

河南师范大学

专业学位授权点建设年度报告

(2025 年)

授权学科
(学院公章)

名称：资源与环境

代码：0857

授权级别

博士

硕士



2026 年 1 月 8 日

一、目标与标准

（一）培养目标

学位点落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。围绕“黄河流域生态保护和高质量发展”“碳达峰碳中和”等国家战略需求，结合区域经济社会发展和生态文明建设，培养具有坚定正确政治方向、高度社会责任感、良好职业道德和创业精神，具有科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风，具备扎实环境工程理论知识和实践技能，具有创新意识和团队精神，成为能够在环境工程领域独立承担工程设计、工程实施、工程研究、工程管理等专门技术工作的应用型、创新型、复合型高层次工程技术和管理人员。

（二）学位标准

为了更好的适应国家经济社会发展对高层次应用型环境工程类人才的需求，培养专业研究生具有“思想政治正确、社会责任合格、理论方法扎实、技术应用过硬”的基本素质，本专业采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。其中，课程学习、专业实践和学位论文同等重要，从而为环境工程领域专业学位硕士研究生职业发展提供重要支撑。

1. 课程学习是资源与环境硕士专业学位研究生掌握基础理论和专业知识，构建知识结构的主要途径。课程学习须按照培养计划严格执行，其中公共课程、专业基础课程和选修课程主要在培养单位集中学习，校企联合课程、案例课程以及职业素养课程可在培养单位或企业开展。在学期间，研究生课程学习的总学分不少于 33 学分，其中，必修课程不少于 21 学分，且必修课可替代选修课。

2. 专业实践是工程类硕士专业学位研究生获得实践经验，提高实践能力的重要环节。工程类硕士专业学位研究生应开展专业实践，可采用集中实

践和分段实践相结合的方式。具有 2 年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于 6 个月，不具有 2 年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于 1 年。

3. 学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

二、基本条件

（一）培养特色

资源与环境是关系人类可持续发展的重要领域，是国民经济建设和生态文明建设的重要支柱，本专业以自然、社会以及人类活动相关的资源和环境问题为对象，利用相关基础学科的原理、方法和工程技术实施具体的规划、管理和工程措施，实现资源合理开发利用和生态环境的保护，为社会、经济和生态环境的可持续发展提供人才支撑和智力保障。

学位点以培养“厚基础、重特色、高素质、强能力”的应用型人才为目标。学生将掌握扎实的环境科学与工程理论和基本技能，具备必须的环境监测、环境影响评价、湿地修复、污染防治与修复、环境规划与管理等核心能力和必备的专业基本技能，能开展应用创新和技术创新。鼓励导师和相关企事业单位联系，派硕士研究生到企事业单位实习，可采取集中实践或分段实践，也可将专业实践和学位论文工作相结合，方式灵活多样。

（二）师资队伍

学位点现有专任教师 65 人，其中教授 19 人、副教授 33 人，高级职称占比 80.0%；45 岁以下 46 人占比 70.8%，博士占比 96.9%，具有实践经验的教师 47 人占比 72.3%；行业导师 41 人，高级职称占比达 92.6%。学位点专任教师中，国务院政府特殊津贴专家、国家优青、国家级教学名师、全国

优秀教师、全国模范教师、欧盟玛丽·居里学者等 10 余人次；河南省优秀专家、省优秀/文明教师、省学术技术带头人、中原千人领军人才/拔尖人才、省优秀青年科技专家、省杰青/优青等 20 余人次。

表 1 专任教师数量及结构

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		硕士导师人数	行业经历教师
		25 岁及以下	26 至 35 岁	36 至 45 岁	46 至 59 岁	60 岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师		
正高级	19	0	1	6	6	7	19	1	19	14
副高级	33	0	2	26	5	0	32	1	32	20
中级	13	0	5	8	0	0	26	0	26	15
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	65	0	8	40	11	7	63	2	65	45

表 2 行业教师数量及结构

专业技术职务	人数合计	35 岁及以下	36 至 45 岁	46 至 60 岁	61 岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师
正高级	21	0	5	13	3	19	2
副高级	17	0	3	13	1	3	3
中级	3	0	3	0	0	0	3
其他	0	0	0	0	0	0	0
总计	41	0	11	26	4	22	8

(三) 科学研究

2025 年度获批国家自然科学基金项目资助 11 项，其中国家联合基金重点项目 1 项，面上项目 1 项；获批中原青年拔尖人才项目 3 项；获批省自然科学基金 13 项，其中省杰出青年基金 1 项；获批省科技攻关项目和省高等学校重点科研项目各 4 项；签订横向合作项目 8 项，到账经费 310 余万元；优秀科技成果实现转移转化应用 2 项，转化经费达 100 余万元；项目总到账经费 1000 余万元。高水平科研成果数量和质量稳步提升，2025 年，在国内外学术刊物发表 SCI 源期刊论文 92 篇，其中，SCI 一区论文 36 篇；授权国家发明专利 18 件。

(四) 教学科研支撑

学位点拥有河南省一级重点学科 1 个，河南省特需急需重点学科群 1 个，河南省第十批重点学科“碳达峰碳中和”新兴交叉学科 1 个。黄淮水环境与污染防治教育部重点实验室、河南省工程技术中心、河南省工程实验室、河南省水处理关键技术国际联合实验室省部级重点实验室 4 个，省级实验教学示范中心 1 个。

学位点依托单位拥有智慧教室、多媒体教、案例教室等场所；馆藏图书近 4 万册、中外文期刊 340 多种。在校内可实现 Scifinder、ACS、RSC、Wiley、Elsevier、Springer 等国外及中国知网、万方数据库、维普中文科技期刊数据库、优秀博硕士学位论文数据库的全文检索。学位点教学科研用房 12000 余平方米，设有分析测试中心，仪器设备总值达到 6100 余万元。

学位点建有研究生培养校外实践基地 15 个，围绕区域行业、社会和经济亟待解决的关键问题开展有针对性的实践教学。与中国科学院生态环境研究中心、广东省生态环境与土壤研究所、中南大学、广州大学、广州工业大学等高校和科研院所建立研究生联合培养基地。通过实行“两段式”培养模式、“双导师”培养机制，为研究生提供良好的科研实践平台、提高了研究生解决实际问题的能力。聘请国家万人计划科技创新人才 1 人、中国农业科学院农田灌溉研究所研究员 2 人为校外导师，有效提升了学位点导师水平；与华夏碧水环保科技股份有限公司、河南环科环保技术有限公司等区域环保领域龙头企业联合建立外实践基地 3 个，为专业学位研究生实践教学提供了更好平台。

（五）奖助体系

为充分调动研究生的学习、科研积极性，学位点制定了《研究生素质发展综合测评办法》、《研究生奖助体系实施方案》，保障研究生奖助体系的贯彻落实。学位点研究生奖助体系包括研究生国家奖学金、学业奖学金、卢锦

梭奖学金、研究生助学金、研究生“三助”津贴以及单项优秀奖学金、高水平科研成果奖金等，且专业硕士有固定的校外实践实习经费和实习补贴。对于经济困难的研究生，还可申请特殊困难补助和国家助学贷款。2025年，学位点研究生获得国家奖学金资助5人次；国家助学金资助145人次，对全日制学生100%全覆盖；学业奖学金资助145人次，覆盖率达100%；卢锦梭奖学金资助1人次。

三、人才培养

（一）招生选拔

学位点多措并举、确保研究生生源数量与质量，不断拓宽宣传途径、加大招生宣传力度，多渠道开展网络招生宣讲、省内外高校招生宣传等活动，宣传办学特色、亮点与专业优势，扩大授权点影响力；出台《环境学院大学生创新创业培养项目实施方案》等制度，向本校本科生开放各类实验室，使其感受良好的科研条件和氛围，吸引校内优质生源；不断完善复试考察环节，建立科学选拔机制。2025年学位点报考人数持续增长、生源质量不断提升（如表3所示）。

表3 授权点2020-2025年资源与环境专业硕士研究生招生录取情况

年度	报考人数	录取人数	录取比例
2020年	24	21	87.5%
2021年	27	25	92.59%
2022年	40	32	80.00%
2023年	63	38	60.32%
2024年	77	46	59.7%
2025年	124	63	50.8%

（二）思政教育

学位点始终以习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，以“立德树人”为根本任务，开设《政治理论》、《马克思主义经典著作研读》等思想政治理论课程，发挥专业课导师在研究生思政教育中“第一责任人”作用，

加强研究生思想政治教育，引导研究生树立正确的世界观、人生观和价值观。深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，落实立德树人根本任务，把辅导员队伍建设作为教师队伍和管理队伍建设的重要内容，着力打造一支高素质专业化职业化辅导员队伍，不断提升大学生思想政治教育工作质量。坚持以研究生党支部建设为龙头，强化研究生思想引领，发挥研究生优秀党员榜样力量，引导研究生成为担当民族复兴大任的时代新人。2025年，学位点获批校党建工作样板支部1个，校级“双带头人”教师党支部书记工作室1个。获河南省文明实践项目三类推介项目1项，新乡市文明实践项目二类推介项目1项。

（三）课程教学

2025年，学位点对培养方案进行了修订，该培养方案开设专业领域必修学位课8门，选修课9门，包括：《高等环境化学》、《高等工程数学》、《环境实验设计与数据处理》、《环境样品前处理技术》、《大气环境化学》、《环境科学与工程研究前沿》、《文献检索与科技论文写作》、《工程伦理》、《废水生物处理》、《固废处理与资源化》、《废水物化处理》、《现代仪器分析技术》、《材料现代分析方法》、《环境生物技术》、《清洁生产导论》、《土壤污染修复》、《环境工程设计与运行管理》，并新增了研究生素养课——积极心理与情绪智慧（线上课程）。主讲教师共19人，其中教授10人、副教授9人。2025年，学位点入选国家一流课程1门，获批省高校研究性教学精品课程1门，入选省科教融汇协同育人项目1项，获批省研究生国际联合培养核心课程项目1项。

（四）导师指导

为提高研究生培养质量，加强研究生导师队伍建设，增强研究生导师责任感，学位点制定了良好的导师遴选和招生资格审核制度，出台《环境学院高层次人才“引培用”实施办法》《环境学院校外行业导师遴选及管理办法》

等制度，不断加强校内和行业导师队伍建设。为创新校内外导师联合培养模式，学位点制定《环境学院校外高层次导师联合培养硕士研究生工作办法》，借助校外导师专业特长和培养经验，与校内导师联合培养研究生，规范校内外导师的职责，联合培养硕士研究生 10 余名、有效提高研究生的科研素养、学术视野和实践能力。2025 年，授权点导师参加河南省骨干研究生导师（管理干部）研修、河南省本科高校教学名师专题培训、新入职教师师德师风教育专题座谈、实验室安全培训各种业务培训和学术交流活动 200 余人次，显著提高了导师的综合能力。依据《河南师范大学研究生培养与管理工作办法》，学位点每年开展一次研究生导师满意程度调查，内容包括治学态度、学术水平、科研能力、负责程度、指导能力，总分 100 分。2025 年，研究生对导师的满意程度达 98 分以上。

（五）实践教学

实践教学是提高学生综合能力和培养学生创新能力的关键，是理论课堂和实际课堂链接的桥梁，其效果关系到学生对专业基础理论知识的掌握程度、学生分析解决实际问题的能力和学生动手实践的能力。学位点不断优化专业学位研究生培养方式、积极开展校企联合培养，与新乡市首创环境能源有限公司、河南中鑫新材料有限公司、新乡市排水工程有限公司等当地企业深度对接，充分调动企业积极性，吸收企业优质教育资源参与研究生教育体系，发挥企业在人才培养中的重要作用，推动产学研结合、协同育人，提高校企联合培养质量。

2025 年，学位点邀请中国环境科学研究院、农业农村部环境保护科研监测所、河南省生态环境监测和安全中心、河南蓝天环境工程有限公司、新乡市生态环境监测中心、新乡市排水工程有限公司等知名科研院所和环保企业行业导师 10 余人，为专业学位研究生开设了机动车非尾气颗粒物排放特征及新污染物识别的前沿进展、农田新污染物污染特征、生态风险与生物

修复技术研究、现代仪器分析的发展和应用、空气中细颗粒污染的防控技术、流域生态监测的核心工作与行业政策现状、城市污水厂的设计要点及思考、水环境与流域污染控制相关专业在行业工作中的应用、VOCs 无组织收集治理与重污染天气绩效分级整改、新形势下新污染物管控、双碳背景下重点行业环评技术突破、市政污水处理现状及发展趋势等为主题的多场讲座。

（六）学术交流

学位点充分发挥科研团队导师组优势，利用定期组会讨论最新学术动态和研究进度、解决实验中问题。通过论文写作课程、学术规范教育、实验室安全教育、试验技能培训等措施提高研究生综合学术素养和创新能力。实施《环境学院研究生学术交流管理规定》，支持研究生参加国内外学术会议。2025 年，学位点邀请国内外知名学者及德育专家，开展“环看今朝—环境学院研究生素质提升系列讲座”，促进研究生综合素质的全面发展。积极筹办第七届持久性、生物蓄积性、有毒物质国际研讨会，黄淮水环境与污染防治教育部重点实验室发展规划暨流域生态学术研讨会，气态活性氮跨介质迁移转化特征及其与大气 PM_{2.5} 和 O₃ 污染的关系研讨会；邀请诺贝尔奖得主、欧洲科学院院士、长江学者、国家杰青等国内外专家学者 80 余人次到学院交流指导。2025 年，学位点研究生参加国内外学术会议 20 余场，有效拓展研究生的学术视野。国际学术交流方面，主办持久性、生物蓄积性、有毒物质国际研讨会，联合创办了《Biocontaminant》国际期刊；邀请德国、白俄罗斯等 10 余名国外专家来校交流访问。邀请中国环境科学研究院、河南省生态环境监测和安全中心、新乡市排水工程有限公司等环境领域专家来我院开展学术交流。

（七）论文质量

学位点严格按照《河南师范大学硕士博士学位授予工作细则》，实施学位论文预答辩、查重等过程，严控学术底线，全面加强学位论文的质量保障

和学位授予管理，严格把关学位论文科学性和规范性。开展“学位论文质量提升”专题报告会，协助研究生及导师规范学位论文撰写、提高学位论文质量；以8个科研团队为基础组成专任-行业导师组，建立有组织的研究生培养模式，实现对各培养环节的精准、高效指导；协同发挥导师组在基础研究和产业实践中的优势，综合提高研究生的科研创新和业务实践能力。2025年度，学位点实行研究生学位论文全盲外审制度，抽检合格率100%，其中，2025届硕士研究生蒙纯纯、贺蕊同学获得河南省优秀硕士学位论文。

（八）质量保证

学位点不断夯实学位建设管理和监控体系，严格按照培养方案开展各项工作，采用网络化管理模式，实施“学生申请-导师审核-学院审核”的流程，使得各个培养环节更加清晰化、有序化、规范化，不断提升过程管理质量。压实导师在学生培养全过程的第一责任人身份，建立多级联动的学位论文质量监控体系，对论文开题、中期检查、预答辩、答辩的全过程实施监控，适时反馈各项培养工作的进度并提出解决方案。根据中期检查和预答辩情况，对研究生做出分流、延期、淘汰处理。

（九）学风建设

学位点常态化开展师德师风集中学习教育，以开展专题讲座、观看专题片、警示案例教育、学习师德师风建设相关文件等形式，不断提高教师师德师风意识，强化榜样引领，厚植教育报国情怀。将师德师风纳入年度考核、职称评聘、推优评先、表彰奖励等工作考核的核心内容，对于师德失范实行“一票否决”，不断完善师德师风诚信承诺制度和失信惩戒机制。为规范研究生学位论文管理，建设良好学风，提高研究生培养质量，严肃处理学位论文作假行为，根据《中华人民学学术道德与行为规范》等文件精神，学校出台了《河南师范大学研究生学位论文作假行为处理实施细则》。2025年，学位点举办了科研不端行为警示报告会、“研究生学位论文规范与诚信”专题报

告会和河南师范大学学术规范文件学习会，要求导师和学生坚持学术诚信、坚守科研初心，严格落实各项规则要求，杜绝一切不端行为，确保科学研究工作的严谨性。2025年，学位点研究生1人获河南省省优秀毕业生，2人获校研究生优秀科研成果奖，1人获校级单项成果奖励，4人获校级三好研究生标兵，6人获校级优秀研究生干部，9人获校优秀毕业生，18人获校级三好研究生。

（十）管理服务

学位点按照“配足建强、优化结构，激发活力、发挥作用”的要求，配备专职研究生辅导员1名、学籍管理员1名，负责思想政治教育、日常管理以及研究生档案等工作。学科点建立了《导师研究生双向选择办法》、《研究生奖助体系实施方案》、《研究生素质发展综合测评办法》等研究生权益保障制度，充分保障研究生在学术、生活等方面的权益。实行导师-学院-学校三级联动方案，为研究生提供公正、有效的申诉渠道，切实保障研究生各项权益。以研究生日常生活、学习环境、学术培养等关键环节为切入点，采用问卷调查、走访调研、个别谈话等方式开展满意度调查。2025年度，研究生满意度达98%以上，学位点依据调查结论，建立反馈机制，不断完善研究生保障制度建设。

（十一）就业发展

2025年，学位点以“访企拓岗促就业”专项活动为抓手，举办“环境类&工程类”“校企合作促就业，企业宣讲进校园”等专场招聘活动，有效推进毕业生与用人单位精准供需对接，促进毕业生高质量就业。2025年学位点就业率达到81.25%。其中，50%的毕业生进入河南蓝天环境工程有限公司、安钢集团永通球墨铸铁管有限责任公司等环境领域相关企业就业，18.75%的毕业生升学至北京师范大学、华南理工大学等高校继续攻读博士学位。学位点成立毕业生发展状况跟踪调查工作小组，通过跟踪调查、实地走访、调

查问卷等形式进行调研。调查显示毕业生得到用人单位广泛好评和普遍认可，满意率 100%，并愿意继续招聘本学位点毕业生。多数毕业生对目前的工作氛围、工作管理制度、单位前景发展等表示满意，满意率 98%以上。

四、服务贡献

（一）科技进步

学位点围绕区域废水、固废、大气污染等环境问题，系统开展难降解工业废水处理新技术、城市污水低碳处理及深度净化技术、恶臭气体处理技术及装备、固体废弃物资源化利用等产学研一体化研究；基于河南自然资源禀赋和废弃物资源利用，开发了系列新型环境吸附、催化功能材料；系统开展新污染分离、筛查、检测等工作，开发了针对河南区域典型新污染物特征精准、高效、分离富集新材料及其联用技术，同时基于新污染物生态毒理、人体健康效应和高效暴露阻控技术研究，提出多种微/纳污染物毒性构效关系模型。学位点科研工作形成系列高水平理论成果、授权多项国家发明专利，为相关应用技术研发突破奠定了基础，学位点禹同欢老师被开封新农肉类食品有限公司聘请为科技副总。2025 年，学位点共签订横向项目 8 项，到账经费 310 余万元，2 项优秀科技成果实现转移转化应用，转化经费达 103 万元。

（二）经济发展

积极对接省、市企业科技合作需求，与河南省生态环境厅签订技术服务合同一项，开展重污染天气重点行业绩效分级及应急减排清单审核工作，完成 19 个省辖市（区）重污染天气重点行业绩效分级和应急减排清单审核工作，对推动河南省企业提升环境治理能力，落实差异化精准管控措施，积极有效应对重污染天气具有重要意义。同时，积极对接新乡市生态环境局，在地表水污染监测与溯源方面开展合作交流。前往新乡市生态环境局新乡县分局、新乡县综合污水处理厂开展“访企拓岗促就业”专项活动。与栾川龙宇

铝业有限公司开展龙宇铝业宝华山选厂铝精矿工艺异味溯源及关键治理工艺技术研究，合同经费 150w。与中圣节能科技有限公司签署《产学研校企合作协议》，通过共建实习基地、联合开展科研攻关等进行深度合作。与郑州市亚美凯新材料有限公司达成初步合作意向。积极开展科技扶贫工作，赴河南省信阳市商城县实地开展相关企业技术指导，推动相关企业高质量发展。

（三）文化建设

学位点探索立足专业挖掘实践育人创新点，以习近平生态文明思想为指引，依托“青春低碳校园行、青年学子走基层、青春守护母亲河、青春启梦护成长”四大青春行动，构建“服务坐标、社会坐标、成长坐标”三位一体的青春坐标，形成“143”青春生态矩阵，推动青年在生态实践中服务社会、融入社会，实现自身成长与发展。利用植树节、世界水日、世界环境日等节点，常态化开展绿色宣讲、环保科普、巡河护河等各类志愿服务活动，走进公园、社区、中小学 20 余个场所，活动事迹被河南日报、河南青年网、河南高教等多家媒体报道。1 支团队获得暑期社会实践优秀团队。