

环境科学与工程

专业代码（0830）

一、学科简介

常州大学“环境科学与工程”学科是江苏省“十三五”重点（培育）学科，下设环境科学和环境工程 2 个二级学科。2003 年获得环境工程硕士学位授权点，2006 年获得环境科学硕士学位授权点，2010 年获环境科学与工程一级学位授权点。2020 年环境工程专业入选全国首批一流本科专业建设点和江苏省品牌专业建设项目二期工程。

学科现有专任教师 40 人，其中正高级职称 17 人，副高级职称 13 人，具有博士学位 35 人；45 岁以下教师中具有博士学位者比例 92%，40 岁以下教师全部具有博士学位。拥有国家“千人”计划创业人才 1 名、国家环境基准专家 1 人，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，江苏省有突出中青年专家 2 人、江苏省“333”工程学术技术带头人 5 人、江苏省高校“青蓝工程”学术带头人 2 人、江苏省“六大人才高峰”高层次人才 3 人。

学科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 1 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 3000 余万元，包括液相色谱/质谱联用仪、气相色谱/质谱联用仪、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、扫描电镜、傅立叶变换红外光谱仪、加速溶剂萃取仪、液相色谱仪、气相色谱仪、差示扫描量热计、污染物在线固相萃系统、绝热加速量热仪、热重分析仪等大型仪器设备 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，横向课题 200 多项，年均到账经费 1200 万元。获教育部、农业部、江苏省和上海市科技奖励 4 项，全国性行业协会科技奖励 7 项。出版教材 5 部，其中 2 部入选江苏省重点教材。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 80 余项。发表学术论文 300 余篇，其中 SCI 检索 131 篇，EI 检索 67 篇。授权国家发明专利 132 件。

二、培养目标

培养学生坚决拥护中国共产党的领导，树立正确的世界观、人生观和价值观，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。

培养学生具有环境科学与工程专业领域全面、扎实的基础理论知识,对本学科前沿科学技术进展有全面深入的了解。培养具备独立从事科学研究、学术交流、技术研发和项目管理能力,能够解决本学科领域复杂工程问题和关键科学问题的高层次复合型人才。

三、学习年限

参照《常州大学学术学位硕士研究生培养方案(总则)》实施。

四、主要研究方向

紧扣国家环境保护的战略需求和长三角地区、太湖流域以及石油化工行业环境保护的科技与人才需求,加大人才引进力度,组建优势学科团队,注重学科交叉,加强内涵建设,逐步形成了下列具有一定优势和特色的研究方向:

- (1) 环境化学
- (2) 大气污染防治
- (3) 水污染防治
- (4) 土壤污染防治
- (5) 环境功能材料

五、课程设置与学分要求

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研究	s00902	36	2	1	马克思学院	讲授	考试	12 学分
	第一外语-英语	s00804	108	6	1	周有光学院	讲授	考试	
	应用数理统计	S00702	36	2	1	数理学院	讲授	考试	
	数值分析	S00701	36	2	1	数理学院	讲授	考试	
B 类学位课	高等环境化学	s02114	32	2	1	环境学院	讲授	考试	≥6 学分
	高等环境微生物学	s00336	32	2	1	环境学院	讲授	考试	
	污染生态学	s02115	32	2	1	环境学院	讲授	考试	
	环境催化:原理及应用	s02534	32	2	2	环境学院	讲授	考查	
	环境保护与可持续发展	s02127	32	2	1	环境学院	研讨	考查	

C类专业选修课	废气处理原理与技术	new	32	2	1	环境学院	讲授	考查	≥8 学分
	水污染控制原理与工艺	s02116	32	2	1	环境学院	讲授	考试	
	污染土壤修复原理与技术	s02120	32	2	1	环境学院	讲授讨论	考查	
	固体废物处理与资源化	new	32	2	1	环境学院	讲授讨论	考试	
	环境功能材料（双语）	s02122	32	2	1	环境学院	讲授讨论	考查	
	环境分析测试技术	s02123	32	2	1	环境学院	讲授实验	考查	
	水环境实验技术	s02124	32	2	1	环境学院	讲授实验	考查	
	信息检索与科技论文写作（必选）	s02125	32	2	1	环境学院	讲授讨论	考查	
	环境科学与工程学术前沿	s02128	32	2	2	环境学院	讲座	考查	
D类公共选修课	自然辩证法概论	s00903	18	1	1	马克思主义学院	讲授	考查	≥2 学分
	马克思主义与社会科学方法论	S01018	18	1	1	马克思主义学院	讲授	考查	
	工程伦理	s02079	18	1	1	马克思主义学院	讲授	考查	
	日语	S00803	32	2	1	周有光学院	讲授	考查	
	西班牙语	S00533	32	2	1	周有光学院	讲授	考查	
	商务导论	s00805	32	2	1	商学院	讲授	考查	
	高级英语听说	S01003	32	2	1	国际学院	讲授	考查	
实践	学术活动			1			考核	1 学分	
环节	实践活动			1			考核	1 学分	

注：D类课《自然辩证法概论》与《马克思主义与社会科学方法论》中至少选一门。

六、学位论文工作

参照《常州大学学术学位硕士研究生培养方案（总则）》实施。