



环境科学与工程

一、专业简介

环境科学与工程学科是以我校优势特色学科发酵工程、制浆造纸工程、纺织工程为依托的交叉学科，具有得天独厚的优势。环境工程与环境科学两个专业分别于2003年和2005年获得硕士学位授予权。该学科建立以来，根据学科发展规划，确立了自身稳定的发展方向，专业定位准确，特色鲜明。经过多年的努力，已形成了包括造纸清洁生产及污染治理、轻纺污染治理、废物无害化处理与资源化利用、新型生态染整技术、环境生物技术以及环境化学六个研究方向。目前拥有一支学术水平较高、教学经验丰富、科技创新能力较强，由多名具有博士、硕士学位教师组成的学术梯队；有国内较为先进的仪器设备和实验室。在轻纺行业的污染治理以及废物资源化利用等领域形成了自己的特色。

二、研究方向及简介

1. 环境生物技术

环境生物技术研究方向是利用生物技术来研究环境污染的治理、环境质量的保护与资源利用问题。针对自然环境中累积的污染物，尤其是轻工纺织（如造纸、印染、酿造、食品等）行业产生的不同相态（气、固、液态）有机废物，采用生物技术对污染物进行生物处理与资源化，针对近海污染、水体污染、土壤污染进行环境生物修复。拓展生物处理废水、废气、废渣的技术应用领域，通过对污染物的无害化处理及资源化利用，实现循环经济与再生资源化，使人类更能从可持续发展的观点理性的、有效的利用自然资源，保持良性的生态平衡。

2. 环境化学

本研究方向主要以环境污染物为研究对象，以解决环境问题为目标，是一门研究有害化学物质在环境介质中的存在、化学特性、行为和效应及其控制的化学原理和方法的科学。该方向结合轻工行业的污染特点与规律，揭示行业环境污染化学的基本特征，寻求新的治理路线与途径，开发“三废”处理的新技术、新方法、新工艺和新材料，并将创新成果应用于轻工行业的污染治理，在环境化学领域凸显出本研究方向的特色学术地位。

3. 环境规划、评价及管理

本研究方向主要研究环境规划、评价及管理理论及实践。通过对环境科学方面的理论基础知识的掌握及科学研究能力的基本训练，进一步研究环境科学理论与实践的发展现状及趋势，通过对环境进行监测、评价，进一步对环境进行合理的规划与管理。

4. 废物无害化处理与资源化利用

本研究方向主要研究与开发废物处理与资源化的新方法、新工艺、新技术，即利用先进的、可行的物理、化学和生物技术处理轻纺工业生产排放的“三废”，结合行业生产特点，针对不同相态、不同组成的废物，对有毒有害环境污染物进行无害化处理，对可能引起环境负担的有机废物进行资源化利用，以达到充分、有效、合理的利用资源，持续稳定地发展轻纺工业生产，保护和改善生态环境，维护生态平衡的目的。

5. 环境生物工程

环境生物工程是当今环境工程学科的一个重要研究方向，在环境工程领域中占有重要地位。本研究方向主要研究微生物降解废气、废水、废渣，包括微生物的筛选、降解条件优化、降解酶的作用机理、基因工程菌的构建，设计生物反应器和固定化技术高效处理废水的研究，难降解废水尤其是轻纺行业废水的生物友善处理研究，废气、废水、废渣的生物资源化新途径以及环境生态修复的研究。

6. 轻纺污染治理及清洁生产技术

本研究方向主要研究通过资源的合理利用、改革传统工艺和设备等途径达到合理利用自然资源、减缓资源的耗竭以及减少废物和污染物的生成和排放。研究的重点是短缺资源的高效利用、二次资源的综合利用、使用无毒无害原料、开发少废、无废的工艺和高效的设备等。

7. 污染治理理论与技术

污染治理主要研究水污染治理。对于轻纺行业（如发酵、食品、纺织印染、造纸等）的“三废”（尤其废水）应用物理、化学或生物学原理进行水污染的研究，研究高效、低能污水处理技术，污水深度处理及回用等技术。

研究生管理信息系统

快速访问

招生简章 调剂系统
课程安排 入学成绩查询
考试安排 档案查询

校内通知/公告

站内搜索



