

上海大学环境与化学工程学院

一、学院概况

上海大学环境与化学工程学院成立于 2000 年 9 月，是环境、化工、核技术和材料等多学科交叉的综合性学院。现由环境科学与工程系、化学工程与工艺系、射线应用研究所、环境污染与健康研究所、纳米化学与生物学研究所、绿色化工与清洁能源研究所、“有机复合污染控制工程”教育部重点实验室组建而成。拥有环境科学与工程、化学工程与技术两个一级学科博士点及环境工程博士后流动站，环境科学与工程、化学工程与技术、核科学与技术三个一级学科硕士点，以及环境工程、化学工程与工艺两个本科专业。



上海大学环境与化学工程学院

多年来，学院始终秉承“人才引领发展”理念，重视优秀人才的引进与培养。现有教职工 145 人，其中教授 43 人、副教授 56 人，45 岁以下青年教师占 70%。包括中科院院士 1 人、俄罗斯工程院及自然科学院外籍院士 1 人、2018 年爱思唯尔高被引学者 1 人、2018 年科睿唯安全球高被引科学家 2 人，教育部创新团队 1 个，上海市创新团队 3 个。此外，国家级高层次人才 6 人，上海市高层次人才 16 人，其他各类人才项目获得者近 20 人。

学院聚焦国家和区域需求，立足优势特色学科，强化学科交叉融合，重视国际交流与合作，在特色学科领域取得突破性成果，国内外学术声誉与社会影响力不断提升。近五年来，承担、完成了国家、省市、国际合作项目近 400 项，总经费超过 2 亿；获得国家自然科学二等奖、国家光华科技奖、上海市自然科学一等

奖、上海市科技进步一等奖，省部级二等奖十项、三等奖十余项；在国内外核心期刊发表学术论文千余篇，其中 SCI 收录 600 余篇，ESI 高被引论文每年 20 余篇。在科睿唯安公布最新数据中，上海大学环境科学与生态学学科首次进入 ESI 学科排名全球前 1%，实现了学校学科建设新突破。

二、学科方向

（一）环境科学与工程

环境科学与工程学科 2005 年获环境工程二级博士点，2009 年获环境工程博士后流动站，2011 年获环境科学与工程一级博士点，2012 年入选上海市一流学科，2015 年入选上海市 I 类高原学科，2017 年全国第四轮学科评估为 B 档；本学科的负责人为俄罗斯科学院/工程院外籍院士、国家杰青吴明红教授，学科形成了由院士（双聘）领衔，国家杰青为核心，一大批中青年学者为骨干的学术团队。主要研究方向包括：**（1）污染物高效治理**，研究领域包括电子束辐照降解持久性有机污染物，纳米材料高效催化氧化技术，大气污染物控制技术，新型环境功能材料的研发，高级氧化技术降解机理；**（2）城市矿产绿色开发与产业生态**，研究领域包括城市无机、有机固废、生物质废物、电子废弃物的绿色高附加值资源化，废物转化过程的生态建设及风险评估；**（3）环境健康与纳米医学**，研究领域包括大气复合污染形成机理，污染物环境分布及转化，环境污染健康风险及生态毒理，纳米材料生物效应与安全性，纳米显像与诊断，纳米生物学。**（4）环境生态工程**，主要研究领域为污染水体的生态修复，污染土壤的生态修复，湿地生态工程和环境地学。**（5）水污染控制与资源化**，主要研究领域为城市污水资源化处理，市政污泥物质循环与减量，特征工业废水处理与回用，新型水处理功能材料研发。**（6）大气复合污染成因及控制**，研究领域包括颗粒物形成转化机制，大气污染源排放清单构建，大气污染与气候双向耦合影响，区域大气污染控制决策支持。

（二）化学工程与技术

化学工程与技术学科建于 1958 年，是上海市最早具有化工硕士学位授予权的高校之一。学科形成了以国家千人领衔，以上海市东方学者为核心的学术团队，集聚了上海千人、上海东方学者、上海青年东方学者等一批中青年人才。主要研究方向包括：**（1）能源化工**，研究领域包括锂离子电池正极与负极材料制备，大

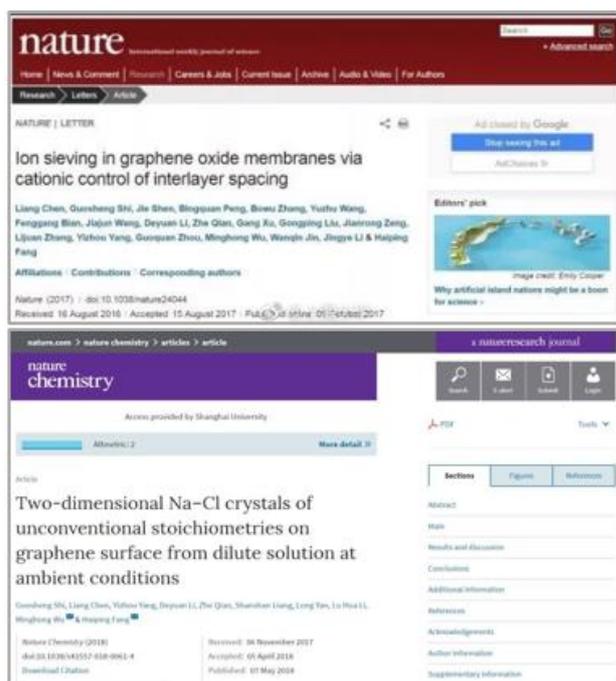
容量锂电池的设计与工业化应用，成套锂电池装备体系的设计与装配；(2) **绿色化工**，主要研究领域包括超临界合成与萃取工艺研究，表面活性剂的绿色合成与模拟计算研究，废弃物的资源化工艺研究。(3) **高分子化工**，主要研究领域包括高分子的结构设计与可控聚合，高分子纳米医药，导电与绝缘特种高分子材料的制备与应用。

(三) 核科学与技术

核科学与技术主要依托射线应用研究所，拥有教育部创新团队及教育部重点实验室，以及长江学者、国家杰青、国家优青和上海市优秀学科带头人等高水平人才，并在《Nature》及相关子刊发表多篇高水平论文。主要研究方向为：(1) **核技术在环境中的应用**，包括辐射技术处理难降解污染物，分析辐解产物及相关降解机理的研究；有机物辐射化学的研究，包括乏燃料后处理涉及的一些新型试剂的辐射稳定性、辐解产物及机理的研究。(2) **核技术在材料中的应用**，包括高分子材料的辐射改性，包括辐射交联和辐射接枝；新型纳米材料的辐射制备；用实验和计算机模拟手段，研究物质相互作用的机理及相关效应。

三、科研情况

学院近年来承担国家“863”、“973”重点项目，国家重大科技专项，国家科技支撑计划项目，国家自然科学基金项目、国家“211”重点学科项目、上海市科委重点项目、上海市环保局、上海市环卫局、马鞍山市地方大气专项、VOCs 治理改造项目等 300 多项，科研经费近 2.5 亿元；获国家自然科学基金二等奖 1 项，省部级科技进步一等奖 3 项、二等奖 10 项、三等奖 10 余项；发表 SCI 论文 700 余篇，在国际顶级期刊《Nature》、《Nature Chemistry》等均有发表高水平论文，申请国家发明专利 160 余项，授权专利 90 余项，并有多项专利得到转化应用。



上海大学环境与化学工程学院高水平科研成果

四、人才培养

学院致力于为研究生提供优质的学习、科研条件。学院拥有现代化的实验条件，拥有“有机复合污染控制工程教育部重点实验室”和“有机复合污染分析与控制上海市教委重点实验室”，这些平台为研究生的科研实验提供良好的保障。

学院注重研究生的国际化培养，与美国华盛顿大学，英国帝国理工大学，法国里摩日大学，澳大利亚昆士兰大学，悉尼科技大学，日本近畿大学、京都工业大学、东北大学、新加坡南洋理工大学等海外高校有良好的合作关系，经常组织学术交流与互访。2009年起，每年推荐 1~3 名毕业生到韩国岭南大学攻读博士学位，对方提供全额奖学金；学院连续 9 年组织研究生参加中日韩三边学术研讨会（SKY 三边会议），组织举办“废物能源转化利用与机遇”系列国际会议。



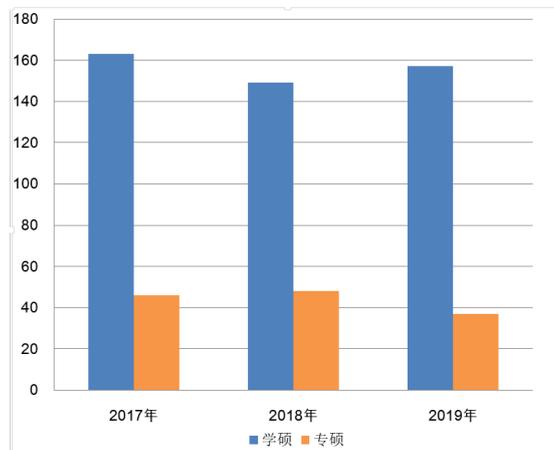
中日韩三边学术研讨会



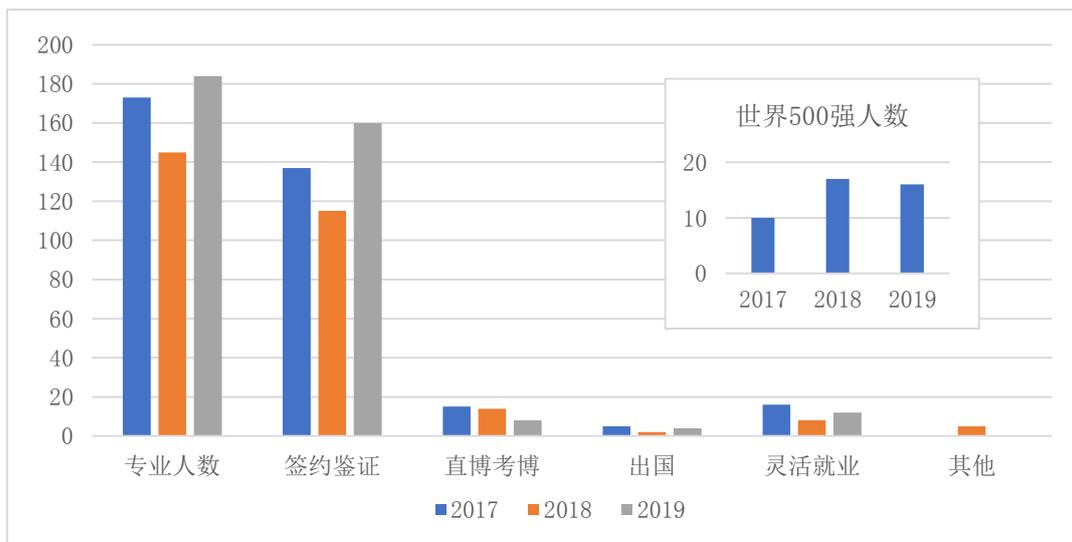
废物能源转化利用与机遇国际会议

五、招生就业情况

学院每年招收环境科学与工程、化学工程技术、核科学与技术三个学科的学术型硕士研究生共 150 名左右，另外还招收两个专业学位硕士研究生共 50 名左右。近几年，学院就业率稳定维持在 99.5% 以上，其中出国约 3%，读博比例约 8%，直接就业比例 80% 以上，就业范围集中在上海及周边区域，毕业生平均年薪 12 万左右，每年会有上浮。



2017-2019 年研究生招生情况



2017-2019 年研究生毕业去向