

环境工程

专业代码（085701）

一、专业学位领域简介

常州大学于 2011 年获批“环境工程”工程硕士学位授权点，2012 年开始招生，2019 年调整并入“资源与环境”专业硕士学位授权点，2022 起调整为“环境工程”领域专业硕士学位点依托常州大学环境科学与工程学科办学，该学科是江苏省“十三五”、“十四五”重点学科，分别于 2003 和 2006 年年获得环境工程、环境科学二级学科硕士学位授权点，2010 年获环境科学与工程一级学位授权点，2024 年环境与生态学科入选 ESI 全球前 1% 学科。

本学位点现有博士生导师 9 名，硕士生导师 42 名，其中正高职称 25 名，副高职称 12 名，全部具有博士学位。拥有国家教学名师 1 名，国家“千人”计划创业人才 1 名，百千万人才工程国家级人选 1 名，国家有突出贡献中青年专家 1 名，国家环境基准专家 1 名，国家环境保护专业技术青年拔尖人才 1 名，国家环境监测“三五”人才 1 名，全国石油和化工教育教学名师 1 名，江苏省教学名师 1 名，江苏省有突出贡献中青年专家 2 名、江苏省“333”工程学术技术带头人 8 名、江苏省高校“青蓝工程”学术带头人 3 名、江苏省“六大人才高峰”高层次人才 3 名。

本学位点拥有江苏省实验教学示范中心 1 个，江苏省工程研究中心 1 个，中国石油和化工联合会工程实验室 2 个，工业与信息化产业部技术服务平台 1 个，常州市重点实验室 2 个、江苏省研究生工作站 15 个。拥有仪器设备总值 4000 余万元，包括液相色谱/质谱联用仪、气相色谱/质谱联用仪、液相色谱仪、气相色谱仪、总有机碳/总氮分析仪、原子吸收光谱仪、离子色谱仪、总有机卤素分析仪、扫描电子显微镜、傅立叶变换红外光谱仪、电子顺磁共振波谱仪、热重分析仪、微波消解仪、加速溶剂萃取仪、污染物在线固相萃取系统等大型仪器设备 30 余台套。

近五年承担纵向科研项目 60 多项，其中国家自然科学基金 25 项，参与国家重大科技专项、国家重点研发项目 6 项，企业横向课题 200 多项，年均到账经费逾 1200 万元。获教育部、农业部和江苏省科技奖励 5 项，全国性行业协会科技奖励 18 项。出版教材 6 部，其中 2 部入选江苏省重点教材，2 倍入选中国石化出版“十三五”规划教材。获江苏省研究生教育教学改革项目 3 项，江苏省研究生创新工程项目 100 余项。发表学术论文 600 余篇，其中 SCI 检索 250 余篇。授权国家发明专利 150 余件。

二、培养目标

围绕国家、长三角地区和石化行业对环境领域的人才与科技需求，培养具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，拥护中国共产党的领导；具有良好的世界观、人生观、价值观、事业心和敬业精神，具有强烈的家国情怀、宽广的国际视野和良好的职业素养；遵纪守法，团结协作，学风严谨，勇于创新，乐于奉献的工程复合型专业人才。掌握环境污染治理、环境监测、生态修复、环境政策研究等领域的专业理论与研究技能；了解本领域研究方向和动态，能够熟练地阅读本学科的中外文资料，撰写中外文论文；具有运用各种理论、数值和实验方法开展研究的能力，能够运用先进方法和现代化技术手段解决工程问题；能够胜任高等学校、

科研单位的教学、科研工作和行政部门的管理工作以及设计单位、工矿企业、环保企业的设计、咨询、研发工作。

三、学习年限

参照《常州大学研究生学籍管理规定》（常大[2024]19号）实施。

四、主要研究方向

- (1) 废气处理技术
- (2) 废水处理技术
- (3) 固体废物处理与资源化技术
- (4) 污染场地修复技术
- (5) 碳捕集与转化利用技术

五、课程设置及学分要求

研究生课程分为学位课、选修课、实践环节。要求在规定时间内修完培养计划确定的所有课程，总学分不少于 33 学分，其中学位课不少于 16 学分，选修课不少于 10 学分，实践环节为 7 学分（专业实践 6 学分，学术活动 1 学分）。

类别	课程名称	课程编号	学时	学分	开课学期	开课学院	授课方式	考试方式	备注
A 类学位课	中国特色社会主义理论与实践	S12A1001	36	2	1	马克思主义学院	面授	考试	10 学分
	第一外语—英语(专硕)	S14A1004	36	2	1	外国语学院	面授	考试	
	应用数理统计	S15A1002	36	2	1	计算机学院	面授	考试	
	数值分析	S15A1001	36	2	1	计算机学院	面授	考试	
	工程伦理	S03A1001	32	2	2	环境学院	面授	考试	
B 类学位课	高等环境工程化学*	S03B1001	32	2	1	环境学院	面授	考查	10 学分
	环境反应工程*	S03B1005	32	2	1	环境学院	面授	考查	
	环境分析测试技术	S03B1007	32	2	1	环境学院	面授实验	考查	
	环境生物工程*	S03B1006	32	2	2	环境学院	面授	考查	
	科技论文写作（双语）	S03B3001	32	2	1	环境学院	面授	考查	
C 类选修课	大气污染控制：工程与案例	S03C1001	32	2	1	环境学院	面授	考查	≥ 8 学分
	地下水污染修复技术	S03C1007	32	2	2	环境学院	面授	考查	

	固体废物处理与资源化（双语）	S03C3001	32	2	1	环境学院	面授	考查	
	环境功能材料表征技术	S03C1002	32	2	1	环境学院	面授	考查	
	水污染控制：工程与案例	S03C1004	32	2	1	环境学院	面授	考查	
	碳捕集和转化利用技术	S03C1005	32	2	2	环境学院	面授	考查	
	污染土壤修复原理与技术	S03C1006	32	2	1	环境学院	面授	考查	
	人工智能与智慧环境（限选）	S03C1010	32	2	2	环境学院	面授	考查	
	环境工程实验设计与数据分析	S03C1011	32	2	2	环境学院	面授	考查	
D 类选修课	自然辩证法概论（限选）	S12D1001	18	1	2	马克思主义学院	面授	考试	≥ 2 学分
	人工智能概论	S03D1002	16	1	2	环境学院	面授	考查	
实践环节	专业实践			6				考核	7 学分
	学术活动（听讲座次数 ≥ 10 次）			1				考核	

注：带*课程为核心课程

六、实践环节要求

研究生在学期间必须参与的实践活动和学术活动采取学分制，统称为实践环节，其中学术活动 1 学分，实践活动 6 学分，具体参照《常州大学专业学位硕士研究生培养方案（总则）》实施。

七、学位论文工作

参照《常州大学专业学位硕士研究生培养方案（总则）》实施。

八、中期考核

硕士研究生在学位论文开题之后须进行中期考核，及时检查和总结研究生入学以来的思想政治表现、课程学习、开题报告及课题研究进展情况。中期考核具体办法按《常州大学硕士研究生中期考核规定》执行。

九、学籍与学位

硕士研究生在校期间学籍与学位授予按《常州大学研究生学籍管理规定》《常州大学硕士、博士学位授予工作细则》等相关规定执行。