教育导向的实践教学体系改革——以农业资源与环境专业为例	张明聪	黑龙江省教学改革项目	2022-2025
4	创新创业引导下的农学类专业实践课程融入耕读教育的研究与探索	陆磊	黑龙江省教育厅	2022-2024
6	OBE理念指导下的研究生创新能力培养研究	孙海燕	黑龙江省高等教育教学改革项目	2022-2024

### 3.3.3 教材编写

2024 年度学科教师参编教材 1 部，具体明细见表 2。

表 2 2024 年度学科教师参编教材情况

序号	姓名	教材名称	出版单位	出版时间	位次
1	张明聪	土壤学实验	中国林业出版社	2024.01	参编

### 3.4 导师指导

#### 3.4.1 导师遴选情况

导师遴选工作严格按照《黑龙江八一农垦大学研究生指导教师管理暂行办法》和《黑龙江八一农垦大学研究生指导教师立德树人实施细则》进行。

#### 3.4.2 导师培训情况

导师按照《黑龙江八一农垦大学研究生导师培训管理办法》进行培训，新增导师统一参加学校和学院安排的岗前培



训。

### 3.4.3 导师考核情况

指导教师严格按照《黑龙江八一农垦大学研究生指导教师管理办法》《研究生导师指导行为准则》《农学院教职工年度考核方案》等相关制度进行考核。2024年度学科导师考核结果全部合格，2人次在年度考核中获得优秀，荣获“黑龙江省师德师风先进集体”。

### 3.4.4 导师指导研究生情况

持续强化“导师是研究生培养的第一责任人”意识。依据《黑龙江八一农垦大学研究生导师职责与要求》《黑龙江八一农垦大学研究生指导教师管理办法》和《研究生导师指导行为准则》等相关制度要求，导师须对研究生各个培养环节进行全程跟踪与指导，及时掌握研究生的思想动态，关心研究生身心健康，疏导学业压力，引导学生做好职业生涯规划。

### 3.5 学术训练

要求研究生参与指导教师主持的科研项目，在读3年至少参加一次国内学术会议，在实践活动中要参加科研项目的开题、中期、总结等报告会；并以课题组的形式组织召开研究生开展文献和试验进展汇报；与科研院所建立联合攻关课题组、与政府共建研究生产教融合基地，打造聚焦科研破题、面向产业升级的研究生科研训练平台。

### 3.6 学术交流

营造研究生学术交流氛围，学科规定研究生在读期间参加 12 次以上学术报告会。2024 年，通过学术报告讲座的形式，本学科师生 581 人次参加了学术交流。

表 3 2024 年学位点开展的主要学术报告情况

序号	报告名称	报告嘉宾	嘉宾单位	报告时间	参加人数
1	Environmental occurrence toxicity and process of nanoplastics	邢宝山	马萨诸塞大学 (University of Massachusetts)	2024.08.03	142
2	农业温室气体减排研究现状与贡献	邹建文	南京农业大学	2024.06.16	114
3	我国大豆产业发展和种质资源利用	毕影东	黑龙江省农业科学院耕作所大豆研究所	2024.05.25	80
4	“一流学科”建设：靶向问题的思考	李健强	中国农业大学	2024.07.05	120
5	以批准的基金为案例谈对基金申请书撰写的几点认识	韩晓增	中国科学院东北地理与农业生态研究所	2024.11.20	125

### 3.7 论文质量

2024 年本学科学术硕士毕业研究生 7 名，论文盲审评价通过率 100%。

### 3.8 质量保证

本学位点严抓培养全过程监控与质量保证，近五年优化了招生计划分配机制，招生指标向培养质量高的导师倾斜；健全了学术不端处理机制，建立了导师、答辩委员会、学位评定分委员会、学校四位一体的质量管理体系。严格执行学校、学院制定的论文审核制度。

### **3.9 学风建设**

依据《研究生学术道德规范》、《研究生学位论文作假行为处理办法及实施细则》等文件要求，通过研究生公共管理平台推送、学院集中培训及导师指导监督等形式，在研究生入学、开题、中期考核、学位论文撰写等培养环节，严格按照规章制度，加强指导和监督。每位研究生在读期间进行10次及以上学术道德教育。学院学术委员会对导师学术不端的行为进行严肃处理，研究生学术不端实行一票否决制。本学位点研究生导师及所培养的研究生未出现学术道德失范和学术不端行为。

### **3.10 管理服务**

研究生工作管理实行学校、学院两级管理，依据《黑龙江八一农垦大学学位与研究生教育制度汇编》规定，按照国家助学贷款实施细则、国家奖助学金评审办法、学业奖学金评审办法、家庭经济困难学生认定工作办法、学生申诉处理办法等制度要求，学校、学院分别在学术委员会中设立专委会，负责研究生争议申诉工作，保障研究生权益。经过学位点对在读研究生进行问卷满意度调查，对专业满意度达100%，对导师培养满意度达100%。

### **3.11 就业发展**

2024年，本学位点培养毕业硕士研究生7名，就业率达85.7%。本学位点毕业研究生均具有较强的专业知识和专业

技能，用人单位满意度为 100%，毕业生发展前景较好。

## **4. 服务贡献**

### **4.1 科技进步**

面对“三农”问题，本学位点师生立足龙江，依托北方寒地现代化大农业种植区，锚定东北黑土区土地资源保护和利用，发挥专业优势，强化产学研用理念，依托优质矿源腐植酸产业研究院、盐碱地产业研究院等科研平台，与中科院、自然资源部国土整治中心、省农科院等科研院所合作，建立中央科技委盐碱地验证点 1 个，寒地作物学研究生培养基地 1 个，与大庆启隆农业科技公司共建国家级科技小院、黑龙江省研究生产教融合基地，打造肇州、大同 2 个大庆市科技成果转移转化项目基地。开展了中国土壤系统分类黑龙江省土系调查，出版了《中国土系志·黑龙江卷》，完成了第三次全国土壤普查“北大荒农垦集团八五二农场内业成果”。

### **4.2 经济发展**

发挥学科优势，在植物营养绿色生物防控、新型高效肥料创制、黑土保护与地力提升、智慧农业、地力评价模式等方面促进地方经济发展。学科 6 个研究团队多次深入乡村、农场开展技术服务，打造出科技特派员助农增产服务模式，在北大荒集团形成以化肥减量增效、退化土壤地力提升、富锗火山优势农业为核心的技术服务团队，实现了科技助力区域经济发展新模式；在石油污染土壤修复方向进行技术创

新，成功实现科技转化。

### 4.3 文化建设

依托黑龙江北大荒精神学术交流基地，把北大荒精神贯穿人才培养全过程，在北大荒精神的熏陶和引领下，培养更多具有三农情怀的高素质农业人才。充分发挥地缘、人才和科研资源优势，坚持把红色资源利用好、把红色传统发扬好、把红色基因传承好，培养了一大批具有北大荒精神烙印的知农爱农新型人才。提升对黑土保护和现代农业科技的认知，增强农业科技文化自信，为推动文化繁荣贡献力量。近五年，学位点建立多个校级青年红色筑梦之旅基地，以盐碱地改良、新型生物肥料生产、土壤养分管理等为技术依托，打造集智慧农业、红色教育与乡村特色发展于一体的文化建设。围绕“五育并举”积极开展各项活动，通过农场研学、参加学术论坛等活动，倡导科学与人文的融合，推动学科文化高质量建设。

## 二、学位授权点建设存在的问题

1. 人才引进力度欠缺，待遇不突出，应加强人才梯队建设；

2. 国家基金、重点研发项目等应加大力度争取，“十四五”黑土地保护项目短缺，论文水平需要提升，教学、科研奖励不够突出；

3. 实验室硬件设施急需加强；

4. 应加强教师国际和国内交流，鼓励年轻教师开展国际交流，提升学科影响力。

### 三、下一年度建设计划

2025 年主要围绕农业资源与环境专业快速发展的目标，尽快提升学位建设水平，具体从以下几个开展建设：

1. 加大引进或培养国内外领军、中青年人才力度，争取引进或培养 1-2 名高水平领军人才，积极引进 1-2 名优秀青年博士，充实人才队伍，加大人才队伍建设力度。

2. 鼓励青年教师积极申报自然科学基金项目、教改项目，争取国家重点研发项目、行业性项目，积极申报科技进步奖和教学成果奖，提高科研、教学水平。

3. 积极申请建设资金，加强研究生课程和科研平台建设，优化研究生论文选题层次，选派教师、研究生到国家重点实验室开展科学研究，提高师生创新能力，提升研究生人才培养质量。

4. 鼓励教师申报留学基金委项目申请出国，提高学科教师国际视野。