

环境科学与工程类本科招生专业介绍

围绕国家中长期科技发展规划，立足天津市，依托滨海新区的发展，面向环渤海地区海洋经济建设的战略需求，学院在海洋环境保护和水资源可持续利用与污染控制等方面开展相关研究，逐步发展为天津市环境科学与工程学术交流的中心、国际交流的平台和高级环境科学与工程人才培养的基地，为天津市建设环境友好型社会和生态城市提供技术支撑和人才保障。

学院融入滨海、服务新区，走产学研道路，充分发挥高校科学研究的优势，在科学研究、成果转化、技术转移、科学普及以及社会服务等方面为滨海新区的企业和海洋生态环境保护服务。在渤海湾环境治理、海洋生态环境保护、分散式生活污水处理集成技术以及滨海地下水利用与保护等方面形成了学科特色；在海洋环境生态修复与评价、污水处理集成技术、工业深度处理方面、滨海地下水资源利用与保护等领域居国内领先水平，已形成较强的影响力，一批重大科技成果荣获国家和省部级奖励。

环境科学与工程类-环境科学

Environmental Science

标准学制：四年

授予学位：理学学士

专业介绍：该专业被列为国家级一流本科专业、天津市品牌专业、天津市优势特色专业、教育部“三全育人”综合改革试点院系（专业）；依托的“环境科学与工程”一级学科为天津市重点学科，“近海海洋环境”为天津市特色学科群；具有“环境科学与工程”一级学科硕士点和“环境科学”二级学科硕士点；拥有天津市“环境科学与工程专业”教学团队和天津市高校创新团队培养计划“海洋生物资源与环境”；拥有天津市海洋环境保护技术实验教学示范中心、天津市海洋环境保护与修复技术工程中心、天津市海洋资源与化学重点实验室、天津市水运工程测绘技术企业重点实验室（共建）等平台。

培养目标：本专业旨在培养德、智、体全面发展，系统掌握环境自然科学、环境

技术科学和环境人文社会科学等方面基础知识，具备环境科学的基本理论和基本技能，具有环境监测、环境评价、环境治理与设计、环境管理与规划的实践能力和科学研究能力，能够在科研机构、企事业单位和行政部门从事环境保护及相关领域工作以及继续深造的高素质人才。



图 1 环境地质实习



图 2 环境生物实验



图 3 实习基地

师资力量: 现有教师 12 人，其中教授和副教授 5 名，具有博士学位教师占比 75%；教育部高等学校环境科学与工程类教学指导委员会委员 1 人、天津市高校学科领军人才培养计划 1 人，天津“131”创新型人才培养工程第二、三层次人选 2 人。承担国家 863 计划项目、973 项目、国家自然科学基金项目、国家水专项、环保部公益专项项目、水利部项目、天津市科委重点项目、农委和科技兴海项目等科研项目，多项研究成果达到国际先进、国内领先水平。

合作交流: 在国际上，本专业与俄罗斯伊尔库兹克国立交通大学、英国卡迪夫大学海洋环境学院、德国不莱梅大学、美国维吉尼亚大学海洋学院、美国国家地质

调查局海岸带研究所、荷兰的代尔夫特科技大学建立了良好的合作关系。同时，与中国环境科学研究院、国家海洋局、国家海洋信息中心、国家海洋技术中心、中国海洋大学、中科院海洋研究所、中国海洋石油天津分公司、中国石油东方地球物理勘探公司和天津市环科院、监测中心等国内科研院所、大学和企业建立了密切联系。与同行共同举办了“第二届地球科学与环境化学国际学术会议”、“第一届海洋资源开发与环境保护技术学术研讨会”和“环渤海地区区域演变及可持续发展学术研讨会”。



图 4 环渤海地区区域演变及可持续发展学术研讨会

图 5 第二届地球科学与环境化学国际学术会议

学生获奖：近年来，学生在各项竞赛中获得不同奖项，主要有全国大学生英语竞赛一、二、三等奖、全国大学生数学建模竞赛一、二等奖、天津市大学生物理竞赛一、二、三等奖、天津市大学生化学竞赛二、三等奖、第三届天津市大学生环境学科创新与实践邀请赛个人赛一、二、三等奖、团体赛二等奖等。



图 6 学生获奖

毕业生发展：毕业生可以进入环保领域的大专院校、科研院所和企事业单位，以及海洋、国土、水利、市政、环保等单位的环境监测部门，也可以在各大中型企业、公司的环保部门及咨询机构从事环境咨询和评价工作。每年读研深造和出国留学的人数占应届毕业生的 30% 以上。

环境科学与工程类-环境工程专业

Environmental Engineering

标准学制：四年

授予学位：工学学士

专业介绍：该专业被列为天津市一流专业建设点，天津市应用型专业。依托的环境科学与工程一级学科是天津市重点学科，具有环境科学与工程一级学科硕士点，具有环境工程二级学科硕士点。建有天津市环境科学与工程专业教学团队、天津市高校“海洋生物资源与环境”创新团队。建有天津市海洋环境保护技术实验教学示范中心、依托天津市海洋环境保护与修复技术工程中心、天津市海洋资源与化学重点实验室、天津市水运工程测绘技术企业重点实验室（共建）。

培养目标：立足京津冀，面向全国，培养适应国家经济与社会发展需求，具有良好人文科学素养、较强社会责任感和良好职业道德，较系统地掌握自然科学基础理论、环境科学与工程理论知识和专业技能，具有创新意识、自主学习与终身学习能力，能够在环境污染监测、环境污染治理工艺设计与应用及相关领域从事科学研究、技术开发、工程设计、生产管理和教育培训等方面工作的高素质工程技术人才。

师资力量：现有教师 11 人，其中教授 3 人，副教授 3 人，具有博士学位教师占比 91%。教师拥有多种市级人才称号：天津市教学名师 1 名，无锡市“530”计划引军型人才 1 名，天津市中青年骨干创新人才 2 名，天津市“131”创新型人才 3 名，天津市五一劳动奖章 1 名。多名教师在教学基本功竞赛中获奖。专业教师近年来主持承担国家自然科学基金 6 项，973 计划项目 1 项，省部级科研项目 10 项，其中百万以上重点项目 2 项。2020 年获天津市科技进步一等奖 1 项，2013 年获农业部“丰收奖”一等奖 1 项，天津市教学成果奖 1 项，天津科技大学教学成果奖 1 项，申请专利 28 项，其中授权 12 项，专利转让 3 项，发表高水平学

术论文 48 篇。多项研究成果达到国际先进、国内领先水平。



图 1-专利金奖



图 2-课程思政教师讨论



图 3-工程认证交流

合作交流: 在国际上,本专业与俄罗斯伊尔库兹克国立交通大学、德国不莱梅大学、英国卡迪夫大学海洋环境学院、美国维吉尼亚大学海洋学院、美国国家地质调查局海岸带研究所、荷兰代尔夫特科技大学建有良好的合作关系。同时与天津大学、南开大学、中科院环境生态所和中科院过程工程所等高校和科研机构进行国内合作,为教师交流、学生考研、研究生联合培养创造条件。积极与光大国际(天津)环保公司,卡博特(天津)公司、泰达威立雅水务有限公司等企业构建校企合作平台,建立实训基地、实习基地、创业基地,拓宽青年教师和学生的培

养和培训平台，为学生就业奠定基础，从而服务地方经济，为区域发展服务。



图 4-教师出国交流



图 5-卡博特签订实习协议



图 6-威立雅实习



图 7-卡博特学生实习



图 8-学生实习垃圾发电

学生奖项：学生在全国各类竞赛中成绩突出，曾获得全国大学生挑战杯竞赛一等奖；全国大学生“节能减排社会实践与科技竞赛”二等奖和三等奖；全国大学生英语竞赛三等奖；国家奖学金；天津市大学生环境学科创新与实践能力团体赛获得二等奖；天津市大学生英语竞赛一等奖；天津市大学生环境类创新与实践技能

竞赛团队赛第二名；天津市大学生化学知识与应用技能大赛三等奖；天津市大学生创业奖等。



图 9-环境学科创新大赛二等奖

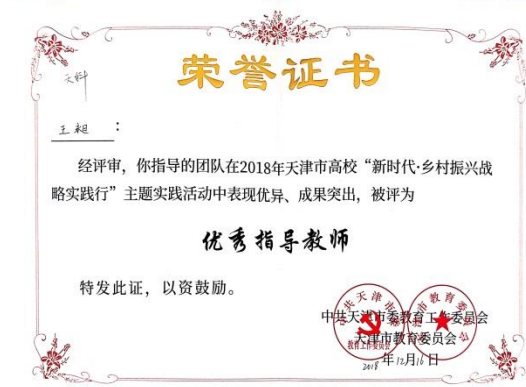


图 10-实践活动优秀指导教师

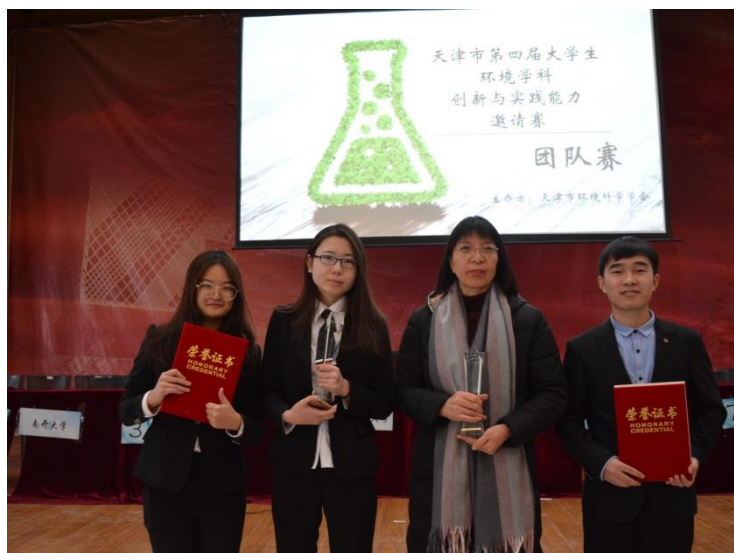


图 11-学生获奖

毕业生发展：毕业生可以进入环保领域的大专院校、科研院所和企事业单位以及环保公司等单位从事环境咨询，水、大气和固废污染控制工艺设计与运营管理，环境影响评价和环境监测等工作。本专业学生每年考入天津大学，南开大学、北京师范大学和大连理工大学等 985 高校读研深造及出国留学的人数占应届毕业生的 30%。