



化学化工学院

学院概况

化学化工学院是隶属于沈阳师范大学的二级学院。2015年12月由化学系和能源与环境催化研究所组建而成。化学系创办于1958年，化学系伴随着师大艰难而辉煌的发展历程，经过多次搬迁和多种磨练，克服重重困难，创造了学院发展史上的辉煌，为化学化工学院的组建和发展奠定了厚重的基础；能源与环境催化研究所创建于2015年3月，是由全国知名的催化学者赵震教授领衔的校属研究机构。

学院现有化学、能源化学工程两个本科专业，在校本科生719人。1987年化学（师范）专业开始招收本科生（理学），2018年能源化学工程专业开始招收本科生（工学）。学院现有化学和化学工程与技术两个一级学科，在校研究生132人。2005年化学工程与技术学科获批一级学科硕士学位授权点，2018年化学学科获批一级学科硕士学位授权点，2020年化学专业获批国家一流本科专业建设点。至此，师范和非师并存、理工交叉融合发展的学科、专业体系建设初步形成，为国家培养了大量德才兼备的师资及各类人才，为国家和区域社会经济发展以及东北老工业基地新一轮振兴提供了优质智力支持和技术支撑。

化学化工学院经资源重组和优化，凝练并打造了“材料化学制备技术与应用”“油气资源高效转化催化技术”“大气污染排放控制技术”“新能源高效转化利用技术”“复杂体系分离分析技术”五个优势特色发展方向，为学院打造学科高地、勇攀科技高峰、争创特色一流奠定了良好的发展基础。

学院拥有一支高水平的创新团队。学院院长、研究所所长赵震是教育部“长江学者”特聘教授，新世纪“百千万人才工程国家级人选”“国务院政府特殊津贴”获得者，辽宁省高等学校攀登学者，沈阳师范大学特聘教授，辽宁省高校重大科技平台“能源与环境催化工程技术研究中心”主任，是能源、化工、环保领域的知名学者。以赵震教授为核心，学院组建了一支结构合理、学历层次高，科研能力强，团结向上的学术队伍，现有教职工 70 人，其中专任教师 59 人，专任教师中教授 14 人，副教授 21 人，讲师 23 人，具有博士学位人员 55 人，占教师总数的 93%。

学院拥有一批高层次的教学与科技平台和功能实验室。现有“‘一带一路’国际联合能源与环境催化研究中心”1 个中国科协“一带一路”国际科技组织合作平台；“能源与环境催化工程技术研究中心”1 个辽宁省高校重大科技平台；“油气洁净利用催化技术协同创新中心”1 个辽宁省高等学校协同创新平台；“油气资源高效转化与洁净利用”“辽宁省特种材料的制备与应用技术”2 个辽宁省重点实验室；“先进材料的微观结构与性能”“复杂体系的分离与分析”2 个辽宁省高校重点实验室；“油气资源高效转化与洁净利用”1 个辽宁省发改委工程研究中心；“先进材料制备与应用”1 个沈阳市重点实验室；“化学化工实验教学示范中心”1 个辽宁省实验教学示范中

心。设有基础化学实验室、综合化学实验室、大型仪器实验室、材料制备与评价等 50 余个功能性实验室和 1 个工程技术研发中心（位于沈北新区七星大街 73 号光谷联合科技城 B11-12），拥有透射电子显微镜、X 射线光电子能谱、X 射线衍射仪、红外-热分析-质谱联用仪、拉曼光谱仪、电感耦合等离子体发射光谱仪、红外光谱仪、物理化学吸附仪等先进的仪器设备，设备总值超亿元。用于开展相关科学研究和实验教学的实验室总面积 8000 多平方米，工程技术研发中心面积 4000 平方米。

五年来，学院承担了国家、省及市级等科研项目 180 余项，科研经费总额达 6000 余万元。其中，国家级项目 30 项，特别是院长赵震教授团队连续获批国家自然科学基金委重大研发计划集成项目，国家自然科学基金委重大研究计划重点项目，科技部重点研发计划 1 项，国家基金委-辽宁省联合基金重点项目委等 4 项国家级重大重点项目，经费总额 1794 万元，实现了学校理工类学科国家级重大重点项目的突破；学院教师还获批国家自然科学基金国际(地区)合作交流项目，国家自然科学基金重大研究计划培育项目，国家自然科学基金面上项目和青年基金项目共计 27 项。同时获批省重点研发计划、自然科学基金等省部级项目 110 余项；获批沈阳市发改委平台类项目，沈阳市重大成果转化项目，沈阳市重大科技研发项目等市级项目 20 余项。获批国家发明专利 42 项；300 余篇论文被 SCI 和 EI 检索收录，获省市各级奖励 45 项。

招生目录

2023 年化学化工学院硕士研究生招生目录

招生系别代码、名称、联系电话 专业代码、名称及研究方向	初试科目	复试科目
015 化学化工学院 (电话: 024-86574216)		
070300 化学 -01 (全日制)无机功能材料 -02 (全日制)电分析化学与生物电化学 -03 (全日制)复杂体系分离与分析 -04 (全日制)光谱分析 -05 (全日制)有机合成化学 -06 (全日制)有机高分子 -07 (全日制)能源与环境催化 -08 (全日制)理论与计算化学	①101 思想政治理论 ②201 英语(一)或 202 俄语或 203 日语 ③630 分析化学 ④855 无机化学	复试: 物理化学 同等学力加试: ①有机化学 ②仪器分析
081700 化学工程与技术 -01 (全日制)材料化学工程 -02 (全日制)化学反应与分离工程 -03 (全日制)生物质综合利用工程 -04 (全日制)功能材料与绿色化工 -05 (全日制)腐蚀与防护技术 -06 (全日制)新能源材料与电化学 -07 (全日制)催化新材料 -08 (全日制)能源与环境催化反应工程	①101 思想政治理论 ②201 英语(一)或 202 俄语或 203 日语 ③302 数学(二) ④856 物理化学	复试: 有机化学 同等学力加试: ①无机化学 ②化工原理

学生培养成果展示

2018年考取博士研究生



崔田路
东北大学-冶金物理化学



李佳钰
南京邮电大学-有机电子学



李文翠
中国石油大学(北京)-化学



王润懿
中国石油大学(北京)-化学



赵玉明
东北大学-高分子化学与物理

2019年考取博士研究生



李东
中国石油大学(北京)-化学



刘丹丹
天津大学-环境科学



孟伟
哈尔滨工业大学-材料科学与工程



孙雪
哈尔滨工业大学-化学工程与技术



王珊
黑龙江大学-无机化学

2020年考取博士研究生



韩东旭
济南大学-分析化学



韩忠保
日本山梨大学-分析化学



宋曼溪
扬州大学-分析化学



王丹
北京科技大学-应用化学



刘书扬
大连理工大学-分析化学



赵坤
北京交通大学-分析化学



刘嘉欣
东北大学-应用化学



蒋博
南开大学-分析化学

2021 年考取博士研究生



董博
中国科学院化学研究所-分析化学



杨佳宇
中国科学院金属研究所-化学工艺



刘爽
东北林业大学-分析化学



田苗
兰州大学-分析化学



于迪
中国石油大学(北京)-分析化学

2022 年考取博士研究生



颜景文
陕西师范大学-化学工程与技术



何盼
北京航空航天大学-物理化学



彭振
陕西师范大学-化学工程与技术



张飞
中国石油大学(北京)-化学



陈倩
河南师范大学-分析化学



王一志
南开大学-有机化学

研究生导师展示



赵震，1964年3月出生，博士，长江学者；沈阳师范大学特聘教授、中国石油大学（北京）博士生导师；沈阳师范大学化学化工学院院长，能源与环境催化研究所所长。中国科协“一带一路”国际联合能源与环境催化研究中心主任；辽宁省高校重大科技平台“能源与环境催化工程技术研究中心”主任；“油气资源高效转化与洁净利用”辽宁省协同创新中心、辽宁省重点实验室及辽宁省工程技术中心主任；辽宁省高校黄大年式教师团队负责人；“能源与环境催化”辽宁省创新团队带头人；国家一流本科专业化学专业建设点负责人；化学工程与技术一级学科负责人；沈阳师范大学校学术委员会副主任。现兼任中国稀土学会催化专业委员会副主任、中国稀土学会常务理事、中国能源学会副会长和能源与环境专业委员会主任、中国化学会催化专业委员会等多个专委会委员；现任 *Journal of Chemical Physics Impact*, *Journal of Chemistry*, *Journal of Rare Earths*, *Chinese Journal of Catalysis*, *Petroleum Science*, 《工业催化》《中国稀土学报》《石油科学通报》《无机盐工业》等十多个杂志的编委或副主编。入选国际 VEBLEO 学会组织 Fellow、教育部“长江学者奖励计划”特聘教授、“新世纪百千万人才”国家级人选、“国务院政府特殊津贴”专家、辽宁杰出科技工作

者、辽宁省高校攀登学者、辽宁省学术头雁、辽宁省优秀科技工作者、沈阳市杰出人才等荣誉称号。

主要从事能源与环境催化、稀土催化、催化新材料等方面的研发工作。承担了科技部重点研发计划项目、863 主题（专题）项目课题、国家自然科学基金重大研究计划集成、重点和培育项目、国家自然科学基金重点项目等国家级项目（课题）17 项；承担省、部、市、局级项目 30 余项；同时作为子课题（任务）负责人或研究骨干参加科技部 973 项目 3 项，重点研发计划项目 1 项。在 *Energy Environ. Sci.*；*Angew. Chem. Int. Ed.*，*Appl. Catal. B* 和中国科学等国内外知名化学化工期刊发表相关论文 530 余篇。发表文章被引用 16400 多次，H 因子 67（Scopus）。2014—2021 年连续 8 年入选爱思唯尔公司公布的中国高被引学者榜单（化学工程与技术）。申请发明专利 90 余项，其中 62 项已获授权。在国内外催化相关会议上作大会特邀报告、Keynote 及邀请报告 90 多次。作为组委会主席承（主）办了 5 次全国学术会议和 1 次国际学术会议，参与承办或主持了多个与催化相关的国际、国内学术会议。2017 年获中国石油和化学工业联合会技术发明奖二等奖；2018 年获“Rare Earth Resource Utilization Science & Technology Award”；2019 年获国际纯粹与应用化学联合会（IUPAC）新材料及其合成杰出贡献奖；2020 年获中国稀土科学技术奖一等奖、中国化工学会基础研究成果一等奖和辽宁省高校教学成果一等奖；2021 年获侯德榜化工科技奖创新奖、中国分析测试协会科学技术奖一等奖和北京市自然科学二等奖；2022 年获辽宁省研究生教学成果奖特等奖及辽宁省高校教学成果二等奖。已（联合）培养博士后和博士 40 多名，培养硕士 120 多名。其中，1 人入选教育部“长江学者”特聘教授，1 人入选中组部青年拔尖人才，1 人入选全国优秀博士论文提名奖，2 人入选北京市优秀博士论文，5 人入选校级优秀博士论文。



杨春才，教授，硕士研究生导师。1983 年至 1992 年吉林大学化学学院本科、硕士和博士学位。在中国科学院长春应用化学研究所、美国 Drexel 大学和加拿大 Carleton 大学博士后，宾夕法尼亚大学访问学者。入选国家海外高层次人才、辽宁省“兴辽英才计划”创新领军人才和吉林省高层次人才。现任沈阳师范大学特聘教授、西安交通大学客座教授、北京科技大学硕士和博士生联合指导导师。

主要研究方向：1. 聚丙烯腈碳纤维原丝、芳纶纤维、合成化纤用油剂；2. 碳纤维、玄武岩纤维和玻璃纤维用上浆剂和浸润剂；3. 高性能纤维增强复合材料用高性能环氧树脂、高性能乙烯基酯树脂、双环戊二烯树脂；4. 高性能纤维增强复合材料的应用（太阳能和风能材料、汽车轻量化、储水储油罐、输水输油管道、海洋牧场等）；5. 无机纳米、有机-无机核壳结构杂化纳米材料；6. 有机高分子新材料合成（聚丙烯酸酯活性自由基聚合、自交联型水性聚丙烯酸酯和聚氨酯、有机硅聚合物、聚醚、聚酯、聚酰胺、聚酰亚胺等）；7. 聚合物自乳化、聚合物分子自组装、无机/有机纳米及纤维界面改性；8. 防腐防污涂料、阻燃剂、润滑剂、抗静电剂等功能性添加剂。



曹中秋，男，1965年8月生，博士，教授，辽宁省优秀专家，现为“特种材料制备与应用技术”辽宁省重点实验室主任；兼任中国腐蚀与防护学会理事，中国腐蚀与防护学会高温氧化专业委员会理事，中国腐蚀与防护学会腐蚀电化学及测试方法专业委员会理事，入选辽宁省“百千万人才工程”百人层次和辽宁省优秀人才支持计划。主要从事特种材料的制备及腐蚀与防护研究，近年来主持国家自然科学基金面上项目2项，省部级项目6项，参与国家自然科学基金等项目3项，在国内外杂志《Materials Science and Engineering A》《Journal of Alloys and Compounds》《Corrosion Science》《Rare Metals》《Oxidation of Metals》《Transaction of Nonferrous Metals Society of China》等发表论文87篇，其中49篇被SCI、EI收录，获批国家发明专利7项，出版学术著作2部，学术译著1部，获各种奖励7项。



张昭良，博士，博士生导师，沈阳师范大学特聘教授，辽宁省高等学校攀登学者，国家重点研发计划评审专家，中国能源学会能源与环境专业委员会副主任，中国稀土学会催化专业委员会常务委员，全国环境催化与环境材料学术委员会委员，山东省环保产业协会副会长，济南化学化工学会理事长，*Scientific Reports-UK* 和《环境化学》编委。研究方向:1.环境催化：机动车尾气催化净化，三效催化（TWC），NO_x 选择性催化还原（SCR）和存储-还原（NSR），Soot 催化氧化（燃烧），高级催化氧化等； 2. 能源催化：电催化、锂硫电池和可充铝电池等； 3.新型催化材料、储能材料、纳米和多孔材料制备及应用。



孙秋菊，女，1965 年出生，博士，教授，硕士生导师。1991 年 7 月进入沈阳师范学院化学系从事教学和科研工作，2001 年合并为沈阳师范大学化学与生命科学学院，2015 年归入化学化工学院；近年来，主要招生方向为有机高分子方向，讲授的研究生课程有《高分子材料与加工》、《材料研究方法》。主要研究领域为高分子基复合材料的制备与性能、液晶高分子和可聚合表面活性剂等功能高分子的制备与性能、塑料成分分析等方面。目前，参与了国家 973 创新项目 1 项，主持和参与了辽宁省科技厅、辽宁省教育厅和沈阳市科技厅等纵向研究项目 8 项，还与企事业单位如沈飞集团、中科院青海盐湖所以及成都旭光公司等开展了产学研横向合作项目十余项。此外，在国内外杂志上发表相关的科研论文 40 余篇，出版中英文专著 2 本。



田鹏，教授，1967 年出生，博士，硕士研究生导师，辽宁省高校重点实验室-先进材料的微观结构与性能重点实验室副主任；2011 年辽宁省“百千万人才工程”“百人”层次人选；2013 年入选“辽宁省高等学校优秀科技人才支持计划”。

主要从事光谱分析和无机非金属的制备和表征，离子液体的合成、物理化学性质、光谱分析；TiO₂ 的制备和光催化研究工作。主持国家自然科学基金和省级科研课题 9 项，参与“863”计划项目。在“化学学报”、“光谱学与光谱分析”、“Chinese Chemical Letters”、“Fluid Phase Equilibria”等发表论文 80 多篇，其中 30 多篇被 SCI、EI 检索，授权国家发明专利 6 项；主编专著 1 部“绿色溶剂—离子液体的相平衡和微观结构”在科学出版社出版。



康艳红，博士，副教授，硕士研究生导师。

1991.07 毕业于辽宁大学化学系，同年 8 月到沈阳师范大学任教至今，1997.06 于辽宁大学获理学硕士学位；2009.07 于东北大学获工学博士学位，2012.11~2015.06 在中国科学院过程工程研究所从事博士后研究工作。主要从事离子液体电化学、环境污染物处理等方面的研究工作，研究内容包括：运用电化学手段研究持久性有机污染物的深度氧化处理的过程、产物、生化指标与机理；离子液体的电化学表、界面机制和形态控制等。共发表论文 70 余篇，其中被 SCI、EI 收录十余篇；出版著作 3 部，获得国家发明专利十余项；主持省级以上科学研究课题 5 项。获得沈阳师范大学本科教学名师、我心目中的好老师、巾帼建功立业标兵等荣誉称号。



夏道成，博士，教授，硕士研究生导师。国际著名期刊 *Dyes and pigments* 审稿人、国家自然科学基金、山西省科技厅和广东省科技厅阳光政务平台网评专家，教育部新世纪优秀人才，山西省优秀青年学术带头人，山西省 131 领军人才工程学术技术带头人。主持承担国家自然科学基金 2 项，教育部新世纪优秀人才支持计划 1 项，省自然科学基金等科研项目 10 余项。主要研究方向：1. 有机金属超导体的研究；2. 新型酞菁化合物的合成及光电性质研究；3. 新型纳米材料的制备和新型聚合物的合成及表征。



于湛，男，1978年4月出生，汉族，无党派人士，博士后，沈阳师范大学化学化工学院副院长、教授、硕士生导师，入选辽宁省优秀人才支持计划、沈阳市高层次人才（领军人才）。主要从事新型离子源的开发与应用研究，主持国家自然科学基金青年基金、教育部留学回国人员科研启动基金、辽宁省自然科学基金等国家和部省级科研项目6项、省部级教研项目3项，发表学术论文70余篇、教研论文10余篇，其中SCI检索论文45篇，主编出版包括“十三五”国家重点出版物规划项目在内的教材4部、著作1部，授权软件著作权2项，获得辽宁省研究生教学成果特等奖（排名第三）、辽宁省本科教学成果一等奖（排名第三）、二等奖（排名第一）、辽宁省自然科学学术成果二等奖、三等奖等奖励各1项。近五年承担两门核心研究生课程授课任务，被评为辽宁省在线课程联盟智慧教学优秀教师、沈阳市优秀研究生导师，指导研究生获国家留学基金委员公派留学项目1人次、辽宁省优秀硕士学位论文（提名论文）1篇、校优秀研究生学位论文4篇。



李波，男，1978 年出生，博士，教授。2009 年从德国马普学会弗里茨哈伯研究所获得博士学位。主要研究方向是多相催化理论计算模拟，研究内容包括低碳烷烃催化转化、新型非金属碳基催化剂材料设计、二氧化碳电化学还原、单原子催化、锂硫电池正极材料设计等。

已发表 SCI 收录文章 78 篇，H-index 是 30。作为第一和通讯作者发表中科院一区文章 28 篇，其中包括 ACS Catalysis (9 篇)，JACS (1 篇)，Appl. Catal. B (1 篇)，J. Mater. Chem. A (3 篇)，Small (1 篇)。作为通讯作者发表 ESI 高被引文章 2 篇。两篇文章入选 J. Mater. Chem. A 年度热点文章 (HOT Paper)，一篇文章入选 JACS 2018-2019 期间高被引文章。作为通讯作者应邀在 Chem. Commun. 杂志上撰写碳材料催化剂上低碳烷烃氧化脱氢反应理论计算进展的 Feature Article。撰写科学出版社出版《纳米碳催化》一书中第五章“纳米碳催化的理论计算”。获得国家自然科学基金面上项目，辽宁省自然科学基金，中石化开发课题等资助超过 350 万元。被评为 Chemical Engineering Journal; Journal of Energy Chemistry 杂志优秀审稿人，获得广州天河二号超算“优秀应用奖”，辽宁省金属学会优秀科技论文一等奖，沈阳市拔尖人才等荣誉。担任 Catalyst 杂志编委 (Editorial Board Member)。



张玲，教授，1976 年出生，博士，硕士生导师。博士毕业于中国科技大学分析化学专业。现主讲研究生的《现代电分析化学》、《化学修饰电极》课程并负责本科生《分析化学实验》实验课。

研究方向主要为涉及电化学生物传感器及化学修饰电极，包括无机纳米材料在电化学生物传感器中的应用；无机材料修饰电极对生物小分子的电催化研究等方面。主持及参与各类项目 10 余项，在 *Adv. Funct. Mater.*、*Biosens. Bioelectron.* 等 SCI 收录杂志上发表论文二十余篇。



杨晓博，男，1986 年生人，2013 年博士毕业于清华大学化学系，2016 年-2017 年赴加拿大麦吉尔大学作访问学者，2021 年赴韩国浦项科技大学作访问学者，现为沈阳师范大学化学化工学院教授，硕士生导师。主要从事均相、非均相可见光致有机小分子转化、过渡金属催化碳氢键活化反应研究。

主持国家自然科学基金、辽宁省自然科学基金等各类项目 10 余项。以第一作者和通讯作者身份发表高水平学术论文近 40 篇，授权发明专利 4 项。2017 年获沈阳市自然科学技术评价三等奖，2018 年被评为沈阳市第十三届优秀科技工作者，2021 年获沈阳市自然科学技术评价优秀奖。2018 入选辽宁省高等学校创新人才支持计划、沈阳市中青年科技创新人才支持计划，2019 年入选沈阳市拔尖人才，入选中国科协优秀中外青年交流计划，2021 年被评为沈阳市优秀硕士生导师。



韩爱鸿 ,理学博士,副教授,硕士生导师。分别在日本大阪大学,京都大学和筑波大学作为博士后研究员从事科学研究,2007年归国就职于沈阳师范大学。

研究兴趣: 通过分子设计和化学修饰开发一些具有光电功能的新材料; 致力于富勒烯的有机功能化, 控制制备的三维 p -共轭体系的光电物性并提高其可加工性, 作为光电材料应用; 同时研发新型感光材料、近红外染料等有机功能材料。



张 轲，男，1973 年出生，博士，副教授，辽宁省科技厅“特种材料制备与应用技术”重点实验室副主任，沈阳师范大学化学化工学院物理化学教研室主任。2004 年 4 月于中国科学院金属研究所获材料科学与工程博士学位，博士毕业后进入沈阳师范大学化学化工学院工作至今。

主要讲授化学类本科生《物理化学》及《物理化学实验》等和应用化学研究生《腐蚀电化学》、《电解过程动力学》等课程；研究方向有两个：一为超级电容器过渡金属氧化物电极材料的制备、性能研究；二为金属及涂层材料的制备及腐蚀性能研究。近年来主持了省级科研项目 4 项，参与国家 863 计划项目和国家自然科学基金等项目 5 项，在《Corrosion Science》、《金属学报》等国内外著名杂志上发表论文 30 余篇，其中 20 余篇被 SCI、EI 收录，获批国家发明专利 2 项，出版著作 1 部。



田冬梅 副教授,1973 年出生,博士,硕士研究生导师。毕业于华东师范大学分析化学专业,韩国首尔国立大学访问学者,现任分析化学教研室教师。

主讲本科生专业必修课《分析化学》和研究生学位课《高等分析》等课程。研究方向为环境污染物的化学形态分析、污染治理与资源化研究,以及生物和环境样品的电分析化学。主持和参与国家自然科学基金、辽宁省教育厅、辽宁省科技厅等科研项目 6 项,在 *Journal of Electroanalytical Chemistry*, *光谱学与光谱分析* 等期刊发表论文 10 余篇,获得国家专利 2 项,出版著作 1 部。



曾敬，副教授，1974 年出生，博士，硕士生导师。博士毕业于中科院长春应用化学研究所高分子化学与物理专业。现主讲本科生的《有机化学》、《有机化学实验》及《有机合成》等课程。

研究方向主要为可生物降解高分子材料与药物控制释放，包括壳聚糖、聚酯等的降解行为及载体类型、载体形式等对药物控制释放行为的影响。主持及参与各类项目 10 余项，在 *J. Control. Rel.* 等 SCI 收录杂志上发表论文 5 篇，获中国发明专利 3 项。

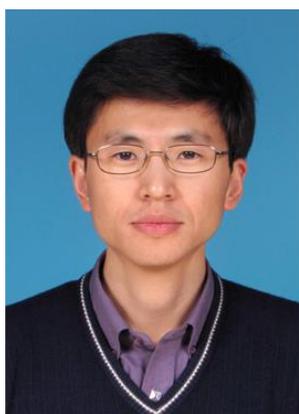


刘丽艳，副教授，1977年生，博士，硕士生导师。博士毕业于中国科学院长春应用化学研究所。现任化学化工学院无机教研室教师。

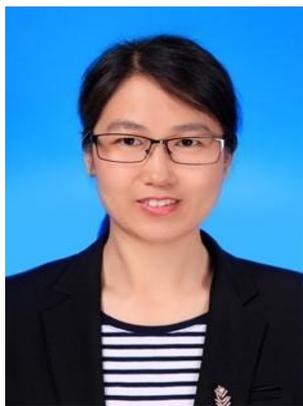
主要讲授本科生专业基础课《无机化学》和《无机化学实验》等课程。研究方向为：固体无机材料、辐射探测材料、照明与显示发光材料的基础与应用研究。参与完成国家自然科学基金和省市级项目多项。在 *Applied Physics Letters*, *Journal of Applied Physics* 等期刊发表第一作者或通讯作者论文 10 余篇，获国家专利 2 项，出版著作 2 部。

具体研究方向包括：

1. 稀土微纳米粉体的制备与光谱学研究；
2. 热释光 TL/光释光 OSL 材料的制备与性能研究；
3. 普通/特种白光 LED 照明光源、LED 液晶显示用高效稀土发光材料的研制与应用研究。



初增泽，男，1978 年出生，博士，副教授。本科和硕士就读于北京航空航天大学材料科学与工程学院。博士就读于北京大学化学与分子工程学院，2009 年获得高分子化学与物理专业博士学位。2012 年 7 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作。主讲本科生《精细化工》、研究生《新能源化学工程》等课程。研究方向主要为染料敏化太阳能电池、钙钛矿太阳能电池的材料制备与器件物理过程研究，以及有机/聚合物光电功能材料合成与器件化研究。主持辽宁省自然科学基金、辽宁省教育厅科学研究项目、国家实验室开放基金等科研项目 5 项，参与国家“973”重大项目 1 项，参与国家自然科学基金项目 2 项。在 *Macromolecular Rapid Communications*，*Materials letters*，*Synthetic metals* 等国内外学术期刊发表 SCI/EI 论文 20 余篇。



孙晓颖，女，1978 年出生，博士，副教授。

先后在德国柏林工业大学、美国加州大学圣芭芭拉分校、中国科学院金属研究所从事博士后研究工作，2015 年 9 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作。主要研究方向是量子化学计算、催化剂材料的理论设计及低碳烷烃的催化转化。科研成果

主要发表在 *Chemical Communications*、*The Journal of Physical Chemistry C*、*Chinese Journal of Catalysis*、*Molecular Catalysis* 等国内外化学专业期刊上；主持国家自然科学基金委面上项目 1 项、省部级项目 4 项，参与国家自然科学基金委重大研发计划重点项目 1 项、培育项目 1 项；获辽宁省自然科学学术成果奖三等奖 2 次、沈阳市自然科学学术成果奖二等奖 1 次和三等奖 2 次；多次在国内化学专业学术会议上做口头报告。



王艳，1980 年出生，九三学社社员，博士，副教授，硕士生导师。博士毕业于南开大学材料物理与化学专业。

辽宁省“兴辽英才计划”青年拔尖人才、辽宁省“百千万人才工程”千人层次入选者、辽宁省高等学校创新人才、辽宁省“优秀指导教师”、“沈阳市十大科技英才”提名奖获得者、沈阳市优秀科技工作者、沈阳市拔尖人才。

研究方向为新能源材料及电化学，在纳米催化材料可控制备、氢气的高效转化及应用等方面取得了一系列成果。主持国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年基金项目、辽宁省自然科学基金重点项目、辽宁省教育厅重点项目、辽宁省教育厅一般项目等共计 20 余项。在《Journal of Power Sources》、《Journal of Colloid and Interface Science》、《Renewable Energy》、《International Journal of Hydrogen Energy》等国际学术期刊上发表 SCI 论文 30 余篇。获辽宁省自然科学学术成果奖三等奖 3 项，沈阳市自然科学学术成果奖一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项，指导学生参加竞赛获国家三等奖 1 项、省级特等奖 1 项、省级二等奖 1 项，三等奖 2 项。获得国家发明专利 4 项（第一发明人），实现成功转化 2 项。



殷成阳，1981 年出生，博士，副教授，硕士生导师，“能源与环境催化”辽宁省创新团队骨干成员，入选沈阳师范大学优秀人才支持计划。

2004 年 7 月本科毕业于吉林大学化学学院。2009 年 6 月于吉林大学无机合成与制备化学国家重点实验室获无机化学博士学位。2014 年 5 月至 2016 年 4 月间赴美国密歇根大学-安娜堡分校化学工程系从事博士后研究工作。中国化学会会员，中国化工学会会员。

主要从事环境催化、多相催化、催化材料及无机功能材料等方面的研究工作。作为负责人承担过省部级项目 6 项，参与国家重点研发计划项目 1 项，国家自然科学基金委联合基金重点项目 1 项。发表相关学术论文 20 余篇。申请发明专利 5 项，其中 2 项已获授权。



汤兑海，1983 年出生，吉林长春人，九三学社社员

工作及学习经历：2015 年至今 沈阳师范大学副教授。2012 年到 2015 年，在宾夕法尼亚州立大学从事博士后工作的研究，合作导师为王东海教授。2009 年到 2012 年 吉林大学化学学院无机化学专业，取得理学博士学位。导师为霍启升教授。2007 年到 2009 年吉林大学化学学院有机化学专业，导师为母瀛教授。2003 年到 2007 年 吉林大学化学学院，学士学位。

研究方向为介孔材料合成及其性能研究，主持国家级和省部级项目 7 项，市级项目 1 项，校级项目 3 项，企业委托横向项目 1 项。以第一作者和通讯作者身份在“*J. Mater. Chem. A*”“*ACS Appl. Mater. Interfaces*”等 SCI 收录期刊发表论文 20 余篇，总影响因子 110.69，总引用次数 250 余次；申请国家发明专利 4 项，其中 2 项获得授权。



白明华，1985 年出生，博士，副教授，硕士生导师。2014 年 11 月于东北大学理学院获分析化学博士学位；于 2017 年获沈阳师范大学优秀人才；2018 入选辽宁省百千万人才工程万人层次人选。主持并参与国家自然科学基金青年项目、辽宁省自然科学基金项目、辽宁省教育厅青年项目、沈阳师范大学优秀人才支持计划、沈阳师范大学校内重大孵化项目、沈阳师范大学博士启动项目和沈阳师范大学校内资助项目。

主要研究内容：过渡金属氧化物电催化产氢性能的研究；有机-无机原位电化共沉积法制备导电材料的研究；组装高能量密度的超级电容器及其性能研究。



于学华，男，1986 年出生，博士，副教授。2015 年 7 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作；2019 年 3 月担任化学化工学院副院长，分管学院科研、研究生等工作。近年来，主要开展大气环境污染物催化治理技术的研究，在室内甲醛净化催化技术、机动车尾气催化净化等方面开展了系列研究工作。目前，已在国内外著名杂志 *Appl. Catal. B*、*ACS Catal.*、*J. Catal.*、*J. Mater. Chem. A*、*Catal. Sci. Technol.*、*J. Rare Earths*、*Catal. Today*、*中国科学*、*化学进展* 等发表论文 50 余篇，其中第一/通讯作者 40 余篇；主持国家级项目 2 项、省部级项目 10 余项，作为骨干参与国家科技部重点研发计划、基金委重点项目 5 项；获辽宁省优秀青年金资助、辽宁省“百千万人才工程”万人层次、辽宁省高等学校创新人才支持计划、沈阳市优秀科技工作者、校青年拔尖人才等荣誉称号；获辽宁省研究生教学成果特等奖（排名第二）、中国化工学会基础研究成果奖一等奖（排名第四）、中国稀土学会稀土科学技术奖基础研究类一等奖（排名第五）、辽宁省自然科学学术成果奖二等奖等多项奖励；申请专利 20 余项，已授权 9 项；参加国内外学术会议 30 余次，并多次在国际会议上做邀请报告和口头报告。现兼任中国能源学会能源与环境专业委员会秘书长、中国稀土学会催化专业委员会委员、中国能源学会专家委员会新能源专家委员、辽宁省化工学会石油化工专业委员会委员等。



范晓强，女，1987 年出生，博士，副教授。2015 年 7 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作；近年来，主要开展低碳烷烃催化转化技术的研究，在甲烷氧化偶联、丙烷脱氢等方面开展了系列研究工作。目前，已在国内外著名杂志 *J. Catal.*、*Catal. Sci. Technol.*、*Catal. Today*、*Chin. J. Catal.*、*J. Energy Chem.* 等发表论文 30 余篇，其中第一/通讯作者 10 余篇；主持国家级项目 2 项、省部级项目 5 余项，作为骨干基金委重点项目 1 项；获辽宁省“百千万人才工程”万人层次、校青年拔尖人才等荣誉称号；已授权专利 2 项；参加国内外学术会议 10 余次，并多次在做口头报告。



程鹏，1987 年出生，博士，副教授，硕士生导师。“能源与环境催化”辽宁省创新团队学术骨干。2016 年 6 月于吉林大学获无机化学博士学位，师从于吉红院士，2016 年 12 月，引进到沈阳师范大学工作。

主持国家自然科学基金青年项目一项、省教育厅重点项目一项、省自然科学基金一项、辽宁省高等学校创新人才支持计划一项，国家重点实验开放课题一项；获得吉林省自然科学学术成果一等奖；获批“辽宁省百千万人才工程”万人层次人选；被认定为沈阳市高层次人才高级人才，参与多项国家级省部级项目。在 *Science*, *Chemistry of Materials*, *Microporous and Mesoporous Materials*, *Inorganic Chemistry Frontiers*, *Journal of Materials Science*, *Frontiers in Chemistry* 等期刊发表多篇 SCI 论文，其中在国际顶级期刊 *Science* 上发表论文一篇。



王奕琛，男，1984 年出生，博士，副教授。2014 年 1 月在中国科学院大学长春应用化学研究所电分析化学国家重点实验室获得博士学位；2014 年 7 月至 2018 年 12 月赴加拿大麦吉尔大学（McGill University）从事博士后研究工作；2019 年 12 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作。近年来，主要开展基于半导体光催化剂的独特能带设计的清洁能源催化转化，以及环境中有机污染物的光降解研究，在光催化/光电催化水分解产氧产氢、二氧化碳还原合成燃料及化工原料、氮气还原合成氨、水中有机染料降解等方面开展了系列研究工作。目前，已发表论文 20 余篇，其中第一/通讯作者 10 余篇，包括 *Chem*、*Angew. Chem. Int. Ed.*、*ACS Appl. Mater. Inter.*、*Chem. Eur. J.*、*APL Materials*、*Electrochim. Acta*、*iScience*、*中国科学（英文版）* 等国内外著名杂志，第一/通讯作者文章总 *if* 大于 80；主持省部级项目 1 项，作为骨干参与国家自然科学基金委项目 3 项；获沈阳市高级人才、沈阳师范大学“百人计划”青年拔尖人才等荣誉称号。



董玉伟，1985 年出生，博士，硕士研究生导师，沈阳师范大学化学化工学院副教授。2017 年 4 月于哈尔滨工业大学获工学博士学位。2017 年 10 月至 2019 年 1 月就职于杭州电子科技大学-材料与环境工程学院；2019 年 4 月，加入沈阳师范大学能源与环境催化研究所工作。

主要从事有机小分子化合物及其过渡金属配合物的合成、单晶培养和荧光性能研究。主要研究方向：(1) 亚胺有机化合物及其过渡金属配合物的合成、晶体结构、荧光调控性能研究；(2) 含氮杂环有机小分子荧光探针的合成及检测机理研究。在 *Inorganic Chemistry*, *Dalton Transactions*, *Crystal Growth & Design*, *RSC Advances* 等国际期刊发表相关论文，以第一作者发表 SCI 论文 9 篇，影响因子总和超过 30，授权发明专利 4 项。主持 2019 年辽宁省教育厅科学研究经费项目一项，参与多项国家自然科学基金面上项目和青年基金项目。



于洲，男，1988 年出生，博士，副教授。2019 年 2 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作；近年来，主要在关键纳米电催化材料设计和制备、纳米界面特性及电化学过程研究等方面开展了系列研究工作。目前，以第一作者和通讯作者身份共发表 SCI 论文 12 篇，包括

Journal of Materials Chemistry A, ACS Applied Materials & Interfaces 和 Chemical Engineering Journal 等国际重要 SCI 杂志；主持科研项目 3 项；获辽宁省“百千万人才工程”万人层次、沈阳市高级人才和辽宁省普通高等学校大学生化工设计创新创业竞赛优秀指导教师等荣誉称号。



刘诗鑫，男，1980 年出生，2015 年毕业于大连理工大学，博士，讲师。2015 年 10 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作。近年来，主要开展冷等离子体技术与催化技术结合应用于柴油机尾气净化、室内挥发性有机污染物净化和低碳有机物等离子体转化等方面研究，在柴油机尾气污染物低温高效净化技术、等离子体与催化剂协同催化净化室内挥发性有机物和甲苯选择氧化制备甲醇等方面开展了系列研究工作。目前，已在国内外杂志发表论文 10 余篇，其中第一/通讯作者 5 篇；主持省部级项目 2 项，作为骨干参与国家科技部重点研发计划、基金委重点项目 5 项，国家级项目 3 项；申请专利 2 项。



苗雨欣，男，博士，毕业于大连理工大学精细化工国家重点实验室。目前在中国石油大学重质油国家重点实验室从事博士后研究工作，入选辽宁省百千万人才支持计划、沈阳市高层次人才、校青年优秀人才支持计划和百人计划。主讲《化工设计》、《工业催化理论与应用》等课程。主要从事纳米材料和多相催化反应过程的应用基础研究。主持国家自然科学基金项目、博士后科学基金面上项目、辽宁省自然科学基金项目、辽宁省教育厅高等学校基本科研项目等。在 *Chem. Commun.*, *Chin. J. Catal.* 等学术期刊上发表论文 10 余篇，申请相关专利 4 项。研究方向：1.水滑石基催化剂的制备与应用；2. 纳米贵金属催化剂的控制合成。



张轶扉，硕士研究生导师。2017 年获理学博士学位同年 9 月进入沈阳师范大学任教。擅于贵金属纳米颗粒、团簇的制备及催化反应的应用，同时精通如 X-射线粉末衍射仪（XRD）、透射电镜（TEM）、高分辨扫描电镜（HR-SEM）等多种表征手段。主要研究方向：一、纳米材料的制备与表征；二、选择性加氢反应。主讲课程：化工热力学、电子电工学、化工仪表及自动化、有机化学实验



孔莲，女，1985 年出生，博士，讲师。2016 年 9 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作。近年来，主要开展油气资源高效转化催化技术的研究，在开展低碳烷烃选择氧化和柴油超深度加氢脱硫催化剂及其反应机理等方面开展了系列研究工作。目前，已在国内外著名杂志 *J. Catal.*、*Chem. Eng. J.*、*ACS Catal.*、*J. Eng. Chem.*、*Catal. Sci. Technol.*、*App. Catal. A-Gen* 等发表论文 20 余篇，其中第一/通讯作者 10 余篇；主持国家级项目 1 项、省部级项目 2 项，作为骨干参与国家自然科学基金委项目 3 项；申请专利多项；参加国内外学术会议 20 余次。



周丽景，女，1986 年出生，博士，讲师。2015 年 6 月毕业于吉林大学无机合成与制备化学国家重点实验室，同年 7 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作。近年来，主要开展能源转换与催化材料的结构设计性能研究，包括水裂解光/电催化剂的研究工作。目前，已在国内外著名杂志 *Journal of Alloys and Compounds*、*ChemCatChem*、*Sensors and Actuators B: Chemical*、*Dalton Trans.* 等发表论文二十余篇；主持国家自然科学基金青年项目 1 项，辽宁省自然科学基金计划重点项目等省部级项目 4 项，作为研究骨干参与多项省级以上项目；获辽宁省“百千万人才工程”万人层次、沈阳市高级人才和沈阳师范大学杰出青年学者支持计划等荣誉称号。



魏娜，女，1988 年出生，博士，讲师。2017 年 8 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作。主要从事金属有机框架材料的设计、制备及其在催化领域应用等方面的研究。目前，已在化学化工领域著名杂志 *Applied Catalysis B: Environmental*、*Chemical Communications*、*Applied Catalysis A: General* 等发表论文 17 篇；主持国家自然科学基金青年基金项目 1 项、省部级科研项目 1 项、横向课题 1 项，作为骨干参与国家级科研项目 3 项；获辽宁省研究生教育教学成果奖特等奖（4/10）、辽宁省本科教学成果奖一等奖（4/8）、辽宁省本科教学成果奖二等奖（3/8）、辽宁省自然科学学术成果奖二等奖、沈阳市自然科学学术成果奖一等奖等多项奖励；申请专利 6 项，已授权 2 项；多次参与国内外学术会议，并在会上作报告，获得优秀口头报告奖和优秀墙报奖，发表会议论文 8 篇。



肖霞，女，1989 年出生，硕士研究生导师，博士。2017 年 9 月进入沈阳师范大学化学化工学院、能源与环境催化研究所工作；2020 年 7 月担任化学化工学院院长助理。近年来，主要从事石油化工、能源催化、分子筛纳米孔功能材料的合成与制备等方面的研究工作。目前，已在国内外学术期刊 *Chem. Commun.*、*Micropor. Mesopor. Mater.*、*J. Catal.*、*Catalysts*、*化学通报* 等发表科研教学论文 20 余篇，其中第一/通讯作者 10 余篇；主持国家自然科学基金青年基金项目 1 项、辽宁省自然科学基金计划等各类科研项目 5 项，作为研究骨干参与国家科技部重点研发计划、国家自然科学基金委重大重点项目、中石油重大科技专项项目等 7 项；获辽宁省“百千万人才工程”万人层次、沈阳市高层次人才拔尖人才等荣誉称号；获辽宁省研究生教学成果特等奖（排名第 5）、“天正设计杯”第十六届全国大学生化工设计竞赛二等奖（排名第 3）、辽宁省普通高等教育（本科）教学成果奖二等奖（排名第 4）和沈阳师范大学大学生暑期社会实践“优秀指导教师”等多项奖励；申参加国内外学术会议 10 余次，并多次在国内外学术会议上做口头报告；参与撰写了《*Heterogeneous Catalysis for Sustainable Energy*》著作中的第七章“*Catalytic Cracking of Hydrocarbons to Light Olefins*”和《*炼油稀土催化*》著作中的第一章“*稀土催化基础*”。



张航，男，1989 年出生，博士，讲师。2018 年 3 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作；近年来，主要开展从事有关 MOFs 催化剂的合成及其液相催化甲烷选择性氧化性能的研究。以第一作者或通讯作者身份，在 *Proceedings of the National Academy of Sciences*、*中国科学：化学*、*Inorganic Chemistry*、*Dyes and Pigments* 等期刊发表高水平论文 10 余篇。目前主持国家自然科学基金青年项目一项：疏水型金-钯纳米粒子/金属-有机框架催化剂及其液相催化甲烷选择性氧化性能研究（项目号 22102106, 2022.1-2024.12, 30 万元）；参与赵震教授主持的国家自然科学基金重大研究计划集成项目一项：基于限域催化体系的甲烷低温高效转化（项目号 92145301, 2022.01-2023.12, 546 万元）。入选沈阳市高层次人才高级人才、沈阳师范大学“百人计划”青年优秀人才、获沈阳师范大学化学化工学院“优秀科研工作者”荣誉称号。申请专利 2 项，专利申请号 CN202111084709.0（第 2 发明人），CN202111084845.X（第 3 发明人）；参加国内外学术会议 10 余次。



张红丹，女，1988 年出生，博士，讲师。

2016 年 9 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作。近年来，主要开展微纳米材料的可控制备及其光催化性能的研究和多级孔沸石分子筛的制备及其催化裂解性能的研究，在氧化亚铜形貌的可控制备、染料降解、微-介-大孔分子筛的可控制备及其催化 C4 烃裂解等方面开展了系列研究工作。目前，已在国内外著名杂志 *J. Mater. Chem. A*、*J. Power Sources*、*Microporous Mesoporous Mater.*、*CrystEngComm*、*J. Mater. Sci.*、*RSC Adv.*、*中国科学*等发表论文 10 余篇；主持国家级项目 1 项、省部级项目 3 项，作为骨干参与多项省部级及以上项目；入选辽宁省“百千万人才工程”万人层次、沈阳市高层次人才 D 类人才等；获得辽宁省首届普通高等学校教师教学大赛三等奖、辽宁省教育事业发展联盟第三届高校青年教师教学能力大赛三等奖。



赵思思，女，1989 年出生，博士，讲师。2018 年 7 月进入沈阳师范大学化学化工学院和能源与环境催化研究所工作。近年来，主要从事有关 MOFs 催化剂的合成及其光催化性能的研究。以第一作者或通讯作者身份，在 *Chemical Communications*、*Journal of Materials Chemistry C*、*Inorganic Chemistry*、*Dyes and Pigments* 等期刊发表高水平论文 10 余篇，目前主持国家自然科学基金青年项目一项：还原型多酸基金属-有机框架催化剂的设计及其光催化二氧化碳还原制甲烷性能研究（项目号 22109105, 2022.1-2024.12, 30 万元）；主持辽宁省自然科学基金博士启动项目、辽宁省教育厅科学技术研究项目青年项目各一项。2020 年入选沈阳市高层次人才高级人才。参加国内外学术会议 10 余次。



杨永晟，男，1990 年出生，辽宁抚顺人，博士，讲师，硕士研究生导师。2018 年 6 月博士毕业于北京师范大学，同年 9 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作。近年来，主要研究方向为长余辉配合物材料的制备及三重态发光体系的研究；智能光响应材料的制备及性能研究。在 *Advanced Science*, *ACS Applied Materials & Interfaces*, *Chemical Communications*, 中国稀土学报 (*Journal of the Chinese Rare Earth Society*) 等国内外期刊上参与发表论文 20 余篇，其中以第一作者或通讯作者身份发表论文 10 余篇。主持国家自然科学基金青年基金项目 1 项；辽宁省科技厅博士科研启动基金项目 1 项；辽宁省教育厅科学研究经费项目 2 项；沈阳师范大学博士科研启动基金项目 1 项；2020 年获沈阳市高层次人才（高级人才）；2022 年获沈阳师范大学“百人计划”青年优秀人才称号。



白凤杨，男，1990 年出生，东北师范大学物理化学专业博士，讲师，硕士生导师，中国化学学会和中国化工学会会员。2018 年 11 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作；主要开展环境理论化学和计算催化化学方面的研究工作，在大气环境污染物的催化降解机制、动力学及气溶胶成核机理等方面开展了系列研究工作。截至目前，以第一/通讯作者身份发表高水平 SCI 论文 20 篇，包括 *Journal of Hazardous Materials*, *Science of the Total Environment*, *Atmospheric Environment*, *Chemosphere*, *Physical Chemistry Chemical Physics*, *Journal of Physical Chemistry A* 等国际重要 SCI 杂志，成果被高水平期刊 *Chemical Society Reviews*, *Angewandte Chemie International Edition*, *Water Research* 等上的文章所正面引用。长期担任 *Journal of Cleaner Production*, *Atmospheric Environment*, *Chemosphere*, *ACS Earth and Space Chemistry* 等期刊审稿人。主持国家自然科学基金青年基金 1 项、辽宁省自然科学基金博士启动项目 1 项、辽宁省教育厅科研基金青年项目 1 项、沈阳师范大学博士启动项目 1 项。入选沈阳市高层次人才高级人才和沈阳师范大学“百人计划”青年优秀人才。



解则安，男，1989 年出生，博士，讲师。2019 年 8 月进入沈阳师范大学化学化工学院工作。近年来，主要开展低碳烷烃催化转化的研究，主要在丙烷脱氢、等离子体催化甲烷选择氧化等方面开展了系列研究工作。目前，已在国内外著名杂志 ACS Catal.、J. Catal.、Catal. Sci. Technol.等发表论文 10 余篇，其中第一/通讯作者 4 余篇；主持国家级项目 1 项、省部级项目 1 项，作为骨干参与国家科技部重点研发计划集成项目 1 项；获沈阳市高级人才、校青年优秀人才等荣誉称号；已授权 1 项；参加国内外学术会议 10 余次。