



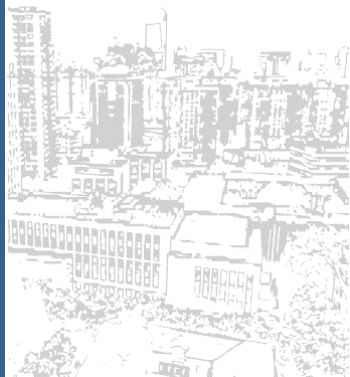
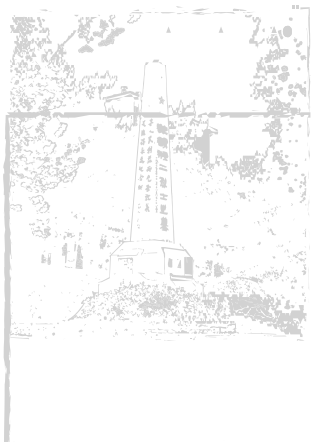
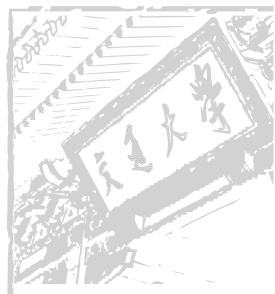
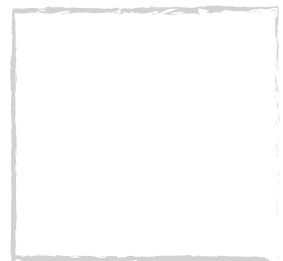
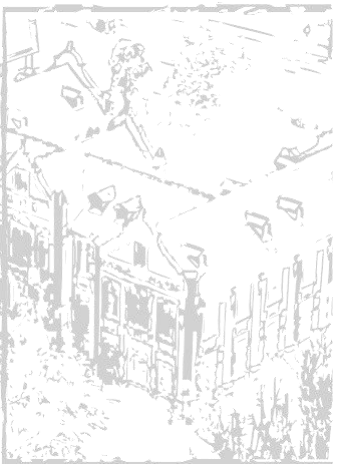
环境科学与工程学院

SCHOOL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING

# 环 抱 未 来

# 2025

全日制研究生招生手册



上海交通大学环境科学与工程学科源于1928年交通大学设置的市政工程专业，曾培养出顾康乐、周文德、顾夏声、胡家骏、徐晓白等一批杰出校友，在融合学校传统学科优势基础上，于1999年成立环境科学与工程学院，2003年获批环境科学与工程一级学科博士点。

学院面向国际前沿，立足我国环境保护和可持续发展的重大战略需求，以培养具有“国际视野、创新思维、实践精神和领导能力”的环境领域拔尖创新人才为根本任务，在上海交大双一流学科群及上海市四类高原高峰学科建设投入支持下，学院紧抓发展机遇，在人才培养、科学研究、社会服务、国际合作等方面取得了长足进展，国内外影响力持续提升。

在生态文明建设和双碳战略背景下，学院未来将重点围绕减污降碳协同、环境与可持续能源、环境健康、环境大数据、资源环境管理与应对气候变化等领域持续发力，在双碳战略目标实现过程中形成新的学科特色与增长点。

**环境与生态学ESI排名：全球前1‰行列**

**环境科学QS排名：全球61位（中国内地第3，亚洲前10）**



上海交通大学环境科学与工程学院新大楼启用仪式合影留念



学院立足“人才强院”战略，培育凝聚起一支高素质的专任教师队伍，现有师资75人，其中教授/研究员34人、副教授/副研究员31人、讲师/助理研究员10人，100%具有博士学位，80%以上具有一年及以上海外经历。学院现有教育部长江学者奖励计划特聘教授、国家杰出青年基金获得者等国家级人才12人，国家优秀青年科学基金获得者、教育部长江学者青年奖励计划等国家级青年人才计划13人，4位学者连续多年入选“科睿唯安全球高被引科学家”，另有30余位教师入选上海市海外高层次人才、启明星、浦江、扬帆、晨光等各类人才计划。



## 1 流域水污染控制与治理

聚焦湖库水体富营养化控制与模拟、新兴污染物水环境迁移转化与生物生态效应过程模拟、城市点源污染控制及资源化等三个创新研究方向，依托新生污染物测试分析、有机污染物生物/生态处理评价、膜性能表征与功能开发、环境污染物迁移模拟计算等四个研究基础平台开展相关工作。

学院先后承担国家水体污染控制与治理科技重大专项洱海项目和东江、西湖、太湖、巢湖等研究课题，取得一系列重要成果。学院团队十数年如一日扎根洱海，系统性开展污染治理、定位观测、产业规划等一系列工作，为守护大理的母亲湖做出了突出贡献。获批建设云南洱海湖泊生态系统国家野外科学观测研究站，“富营养化初期湖泊入湖河流污染控制与生态修复技术及示范成果”获云南省科技进步一等奖，团队获评全国首届黄大年式教师团队，王欣泽获“全国脱贫攻坚先进个人”。

## 2 固体废物处理处置与资源化

主要开展电子废弃物、污泥和生活垃圾处置与资源化研究。对于电子废弃物，以整体拆解、绿色处理、高附加值深度资源化为核心，开发出具有自主知识产权的多功能一体化关键技术与成套装备。对于市政污泥，开展污泥高温微好氧消化、厌氧生物强化、污泥除砂预处理、污泥填埋前固化预处理等技术等的研究。针对生活垃圾，开发低环境影响可持续填埋方式，解决填埋场二次污染问题，降低填埋场温室气体排放。此外，基于腐食性昆虫黑水虻，将有机废弃物如餐厨垃圾、畜禽排泄物、工业有机废弃物和农业秸秆等转化成黑水虻虫体蛋白和优质有机肥。

“废弃电器电子产品处理与资源化技术及装备”成果获教育部技术发明一等奖，“垃圾焚烧厂渗滤液成套处理技术的研发与应用”成果获上海市技术发明一等奖，获批上海市固体废物处理与资源化工程研究中心。“长江经济带典型城市矿产基地技术升级与集成示范”获批国家重点研发计划固废专项项目。

## 3 大气科学与区域污染控制

以“复合大气污染监测模拟及其协同控制技术研究平台”为依托，结合复合大气污染及气候变化背景，构建空气质量模拟、评价与预警体系研究体系，围绕PM2.5、重金属等复合污染物减排及二氧化碳捕集等关键技术，在多污染物协同控制技术、高效节能治污技术以及副产物高效资源化等方面取得创新技术突破。

“有色冶炼烟气多污染物协同控制技术研究与应用”获教育部技术发明一等奖。团队研制的移动式垃圾焚烧及烟气净化方舱，用于快速开展医疗废物焚烧处理及烟气净化工作。学院团队在中国进口博览会、G20杭州峰会、上合组织青岛峰会等重要节点，圆满完成空气质量监测保障工作。

## 4 土壤与地下水污染修复

主要开展场地污染源识别、监测评估及修复标准，污染场地生态环境效应与人体健康，场地多介质中污染物迁移转化及数值模拟，以及典型污染场地修复技术集成与工程示范等相关研究。研究土壤稳定化修复、微生物修复和化学氧化修复技术，研究地下水P&T、PRB等修复技术，集成污染场地土壤与地下水一体化修复的核心技术，开展修复工程示范。获批“污染场地土壤—地下水系统中重金属迁移扩散与预测”国家重点研发计划土壤专项项目。



## 5 环境功能材料

主要开展光催化/光电催化污染控制材料及其技术，噪声污染控制材料及其装备，电催化污染控制材料及其技术，能源技术与功能材料，污染物分离、吸附材料与技术，环境友好材料与技术等相关研究，重点解决太阳能的高效利用、难降解有机污染物的高效、低能耗处理、交通与工业噪声控制等理论与技术问题，为流（区）域环境污染控制与资源化利用提供创新性的理论、方法和技术，并进行工程示范。



## 6 资源环境管理及应对气候变化

交叉运用循环经济、产业生态学、能值分析、环境与能源经济学、地理信息系统等领域的相关知识开展区域循环经济发展模式、生态工业园设计及管理、区域资源核算与效率评价、废物管理、区域能源管理及应对气候变化政策等相关研究。循环经济全球化政策建议相关研究成果在《Nature》发表。获批上海市环境保护环境大数据与智能决策重点实验室。耿涌担任联合国政府间气候变化委员会第五次及第六次科学评估报告主要作者。

## 7 环境与可持续能源

围绕清洁能源，可再生能源以及新能源开发、利用，主要聚焦CO<sub>2</sub>的资源化转化、生物质以及固废资源化转化、光催化材料研制和水解制氢、新型太阳能电池、电化学储能材料、水热反应进行有机废弃物资源化开展等方面开展前沿探索和应用研究，力争建成国际上具有重要影响力的能源领域创新研究平台。钙钛矿太阳能电池研究成果在《Science》发表，成功研发出国内首台连续式水热资源化湿垃圾技术装置。

## 8 生态毒理与环境健康

围绕污染物对生态安全和人体健康影响的关系，采用高通量筛查、光学解析、组学分析、大数据计算等手段，探究新兴污染物、纳米颗粒物等新型环境化学物质的毒理学效应及其毒性作用机制和消减技术，构建环境与健康的模型方法与理论基础，为国家环境管理服务。获批国家环境保护新型污染物环境健康影响评价重点实验室。



学院坚持以学生全面发展为中心，紧紧围绕“立德树人”的根本任务，秉承交大“起点高、基础厚、要求严、重实践、求创新”的办学传统，紧密对接我国当前“宽口径、复合型”环境专业人才的实际需求，率先实施“环境科学与工程”一级学科人才培养模式，立足环境基础理论，依托交大工科优势，注重“交叉融合”培养学生创新实践能力；开拓学生的全局意识和国际视野；提升学生的责任感与社会服务能力。为国家和社会培养输送具有可持续发展理念和生态文明素养，从事环境领域水、气、土壤、固废等多介质污染控制与治理的各类科学研究、工程应用和战略管理的领军人才。

学院注重价值引领，积极选派高层次人才担任班主任，引导学生学术志趣和家国情怀。学生荣获全国“挑战杯”大学生课外科技创新特等奖、全国“挑战杯”创业大赛金奖、全国“互联网+”创新创业大赛银奖，硕士研究生刘智卓获评2020年度全国“最美大学生”（全国仅10人）。学院研究生就业率100%，毕业生遍布祖国各行各业，成长为栋梁之材。多位毕业生在一流高校及机构担任教职，成长为国家杰青、优青、青年特聘专家、万人计划领军人才等，还涌现出“全国人民最满意公务员”、“贵州省脱贫攻坚优秀第一书记”等优秀典型。





学院持续推进产教融合联培基地建设，在大理研究院联培基地和海南研究院（三亚崖州湾深海科技研究院）联培基地招收资源与环境专业的专业学位研究生（简称大理专项和海南专项）。

大理研究院联培基地依托上海交通大学云南（大理）研究院建设，大理研究院是云南省科技厅、大理州人民政府和上海交通大学合作共建的省级科研机构，研究院依托上海交通大学科研实力，紧扣地方需求，以洱海保护为核心，面向高原湖泊生态保护治理，开展相关学科领域的研究合作、技术服务与人才培养。2021年10月，云南洱海湖泊生态系统国家野外科学观测研究站正式获批建设。研究院和中国水环境集团有限公司等企业合作共建联培基地，形成“双师指导+课程学习+专业实践+学位成果”的培养方式，培养符合国家重大战略需求，服务经济社会发展的高层次应用型人才。详情可参见网站信息<https://www.gs.sjtu.edu.cn/post/detail/Z3MyMw>



上海交通大学与海南省和三亚市签署战略合作协议，依托船舶与海洋工程等优势学科合作共建上海交通大学海南研究院（三亚崖州湾深海科技研究院）。海南研究院以建设深海科技领域研发的开放式共享基地，打造国家深海科技人才集聚地和深海科技研发高地为宗旨，聚焦深海科技领域人才培养，推进三亚“一港、三城、一基地”建设，助力城市高质量发展。详情可参见网站信息<https://www.gs.sjtu.edu.cn/post/detail/Z3M0MQ>

学院与美国斯坦福大学、加拿大滑铁卢大学、英国利兹大学、英国伦敦大学学院、澳大利亚新南威尔士大学、新加坡国立大学、日本国立环境研究所、日本东北大学、泰国玛希隆大学等十余所国际知名大学及联合国工业发展组织、国际环境科学研究中心（IIES）等国际组织建立长期稳定的科研及教育合作。与国际著名高校联合，开展包括双学位项目、联合培养、中短期交流、暑期项目、双边学术会议等多元合作模式，包括教育部“亚洲校园”项目“中日韩能源与环境领域研究生教育合作计划”、与新加坡国立大学联授博士项目、与英国利兹大学双硕士学位项目等，超过40%的学生参与长短期海外游学或联合培养项目。



类别	学位类别	专业名称	研究方向	学制
直博生	学术型	环境科学与工程	不分研究方向	5年
硕士生	学术型	环境科学与工程	不分研究方向	3年
	专业型	资源与环境	01 环境工程	2.5年
			02 环境工程(大理研究院联培基地)	
03 环境工程(海南基地专项)				

# 报名方式

以梦为马·不负年华

报名方式	招收对象	报名时间
优才夏令营	直博生, 硕士生	每年5月开始报名, 详见环境学院网站通知, 夏令营报名网址: <a href="http://ga.sjtu.edu.cn/zsgl/xlygl/default.aspx">http://ga.sjtu.edu.cn/zsgl/xlygl/default.aspx</a>
推荐免试	直博生, 硕士生	每年9月报名, 详见环境学院网站通知: <a href="https://sese.sjtu.edu.cn">https://sese.sjtu.edu.cn</a>
全国统考	硕士生	每年10月报名, 详见上海交通大学研究生院招生网站通知: <a href="https://yzb.sjtu.edu.cn">https://yzb.sjtu.edu.cn</a>





联系人：李老师

电话：021-54743292-8002

E-MAIL: [sesejwb@sjtu.edu.cn](mailto:sesejwb@sjtu.edu.cn)

通讯地址：上海市东川路800号上海交通大学绿色环境楼105室

