

资源与环境硕士学位授权点建设年度报告

(2021年)

一、学位授权点建设情况

(一) 目标与标准

1. 培养目标

资源与环境领域全日制工程硕士主要为政府环保部门及各企事业单位相关部门培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。具体培养目标为：

(1) 通用素质目标：拥护中国共产党的领导、热爱祖国、遵纪守法，具有服务国家和人民的高度责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度与工作作风。

(2) 知识技能目标：熟练掌握本领域坚实的基础理论和宽广的专业知识；基本掌握本学科相关研究领域的研究方法和先进技术；熟悉本领域的相关规范，具备承担本领域某一方向具有独立负担工程规划、工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等专业技术的能力；能熟练阅读本领域的科技文献资料，了解本领域的技术现状和发展趋势。

(3) 综合能力目标：思想活跃、具备创新精神和能力；具有一定的国际视野、外语表达能力、及合作精神；具有良好的环境工程领域的应用型和工程研究型的高级人才；适应我国现代化经济建设需要、德智体全面发展的高层次环保工程技术和管理人才。

(4) 语言能力：具有较好的语言表达能力；具有较强的与人沟通能力和团队合作能力；具有较强的总结归纳能力；具有较强的专业写作能力；熟练运用一门外语。

2. 学位标准

(1) 学分及成绩

学制 (基本修业年限)	最长 修业年限	毕业 学分	必修课 学分	重要环节 学分	及格成绩 标准
3	4	32	17	4	60

课程学习和专业实践实行学分制，总学分不应少于32学分，其中课程学习不少于24学分，课程学习16-20学时可计作1学分。

资源与环境专业学位研究生采用全日制和非全日制两种学习方式，其中全日制学习方式的基本修业年限为3年，非全日制学习方式的修业年限应适当延长。全日制和非全日制工程类硕士专业学位研究生应在学校规定最长修业年限内完成学业。

(2) 完成所有重要环节并开题报告后满一年；

(3) 学位论文达到本学科学位论文要求并通过学位论文答辩。

(4) 毕业授位

完成以上(1)(2)(3)要求可以申请毕业；达到学校规定的授位条件者可申请授予学位。

(二) 基础条件

1. 学科方向与培养特色

资源与环境领域主要涉及化工、轻工、材料、食品、交通、建筑、能源、机械、生物、冶金、电子及医药等诸多相关学科领域，从发展趋势看，资源与环境领域还涉及微电子、计算机、海洋、航空与航天、现

代生物工程、现代农业、环境地质、生态工程、现代物流及现代制造业等新兴学科领域。本领域主要研究废弃物处理与资源化工程、土壤污染控制与生态修复工程、环境规划与管理、退化生态系统修复工程等方面。结合我校农业院校的特性、学科的历史沿革、研究人员的学术背景以及环保事业发展趋势，本学科领域将土壤、气象和生态学方面的研究优势与环境污染治理相结合,主要围绕农村点源污染治理、农村面源污染、农业种植养殖废弃物资源化利用和环境生态建设问题开展研究生培养工作，以推进农村污染防治及环境生态恢复与重建技术。

2. 师资队伍

目前本学科师资有博士和硕士生导师39人，四川省学术和技术带头人3人，省突出贡献专家1人，省千人计划专家1人，省学术和技术带头人后备人选6人，有留学经历人员24人。

3. 科学研究

研究方向	研究内容
废弃物处理与资源化工程	废水、废气、固体废弃物等污染处理原理、技术与资源化利用工程
土壤污染控制与生态修复工程	土壤污染控制原理、技术方法，与生态修复过程及控制工程
环境规划与管理	环境评价方法、规划技术及管理政策的应用
退化生态系统修复工程	生态系统退化程度诊断，退化流域、农业、森林等生态系统的修复/恢复与可持续发展关键技术研究

2021年，获批各类科研项目20余项，到账纵向科研经费560余万元，横向科研经费2300余万元；发表科研论文近10余篇，授权专利数件。

4. 教学科研支撑

本学科设有1个中央与地方共建实验室（生态环境实验中心）、2个省重点实验室（农业环境工程重点实验室和四川省土壤环境保护重点实验室）和1个省工程技术中心（农村环境保护工程技术中心），5个专业综合实验室、4个研究室、20余个校内外教学科研实习基地。现有100余台（件）精密实验教学科研仪器。拥有电感耦合等离子质谱仪、物理氮吸附仪、石墨炉原子吸收光谱仪、原子荧光光谱仪、高效液相色谱仪（HPLC）、气相色谱-质谱分析仪（GC-MS）、离子色谱分析仪（IC）、全自动电化学分析仪、TOC分析仪、傅里叶红外光谱仪、管式炉、电化学工作站、烟气颗粒物测定仪等大型仪器设备。

5. 奖助体系

学校搭建了以研究生奖助学金、研究生“三助”（助管、助课、助研）、国家助学贷款为主要内容的研究生助贷体系，帮助广大研究生顺利完成学业。2021年本授权点硕士研究生获研究生优秀标兵1人，学业奖学金71人，国家助学金71人，导师助学金71人，全日制研究生奖助学金覆盖率100%，并形成完整的档案。

（三）人才培养

2021年度，本学科点招收资源与环境硕士研究生41人，由于资源与环境专业自2020年开始招生，故本年度暂无毕业生。

1. 招生选拔

学科点积极召开考研动员大会，宣讲招生政策，组织优秀研究生考研经验交流会，进一步提升生源结构。规范复试流程，学院建立复试工作领导小组，设立专人负责复试咨询、考生解疑，确保复试录取质量。2021年，本授权点硕士研究生招生41人，分别来自河海大学、四川农业大学、

江苏科技大学、四川师范大学、成都工业学院、重庆文理学院等10余所高校。

2. 思政教育

学科开设中国特色社会主义理论与实践研究（公共必修课）、《哲学智慧的人文关怀》（公共选修课）、《社会学与中国社会》（公共选修课）、《批判思维导论》（公共选修课）4门政治理论课，以《环境科学与工程进展》、《环境工程领域实践课程》、《环境生物工程》等3门课程作为思政教育的专业课主宰体，凝练资源与环境实践课程案例10余项。

学科有资源与环境研究生党支部。积极开展党支部理论学习和组织活动，提升基层党组织活力，调动研究生党员政治理论学习和业务水平能力提升积极性。

3. 课程教学

学科课程体系执行《资源与环境培养方案》（2020版），该体系由公共必修课3门，基础课2门、专业课2门、专业选修课8门和公共选修课1门组成。其中，专业课由具有高级职称或具有2年以上教学科研经验的博士牵头，课程团队组成包括专业水平较高教师在内的2-3人。建立综合评价体系，由卷面考核一次考核方式向多次多元化考核转变，通过课程考勤、课程报告、课堂讨论、课程论文、前沿文献报告、课程卷面等多种方式组织课程考核。提升研究生自主学习和运用知识能力。

4. 导师指导

在学校《研究生导师管理办法》（校研发〔2020〕20号）指引下，严格按照硕士研究生导师评选办法、招生专业与限额、导师职责与权力、年度

招生资格审查、奖励与问责等，开展研究生导师遴选和队伍建设工作。本年度学科点共遴选校内导师2名，校外导师5名。

5. 学术训练

2021年，在读研究生参与省部级及以上科研项目的比例为80%、参与科研人数在100%以上；根据各研究方向团队实际情况，每月举行1次科研学术交流，内容包括进展报告、文献阅读报告、研究总结报告等多种形式的学术训练。在读研究生参加研究生班讨论，做读书报告20余人次；同时，授权点导师参加国内外学术会议30余人次，开展学术报告交流10余次。

6. 学术交流

为加强研究生学风与学术道德建设，进一步提升研究生学术素养、营造学术氛围，2021年学院先后开展“生态环保先锋论坛”、“生态环保青年论坛”7次，先后10余位领域专家来校或线上开展学术交流。在读研究生参加研究生班讨论，做读书报告30余人次，参加国内外线上线下学术会议40人次，做学术报告3人次；同时，授权点导师参加国内外线上线下学术会议30余人次，开展学术报告交流10余次。此外，环境学科注重和海外科研院校的交流合作，与加拿大不列颠哥伦比亚大学、卡尔加里大学、新西兰梅西大学、和澳大利亚纽斯卡尔大学等多所国外高校建立了良好的合作关系。

7. 质量服务

论文质量：学位论文选题应直接来源于实际环境问题，具有明确的环境学科背景，具有一定的实际应用价值，具有一定的理论深度和创新性。选题可以是一个完整的工程设计项目或研究课题，技术攻关或技术改造专题，新工艺、新设备、新材料、新产品的研发等。

质量保证：依据学校《关于规范研究生重要培养环节的意见》（研发（2018）3号文）的相关规定，学院严格把控研究生各培养环节，包括入学教育、开题报告和中期考核、研究生班讨论等重要培养环节学科严格按照研究过程培养和授予标准对在校研究生进行管理。

学风建设：学位授权点高度重视研究生入学教育，加强学术诚信和科研道德教育，认清学术不端行为的危害性。由学院两办组织，学科负责人及秘书、研究生相关管理人员协同实施，开展 2021级研究生入学教育、“科研诚信与道德教育”主题培训，学校及学院相关研究生培养制度学习、法律意识培训、安全管理制度学习、心理健康教育等系列讲座20余次，并定期开展“生态环保先锋论坛”、“生态环保青年论坛”等学术活动，确保研究生科研诚信与学术道德落到实处。2021年本学科没有学术不端行为出现。

管理服务：学科点配备有专职管理人员5人，学科点点长由一线骨干教师担任，研究生辅导员和教务员、学位点秘书负责落实具体任务。研究生权益保障制度方面，一是《硕士研究生管理办法》中对研究生环节培养、奖励和资助、毕业和学位授予均做出了明确规定；二是学院具备完善的研究生会组织架构，定期召开研究生代表大会，讨论通过有关研究生权益保障的各项提案；三是学院官网和官微均开设有学生权益保障版块，畅通研究生意见反馈渠道，定期征集研究生的意见和建议，由专职管理老师给予回复和处理。在校研究生满意度方面，学院定期会开展满意度调查工作，2021年本领域在校研究生满意度达到100%。

8. 服务贡献

2021年度，围绕长江中上游生态文明建设，提升服务社会能力及效益，学院为推进绿色发展持续提供智力和技术支撑。授权点持续发挥四川省专家智囊团队作用，主持“长江绿色生态廊道综合开发”监测评价工作，成立调研工作组，6系统开展项目工程开发、财务监测、社会反馈、报告编制等工作。

授权点持续开展围绕农业生态环境保护关键技术需求，为各级地方政府提供技术支持和资政报告，先后奔赴大邑县、成都市龙泉驿区、广安市前锋区、雷波县等10余个县区作技术指导，主持或参与制定地方或企业标准1项。

9. 校外专业实践

本年度学科点各任课教师组织相关课程校外集中实践3次，分别前往长虹格润有限公司、正升科技、华鸿水务集团股份有限公司进行为期3周的实践活动，了解家电拆解、噪音防控、传统水处理工艺及流程，掌握相关技术原理。同时，学科点20余名学生前往实践基地开展实践活动。

二、学位授权点建设存在的问题

(一) 科研平台建设有待进一步突破

学科点目前所拥有的科研平台、实验中心，多为省级科研平台，尽管省级平台的建设取得了一定的成绩，然而国家级科研平台仍有待突破。其次，学科平台/实验中心的仪器设备以常规仪器设备为主，高端、精密仪器数量急需引进，保障学科点高质量发展。

(二) 师资结构仍需完善，中青年领军人才缺乏

师资年龄、层次相对集中，仍存在高水平学术骨干数量不多，中青年领军人才，尤其是国家级领军人才，匮乏的困境，现有人才结构亟需深度挖潜优化，人才引育层次仍需进一步拔高。

三、下一年度建设计划

(一) 进一步加强平台建设，支撑科研发展

充分利用共享资源，积极争取更新、完善现有省级平台的仪器设备；同时，加大仪器设备（尤其是高精尖设备）投入和引进力度，完善学科平台的同时积极搭建、申报高水平实验平台。

(二) 发掘提升团队功能，有序打造人才梯队

引育结合、重视培养，持续优化师资队伍。依托研究团队，以科学研究为契合点，共建共享科研资源，助推优秀人才脱颖而出。依托研究团队，发挥教授、科研骨干带动作用，引导青年人才有机融合和快速成长；制定和落实人才发展计划和省部级及以上高层次人才冲击计划。形成层次、梯队合理，团队和个人互促共进的人才队伍。