



中国海洋大学  
OCEAN UNIVERSITY OF CHINA



海洋化学理论与工程技术教育部重点实验室  
Key Laboratory of Marine Chemistry Theory and Technology



化学化工学院

# 2024 第十二届中国海洋大学 未来科学家论坛

## “化学与海洋”研究生学术论坛

### 主办单位

中国海洋大学研究生院

### 承办单位

海洋化学理论与工程技术教育部重点实验室  
化学化工学院

会议手册

CONFERENCE MANUAL

## 论坛时间&地点

时 间	2024年11月14—15日
地 址	青岛市崂山区松岭路238号 中国海洋大学崂山校区
会场地点	图书馆第一会议室 化学楼三楼多功能会议室



## 组织机构

**主办单位** 中国海洋大学研究生院  
**承办单位** 海洋化学理论与工程技术教育部重点实验室  
化学化工学院

## 组织委员会

包锐 李先国 王玉江 李雁宾 李新 高原 窦子琛

## 会务组联系人

姜 薇：18563982172  
韩健星：18870750439

## 论坛背景

在中国海洋大学建校100周年之际，为深入学习贯彻习近平总书记给中国海洋大学全体师生重要回信精神，奋力书写“强国建设、海大有为”的时代答卷。由中国海洋大学研究生院主办，海洋化学理论与工程技术教育部重点实验室、化学化工学院承办的2024年第十二届中国海洋大学“化学与海洋”未来科学家论坛定于2024年11月14-15日在崂山校区图书馆第一会议室、崂山校区化学楼三楼多功能会议室举办。

未来科学家论坛旨在为化学与海洋领域的专家和研究生提供一个交流学术、探讨科研的平台，展示科研成果，促进学术融合。论坛充分展示化学、化工、海洋类专业研究生科研成果，拓展研究生学术视野，提升研究生的学术表达和交流能力，培养研究生的创新意识和创新能力，加强研究生校际间交流，营造开放的学术科研氛围。

## 论坛内容

本次论坛以“化学与海洋”为主题，分设“研究生学术启动与规划”、“学术论文写作与发表”、“学术交流与合作技巧”三个研究讨论方向，邀请了来自澳大利亚阿德莱德大学、西班牙萨拉门卡大学、香港中文大学、中科院生态环境研究中心、中科院大连化学物理研究所、自然资源部第一海洋研究所、山东大学、厦门大学、北京师范大学、北京化工大学、中国海洋大学等国内外知名高校和科研院所的多名专家和青年学者，参加此次论坛。

## 论坛版块

### 1. 特邀专家学术报告

邀请相关领域国内外知名学者介绍最新研究进展及学术科研经历，与青年学者和研究生互动交流。

### 2. 著名学者与研究生圆桌讨论

围绕会议主题“研究生学术启动与规划”、“学术论文写作与发表”，“学术交流与合作技巧”等主题开展互动交流。

### 3. 研究生系列学术交流会

围绕会议主题，研究生介绍最新研究进展、学术研讨与未来合作探讨。

## 11月14日上午 中国海洋大学图书馆第一会议室

### 开幕式

- 08:30-08:40 主持人:包锐教授 开幕致辞
- 08:40-08:50 专家领导合影

### 特邀专家报告

- 08:50-09:20 主持人:于良民教授  
报告人:张占海  
题目:科学变革与全球海洋治理新趋势及人才需求  
单位:中国大洋矿产资源研究开发协会
- 09:20-09:50 报告人:李铁刚  
题目:沧海桑田——海洋环境演化的前世今生  
单位:自然资源部第一海洋研究所
- 09:50-10:20 报告人:高树基  
题目:海洋固氮接轨氮循环的过程  
单位:海南大学
- 10:20-10:30 茶歇
- 10:30-11:00 主持人:包锐教授  
报告人:胡立刚  
题目:“单细胞ICP-MS”检测技术与应用  
单位:中科院生态环境研究中心
- 11:00-11:30 报告人:袁宪正  
题目:土壤-植物系统中微纳颗粒的界面行为  
单位:山东大学
- 11:30-12:00 报告人:吴忠帅  
题目:微型电化学能源材料与器件  
单位:中科院大连化学物理研究所
- 12:00-13:30 午餐休息

## 11月14日下午 中国海洋大学化学楼

### 研究生学术展报评选

- 13:30-14:00 地点:化学楼一楼大厅

### 圆桌会议讨论

- 14:00-15:20 地点:化学楼三楼多功能会议室  
会议内容:研究生学术启动与规划  
主持人:包锐 嘉宾:高树基、于良民、李雁宾、褚梦凡
- 15:20-16:40 会议内容:学术论文写作与发表  
主持人:林贤彪 嘉宾:胡立刚、Blanca Ausín、徐环、赵展
- 16:40-18:00 会议内容:学术交流与合作技巧  
主持人:李浩帅 嘉宾:刘素美、刘立成、宋淑贞、赵思琪

## 11月15日上午 中国海洋大学图书馆第一会议室

### 特邀专家报告

- 09:00-09:30 主持人:李先国教授  
报告人:李晨钟  
题目:智能生物传感器助力新形式下的环境科学发展  
单位:香港中文大学
- 09:30-10:00 报告人:Prof. Luis Toronjo-Urquiza  
题目:Process developing and optimisation for plant-based cancer treatment pharmaceuticals  
单位:阿德莱德大学
- 10:00-10:30 报告人:Blanca Ausín  
题目:Sedimentary organic carbon sources, controls and fate: the W-Mediterranean Sea as case study  
单位:西班牙国家研究委员会
- 10:30-10:50 茶歇
- 10:50-11:20 主持人:刘立成教授  
报告人:刘新会  
题目:常压还原物质介导氧气生成活性氧研究  
单位:北京师范大学
- 11:20-11:50 报告人:邱介山  
题目:如何做一名合格的研究生  
单位:北京化工大学
- 11:50-13:30 午餐休息

## 11月15日下午 中国海洋大学图书馆第一会议室

### 学生口头报告

- 13:30-13:40 主持人:张洪海、林贤彪、王虹智、宋淑贞
- 13:40-13:50 报告人:赵思琪 题目:基于分子动力学研究陆源有机碳在海洋运输过程中的降解机制
- 13:50-14:00 报告人:柳振飞 题目:南海北部非甲烷烃的分布、释放及其对中尺度涡的响应
- 14:00-14:10 报告人:朱增辉 题目:What causes deepening of some sediment mixed layers in the deep ocean?
- 14:10-14:20 报告人:杨梓阳 题目:边缘海水动力分选过程中微生物代谢与有机碳组成之间的相互作用
- 14:20-14:30 报告人:乔浩 题目:秋季东海碳酸钙饱和度的空间分布及控制因素的量化分析
- 14:30-14:50 报告人:徐淑兰 题目:桑沟湾浮游植物生产力和群落结构的长期分布特征及影响因素
- 14:30-14:50 休息
- 14:50-15:00 报告人:董丽美 题目:光/磁热储能型多孔吸油材料的制备与性能研究
- 15:00-15:10 报告人:赵展 题目:高效钼基电催化材料制备及电解水性能研究
- 15:10-15:20 报告人:李慧茹 题目:A double-emission molecularly imprinted ratiometric fluorescent sensor based on carbon quantum dots and fluorescein isothiocyanate for visual detection of p-nitroaniline
- 15:20-15:30 报告人:王超勇 题目:以C-C偶联功能为导向的多Cu位点结晶多孔材料电催化还原CO<sub>2</sub>
- 15:30-15:40 报告人:李权 题目:高级氧化工艺(AOPs)助力高效电催化氮氧化合成硝酸盐
- 15:40-15:50 报告人:王润艳 题目:固相微萃取与介质阻挡放电蒸气发生-原子荧光联用测定海水中痕量汞的方法研究
- 16:00-17:00 公布优秀口头报告、展报获奖名单

# 11月14日 特邀专家介绍

(按专家报告序排)



张占海

**自然资源部原总工程师，研究员，现任中国大洋矿产资源研究开发协会理事长。**

1984年毕业于北京大学数学系，芬兰赫尔辛基大学海洋学博士；历任中国极地研究中心主任、国家海洋局国际合作司司长、战略规划与经济司司长；自然资源部总工程师、国际合作司司长（兼）、新闻发言人，2022联合国海洋大会中国政府特使。

长期从事海洋数值预报模式、极地海洋海冰与气候变化研究，曾担任中国第2次北极科学考察和中国第21次南极考察领队兼首席科学家，南极研究科学委员会副主席、联合国海洋委员会西太平洋分委会主席。1995年获国务院政府特殊津贴，2001年受聘中国海洋大学博士生导师，2003年入选首批“新世纪百千万人才工程”国家级人选，多次荣获国家级、省部级科技奖励。



李铁刚

**自然资源部第一海洋研究所所长，研究员。**

主要从事海洋地质与古海洋学研究。近年来，主持和参加 30 余项国家专项、973、国家自然科学基金和中国科学院知识创新重点项目等，已发表学术论文 60 余篇，其中 16 篇被 SCI/EI 收录；获中国科学院科技进步二等奖 1 项，国家海洋局科技成果创新奖的一、二等奖各 1 项，青岛市自然科学优秀论文奖等6项。2000年享受国务院政府特殊津贴。现任国际整合大洋钻探计划 (IODP) 过渡委员会 (iPC) 科学指导委员 (ISSEP) 委员、国际海洋研究委员会 (SCOR) 中国委员会委员、国际海洋研究科学委员会 (SCOR) 工作组组长等。为此，应邀参与了国家中长期科学技术发展纲要、国家大科学工程计划、国家重大基础设施设计计划、中国科学院资源与海洋创新基地发展规划和实施纲要等的编制工作，撰写或参与撰写战略性报告 10 余部。



高树基

**南海海洋资源利用国家重点实验室(海南大学)教授。**

基金委创新研究群体学术带头人(2018-2023年)，曾为国际PAGES/IMAGES计划海洋氮循环的过去与现在 (NICOPP) 工作组成员。专长以稳定同位素为主要手段研究上层海洋复杂氮动力学过程。2011年加入厦门大学，组建“氮循环实验室”，成功建立了国际领先的稳定同位素示踪技术平台。

在碳-氮同位素技术、河流碳的源汇过程、氮循环各个过程速率与影响因子、氧化亚氮产率与机制以及天然同位素示踪等方面取得一系列创新性成果，相关结果在国际期刊发表 200 余篇 SCI 论文，其中以通讯及第一作者在Nature Geoscience、Nature Communications、Nature Climate Change、EPSL、Geology、GRL、ACP、L&O、JGR Biogeosciences及Paleoceanography等国际重要期刊发表60多篇论文，文章总引超过 7000 次，H-index 49。曾服务于台湾“中央研究院”，获得过台湾“年轻学者研究著作奖”(1996-2010年间海洋学科唯一获奖人)、TAO (Terrestrial, Atmospheric and Oceanic Sciences) “最佳文章奖”等。

# 2024 第十二届中国海洋大学未来科学家论坛 “化学与海洋”研究生学术论坛



胡立刚

**中国科学院生态环境研究中心研究员。**

1997年毕业于北京科技大学，2006年在中科院生态环境研究中心获博士学位。2006至2009年在美国佛罗里达国际大学，2010至2014年在香港大学分别从事博士后研究。2016年入选国家海外高层次人才引进计划青年项目。2023年入选国家高层次人才特殊支持计划。主要从事金属污染物环境健康研究，主要方向包括：1) 金属污染物健康效应机制研究；2) 金属污染物生物地球化学循环；3) 金属组学方法学及仪器平台开发；4) 3D打印在化学与环境中的应用研究。

在方法学开发、装置研发及效应机制研究等方面取得系列原创成果。发展了生物介质中金属污染物形态多层次、多维度研究方法；提出了“环境金属组学”概念；发现了生物介质中金属污染物大分子形态普遍存在的规律；最早将3D打印技术用于环境分析仪器部件/整机研发和示范性应用，成功研制多型金属组学研究装置；形成了精密器件研发的新范式；发现了铅等金属在人体及其他生物体内重要作用靶点和载体，揭示了金属污染物大分子形态是其活性的关键中间环节；发现了金属污染物生物体内传输、转化、毒性新机制。共发表SCI论文170余篇，包括Nat Commun、PNAS、Angew Chem、ES&T、Chem Sci等；主持了自然科学基金委重大研究计划重点项目、自然科学基金重大项目课题、国家重点研发计划项目课题等。



袁宪正

**山东大学环境科学与工程学院副院长，教授，国家杰青。**

长期从事环境污染控制化学研究，在污染物的土壤-植物系统界面行为与调控方法方面开展了较为系统的工作。主持基金委联合基金重点项目、山东省杰出青年基金等科研项目。近五年以通讯作者在Nature Nanotechnology、Nature Protocols、PNAS、ES&T等期刊发表SCI论文30余篇。曾获中国科学院卢嘉锡青年人才奖等奖励。目前担任中国环境科学学会环境化学分会委员等兼职。



吴忠帅

**中国科学院大连化学物理研究所首席研究员，国家杰青。**

二维材料化学与能源应用研究组 (508组) 组长，英国皇家化学会会士。2018-2023年连续六年科睿唯安全球高被引科学家、爱思唯尔“中国高被引学者”、中组部引进海外高层次人才、超级电容产业联盟青年工作委员会副主任。主要从事二维材料化学与微纳电化学能源应用的基础研究。已在Nature、Nat. Commun.、Energy Environ. Sci.、Adv. Mater.、J. Am. Chem. Soc.、Angew. Chem. Int. Ed.等期刊发表学术论文320余篇，论文被引43000余次。申请发明专利120余项，获国家自然科学基金二等奖、辽宁省自然科学一等奖、第十三届辽宁青年科技奖等科技奖励10余项，获批国际标准1项、国家标准2项。兼任Energy Storage Materials、Applied Surface Science副主编以及J. Energy Chem.、Natl Sci. Rev.、Science Bulletin等多个国内外知名学术期刊编委。



李晨钟

香港中文大学(深圳)校长学勤讲座教授,加拿大工程院院士。

医学院生物医学工程教授, 教育部长江讲席教授, 杰出青年基金(海外)获得者, 美国国家发明家科学院院士, 美国医学与生物工程院会士, Biosensors Bioelectronics 主编, RESAERCH期刊副主编。研究工作主要集中智能生物传感器、能量医学, 生物光电子学等领域。共发表SCI论文200余篇, 授权国际专利20项。获得2014年度JSPS日本学术振兴会访问教授奖(长期)、2014年获得国家自然科学基金海外杰出青年基金奖, 2016年度美国癌症研究协会少数族裔科研教授奖、2016年美国脑图谱协会和脑图谱基金技术进步奖, 2019年IEEE杰出报告人奖, 2022年入选中国国家级特聘教授。



Luis Toronjo-Urquiza

阿德莱德大学(University of Adelaide)化学工程学院生物制药工程讲师和生物制药工程硕士项目主任, 生物工艺工程学科带头人。

Luis Toronjo-Urquiza is a lecturer in Biopharmaceutical Engineering and Program Director for the Master in Biopharmaceutical Engineering at the University of Adelaide, where he also serves as Discipline Lead in Bioprocess Engineering. With experience across Australia, the UK, Italy, the USA, and Spain, he completed his PhD in Biomedical Engineering at the University of Sheffield, focusing on recombinant antibody production. He has held roles as a postdoctoral research fellow at Sheffield Hallam University, studying food polyphenols' effects on inflammatory pathways, and served as a board member for the Bioprocessing Network Organisation. His research interests include developing natural-origin pharmaceuticals, transforming industrial waste into high-value products, and optimizing bioprocesses such as pharmaceutical stability and fermentation. With numerous publications and conference presentations, Luis contributes to advancing bioprocess engineering and has secured significant research funding, including a Defence Innovation Partnership Grant.



Blanca Ausín

西班牙国家研究委员会, 自然资源研究所(IRNASA-CSIC)研究员。

Blanca Ausín is a Distinguished Researcher at the Spanish National Research Council (IRNASA-CSIC). She is a biogeochemist with an interest in addressing multidisciplinary research (paleo) climate and environmental questions at different time scales merging observational, analytical, and modeling approaches and different aspects of the carbon cycle. During her postdoctoral positions at ETH Zurich (Switzerland), Blanca revealed that hydrodynamic particle sorting processes exert a ubiquitous influence on the radiocarbon age of sedimentary organic carbon in the world's oceans. Her work has provided a generic framework that may guide the assessment of organic carbon burial and constrain the extent to which down-core variations in sedimentary records reflect hydrodynamic changes versus derived proxy signals. Her work also implies a major step towards quantifying the impact of allochthonous inputs on paleoclimate signals and our ability to provide reliable paleoclimate reconstructions. This year, Blanca was awarded the National Award for Young Female Talent from the Royal Academy of Sciences Foundation of Spain.



刘新会

北京师范大学环境学院, 教授。

《环境化学》编委会委员, 中国POPs履约PCBs战略实施咨询专家, Environmental Science & Technology, Environmental Science and Pollution Research, Journal of Hazardous Materials, 《科学通报》、《中国科学》、《环境化学》、《环境科学》等国内外期刊审稿专家。主要致力于研究水环境典型污染物的迁移过程、转化机制和生物效应研究、水环境典型污染物的化学控制技术以及高灵敏度检测方法研究水生生态系统(湿地生态系统)典型污染物的风险评价方法研究。2011年, 荣获“湿地生态需水整合模型, 优化配置与生态调度技术”教育部科技进步一等奖。2008年, 荣获“流域生态系统健康的水资源保障技术”国家科技进步二等奖。2008年, 荣获“重大水电与公路工程建设的生态效应及评价技术”教育部科技进步二等奖。



邱介山

北京化工大学教授, 国家杰青, 长江学者特聘教授。

全国化工优秀科技工作者, 全国百篇优秀博士论文指导教师。主要从事材料化工和能源化工等研究, 工作获德国拜耳公司等名企资助。在Nature Mater, Adv. Mater等刊物发表论文900余篇, 论文被总引70800余次, 影响因子131 (google scholar); 申请及授权发明专利180余件。获教育部自然科学一等奖、辽宁省自然科学一等奖、中国颗粒学会自然科学一等奖等科技奖励19项。连续入选科睿唯安全球高引科学家名单和Elsevier中国高引作者榜单。现任中国科协先进材料学会联合体主席团副主席、《化工学报》及Chem. Eng. Sci.等刊物副主编。

## 主题:研究生学术启动与规划



**包锐**  
主持人



**高树基**  
海南大学  
教授



**于良民**  
中国海洋大学  
教授



**李雁宾**  
中国海洋大学  
教授



**褚梦凡**  
2021级  
海洋化学博士生

## 主题:学术论文写作与发表



**林贤彪**  
主持人



**胡立刚**  
中国科学院生态  
环境研究中心  
研究员



**Blanca Ausin**  
西班牙  
国家研究委员会  
研究员



**徐环**  
中国海洋大学学报  
(自然科学版)  
副编审



**赵展**  
2023级  
海洋化工博士生

## 主题:学术交流与合作技巧



**李浩帅**  
主持人



**刘素美**  
中国海洋大学  
教授



**刘立成**  
中国海洋大学  
教授



**宋淑贞**  
中国海洋大学  
副教授



**赵思琪**  
2021级  
海洋化学博士生

(圆桌会议现场以此顺序入席)