

# 学术学位授权点建设年度报告

## (2022 年)

|        |           |
|--------|-----------|
| 学位授予单位 | 名称：沈阳农业大学 |
|        | 代码：10157  |

|      |            |
|------|------------|
| 授权学科 | 名称：环境科学与工程 |
|      | 代码：0830    |

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

沈阳农业大学

2022 年 12 月

# 一、总体概况

## （一）学位授权点基本情况

沈阳农业大学是一所地方与中央共建的全国重点大学，经过近 70 年的建设发展，形成了比较完整的农业教育科研体系。现有 8 个博士后科研流动站，75 个博士学位授予权专业，117 个硕士学位授予权专业。其中有 3 个国家重点学科，3 个农业部重点学科，7 个辽宁省高等学校一流特色学科，27 个辽宁省重点学科。土地与环境学院拥有 7 个博士二级学科点和 10 个硕士学科点，分别授予农学、理学和管理学学位。

沈阳农业大学环境科学与工程学位授权点的历史可追溯到 20 世纪 90 年代，1993 年沈阳农业大学开始招收环境保护专科专业，1995 年开始招收农业环境保护本科专业，1998 年全国专业目录调整后更名为环境工程专业，1999 年开始招收环境工程本科专业，2004 年被批准设立环境工程二级学科硕士点；2006 年设立环境科学本科专业；2010 年被批准设立环境科学与工程一级学科硕士授权点。现下设环境工程、环境科学 2 个二级学科。目前设立污染土壤修复与利用、农业面源污染防治、生态环境管理三个学术方向。

本学位授权点脱胎于农业资源与环境学科，是我国较早开展农业环境保护研究的学科之一。学位授权点一直以满足东北地区环境生态建设特别是农业环境保护需求为导向，以内涵建设为重点，力争建设成为人才队伍结构合理、富有创新活力、学术特色鲜明、立足东北、面向全国，具有一定影响的农业环境科学与工程研究中心与人才培养载体。

近年来，在引进人才和吸收毕业生的基础上，进一步整合学科方向，逐步形成了学缘结构合理、发展潜力较大的科研创新队伍和专业师资队伍，经过多年建设已成为东北地区具有明显优势的农业环境保护人才培养、科学研究和社会服务基地。发展至今，已初步形成了具有鲜明农业环保特色的厚基础、宽口径、复合型人才培养体系；在污染土壤修复与利用方面已经形成了一定的特色。

自本学位授权点获批以来，已培养硕士研究生 250 余名，其中有 75% 的毕业生在环境保护、资源管理、污染修复等企事业单位工作，为地方的环境管理和生态保护事业做出了重要贡献。

本学位授权点计划经过多年的努力，通过引进人才、凝练方向、加强研究、

促进合作，把本学科建设成为人才队伍结构合理、富有创新活力、学术特色鲜明、研究条件良好、在省内外具有一定影响的农业环境科学与工程研究中心；形成以污染土壤修复与利用为核心，兼顾农业面源污染防治和生态环境管理特色的创新人才培养载体。

## **（二）培养目标与培养方向简介**

### **1. 培养目标**

以立德树人为根本，坚持德、智、体、美全面发展方针，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，可在高等院校、研究机构、政府机关、企业和相关领域从事教学、科研、生产、推广和管理工作的高级专业人才。

**政治思想：**较全面掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，认真贯彻党的基本理论基本路线基本方略，坚定“两个维护”，树立“四个意识”，增强“四个自信”，热爱祖国，遵纪守法，团结协作，品行端正，具有较强的事业心和责任感，努力践行社会主义核心价值观，树立为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦、建设社会主义现代化强国不懈奋斗的思想。

**业务水平：**要求掌握本学科领域的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展趋势；具有较强的分析问题和解决实际问题的能力，在理论研究或技术研究中有新见解。较为熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料。

**学术素养及能力：**掌握本学科某一领域试验设计方法、试验技术及数据处理手段；具有团队合作精神和诚实工作的能力；具备较强的提出问题、分析问题和解决问题的能力；具有一定的洞察力和获取知识能力；具有较强的科学实验、技术开发等实践能力；具有较强的计算机应用能力；善于与他人沟通与合作，遵守学术规范。

**身心素质：**身体健康，具有能够承担本学科范围内各项专业工作的良好体魄。

### **2. 培养方向**

#### **（1）污染土壤修复与利用方向**

以污染土壤特别是农田污染土壤修复理论与利用技术为主要研究内容，阐明

污染物质的生物有效性及其对农业生产和人群健康的影响,建立污染土壤化学和生物学评价标准,开发污染土壤修复技术,为农村和城市的环境治理和生态建设提供理论和技术支持。

### **(2) 农业面源污染防治方向**

以农业面源污染风险评估与控制理论及技术为主要研究内容,建立面源污染风险评价方法、控制阈值,开发农业面源污染防控或修复技术,为农业清洁生产和乡村生态建设提供理论和技术支持。

### **(3) 生态环境管理**

以城乡生态环境管理的理论及技术方法为主要研究内容,建立城乡与产业生态环境风险识别、预测与评价方法,开发城乡与产业生态环境价值评估、资源配置优化技术,为促进减污降碳、乡村振兴和生态文明建设提供理论和技术支持。

## **(三) 研究生规模及结构**

### **1. 招生政策要求**

本学位授权点硕士研究生招生主要根据《全国硕士研究生招生工作管理规定》以及《沈阳农业大学硕士研究生招生章程》具体要求进行招生管理。环境科学与工程学术学位硕士研究生基本学制为 3 年,最长修业年限为 4 年。具有推荐免试条件的各高校优秀应届本科毕业生均可申请免试攻读沈阳农业大学硕士学位研究生。研究生入学考试和招生均依据国家统一要求,执行相同的政策和标准。初试考生按照选择报考点的要求到指定地点参加考试。复试时间、地点复试时间、地点及方式由我校在复试前通过研究生院网站公布。学校根据考生的初试成绩、复试成绩、思想政治表现和健康状况确定录取名单及录取类别。

### **2. 研究生规模概况**

目前,学位授权点在校硕士研究生为 46 人,年招收硕士研究生 16 人左右。2022 年新招收硕士研究生 18 名,获得硕士学位研究生 17 名(包含 1 名留学生),毕业率达到 100%。就业去向主要是企事业单位,包括沈阳应用生态研究所、营口市老边区路南镇后塘村村部、光大环境修复(江苏)有限公司、沈阳市环境技术评估中心、内蒙古呼伦贝尔市海拉尔区呼伦街道办事处。主要从事的职位包括政府科员、项目经理和专业工程师等。

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

学科坚持把立德树人作为教育的根本任务,把研究生党建与思想政治教育工作贯穿教育教学全过程,开展了“三全育人”综合改革。

一、深入推进课程思政改革。全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想课程进头脑,校、院两级党政负责人每学期至少给学生讲授4个学时的思政课。学校编印了《沈阳农业大学本科课程教书育人案例选编》,将校史校情融入思政课,打造具有沈农特色的思政课,将课程思政元素融入课程设置、课堂授课等环节;学院制定了课程思政实施细则,要求全院教师课程中必有思政内容,做到了“领导干部讲思政、专业课中有思政”。

二、着力突出实践育人作用。紧密围绕农业资源与环境专业特色开展社会实践,坚持社会实践与专业学习、社会观察、志愿服务、就业创业相结合;坚持社会实践与专业社团、科技创新、党员教育、社会服务相结合;引导学生在实践中了解农村现状、激发学农热情,充分发挥社会实践在思政教育中的“第二课堂”作用。

三、强化意识形态阵地管理。学校制定了《沈阳农业大学报告会、研讨会、讲座、论坛和读书会、学术沙龙管理办法》《沈阳农业大学新媒体建设与管理工

作实施办法》《沈阳农业大学学生社团管理办法》等相关规定;学院制定了相应的实施细则,严格执行“一会一报”制,时刻保持抵御渗透和防范校园传教的高度警惕,构筑起“三线一网”的防控机制。

四、强化基层党团组织建设和发展。学校党委坚持党建引领学校内涵发展,完善党委领导下的校长负责制,制定了《关于建立党支部“三会一课”长效机制的有关规定》《关于进一步加强和改进党的基层组织建设的实施意见》等规章制度;校团委采取主题团课、观摩团会、学习研讨、征文演讲、主题实践、志愿服务等形式,引导基层组织和广大团员学习、宣讲、践行“爱国担当、创新实干”的精神;学院党委不断完善常委会和党政联席会会议制度,贯彻执行“三会一课”制度;设立了共产党员先锋岗,开展“亮明身份、争当先锋”活动,强化党员身份和责任意识。

五、配齐建强思政教师队伍。学校采取“一引二转三聘”的办法,学校党委书记带头承担思政教学任务,用两年时间解决了思政课师资不足问题;出台了《马

克思主义学院集体备课制度》等制度规范思政教学工作，不断加强思政课教学改革支持力度，探索“线上线下”混合教学模式和实践育人教学模式。学院的辅导员和班主任，坚持到学生中去，广泛开展谈心谈话，时刻关注学生的思想动态，强化对学生进行爱国主义、集体主义、社会主义教育，把思政教育贯穿于教书育人全过程。

## 三、研究生培养与教学工作

### （一）师资队伍

#### 1. 师资结构

目前环境科学与工程硕士学位授权点有专任教师 24 人(含理学院教师 5 人)，其中教授 4 人，副教授 9 人，讲师 10 人，实验师 1 人；24 名教师中有 20 位具有博士学位，4 位具有海外攻读学位和访学经历。教师中有辽宁省百千万人才计划百人层次 1 人、千人层次 1 人、万人层次 2 人，辽宁省普通高等学校青年骨干教师 1 人，沈阳市领军人才 1 人、沈阳市高级人才 7 人。

教师的专业背景包括土壤学、生态学、环境工程、环境科学、农业工程学、植物病理学、农学、物理化学、生物化学、分析化学、无机化学等。教师队伍年龄、学历、学缘结构合理。

#### 2. 师资介绍

(1) 刘鸣达，教授，博士研究生导师，环境科学与工程一级学科带头人，兼任中国土壤学会土壤环境专业委员会委员、中国土壤学会科普专业委员会委员、辽宁省绿色经济发展研究会会长、辽宁省环境科学与工程类专业教学指导委员会委员、辽宁省土壤学会理事、辽宁省分析测试协会理事、辽宁省粮油食品安全专业委员会委员。从事污染土壤修复与利用、农业面源污染防治、生态环境管理等方面的研究。主编、副主编、参编统编教材 7 部，发表论文 100 余篇，主持国家自然科学基金面上基金项目等课题 30 余项，获省科技进步一、二、三等奖各 1 项、省教学成果二等奖 1 项。

(2) 魏忠义，教授，博士研究生导师，中国矿业大学中国煤炭学会专业委员会委员，沈阳市环境科学学会理事。从事工矿区土地复垦与生态环境恢复研究。发表相关领域学术论文 69 篇。获得省部级奖 3 项，获得授权发明 2 项。

(3) 杜立宇，教授，硕士研究生导师。从主要从事污染土壤修复与利用，

农业面源污染防治等方面的教学科研工作。主持国家、省部级等各类课题共计 30 余项。在国内外重要学术期刊上发表论文 60 余篇。获得辽宁省科学进步三等奖 1 项、辽宁农业科技贡献一等奖 1 项。出版专著 1 部，副主编省部级规划教材 1 部。

(4) 卜平宇，教授，硕士研究生导师，主要从事环境化学、环境光催化等方面的研究。出版教材 3 部。发表相关领域学术论文 10 篇。获得辽宁省科技进步三等奖 1 项。

(5) 金兰淑，副教授，硕士研究生导师，从事固体废物处理与资源化、农业环境与生态、重金属污染土壤修复方面的研究。主持课题 6 项，在国内外重要学术期刊上发表论文 40 余篇，参编教材 1 部，自编教材 1 部。参编著作 1 部，发表论文 40 余篇。

(6) 王耀晶，副教授，硕士研究生导师，从事污染土壤修复与利用、农业面源污染防治等方面的研究。主编、副主编、参编统编教材 4 部，发表学术论文 40 余篇，主持国家自然科学基金青年基金项目等课题 6 项，获省级教学成果二等奖 1 项。

(7) 马腾，副教授，硕士研究生导师，从事纳米催化化学、特定空间环境下气体的转化与净化研究。荣获“天柱山学者”荣誉称号，出版教材 2 部，发表学术论文 21 篇，获得授权专利 1 项。

(8) 党秀丽，副教授，硕士研究生导师，从事土壤污染防治、固体废弃物处理及资源化方面研究。出版教材 1 部，发表学术论文 30 篇，主持国家自然科学基金青年基金项目等课题 4 项，获得辽宁省科技进步等奖项 4 项。

(9) 杨丹，副教授，硕士研究生导师，兼任辽宁省绿色经济发展研究会副理事长。从事农业面源污染防治、污染土壤修复与利用方面的研究。参编教材两部，发表学术论文 30 余篇，主持国家自然科学基金青年基金项目等课题 5 项，获得沈阳市科技进步一等奖 1 项。

(10) 牟林，副教授，获得辽宁省高校青年教师教学能手荣誉称号，沈阳市“五一”劳动奖章。从事新型肥料创制等方面的研究。副主编教材 3 部。参加国家、省部级科研课题 8 项，发表多篇学术论文。

(11) 刘宁，副教授，硕士研究生导师，兼任辽宁省绿色经济发展研究会理

事，辽宁省百千万人才万人层次。从事农业面源污染防治、固体废物处理与资源化等方面的研究。参编出版教材 1 部，发表学术论文 20 余篇，获得授权发明专利、实用新型专利 2 项，参与制定地方标准 1 项。

(12) 冯小佳，副教授，从事丰产元素化学及环境效应方面的研究，辽宁省百千万人才万人层次。教材 3 部。发表相关领域学术论文 10 篇。

(13) 张薇，博士，副教授，研究方向为土壤污染生态毒理与生态风险评价。副主编和参编出版教材各 1 部，发表学术论文 20 余篇，主持国家自然科学基金青年基金项目等课题 10 余项，获省部级科技进步二等奖 1 项，获省级教学成果二等奖 1 项。

(14) 宋立超，博士，讲师，研究方向为土壤污染微生物修复。

(15) 韩颖，博士，讲师，研究方向为废水资源化。

(16) 何娜，博士，讲师，研究方向为污染土壤修复与利用、农业面源污染防治。

(17) 孟博，博士，讲师，研究方向为生态环境规划与管理、环境风险分析。

(18) 于晓曼，博士，讲师，研究方向为区域及农业环境管理。

(19) 褚清新，博士，讲师，研究方向为土壤矿物电化学。

(20) 郭磊，博士，讲师，研究方向为污染土壤修复与利用。

(21) 徐爽，博士，讲师，研究方向为污染土壤修复与利用、废水资源化。

(22) 岳丹丹，博士，讲师，研究方向为全球变化，陆地生态系统碳循环。

(23) 黄学茹，博士，讲师，研究方向为土壤生态功能评价。

(24) 吴岩，硕士，实验师，主要从事环境科学与工程实验室管理工作。

## (二) 课程教学

### 1. 核心课程及主讲教师

本学位授权点课程体系由学位课程、选修课程和必修实践环节构成，学位课程已经建立了 5 门公共必修课程，4 门学位必修课程和 8 门学术方向必修课程体系，各核心课程每学期根据学生专业情况进行课程选择。



表1 环境科学与工程学科硕士生主要课程（不含全校公共课）

| 序号 | 课程名称         | 课程类别 | 主讲人                 | 所在学院    |
|----|--------------|------|---------------------|---------|
| 1  | 高级环境化学       | 必修课  | 唐树戈                 | 理学院     |
| 2  | 高级试验设计及统计    | 必修课  | 虞娜                  | 土地与环境学院 |
| 3  | 水污染控制工程      | 必修课  | 韩颖                  | 土地与环境学院 |
| 4  | 固体废弃物处理与资源化  | 必修课  | 金兰淑                 | 土地与环境学院 |
| 5  | 污染土壤修复与利用    | 必修课  | 杜立宇                 | 土地与环境学院 |
| 6  | 环境化学专题       | 必修课  | 邹洪涛                 | 土地与环境学院 |
| 7  | 生态恢复工程       | 必修课  | 党秀丽                 | 土地与环境学院 |
| 8  | 环境催化化学       | 必修课  | 马腾                  | 理学院     |
| 9  | 环境化学实验研究方法   | 必修课  | 邹洪涛                 | 土地与环境学院 |
| 10 | 环境科学与工程专题    | 必修课  | 刘鸣达;张薇;于晓曼;郭磊       | 土地与环境学院 |
| 11 | 生态环境管理学      | 必修课  | 刘鸣达;杨丹;张薇;何娜;孟博;于晓曼 | 土地与环境学院 |
| 12 | 资源环境类大型仪器分析  | 必修课  | 付时丰                 | 土地与环境学院 |
| 13 | 资源环境领域国际研究前沿 | 选修课  | 邹洪涛                 | 土地与环境学院 |
| 14 | 环境监测新技术      | 选修课  | 杜立宇                 | 土地与环境学院 |
| 15 | 有机农业导论       | 选修课  | 刘鸣达                 | 土地与环境学院 |
| 16 | 环境伦理学        | 选修课  | 刘鸣达                 | 土地与环境学院 |

本学位授权点核心课程涵盖了所有培养方向的主要培养重点和方面。主要由本学位点副教授以上、博士为主、在培养方向上具有丰富的专业理论与科研技能和实践经验的研究生导师和专家教授来开设，个别课程跨学科跨学院邀请有深厚造诣的教师进行讲授。

## 2. 课程教学质量和持续改进机制

本学位点核心课程教学质量优秀，普遍获得学生好评。本学位点核心课程教学内容均是培养方向的重点专业理论和实践技能，涵盖本方向研究领域的国内外最新的研究发展动态，具有系统性、科学性和趣味性，能够实现教学目标。教学方式方法灵活多样，与教学目的和内容相适应，尤其以启发性互动教学为主，更增强了现代教育技术手段，强化课程网站建设，课堂内外互补延伸，讲解演示有机结合，提升了教学效率。教学效果评价监督体系完善。通过实行选课制、督导检查 and 教学评价，不仅规范了课程教学，而且提升了课堂教学效果，实现了课程

教学目标。

本学位授权点课程教学持续改进机制主要包括：

(1) 定期修改大纲、更新教学内容。经团队老师集体讨论，定期对课程原大纲进行修改完善，同时主讲教师根据专业方向最新发展动态更新授课内容，使学生获得更多更新的有益知识；

(2) 开展研究生教育质量提升计划建设项目，提高教学效率。通过鼓励导师参与建设优质课程网站和教学案例库，构建质量提升计划项目立体体系，提升研究生教育质量；

(3) 集体备课交流和创新教学方式方法。每学期开课，主讲教师团队进行集体讨论交流；同时通过创新和更新教学方式方法，提高课程教学质量，达到因材施教、保证教学效果的目的；

(4) 完善强化教学评价与督导。通过完善研究生对教师讲授内容、授课方式和效果的评价体系，达到客观合理地对教师教学质量进行有效引导，同时强化教学督导制度，由督导组专家教授对授课教师进行评价和督导，提升主讲教师的教学水平和质量。

### (三) 导师指导

本学科严格遵循《沈阳农业大学研究生指导教师管理暂行办法（修订）》的规定对导师进行选聘、培训和考核等。

#### 1. 导师选聘与培训

申请遴选硕士研究生导师的人员应向所申请学科的学位评定分委员会提出申请，填写《沈阳农业大学新增研究生指导教师简况表》，并提供相应的科研和教学成果证明材料。

(1) 初审。学位评定分委员会认真核实申请人有关申报材料，同时审核申请人所从事的研究方向及实际学术水平和能力是否符合学科建设和发展的需要。学位评定分委员会主席组织委员以无记名投票方式在会议上进行表决。

(2) 校学位评定委员会评审。校学位评定委员会对各学位评定分委员会上报的申请材料及同行专家评议结果进行审核，并采取无记名投票方式对申请者是否具有指导研究生的资格进行表决。

(3) 培训与考核。研究生院组织有丰富经验的研究生指导教师对新遴选的

研究生导师进行多方面培训，并进行必要的考核。

## **2. 导师考核**

研究生导师每年年底考核一次，考核结果作为研究生导师当年津贴发放和次年研究生招生的重要依据。研究生导师考核的对象是所有在岗且已招收研究生的研究生导师。研究生导师的考核分为 A、B、C 三个级别导师，津贴发放系数分别为 1.2，1.0，0.8。

2022 年度，本学科全体导师均通过了学校的年终考核，考核结果全部为 B 等级以上。

## **（四）学术训练**

### **1. 制度保障**

(1) 实行导师负责制。在以导师为主的同时，建立导师指导小组，小组成员可以是聘请校外的知名学者和专家，由导师和指导小组全面负责培养工作，包括思想教育、学风教育、培养计划的制定、学位论文的指导等。入学 3 个月内，在导师的指导下完成个人培养计划并提交到研究生院。

(2) 课程学习。硕士研究生必须认真学习各门课程，打好理论基础，掌握系统的专业知识和必要的研究方法及综合分析能力。学习方式采取听课、讨论和自学相结合，教师既要发挥指导作用，又要注重培养学生独立思考和综合分析的能力。

(3) 学术活动。3 年内，每位学生须按学科方向或学术方向做 4 次学术报告，即：一年级下学期做综述报告，二年级上、下学期均做读书报告，三年级上学期做研究进展报告。读书报告作为研究生班讨论课列入成绩考核。

(4) 实践教育。实践教育是全面提高硕士研究生质量的重要环节，它包括教学实践、社会实践和生产实践。教学实践内容可以是本科教学的辅导答疑、批改作业、指导实验、辅导或协助指导本科生课程设计和毕业论文。研究生必须参加社会实践，同时应参加公益劳动。在完成实践教育环节后，填写《沈阳农业大学研究生实践教学表》。实践环节总工作量不少于 10 标准学时。本学位授权点建立了校企共建实践教学基地，进行研究生相关学术训练或实践教学活动。目前已经建成教学实践基地 2 家。

## 2. 经费支持

本学位授权点要求研究生要紧紧围绕本学科领域科技发展前沿，并结合导师承担的课题进行学位论文选题。课题研究要有必要性，研究内容及采用技术手段要有先进性，课题实施的技术条件和物质条件要有可行性。学术学位研究生学位论文选题应着重科学研究素质培训，强化创新能力培养，突出科学探究与现代技术创新方面课题。因此，本授权点培养的研究生都会 100% 参与到导师承担的课题中。

2022 年度，新增国家自然科学基金青年项目 1 项（黄学茹），新增国家重点研发计划政府间国际科技创新合作重点专项子课题 1 项（刘宁），新增市厅级项目 3 项（刘宁、于晓曼、刘鸣达），新增横向联合项目 4 项（孟博、何娜各 2 项），新增加科研经费 318 万，目前在研科研项目总经费 624 万元，人均科研经费 26 万元，科学科研经费相对充足，导师可以为研究生提供充足的科研经费支持。

## （五）学术交流

本学位授权点十分重视对外学术交流，设有专项经费资助老师和学生参加学术会议、合作研究以及短期联合培养，成效显著。

2022 年，本学位授权点邀请华中农业大学谭文峰教授（国家杰出青年基金获得者）、中国科学院南京土壤研究所王玉军（国家杰出青年基金获得者）、山东农业大学王军教授、南京农业大学汪鹏教授和国家能源集团新能源技术研究院碳中和研究中心主任徐冬研究员等 5 位专家学者进行了线上讲学；选派刘宁、孟博、韩颖和何娜等 4 名教师参加了第一期“林业碳汇管理”专题培训，选派孟博老师参加了双碳目标下农田生态系统温室气体排放模拟实践技术应用高级研修班和基于 LEAP 模型的能源环境发展、碳排放建模预测及不确定性分析实践应用培训班；选派郭磊老师赴澳大利亚格里菲斯大学进行博士后研究；选派刘鸣达、孟博两位教师以及 5 名研究生参加了生物炭与农田培肥固碳国际工程科技战略高端论坛，并受邀作题为“水稻生产中秸秆不同还田方式的碳足迹和经济效益分析”的大会分组报告；本学位授权点与农环视界共同承办了土壤微界面模型培训。与此同时，本学位授权点还推荐研究生参加线上学术交流会 10 余次，多人次在线上会议进行科研汇报与交流。

## （六）论文质量

根据学校规定和要求，本学位授权点对研究生实行严格的监管与分流淘汰措施，分流淘汰的手段措施除了课程考试、开题报告、中期考核、毕业答辩以外增加了学位论文相似度检测、预答辩，论文的发表等分流淘汰机制。

（1）根据《沈阳农业大学研究生教学管理细则》《沈阳农业大学研究生学业管理细则（修订）》，课程成绩不及格者应重修，重修不及格在毕业前给一次补考机会，补考仍然不及格者做退学处理；考试严重作弊者，给予勒令退学处分。

（2）《沈阳农业大学研究生中期考核实施细则》和《沈阳农业大学研究生提前毕业管理办法》，对于中期考核不合格者，予以淘汰，按研究生学籍管理有关规定执行；对于发表论文达不到规定要求的，延迟答辩至取消学位申请资格。同时，对于提前达到毕业要求的学生，可以提前半年或一年申请毕业。

（3）实施相似度检测和预答辩制度。我校实行学位论文相似度检测制度，相似度不能超过 15%。如果检测超过 15%，要求论文返修，再次进行检测，合格则按期答辩，否则延期答辩；预答辩不通过者，需要重修论文，仍然不能通过，延期答辩。

目前为止，本学位点学位论文在各类论文抽检工作的抽审结果全部合格。

## （七）质量保证

### 1. 学位授予基本要求

环境科学与工程学位授权点研究生毕业授予理学硕士学位。该学科学术型硕士研究生基准学制为 3 年，按要求完成培养方案规定的全部教学环节、且成绩优异者可提前 1 年毕业（按学校提前毕业的规定执行）；因故不能在规定的学制内毕业的最长可延长至 5 年。总学分要求不低于 37 分。其中，课程学习不低于 32 分（学位课不低于 23 分，选修课不低于 9 分）；培养环节 5 学分。课程学习一般为 1 年（以课程学习、实践为主，兼顾论文的前期工作），学位论文工作时间一般不少于 1.5 年。

### 2. 学位授予程序

（1）已完成环境科学与工程授权点硕士研究生培养方案规定的各项要求者，均可随时向所在学位评定分委员会提出硕士学位论文答辩申请，填写《沈阳农业大学学位评定委员会硕士学位论文答辩审批表》，经导师签字同意后，报所在学

位评定分委员会。

(2) 所在学位评定分委员会委托申请人所在学科对申请人的政治思想表现、课程学习、实践环节、研究成果、外语水平、学位论文等进行审查，而后由所在学位评定分委员会审核，并在一周内向申请人答复。

(3) 经审核符合学位授予基本要求者，由所在学位评定分委员会报校学位办（研究生院）审批。凡经校学位办审批同意者，由所在学位评定分委员会组织答辩。

(4) 凡答辩通过者，可填写《沈阳农业大学学位评定委员会硕士学位审批表》，连同课程成绩单 1 份、研究成果证明材料 1 份、外语水平考试合格证书或成绩证明 1 份、学位论文 5 本等，报所在学位评定分委员会。

(5) 所在学位评定分委员会开会审查，并以无记名投票方式表决确定授予硕士学位推荐人员名单，汇总上报校学位办（研究生院）。

(6) 校学位办（研究生院）汇总各学位评定分委员会上报的授予硕士学位推荐人员名单，报校学位评定委员会讨论表决。凡经校学位评定委员会表决通过的人员，由校学位评定委员会授予硕士学位，并颁发硕士学位证书。

## （八）学风建设

### 1. 本学位授权点科学道德和学术规范规章制度

本学位授权点科学道德和学术规范规章制度依据《沈阳农业大学学生学术作假行为处理实施细则（暂行）（沈农大发[2013]3号）》和《沈阳农业大学研究生学术道德规范（沈农大研究[2012]5号）》执行。

### 2. 本学位授权点学科道德和学术规范教育执行情况

首先，在研究生入学教育时，学校和学院统一组织学习有关文件，其中有关学术道德文件《沈阳农业大学学生学术作假行为处理实施细则（暂行）（沈农大发[2013]3号）》和《沈阳农业大学研究生学术道德规范（沈农大研究[2012]5号）》，是重要学习内容之一。

其次，依据《沈阳农业大学学生学术作假行为处理实施细则（暂行）（沈农大发[2013]3号）》和《沈阳农业大学研究生学术道德规范（沈农大研究[2012]5号）》，强化学术道德和学术规范，确保研究生遵守学术规范。

第三，实施原始记录审核与学位论文相似度检测制度。通过审核研究生原始

研究记录和学位论文相似度检测，严把学术道德与规范关。

第四，因学风不正造成的科学研究中的错误，足以导致论文、专著中的基本观点或基本结论不成立，坚决收回和取消该生由该论文、专著而得到的奖励或者荣誉。学位论文发生上述问题，答辩前发现的，取消该生答辩资格；答辩后发现的，提请学位评定委员会撤销其学位。凡因学分严重不正和违背学术道德而受到勒令退学、开出学籍等处分或受到取消答辩资格、撤销已授予学位处理的研究生，一律不得以任何身份、任何形式在本专业申请学位。

### 3. 学风教育活动开展情况

学校和学院两级研究生工作管理和服务部门，通过开展多样的学风教育活动，提升研究生的综合素质。包括英语口语大赛、学术演讲大赛、职等你来面试大赛、文献综述写作大赛、仪器技能培训、研究生辩论风采和创新技能大赛等活动。

## （九）管理服务

1. 在教学管理服务方面，研究生本人必须按照研究生培养方案的有关规定完成各门课程学习、达到各教育教学环节要求，凡不能完成研究生培养方案中规定内容的，不能毕业和授予学位。

2. 在学业管理服务方面，研究生培养实行导师负责制，导师要经常与学生沟通，及时了解学生学习情况，发现问题及时解决。学生也要经常与导师联系，争取导师的指导。

3. 在实践教学管理服务方面，研究生实践期间要注意饮食卫生和人身财产安全，保持良好的生活规律，严禁酗酒和游泳；自觉抵制有害信息，不参与非法活动；注意出行安全，自觉遵守交通规则。

## （十）就业发展

2022年度本学科共毕业硕士研究生17名(包含1名留学生),毕业率达100%,17人全部获得硕士学位。就业去向主要是企事业单位,包括沈阳应用生态研究所、营口市老边区路南镇后塘村村部、光大环境修复(江苏)有限公司、沈阳市环境技术评估中心、内蒙古呼伦贝尔市海拉尔区呼伦街道办事处等。主要从事的职位包括政府科员、项目经理和专业工程师等。有1人在沈阳农业大学继续攻读博士学位。

用人单位对本学位授权点毕业研究生整体评价较高,优秀率达到80%以上。

用人单位对本学位授权点毕业研究生的评价总体在专业素质、专业技能、协作能力、工作态度、团队意识、服务意识等方面认可程度较高。典型评价为毕业生的理论水平较高，具有较高的专业技能和丰富的时间经验，工作中既能跟上学科发展的前沿，也能紧密集合当前生态与环境保护实际工作，具有较强的实践操作技能；较强的沟通和协作能力，创新意识强，能够深入思考专业问题；工作踏实认真，态度端正、吃苦耐劳；具有极强的团队精神，善于团结和形成合力；服务意识强，能够摆正自己位置，热情乐观。

## 四、学位点服务贡献情况

多年来，本学位授权点一直坚持以国家和地方的经济社会发展需求为导向，以农业环境保护为重点，在培养人才和开展科研的同时为社会提供服务。

2022年，学科面向社会开展环境保护与生态文明科普宣传讲座3次，分别为刘鸣达教授在世界土壤日进行的题为“土壤、食物与健康”的线上科普报告、刘鸣达教授为辽宁省乡村振兴带头人培育“头雁”项目培训和为辽宁省绿色发展研究会会员进行的线上专题讲座；何娜、杨丹老师等为锦州市凌海市、松山新区、义县等地区提供污染耕地土壤安全利用技术服务3次，孟博老师等为中海石（中国）有限公司天津分公司提供油气产品碳足迹核查与评价服务1次；刘鸣达教授接受辽沈晚报记者采访1次，解读了碳中和与碳达峰、学科教师倡议发起的“世界土壤日，点亮中国”活动被辽沈晚报报道1次。以上科普报告和社会服务普及了知识、推广了技术、传播了思想，为辽宁地区生态文明建设提供了科普支持。

## 五、存在的问题及改进措施

### 1. 存在的问题

#### （1）职称结构不合理，缺乏领军型人才和学术带头人

尽管近年来本学位授权点队伍的年龄结构、学位结构、学缘结构及职称结构发生了一定变化，这种情况但某些方面仍不够合理，如从职称结构来看，目前教授偏少而讲师偏多。不利于激发教师在教学、科研上更加严谨、勤奋、求实、创新的积极性。同时，从总体上看，学位授权点人才队伍实力仍然不足，尤其缺少环境科学与工程专业的领军型人才和相关领域的学术带头人。

#### （2）本学位授权点人员少，师资力量薄弱，缺乏支撑科学研究和人才培养



## 的条件

目前本学位授权点共有专任教师 24 人，其中 17 人承担了环境科学、环境工程 2 个本科专业 240 人的教学任务，同时承担环境科学、环境工程和环境化学 3 个专业的研究生学位课和专业课教学任务；生师比过高，使教师承担了过于繁重的教学科研任务，影响了科研工作的开展。此外，本学位授权点还没有省级以上的重点实验室，办学基础设施、房屋基地和仪器设备等与优势学科相比还存在很大差距。

### **(3) 学术方向特色不突出，限制了学科的进一步发展**

尽管进一步凝练了学术方向，但由于脱胎于农业资源与环境专业，同时未能实现较大跨度的学科交叉和融合，导致本学位授权点的学术方向虽有一定特色却不突出。部分研究方向也不够稳定，且存在与其他学科研究方向有一定重叠的问题，新的学科增长点把握不及时，学科发展受到限制。

### **(4) 科研总体实力不强，研究水平和学术水平尚待进一步提高。**

本学位授权点尚缺少高水平科研项目；对地方经济有重要支撑作用的重大技术创新项目数量较少；科研经费总量、学术论文数量、学术专著、授权专利数量和有重大影响的学术成果偏少，特别是高水平学术论文少。

## **2. 改进措施**

### **(1) 加强师资队伍建设**

拟引进学科带头人 1 名或学术团队 1 个，每年接收 1-2 名教师充实教学科研队伍，选送 1-2 名教师到国外一流大学或科研院所进修，到 2025 年学科队伍达到 27 人。

### **(2) 完善科研条件建设**

建成 2-3 个环境科学与工程教学科研实习基地，增加学生了解生产中环境问题及其解决方案的机会；完成生态与环境定位试验基地的后续建设任务，发挥长期生态与环境效应观测与定位试验的技术平台作用，为科学研究和人才培养提供保障。

### **(3) 提高科学研究水平**

组织各团队成员积极申报各级各类科研项目，重点开展以土壤污染修复与利用、农业面源污染防治、生态环境管理为主的应用基础和应用技术研究。每年承担国家、省部级课题 3 项以上生态环境管理，科研经费在 150 万元以上；发表学

术论文 20 篇以上，其中高水平论文 4 篇以上。

#### **(4) 促进学术交流合作**

力争平均每年参加国内学术会议 20-30 人次；平均每年参加国际学术会议 5-10 人次；平均每年在国内外学术会议交流 20-25 人次；聘请国际名师定期为教师和研究生开展学术讲座和科研指导；平均每季度邀请 1-2 位国内外知名学者来学院讲学、访问。通过学术交流与合作，促进学科交叉，形成新的学科增长点，同时增强环境科学与工程学科在全国范围内的影响力。

# 附表

附表1 学位授权点师资结构表

| 教师类型   | 人数合计     | 年龄分布      |        |         |        | 职称类型     |       | 学位类型     |      | 具有海外经历人数 |
|--------|----------|-----------|--------|---------|--------|----------|-------|----------|------|----------|
|        |          | 35岁以下     | 36至45岁 | 46至55岁  | 56至60岁 | 高级职称     | 副高级职称 | 博士学位     | 硕士学位 |          |
| 校内专任教师 | 24       | 2         | 14     | 8       |        | 4        | 9     | 21       | 3    | 4        |
| 学缘结构   | 最高学位获得单位 | 沈阳农业大学    |        | 中国科学院系统 |        | 东北大学     |       | 韩国庆北大学   |      | 其他院校     |
|        | 人数及比例    | 9人(37.5%) |        | 6人(25%) |        | 2人(8.3%) |       | 1人(4.1%) |      | 6人(25%)  |

附表2 学位授权点专任教师情况汇总表

| 序号 | 教师姓名 | 年龄 | 职称  | 何时起任现职 | 最终学历和专业       | 最高学位 | 毕业院校       | 学科方向               | 所授课程名称      | 课程类别     | 讲授次数 | 是否本专业研究生指导教师 | 获得海外学位或半年以上访学经历          |
|----|------|----|-----|--------|---------------|------|------------|--------------------|-------------|----------|------|--------------|--------------------------|
| 1  | 刘鸣达  | 52 | 教授  | 2007年  | 研究生，土壤学       | 博士   | 沈阳农业大学     | 污染土壤修复与利用；生态环境管理   | 生态环境管理      | 一级学科必修课程 | 4次   | 是            |                          |
|    |      |    |     |        |               |      |            |                    | 环境科学与工程专题   | 一级学科必修课程 | 1次   |              |                          |
| 2  | 魏忠义  | 55 | 教授  | 2006年  | 研究生，土地复垦与生态重建 | 博士   | 中国矿业大学（背景） | 土地利用修复技术           |             |          |      |              |                          |
| 3  | 杜立宇  | 49 | 教授  | 2020年  | 博士研究生，土壤学     | 博士   | 沈阳农业大学     | 污染土壤修复与利用；；固体废物资源化 | 污染土壤修复与利用   | 学科方向限修课程 | 4次   | 是            | 美国田纳西大学<br>2014.4-2015.5 |
| 4  | 卜平宇  | 51 | 教授  |        | 研究生，化学        | 博士   | 沈阳农业大学     | 环境光催化              |             |          |      |              |                          |
| 5  | 金兰淑  | 55 | 副教授 | 2002年  | 研究生，农业工程      | 博士   | 韩国庆北大学     | 固体废弃物处理与资源化        | 固体废弃物处理与资源化 | 学科方向限修课程 | 4次   | 是            | 韩国庆北大学<br>1996.7-2002.7  |
| 6  | 王耀晶  | 50 | 副教授 | 2005年  | 研究生，果树学       | 博士   | 沈阳农业大学     | 农业面源污染防治           |             |          |      | 是            |                          |
| 7  | 马腾   | 47 | 副教授 | 2013年  | 研究生，物理化学      | 博士   | 中国科学院化学物   | 环境化学               | 环境催化化学      | 学科方向限修   | 2次   | 是            | 奥地利格拉茨大学                 |

| 序号 | 教师姓名 | 年龄 | 职称  | 何时起任现职 | 最终学历和专业      | 最高学位 | 毕业院校         | 学科方向        | 所授课程名称 | 课程类别     | 讲授次数 | 是否本专业研究生指导教师 | 获得海外学位或半年以上访学经历          |
|----|------|----|-----|--------|--------------|------|--------------|-------------|--------|----------|------|--------------|--------------------------|
|    |      |    |     |        |              |      | 理研究所         |             |        | 课程       |      |              | 2009.11-2011.12          |
| 8  | 党秀丽  | 46 | 副教授 | 2013年  | 研究生, 土壤学     | 博士   | 沈阳农业大学       | 固体废弃物处理与资源化 | 生态建设工程 | 学科方向限修课程 | 5次   | 是            | 美国田纳西大学<br>2010.6-2012.6 |
| 9  | 杨丹   | 45 | 副教授 | 2012年  | 研究生, 农业环境与生态 | 博士   | 沈阳农业大学       | 农业面源污染防治    | 生态环境管理 | 一级学科必修课程 | 2次   | 是            |                          |
| 10 | 刘宁   | 43 | 副教授 | 2019年  | 研究生, 植物营养学   | 博士   | 沈阳农业大学       | 农业面源污染防治    |        |          |      | 是            |                          |
| 11 | 牟林   | 45 | 副教授 | 2007年  | 研究生, 大学化学教育  | 硕士   | 沈阳农业大学       | 化学          |        |          |      | 否            |                          |
| 12 | 冯小佳  | 35 | 副教授 | 2018年  | 研究生, 无机化学    | 博士   | 东北师范大学       | 环境化学        |        |          |      | 否            |                          |
| 13 | 张薇   | 42 | 副教授 | 2022年  | 研究生, 生态学     | 博士   | 中国科学院应用生态研究所 | 污染土壤修复与利用   | 生态环境管理 | 一级学科必修课程 | 2次   | 否            |                          |
| 14 | 宋立超  | 43 | 讲师  | 2006年  | 研究生, 土壤学     | 博士   | 沈阳农业大学       | 污染土壤修复与利用   |        |          |      | 否            |                          |
| 15 | 韩颖   | 42 | 讲师  | 2008年  | 研究生, 安全技术及工程 | 博士   | 东北大学         | 废水资源化       | 废水再利用  | 专业选修课程   | 4次   | 否            |                          |
| 16 | 何娜   | 42 | 讲师  | 2012年  | 研究生, 生态学     | 博士   | 中国科学院应用生态研究所 | 农业面源污染防治    | 生态环境管理 | 一级学科必修课程 | 2次   | 否            |                          |

| 序号 | 教师姓名 | 年龄 | 职称  | 何时起任现职 | 最终学历和专业   | 最高学位 | 毕业院校         | 学科方向                 | 所授课程名称    | 课程类别     | 讲授次数 | 是否本专业研究生指导教师 | 获得海外学位或半年以上访学经历 |
|----|------|----|-----|--------|-----------|------|--------------|----------------------|-----------|----------|------|--------------|-----------------|
| 17 | 孟博   | 40 | 讲师  | 2011年  | 研究生, 环境工程 | 博士   | 南开大学         | 生态环境管理, 环境风险分析, 环境规划 | 生态环境管理    | 一级学科必修课程 | 2次   | 否            |                 |
| 18 | 褚清新  | 40 | 讲师  | 2016年  | 研究生, 土壤学  | 博士   | 吉林大学         | 土壤矿物电化学              |           |          |      | 是            |                 |
| 19 | 于晓曼  | 36 | 讲师  | 2016年  | 研究生, 环境科学 | 博士   | 中国科学院应用生态研究所 | 生态环境管理               | 生态环境管理    | 一级学科必修课程 | 2次   | 是            |                 |
|    |      |    |     |        |           |      |              |                      | 环境科学与工程专题 | 一级学科必修课程 | 1次   |              |                 |
| 20 | 郭磊   | 36 | 讲师  | 2018   | 研究生, 土壤学  | 博士   |              | 污染土壤修复与利用            | 环境科学与工程专题 | 一级学科必修课程 | 1次   | 否            |                 |
| 21 | 徐爽   | 36 | 讲师  | 2018   | 研究生, 环境科学 | 博士   | 中国科学院应用生态研究所 | 污染土壤修复与利用            |           |          |      | 否            |                 |
| 22 | 岳丹丹  | 31 | 讲师  | 2018   | 研究生, 环境科学 | 博士   | 中国科学院应用生态研究所 | 全球变化, 陆地生态系统碳循环      |           |          |      | 否            |                 |
| 23 | 黄学茹  | 35 | 讲师  | 2018   | 研究生, 土壤学  | 博士   | 西南大学         | 土壤生态功能评价             |           |          |      | 否            |                 |
| 24 | 吴岩   | 39 | 实验员 | 2013年  | 研究生, 环境工程 | 硕士   | 东北大学         | 污染土壤修复与利用            |           |          |      | 否            |                 |

附表3 2022年学位授权点指导教师情况汇总表

| 序号 | 教师姓名 | 年龄 | 职称  | 何时起任现职 | 最终学历和专业      | 最高学位 | 工作单位           | 学科方向        | 2022年指导本专业研究生人数 | 是否博导 | 是否兼职导师 |
|----|------|----|-----|--------|--------------|------|----------------|-------------|-----------------|------|--------|
| 1  | 刘鸣达  | 52 | 教授  | 2007年  | 研究生, 土壤学     | 博士   | 沈阳农业大学         | 污染土壤修复与利用   | 15              | 是    | 否      |
| 2  | 杜立宇  | 48 | 教授  | 2008年  | 研究生, 土壤学     | 博士   | 沈阳农业大学         | 污染土壤修复与利用   | 9               | 否    | 否      |
| 3  | 金兰淑  | 55 | 副教授 | 2002年  | 研究生, 农业工程    | 博士   | 沈阳农业大学         | 固体废弃物处理与资源化 | 3               | 否    | 否      |
| 4  | 王耀晶  | 50 | 副教授 | 2005年  | 研究生, 果树学     | 博士   | 沈阳农业大学         | 农业面源污染防治    | 4               | 否    | 否      |
| 5  | 马腾   | 47 | 副教授 | 2013年  | 研究生, 物理化学    | 博士   | 沈阳农业大学         | 环境化学        | 2               | 否    | 否      |
| 6  | 党秀丽  | 46 | 副教授 | 2013年  | 研究生, 土壤学     | 博士   | 沈阳农业大学         | 污染土壤修复与利用   | 8               | 否    | 否      |
| 7  | 杨丹   | 45 | 副教授 | 2012年  | 研究生, 农业环境与生态 | 博士   | 沈阳农业大学         | 农业面源污染防治    | 5               | 否    | 否      |
| 8  | 刘宁   | 42 | 副教授 | 2019年  | 研究生, 植物营养学   | 博士   | 沈阳农业大学         | 农业面源污染防治    | 2               | 否    | 否      |
| 9  | 于晓曼  | 36 | 讲师  | 2016年  | 研究生, 环境科学    | 博士   | 中国科学院沈阳应用生态研究所 | 生态环境管理      | 4               | 否    | 否      |
| 10 | 褚清新  | 40 | 讲师  | 2016年  | 研究生, 土壤学     | 博士   | 吉林大学           | 土壤矿物电化学     | 2               | 否    | 否      |
| 11 | 徐爽   | 36 | 讲师  | 2018   | 研究生, 环境科学    | 博士   | 中国科学院应用生态研究所   | 污染土壤修复与利用   | 3               | 否    | 否      |

附表4 2022年学位录取情况汇总表及研究生名册

| 学号         | 录取专业 | 姓名  | 毕业院校         | 导师  |
|------------|------|-----|--------------|-----|
| 2022220412 | 环境科学 | 刘鹏  | 沈阳农业大学       | 党秀丽 |
| 2022220413 | 环境科学 | 王雅婷 | 福建师范大学闽南科技学院 | 徐爽  |
| 2022220414 | 环境工程 | 张仁龙 | 沈阳农业大学       | 刘宁  |
| 2022220415 | 环境工程 | 王日旭 | 沈阳农业大学       | 刘鸣达 |
| 2022220416 | 环境工程 | 刘百卉 | 沈阳农业大学       | 王耀晶 |
| 2022220417 | 环境工程 | 杨佳宇 | 沈阳农业大学       | 杜立宇 |
| 2022220418 | 环境工程 | 吴芷竞 | 安徽大学         | 刘鸣达 |
| 2022220419 | 环境工程 | 孙钰琪 | 沈阳农业大学       | 刘鸣达 |
| 2022220420 | 环境工程 | 王思维 | 沈阳工学院        | 于晓曼 |
| 2022220421 | 环境工程 | 田家明 | 沈阳工学院        | 徐爽  |
| 2022220422 | 环境工程 | 李易桓 | 辽宁科技学院       | 王耀晶 |
| 2022220423 | 环境工程 | 石佳悦 | 辽东学院         | 党秀丽 |
| 2022220424 | 环境工程 | 刘楚暄 | 辽东学院         | 徐爽  |
| 2022220425 | 环境工程 | 谭博文 | 辽宁科技学院       | 马腾  |
| 2022220426 | 环境工程 | 曹国威 | 辽宁科技学院       | 王耀晶 |
| 2022220427 | 环境工程 | 蔡宇昂 | 沈阳农业大学       | 刘鸣达 |
| 2022220428 | 环境工程 | 张冬毅 | 沈阳农业大学       | 刘宁  |
| 2022220429 | 环境工程 | 唐子涵 | 沈阳农业大学       | 杨丹  |
| 2022220430 | 环境工程 | 郝雪言 | 沈阳农业大学       | 刘鸣达 |
| 2022220431 | 环境工程 | 姜艺  | 沈阳农业大学       | 杜立宇 |



附表5 2022年论文选题及答辩情况汇总表

| 序号 | 学号         | 研究生姓名 | 专业领域 | 入学时学历 | 工作单位                     | 第一导师姓名, 职称 | 论文题目                                   | 是否进行论文答辩及通过情况 | 学位授予时间  |
|----|------------|-------|------|-------|--------------------------|------------|--|---------------|---------|
| 1  | 2019220378 | 费鑫宇   | 环境科学 | 本科    | 待业                       | 褚清新: 讲师    | RPA/CRISPR 系统的构建及在土壤病原真菌检测中的应用         | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 2  | 2019220379 | 袁新    | 环境工程 | 本科    | 待业                       | 金兰淑: 副教授   | 外源硫添加对草甸草原土壤化学性质及植物养分吸收的影响             | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 3  | 2019220380 | 徐鹏超   | 环境工程 | 本科    | 待业                       | 杜立宇: 教授    | 高温改性蛇纹石对 Pb <sup>2+</sup> 的吸附机理及吸附条件优化 | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 4  | 2019220383 | 于乐    | 环境工程 | 本科    | 待业                       | 杜立宇: 教授    | 基于农田安全利用的猪粪沼液施用研究                      | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 5  | 2019220385 | 吴晓楠   | 环境工程 | 本科    | 待业                       | 杜立宇: 教授    | 基于农田氮磷养分平衡的辽宁地区畜禽养殖承载力研究               | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 6  | 2019220387 | 张乃文   | 环境工程 | 本科    | 辽宁省委选调生(营口市老边区路南镇后塘村村部)  | 金兰淑: 副教授   | 改性离子印迹壳聚糖的制备及其对水中铅离子吸附性能的研究            | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 7  | 2019220389 | 李婧    | 环境工程 | 本科    | 清创人和生态工程技术有限公司           | 杜立宇: 教授    | 六种吸附剂对水中四环素的吸附特性及其最佳吸附条件优化             | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 8  | 2019220390 | 王雯婧   | 环境工程 | 本科    | 辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县环保局        | 金兰淑: 副教授   | 稀土镧改性沸石的制备及对水中 N、P 吸附性能的研究             | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 9  | 2019220375 | 李媛琦   | 环境科学 | 本科    | 选调生(内蒙古呼伦贝尔市海拉尔区呼伦街道办事处) | 刘鸣达: 教授    | 硅对水稻铬毒害的缓解效应及其土壤化学机制                   | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |

| 序号 | 学号         | 研究生姓名            | 专业领域 | 入学时学历 | 工作单位            | 第一导师姓名, 职称 | 论文题目   | 是否进行论文答辩及通过情况 | 学位授予时间  |
|----|------------|------------------|------|-------|-----------------|------------|--|---------------|---------|
| 10 | 2019220376 | 张志斌              | 环境科学 | 本科    | 待业              | 于晓曼: 讲师    | 基于能值分析的老工业基地绿色生态一体化发展研究——以东北三省为例   | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 11 | 2019220377 | 巴晓博              | 环境科学 | 本科    | 中科院沈阳应用生态研究所    | 刘鸣达: 教授    | 覆盖作物-玉米间作对土壤肥力和生态系统服务价值的影响   | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 12 | 2019220381 | 蔡世鑫              | 环境工程 | 本科    | 沈阳市环境技术评估中心     | 党秀丽: 副教授   | 多壁碳纳米管对不同供氮条件下油菜生理品质及氮素吸收利用的影响   | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 13 | 2019220382 | 冯晨               | 环境工程 | 本科    | 万象(天津)碳资产管理有限公司 | 刘鸣达: 教授    | 辽宁水稻生产的碳足迹及减施化肥的碳减排潜力  | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 14 | 2019220384 | 宋子杰              | 环境工程 | 本科    | 待业              | 党秀丽: 副教授   | 镉对土壤秀丽隐杆线虫的毒性效应及阈值研究   | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 15 | 2019220386 | 王京原              | 环境工程 | 本科    | 光大环境修复(江苏)有限公司  | 党秀丽: 副教授   | 三种农用抗生素对黑土氮素矿化的影响  | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 16 | 2019220388 | 孙奥博              | 环境工程 | 本科    | 沈阳农业大学攻读博士研究生   | 邹洪涛: 教授    | 铁矿尾砂配施有机物料对褐土改良培肥效应研究  | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |
| 17 | 2018410028 | Akpang Paul John | 环境工程 | 本科    | 回国就业            | 党秀丽: 副教授   | Effect of Oil Spillage on the Growth of Cassava in Niger Delta Region of Nigeria | 是, 通过答辩       | 2022年6月 |

附表6 2022年学位授权点学位论文情况汇总表

| 2022年授予硕士学位人数 |            |                  |           | 省级学位论文抽检中少于2篇（包括2篇）<br>不合格数量   | 0篇   |      |
|---------------|------------|------------------|-----------|--|------|------|
| 序号            | 学号         | 研究生姓名            | 校内导师姓名，职称 | 论文题目   | 是否校优 | 是否省优 |
| 1             | 2019220378 | 费鑫宇              | 褚清新：讲师    | RPA/CRISPR 系统的构建及在土壤病原真菌检测中的应用   | 否    | 否    |
| 2             | 2019220379 | 袁新               | 金兰淑：副教授   | 外源硫添加对草甸草原土壤化学性质及植物养分吸收的影响   | 否    | 否    |
| 3             | 2019220380 | 徐鹏超              | 杜立宇：教授    | 高温改性蛇纹石对 Pb <sup>2+</sup> 的吸附机理及吸附条件优化   | 否    | 否    |
| 4             | 2019220383 | 于乐               | 杜立宇：教授    | 基于农田安全利用的猪粪沼液施用研究  | 否    | 否    |
| 5             | 2019220385 | 吴晓楠              | 杜立宇：教授    | 基于农田氮磷养分平衡的辽宁地区畜禽养殖承载力研究   | 否    | 否    |
| 6             | 2019220387 | 张乃文              | 金兰淑：副教授   | 改性离子印迹壳聚糖的制备及其对水中铅离子吸附性能的研究  | 否    | 否    |
| 7             | 2019220389 | 李婧               | 杜立宇：教授    | 六种吸附剂对水中四环素的吸附特性及其最佳吸附条件优化   | 否    | 否    |
| 8             | 2019220390 | 王雯婧              | 金兰淑：副教授   | 稀土镧改性沸石的制备及对水中 N、P 吸附性能的研究   | 否    | 否    |
| 9             | 2019220375 | 李媛琦              | 刘鸣达：教授    | 硅对水稻铬毒害的缓解效应及其土壤化学机制   | 否    | 否    |
| 10            | 2019220376 | 张志斌              | 于晓曼：讲师    | 基于能值分析的老工业基地绿色生态一体化发展研究——以东北三省为例   | 否    | 否    |
| 11            | 2019220377 | 巴晓博              | 刘鸣达：教授    | 覆盖作物-玉米间作对土壤肥力和生态系统服务价值的影响   | 否    | 否    |
| 12            | 2019220381 | 蔡世鑫              | 党秀丽：副教授   | 多壁碳纳米管对不同供氮条件下油菜生理品质及氮素吸收利用的影响   | 是    | 否    |
| 13            | 2019220382 | 冯晨               | 刘鸣达：教授    | 辽宁水稻生产的碳足迹及减施化肥的碳减排潜力  | 否    | 否    |
| 14            | 2019220384 | 宋子杰              | 党秀丽：副教授   | 镉对土壤秀丽隐杆线虫的毒性效应及阈值研究   | 否    | 否    |
| 15            | 2019220386 | 王京原              | 党秀丽：副教授   | 三种农用抗生素对黑土氮素矿化的影响  | 否    | 否    |
| 16            | 2019220388 | 孙奥博              | 邹洪涛：教授    | 铁矿尾砂配施有机物料对褐土改良培肥效应研究  | 否    | 否    |
| 17            | 2018410028 | Akpang Paul John | 党秀丽：副教授   | Effect of Oil Spillage on the Growth of Cassava in Niger Delta Region of Nigeria | 否    | 否    |

附表7 2022年度在研国家级科研项目汇总表

| 序号 | 项目来源        | 项目类型                       | 项目（课题）名称                      | 项目编号              | 负责人 | 立项时间 | 起讫时间          | 合同经费 | 到账经费 |
|----|-------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|-----|------|---------------|------|------|
| 1  | 国家自然科学基金委员会 | 面上科学基金项目                   | 硅酸-铁（氢）氧化物的复合作用及其缓解水稻镉胁迫的机制   | 42077121          | 刘鸣达 | 2021 | 202101-202412 | 58   | 58   |
| 2  | 科技部         | 国家重点研发计划专项子课题              | 基于植物毒性的场地污染土壤污染评估方法研究         | 2018YFC1801201    | 刘鸣达 | 2019 | 201903-202211 | 76   | 76   |
| 3  | 国家自然科学基金委员会 | 青年科学基金项目                   | 外源硅对土壤铬(III)形态转化及生物有效性影响的化学机制 | 41907134          | 郭磊  | 2020 | 202001-202212 | 25   | 0    |
| 4  | 国家自然科学基金委员会 | 青年科学基金项目                   | 土壤性质与水力条件异质性对病毒在土壤中迁移的影响      | 32001199          | 徐爽  | 2020 | 202101-202312 | 24   | 21   |
| 5  | 国家自然科学基金委员会 | 青年科学基金项目                   | 黑土旱地改水田后硝化微生物功能群落变化及环境适应性研究   | 42107317          | 黄学茹 | 2021 | 202201-202412 | 30   | 12   |
| 6  | 科技部         | 国家重点研发计划政府间国际科技创新合作重点专项子课题 | 农畜产废弃物生物炭基肥田间示范               | 2021YFE0192700-05 | 刘宁  | 2021 | 202111-202411 | 20   | 2    |

附表 8 2022 年度在研省部级科研项目汇总表（万元）

| 序号 | 项目来源   | 项目类型       | 项目（课题）名称                          | 项目编号               | 负责人 | 立项时间    | 起讫时间              | 合同经费 | 到账经费 |
|----|--------|------------|-----------------------------------|--------------------|-----|---------|-------------------|------|------|
| 1  | 省级科研项目 | 自然科学基金面上项目 | 外源硅促进根表铁膜抑制水稻吸收砷的效应与机制            | 2021-MS-226        | 杨丹  | 2021.08 | 202108-202407     | 5    | 5    |
| 2  | 辽宁省教育厅 | 基础研究       | 添加生物炭对堆肥腐熟进程的影响机制                 | (LSNJC202013)      | 刘宁  | 2020    | 2020.07-2023.06   | 10   | 10   |
| 3  | 辽宁省科技厅 | 科技特派团      | 辽宁省凌海市植物营养与施肥技术科技特派团              | (2021JH5/10400012) | 刘宁  | 2021    | 2021.07-2021.06   | 10   | 10   |
| 4  | 省级科研项目 | 博士启动项目     | 硅对铬(III)在土壤固/液相间分配的影响及其多表面模型预测研究  | 2020-BS-140        | 郭磊  | 2020.05 | 202005-202311     | 3    | 3    |
| 5  | 省级科研项目 | 博士启动       | 病毒在北方旱田土壤中的迁移特征及机制研究              | 2021-BS-146        | 徐爽  | 2021.10 | 20210801-20240731 | 3    | 3    |
| 6  | 沈阳市科技局 | 黑土项目       | 黑土地氮素功能调控及其高效利用研究                 | 22-317-2-02        | 刘宁  | 2022    | 2022-2024         | 50   | 50   |
| 7  | 沈阳市科技局 | 特派团项目      | 康平县东关街道三台子村-华坤企业村屯环境整治与固废资源化科技特派团 | 22-319-2-11        | 刘鸣达 | 2022.9  | 2022-2024         | 10   | 10   |
| 8  | 沈阳市科技局 | 社会治理       | 基于能值分析的重工业区绿色生态一体化发展研究            | 22-322-3-25        | 于晓曼 | 2022.9  | 2022-2024         | 30   | 30   |

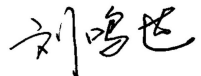
附表9 2022年度在研横向项目汇总表（万元）

| 序号 | 项目来源             | 项目类型 | 项目（课题）名称                       | 项目编号              | 负责人 | 立项时间    | 起讫时间            | 合同经费 | 到账经费 |
|----|------------------|------|--------------------------------|-------------------|-----|---------|-----------------|------|------|
| 1  | 企业委托             | 横向课题 | 土壤全碳、全氮、稳定性同位素 13C 和 15N 的检测分析 | H2021370          | 何娜  | 202109  | 202109-202209   | 3    | 3    |
| 2  | 凌海市农业农村局         | 横向课题 | 凌海市耕地分类管理服务采购项目                | H2020366          | 杨丹  | 202010  | 202010-202310   | 70.5 | 70.5 |
| 3  | 事业单位委托           | 横向课题 | 辽河流域土壤样品微塑料和重金属污染调查            | 01064221012       | 张薇  | 202104  | 202104-202206   | 4.5  | 4.5  |
| 4  | 辽宁省农业发展中心        | 横向课题 | 辽宁省畜禽养殖粪污特征系数监测                | H2021319          | 杜立宇 | 2021.6  | 202106-202206   | 9    | 9    |
| 5  | 天津友美环保科技有限公司委托项目 | 横向课题 | 油气行业产品碳足迹评价方法研发                | H2022378          | 孟博  | 2022.9  | 202209-202409   | 10   | 10   |
| 6  | 凌海农业农村局          | 横向课题 | 凌海市受污染耕地安全利用工作服务采购项目           | LNHS[2021]<br>281 | 孟博  | 2021.12 | 2021.12-2022.12 | 135  | 0    |
| 7  | 福建省高等学校重点实验室开放课题 | 横向课题 | 抗生素恩诺沙星对蚯蚓肠道菌群的毒性效应研究          | H2022355          | 张薇  | 2022    | 2022.7-2024.6   | 3    | 3    |
| 8  | 企业委托             | 横向课题 | 锦州市松山新区、凌海受污染耕地安全利用项目          | H2022289          | 何娜  | 202209  | 202209-202309   | 30   | 10   |
| 9  | 企业委托             | 横向课题 | 土壤全碳、全氮、稳定性同位素 13C 和 15N 的测定分析 | H2022325          | 何娜  | 202209  | 202209-202309   | 5    | 5    |

附表 10 2022 年代表性学术论文及著作

| 序号 | 论文名称   | 第一作者 | 通讯作者     | 发表年月    | 发表刊物名称  | 收录类型 | 期刊影响因子 |
|----|--|------|----------|---------|---|------|--------|
| 1  | Solution chemistry mechanisms of exogenous silicon influencing the speciation and bioavailability of cadmium in alkaline paddy soil              | 郭磊   | 刘鸣达      | 2022.7  | Journal of Hazardous Materials                                    | SCI  | 14.224 |
| 2  | Optimization of China's pig production system to reduce environmental impacts based on a data envelopment and life cycle analysis model          | 孙若愚  | 孟博, 刘鸣达  | 2022.7  | Resources, Conservation & Recycling                               | SCI  | 13.716 |
| 3  | Comprehensive assessment of heavy metals in soil-crop system based on PMF and evolutionary game theory   | 赵浩东  | 杜立宇      | 2022.5  | Science of the Total Environment,                                 | SCI  | 10.753 |
| 4  | Multi-walled carbon nanotubes improve nitrogen use efficiency and nutritional quality in Brassica campestris                                     | 蔡世鑫  | 党秀丽      | 2022.4  | Environmental Science: Nano                                       | SCI  | 9.35   |
| 5  | Assessment of Cd bioavailability using chemical extraction methods, DGT, and biological indicators in soils with different aging times           | 马盼   | 张薇, 刘鸣达  | 2022.2  | Chemosphere   | SCI  | 8.52   |
| 6  | Application of biochar-immobilized Bacillus sp. KSB7 to enhance the phytoremediation of PAHs and heavy metals in a coking plant                  | 宋立超  | 邹洪涛      | 2022.11 | Chemosphere   | SCI  | 8.52   |
| 7  | Combined application of biochar and nano-zeolite enhanced cadmium immobilization and promote the growth of Pak Choi in cadmium contaminated soil | 冯珊珊  | 党秀丽      | 2022.7  | Nano Impact   | SCI  | 6.494  |
| 8  | Comprehensive assessment of harmful heavy metals in contaminated soil in order to score pollution level  | 赵浩东  | 杜立宇      | 2022.3  | Scientific Reports  | SCI  | 4.996  |
| 9  | Heavy Metal Pollution and Health Risk Assessment of Vegetable - Soil Systems of Facilities Irrigated with Wastewater in Northern China           | 徐喆   | 于晓曼, 刘鸣达 | 2022.8  | International Journal of Environmental Research and Public Health | SCI  | 4.614  |
| 10 | Exogenous application of silicon alleviates boron toxicity in rice seedlings   | 田甜   | 杨丹, 刘鸣达  | 2020.2  | Journal of Soils and Sediments                                    | SCI  | 3.821  |

| 序号 | 论文名称  | 第一作者 | 通讯作者    | 发表年月    | 发表刊物名称   | 收录类型 | 期刊影响因子 |
|----|---|------|---------|---------|--|------|--------|
| 11 | Effects of Silicon and Iron Application on Arsenic Absorption and Physiological Characteristics of Rice ( <i>Oryza sativa</i> L.) | 杨泽辉  | 杨丹, 刘鸣达 | 2020.3  | Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology | SCI  | 2.616  |
| 12 | Evaluation of Shell Powder Remediation Effect in Cadmium-Contaminated Soil: A Score Approach Based on Entropy Indexes             | 赵浩东  | 杜立宇     | 2022.1  | Clean – Soil, Air, Water                               | SCI  | 2.404  |
| 13 | 镉对土壤中秀丽隐杆线虫的毒性效应  | 宋子杰  | 党秀丽     | 2022.4  | 农业环境科学学报   | CSCD |        |
| 14 | 改性蛇纹石对 Pb <sup>2+</sup> 的吸附机理及吸附条件优化  | 徐鹏超  | 杜立宇     | 2022.8  | 农业环境科学学报   | CSCD |        |
| 15 | 基于能值分析的重工业区域绿色生态一体化发展研究   | 张志斌  | 于晓曼     | 2022.10 | 生态学杂志  | CSCD |        |
| 16 | 外源硫在草甸草原黑钙土中的转化   | 袁新   | 金兰淑     | 2022.5  | 土壤通报   | CSCD |        |

学科带头人签字: 

学院负责人签字:

土地与环境学院章

2022年12月