

学位授权点建设年度报告 (2023 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：环境科学与工程

代码：0830

级别：硕士一级

2024 年 5 月

目 录

一、学位授权点基本情况	3
(一) 学科简介	3
(二) 学科方向布局	3
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	6
(一) 支撑平台	6
(二) 科学研究	6
四、研究生培养	6
(一) 研究生党建与思想政治教育	6
(二) 研究生培养质量保证体系建设	7
(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	14
(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	15
五、需要进一步改进的措施	16
(一) 研究生生源质量有待提升	16
(二) 研究生课程体系建设亟需加强	16
(三) 国际交流培养能力有待增强	17

一、学位授权点基本情况

（一）学科简介

本学科环境工程专业于 1998 年获得硕士学位授权。2006 年，获得环境科学与工程一级学科硕士学位授权。在全国第四轮学科评估中被评为 B-。本学科依托农业农村部环境保护科研监测所、农业资源与农业区划研究所、沼气科学研究所、农业环境与可持续发展研究所、都市农业研究所等建设。自 2015 年起实施培养点管理制度，在相关研究所设立研究生培养点，由农业农村部环境保护科研监测所作为点长单位，加强研究所间的协调联动，充分整合、利用现有资源形成“学术共同体”，高效开展研究生培养工作。

（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，目前下设环境科学、环境工程 2 个二级学科。

环境科学二级学科主要围绕我国农田污染防治需求，系统开展重金属污染农艺调控技术与钝化修复产品、农田作物叶面生理阻隔技术与产品、受污染耕地安全利用技术与模式研究；基于农药与抗生素污染特征，研发土壤动物-微生物协同降解技术与微生物电化学修复技术；围绕农产品质量安全问题，开展产地污染特征和污染物危害解析，开展产地环境预测预警；研发环境因子快速筛查技术及快速检测技术和装备，构建农产品质量安全风险评估平台，为政府提供管控措施建议与决策咨询服务。该领域制定行标 1 项，授权国家发明专利 11 项。

环境工程二级学科主要围绕农村人居环境整治、厕所革命、养殖废弃物资源化利用、秸秆综合利用等国家需求，研究开发畜禽粪便、作物秸秆、生活垃圾等不同来源废弃物以及养殖废水、生活污水、工业废水等不同来源废（污）水的处理利用技术及配套装备，提高废弃物无害化处理和资源化利用工程设计与调试能力，推动产业化应用。该领域建有国家实验站 1 个，国际联合实验室 2 个，省部级科技创新平台 3 个，获得国家级奖励 1 项，该领域授权国家发明专利 28 项。

二、导师队伍建设

（一）导师队伍基本情况

截至 2023 年底，本学科共有研究生导师 96 人。导师队伍结构如下：硕士生导师 96 人；正高级职称 43 人、副高级职称 53 人；具有博士学位者 81 人；获最高学位单位为非本单位者 80 人；45 岁及以下的中青年导师 60 人。

（二）师德师风建设情况

一是强化入口把关。院里制订《中国农业科学院研究生指导教师工作条例》，明确导师的岗位职责、岗位条件和遴选办法，加强导师选聘管理。二是严格招生资格年审，制订《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》，把教书育人作为导师评价的核心内容，实施导师招生资格动态管理，严格导师上岗考核。三是强化指导教师培训，优化导师培训内容，提出师德师风要求，开展党组书记集体政治谈话，开设导学关系专题，对导师进行全方位培训，全面提升导师素质和指导能力。四

是实行“一票否决”，营造风清气正的导学关系。导师管理始终保持严的基调、氛围和态势，持续严厉查处师德师风违规行为，对师德失范问题“零容忍”。五是扬起师德指挥棒，加强研究生教育考核，将导师的立德树人职责落实情况作为各单位研究生教育考核的一项重要指标，评价结果作为各单位研究生教育评优和资源配置的重要依据，对师德师风存在问题的进行扣分，进一步体现师德师风建设的导向性。

7月，参加院里组织的师德集中学习教育及专项整治工作，通过集中学习、专项自查自纠、签署承诺书等措施，营造了践行高尚师德的良好氛围。

（三）导师责任落实情况

认真贯彻《研究生导师指导行为准则》，编入《中国农业科学院研究生院导师手册》，组织导师学习落实。严格执行《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》，明确将“提升研究生思想政治素质”“注重对研究生的人文关怀”列为导师工作职责。实施院所两级导师培训体系，研究生院每年举办新任导师岗前培训班，岗前培训设置意识形态和思政教育、师德师风、集体政治谈话、科研诚信和学术道德、研究生心理健康、名师经验交流、规章制度解析、应知应会测试等8个模块，强化导师育人意识，实行“持证上岗”制度，培训合格方可招生。研究所每年开展在岗导师培训，通过专题培训，提升导师政策水平和育人能力。加强对拟招生导师的立德树人职责落实考核，压实导师思政教育“第一责任人”责任，将思政工作与培养环节结合，与重大

科研任务规范实施和科学精神传承结合，与研究生成长成才结合，融入导师工作日常、经常，确保取得实效。

三、支撑平台及科学研究

（一）支撑平台

本学科拥有云南大理农田生态系统野外科学观测研究站、国家农业检测基准实验室（农药残留）、国家奶牛产业技术体系大理综合试验站、国家农业绿色发展长期固定观测双流试验站等 4 个国家级科研平台、农业农村部环境质量监督检验测试中心（天津）、农业农村部农产品质量安全环境因子风险评估实验室（天津）、农业农村部产地环境污染防治重点实验室等 10 余个国家级、省部级科研平台，为研究生培养提供坚强支撑。

（二）科学研究

本学科与美、欧盟等发达国家高校及研究机构在重金属污染修复、养殖粪污治理利用、环境监测评价等领域开展了广泛深入的交流与合作。2022-2023 年，共承担国家重点研发计划项目/课题 7 项，国家自然科学基金、国家产业体系岗位专家等项目/课题 40 余项，在国内外高水平刊物发表学术论文 200 多篇，授权专利 30 多项，制定行业标准 1 项，获国家级奖励 1 项，为国家农业绿色发展和乡村振兴战略顺利实施提供了坚实的科技支撑和智力支持。本学科在智库建设与咨政研究方面持续发力，为服务社会、提供智库决策提供了有力支撑。

四、研究生培养

（一）研究生党建与思想政治教育

加强基层党组织建设，积极优化组织育人。一是成立研究生党支部，发挥党支部党建引领作用，实现党建工作与科研学习互融互促。二是举办积极分子培训班、预备党员培训班、支部委员培训班等，为党支部顺利开展工作奠定了坚实基础。三是深入开展研究生“两优一先”评选，发挥先进典型带头作用发挥、提升研究生培养质量和促进农业科技创新中的引领作用。四是严格执行“三会一课”制度，推进政治理论学习常态化制度化。五是组织以“汲取朋辈力量 弘扬农科精神 共话青春研途”为主题的研究生党建与思政专题活动，联合所团委开展“传承先辈精神 致敬时代英雄”集体观影活动，观看大型现代豫剧《黄河故道梨花开》、爱国主义影片《长津湖之水门桥》，重温峥嵘岁月，汲取精神力量，传承先辈精神，以“做新时代合格共产党员”为题，为全体党员上党课，举办“灯塔领航”助力研究生健康成长主题活动，聆听《研究生职业规划与就业准备》、《与压共舞 顺势而为--研究生压力应对方略》专题讲座，通过形式多样的活动，提高研究生的政治素质，坚定理想信念，传承农科精神，练就兴农强农本领，为全面推进乡村振兴、加快建设农业强国贡献青春力量。

（二）研究生培养质量保证体系建设

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。招生方面，成立院、所两级招生工作领导小组及督查小组，组织实施复试录取工作；培养方面，充分发挥教学委员会咨询指导作用，优化课程体系及培养方案。开展网上教学评价，

建立课代表会议制度，强化教学质量监督。思政教育方面，建立研究生院—学院—研究所—科研团队—导师共同负责、研究生党支部和研究所党团相衔接的思政教育体系；学位管理方面，实施研究所学位会、院学科评议组、院学位会三级学位评定体系及问题论文责任追究制度；质量评价方面，开展研究所研究生教育年度考核评价，突出质量导向、优化招生指标配置。

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**，切实履行研究生招生工作主体责任，严谨细实做好招生各项工作，确保公开、公平、公正。严格执行国家招生计划和招生政策规定，将招生纪律约束贯穿于网上报名、材料审核、初试、复试、录取等全过程，做到全面考核、择优录取，不断提高生源质量和招生工作管理水平；**培养方面**，及时制（修）订研究生培养方案并贯彻落实。将“科研诚信与学术道德”“乡村振兴理论与实践”课程列为全体研究生必修课，开设“论文写作”领域主干课。定期开展科研记录检查。坚持立德树人，加强课程思政和思政课程协同育人，突出学术规范和学术道德要求。坚持质量检查关口前移，切实发挥开题、中期等关键节点的考核筛查作用；**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；**学位授予方面**，深化学位论文双盲评阅制度，硕士双盲评阅比例为 30%。施行学位论文公开答辩制度，加强答辩过程管理，采取抽查和“定点追踪”的方式进行答辩现场督导。严格学位论文复制比检测（全文不得超过 10%、章节不得

超过 20%)，做好学术不端预防。2023 年，在北京市教育委员会硕士学位论文抽检中，被抽检论文全部合格。

(三) 课程教学改革及质量督导

加强课程及教材建设，教学改革迈向深水区。聚焦“国之大者”，将科研和人才优势转化为人才培养优势，为打造具有农科特色，培根铸魂、启智增慧的精品教材奠定坚实基础。进一步丰富课程资源，加强实践教学，提高教学质量。持续加强回所课程建设与管理，统一组织开设课程 1 门。启动督导反馈机制，开创以导促学新局面。院里开展高校督导工作调研，制修订《中国农业科学院研究生院教学督导委员会管理办法》《中国农业科学院研究生院教学督导工作实施细则》《中国农业科学院研究生院教学督导工作暂行办法》，明确细化教学督导工作组织管理、核心工作内容及具体实施方式。

本学科主要课程开设情况见表 1：

表 1 中国农业科学院环境科学与工程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	授课语言
1	乡村振兴理论与实践	必修课	2.00	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
2	环境科学与工程研究进展	必修课	2.00	苏世鸣等	课程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，环境与人体健康等内容。	中文
3	环境生物学	必修课	2.00	孙约兵等	本课程是研究生物与受污染环境之间相互作用规律及其机理的科	中文

					学，是环境科学分支，也是环境科学、生态学、环境毒理学等相关科学的交叉学科。通过本课程的学习，使学生了解环境生物学研究的最新进展和新理论、新方法。	
4	农业环境工程学	必修课	2.00	张克强等	重点向学生阐述农业环境工程学的基本理论，讲授农田土壤污染治理与修复、农村厕所革命与污水处理、农村生活垃圾处理、农作物秸秆高值利用、畜禽养殖粪污处理与利用、农用地膜污染防治等前沿技术与工程实践。	中文
5	高等环境化学	必修课	2.00	陈世宝等	课程以阐述不同污染物在土壤、大气、水、生物各圈层环境介质中迁移、转化过程所涉及的环境化学问题及其生物效应为主线，阐明其基本原理、环境化学和相关交叉学科的知识，介绍本领域的最新研究成果和进展。	中文
6	畜禽养殖环境工程进展	必修课	1.00	董红敏等	课程重点讲授畜禽养殖环境工程学的内涵和热点应用知识，包括畜禽养殖废弃物处理国内外进展、养殖环境智能传感器与监测技术、动物福利养殖技术、畜禽健康养殖技术、畜禽养殖环境污染与粪污资源化利用核算方法等。	中文
7	高级植物营养学	必修课	2.00	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
8	土壤生物学	必修课	3.00	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
9	土壤化学	必修课	3.00	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方面发挥重要作用。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
10	高级试验设计与统计	必修课	2.00	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	中文

					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。	
11	农业环境测控理论与技术	必修课	3.00	孙忠富等	掌握农业环境的基本内涵, 包括农业环境的要素构成, 主要环境要素对农业主要生产过程的影 响, 尤其结合新一代信息技术, 如物联网, 大数据, 人工智能等的发展, 了解环境测控领域的新技术和发展趋势。	中文
12	健康心理学	选修课	1.00	熊汉忠	该课程主要内容包括: 健康信念与疾病认知、行为与健康的关系、疾病心理、情绪与情绪管理、压力与压力管理、时间观与时间管理、人际关系与沟通、亲密关系、职业生涯规划等。	中文
13	地理信息系统	选修课	2.50	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
14	现代仪器分析	选修课	2.50	闵顺耕	本课程既是分析化学重要组成部分, 同时也是农业、食品医药等众多学科领域进行科学研究的必备手段, 学习和掌握现代仪器分析原理、技术和方法对完善研究生的知识结构和提高从事现代科学研究专业素质具有重要的作用。	中文
15	应用多元统计分析	选修课	3.00	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
16	土壤物理学	选修课	3.00	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
17	高级微生物学及应用	选修课	2.00	赵百锁	通过本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,	中文

					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。	
18	农业遥感原理与应用	选修课	3.00	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
19	环境学概论	选修课	2.00	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
20	统计分析与 SAS 软件	选修课	2.00	于向鸿	本课程是统计分析方法与 SAS 软件相结合而形成的一门课程，是对科学试验数据进行统计分析的一种必备工具。需要科研工作者熟练地掌握各种统计分析方法和相应的 SAS 软件，熟练掌握 SAS 软件可以大大提高科学研究的效率和质量。	中文

（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，使奖助工作成为思政教育的重要抓手。在校硕士生人均获资助不低于 3 万元/年，深化资助育人成效，形成了“解困-育人-成才-回馈”的良性循环。按照《中国农业科学院研究生院学生奖励条例》，全院层面 2023 年共设置研究生国家奖学金等 20 项国内研究生奖助学金，在此基础上各研究所、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。此外，针对来华留学生设置由中国

政府奖学金等 5 项奖学金组成的奖助体系。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	3000-10000 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	大北农奖学金	卓越奖，2.5 万元、1.5 万元/人，科学实践创新奖，1 万元/人、0.5 万元/人，综合素质奖 0.5 万元/人，志愿服务奖 0.3 万元/人
20	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

相关研究所均配备专职人员，并充分发挥科研团队优势，设置兼职辅导员协助开展研究生日常管理。配套《中国农业科学院研究生院关于研究生“三助”制度的暂行办法》、《中国农业科学院研究生院研究生公费医疗管理办法》、《中国农业科学院研究生院特困生补助实施办法》等管理办法，保障研究生学习期间的各项权益。保障研究生受到处罚时的权益，给予违纪研究生纪律处分前听取研究生的陈述和申辩；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。

（六）研究生招生、学位授予及就业情况

本学科 2023 年度招生、学位授予及就业情况见表 4、表 5。

表 4 中国农业科学院环境科学与工程学科 2023 年度硕士研究生招生及学位授予情况

学科方向名称	项目	2023 年
环境科学	研究生招生人数	12
	授予学位人数	12
环境工程	研究生招生人数	6
	授予学位人数	9

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 5 中国农业科学院环境科学与工程学科 2023 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
全日制硕士	2023				2		1	5	3				7	

注：就业人数不含来华留学生、港澳台学生、中外合作办学项目研究生、同等学力申请硕士学位人员。

（七）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，环境科学与工程学科研究方向包括环境污染与修复、环境监测与评价、环境规划与管理、农业农村废弃物处理与利用、农业农村环境监测与调控、养殖环境与污染防控、污染土壤修复与治理等，学科交叉融合，有利于创新型、复合型人才的培养。三

是精英化培养、精细化管理。师资力量强大，招生规模较小，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。四是科教深度融合，毕业生受到用人单位广泛好评。深入推进科教融合，通过研究生院与研究所共建学院或教研室，充分发挥研究所强大的科技资源优势，突出科研育人作用，提高培养质量。研究生参与重大科研项目的机会多，锻炼了创新及实践能力，毕业生动手能力强、进入角色快，受到用人单位广泛好评。

五、需要进一步改进的措施

（一）研究生生源质量有待提升

当前我所研究生一志愿报考人数偏少，来自“双一流”高校或优势学科的优质本科生源占比不足，生源结构优化面临挑战。下一步将持续强化招生宣传力度，拓展多元化招生渠道，全面提升生源质量。一是充分激发导师尤其是高水平导师的招生主动性，强化高端师资在生源引导中的示范效应；二是深化与“双一流”高校相关专业的交流合作，建立稳定的推免生输送机制，吸引更多优质生源；三是高标准办好暑期夏令营等学术活动，增强对优秀本科生的学术吸引力和情感认同，提升一志愿报考率。

（二）研究生课程体系建设亟需加强

目前环境科学与工程学科在核心课程教材配套、课程体系系统性与规范性等方面仍存在短板，不利于高质量人才培养目标的实现。下一步将系统推进课程体系优化与教学改革，着力

构建科学、规范、富有前瞻性的研究生课程体系。通过确立先进的课程建设理念、深化教学内容与方式创新、实施多维度课程评估机制，强化教学过程管理，全面提升教学质量。同时，加大核心教材开发投入，完善教学制度体系，补齐教学管理的制度性薄弱环节。

（三）国际交流培养能力有待增强

研究生国际化培养基础较为薄弱，国际交流层次不高、渠道较少，限制了学生全球视野与国际竞争力的提升。下一步将主动融入国际教育合作格局，全面拓展研究生国际交流路径。鼓励和支持研究生积极参与国际学术会议并作高质量学术报告；充分对接国家留学基金委等项目资源，推动研究生赴海外一流高校联合培养或攻读博士学位；同时完善我院国际合作交流奖学金支持机制，为研究生提供实质性经费保障，推动形成高水平、常态化的国际交流培养体系。