

化工学院研究生导师简介

姓名	林彦军	性别	男	出生年月	1975. 9	
最高学历	博士研究生	最高学位	博士	学位类别	工学	
工作单位	青海大学/北京化工大学			技术职称	教授	
所 在 学 科 专业	学科类别代码	0817		学科类别名称	化学工程与技术	
	学科领域代码	1. 081702 2. 081704		学科领域名称	1. 化学工艺 2. 应用化学	
	研究方向代码			研究方向名称	盐湖化工、插层材料	
个人简历	教育部特聘教授，博士生导师。1998年毕业于北京化工大学精细化工专业获得学士学位，2005年获得北京化工大学应用化学专业博士学位，2005-2022年在北京化工大学化学学院工作，2022年6月进入青海大学化工学院。先后主讲过本科生《物理化学》、《材料物理学》、《物理化学实验》、以及研究生《绿色化学与化工》等课程。累计指导博士研究生9人、硕士研究生40余人。 在 <i>Chem. Eng. J.</i>、<i>Ind. Eng. Chem. Res.</i>、<i>Chem. Commun.</i> 等国际主流化工、化学期刊发表论文90余篇，获美国发明专利授权3件、中国发明专利授权40余件，作为第一起草人制定化工行业标准6项、团体标准1项。作为第2完成人获国家技术发明二等奖1项、中国石油和化学工业联合会技术发明一等奖2项。现任中国化工学会精细化工专业委员会副主任委员、全国安全生产标准化技术委员会化学品安全分技术委员会委员、中国塑料加工工业协会团体标准技术委员会委员、西部矿业集团首席专家。					
研究内容简介	主要从事盐湖资源利用和插层结构功能材料的应用基础和产品工程研究，发展了限域组装等插层材料结构调控和性能强化新方法，突破了成核晶化隔离、原子经济反应等工程化关键制备技术，先后开发了镁基插层结构高效抑烟剂、紫外阻隔材料、PVC热稳定剂、聚烯烃吸酸剂、选择性红外吸收材料等多种功能材料，促进了盐湖镁资源的高值利用。多项成果实现了转化，先后主持建成了2套百吨级中试装置和7套千吨级、1套万吨级产业化装置，实现了系列插层材料的大规模生产和实际应用。					

在研科研项目	近5年承担项目 1) 青海省重大科技专项：利用盐湖镁资源制备镁基功能材料关键技术开发与应用，3000 万元，2020-2022，负责人 2) 国家重点研发计划子课题：插层材料制备新工艺及产业化示范，150 万元，2016-2020，负责人 3) 国家自然科学基金：镁基插层结构功能材料宏量制备中的表面缺陷控制与团聚行为研究，60 万元，2015-2017，负责人 4) 国家自然科学基金：氨基酸插层结构缓释钙的组装及在皮肤表皮屏障功能修复中的应用，76.8 万元，2018-2021，负责人 5) 中石化科技开发项目：插层结构聚烯烃吸酸剂的组装与关键技术，300 万元，2016-2017，负责人
获奖情况	1) 超分子结构无铅热稳定剂，国家技术发明二等奖（第 2 完成人），2009 年 2) 焦化脱硫废液资源化技术，中国石油和化学工业联合会技术发明一等奖（第 2 完成人），2013 年 3) 三醋酸甘油酯无毒增塑剂工业化生产新工艺，中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖（第 2 完成人），2014 年 4) 高性能硼酸酯型制动液先进合成技术，中国石油和化学工业协会科技进步一等奖（第 3 完成人），2009 年 5) 有机-无机复合材料纳米无机相分散度荧光分析方法与应用，中国分析测试协会科学技术一等奖（第 4 完成人，）2020 年 6) 青海省“昆仑英才·高端创新创业人才”领军人才，2020 年

学术 论文	进 10 年代表性论文（共发表 SCI 论文 90 余篇） 1) Binxia Wang, Xinyue Zhang, Yanan Liu*, Dianqing Li, Yanjun Lin*, Basic intensity regulation of layered double oxide for CO₂ adsorption process at medium temperature in coal gasification, <i>Chem. Eng. J.</i>, 2022, 446, 136842 2) Zhuojun Wei, Yeja Zhang, Ting Fan, Yanjun Lin*, Hui Zhang*, Magnetically Double-shelled Layered Double Oxide (LDO)/LDO/γ-Fe₂O₃ Composite for Highly Efficient Removal of Congo red and Chromium (VI), <i>Ind. Eng. Chem. Res.</i>, 2022, 61, 4996–5008 3) Yang Yang, Kaitao Li, Wendi Liu, Qin Wu,* Jinsheng Guo, Kelan Qing, Hong Yan, Yuhong Zhang, and Yanjun Lin*, Selective Intercalation of Phenolphthalein Quinone Dianion in Layered Hosts against UV-Photodegradation of Bitumen, <i>Ind. Eng. Chem. Res.</i>, 2021, 60, 5076-5083 4) Hongyuan Ren, Kelan Qing, Ying Chen, Yanjun Lin* & Xue Duan, Smoke suppressant in flame retarded thermoplastic polyurethane composites: Synergistic effect and mechanism study, <i>Nano Res.</i>, 2021, 14(11): 3926–3934 5) Wendi Liu, Ruizheng Liang, Yanjun Lin*, Confined synthesis of carbon dots with tunable long-wavelength emission in a 2-dimensional layered double hydroxide matrix, <i>Nanoscale</i>, 2020, 12:7888-7894 6) Zekun Zhang, Rui Tian, Wenjun Zhou, Yanjun Lin*,* and Chao Lu*, Aggregation-Induced Emission Assembled Ultrathin Films for White Light-Emitting Diodes, <i>Chem. Commun.</i>, 2017, 53(94):12676-12679 7) Wenjuan Zhou, Shaoqing Dong, Yanjun Lin* and Chao Lu*, Insights into the role of nanostructure in the sensing properties of carbon nanodots for improved sensitivity to reactive oxygen species in living cells, <i>Chem. Commun.</i>, 2017,53(13): 2122-2125 8) Guirong Wang, Deming Rao, Kaitao Li and Yanjun Lin*, UV blocking by Mg–Zn–Al layered double hydroxides for the protection of asphalt road surfaces, <i>Ind. Eng. Chem. Res.</i>, 2014, 53 (11):4165-4172 9) Yongshan Zhou, Xiaoming Sun, Kai Zhong, David G. Evans, Yanjun Lin*, Xue Duan, Control of surface defects and agglomeration mechanism of layered double hydroxide nanoparticles, <i>Ind. Eng. Chem. Res.</i>, 2012, 51(11):4215-4221 10) Guirong Wang, Yongshan Zhou, David G. Evans, Yanjun Lin*, Preparation of highly dispersed nano-La₂O₃ particles using modified carbon black as an agglomeration inhibitor, <i>Ind. Eng. Chem. Res.</i>, 2012, 51 (45): 14692-14699 出版专著 1) 段雪，卫敏，孙晓明，林彦军，超分子插层结构功能材料，化学工业出版社，北京，2022 年 6 月 2) 林彦军，闫东鹏，第 5 章：“二维纳米复合氢氧化物的光学性能”，《二维纳米复合氢氧化物结构、组装与功能》，主编：段雪，陆军，科学出版社，北京，2013 年 9 月 3) 项项，路艳罗，林彦军，第 4 章：“插层材料的结构与功能”，《无机超分子材料的插层组装化学》，主编：段雪，张法智，科学出版社，北京，2009 年 9 月 4) 李殿卿，杨文胜，张法智，林彦军，段雪，第三篇：“应用篇”，《插层组装与功能材料》，主编：段雪，张法智，化学工业出版社，北京，2007 年 1 月
------------------	--

	代表性授权专利（共获美国发明专利授权 3 件、中国发明专利授权 48 件） 1) Yanjun Lin, Kaitao Li, Bo Ning, Xue Duan, Self-Balanced High-Pressure and High-Shear Autoclave and the Application in the Preparation of Layered Double Hydroxides, US9475705, 2016.10.25 2) 林彦军, 黄小强, 卿克兰, 李凯涛, 一种 PVC 抑烟剂及其制备方法, ZL201910385884.X, 2020.10.27 3) 林彦军, 夏春辉, 李凯涛, 杨阳, 一种水滑石限域合成席夫碱分子的抗紫外线复合材料、制备方法及应用, ZL201710168478.9, 2019.1.29 4) 林彦军, 张心悦, 李凯涛, 一种中温二氧化碳吸附剂及其制备和使用方法, ZL201710974400.6, 2020.7.24 5) 林彦军, 宁波, 夏敏, 李凯涛, 一种用于聚烯烃的水滑石吸酸剂, ZL201510013403.4, 2017.5.24 6) 林彦军, 李殿卿, 李峰, 段雪, 一种旋转液膜反应器及其在制备层状复合金属氢氧化物中的应用, ZL201210105567.6, 2013.12.25 标准制定 1) 合成水滑石分析方法, 化工行业标准 (HG/T 3820-2013), 发布日期: 2013.10.17 (排名: 1) 2) 合成水滑石热稳定剂, 化工行业标准 (HG/T 4495-2013), 发布日期: 2013.10.17 (排名: 1) 3) 合成水滑石阻燃剂, 化工行业标准 (HG/T 4496-2013), 发布日期: 2013.10.17 (排名: 1) 4) 合成水滑石农膜保温剂, 化工行业标准 (HG/T 4497-2013), 发布日期: 2013.10.17 (排名: 1) 5) 紫外阻隔材料用合成水滑石, 化工行业标准 (HG/T 4498-2013), 发布日期: 2013.10.17 (排名: 1) 6) 合成水滑石聚烯烃吸酸剂, 化工行业标准 (HG/T 5548-2019), 发布日期: 2019.12.24 (排名: 1) 7) 合成水滑石抑烟剂, 中国石油和化学工业联合会团体标准 (T/CPCIF 0191-2022), 发布日期: 2022.4.14 (排名: 1) 8) 道路沥青用层状复合金属氢氧化物耐紫外光老化剂, 交通行业标准 (JT/T1149-2017), 发布日期: 2017.7.4 (排名: 9)
--	---