

中国科学院大连化学物理研究所

优秀博士后支持计划申请书

申请 人: 贾春梅

研究 组: 1621

学科专业: 化学

合作导师: 章福祥

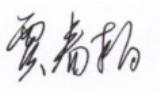
填表日期: 2025 年 11 月 27 日

姓名	贾春梅		性别	女			
出生日期			民族	汗			
学历/学位	工学博士		授予博士学位时间	2020. 01. 10			
博士毕业院校	Ku Leuven		(拟)入站时间	2020. 12. 26			
E-Mail			联系电话				
研究领域	能源电催化转化材料的精准设计合成						
学习经历 从本科起	起止年月	所在单位/专业			所获学位		
	2007. 09-20 11. 06	生物工程			工学学士		
	2011. 09-20 14. 06	生物化工			工学硕士		
	2015. 04-20 20. 01	生物科学工程			工学博士		
工作经历	起止年月	所在单位			职务		
	2020. 09-20 25. 11	大连化物所			博士后		
入站 前期 及入 站后 科研 情况 简介	1、主持或参与项目情况:						
	序号	项目名称	项目来源	项目金额	起止年度	角色	入站前/ 入站后
	1	电催化选择性还原 CO ₂ 至C ₂ +产物的新 型导电 MOFs 催化剂 设计合成与性能研	国家自然科学基金	100 万	2024-202 6	参与	入站 后
2、代表性论文 (10 篇以内)							
注: 第一作者或共同一作第一, “作者排序”中, 如为通讯作者请填写“C”。							
序号	论文题目	期刊名	影响因子	发表年度/卷 期/页码	排序	入站前/ 入站后	

1	Molecularly Programmed Twisting in Hydrogen - Bonded Organic Crystal Enables Anhydrous Superprotic Conductivity at High Temperatures	Advanced Materials	28.9	2025	第一	入站后
2	Defect engineered Ti-MOFs and their applications	<i>Chemical Society Reviews</i>	50.1	2025	C	入站后
3	Rational Design of Conductive MOF-Based Diatomic Electrocatalysts for Selective Ammonia Synthesis	<i>Journal of the American Chemical Society</i>	15.5	2025	第一	入站后
4	Unraveling the Role of Open Metal Sites and Their Capping Ligands in MOFs Stability and Liquid - Phase Separation	<i>Advanced Functional Materials</i>	19.4	2025	第一	入站后
5	A New Cobalt - Based Metal–Organic Framework for Robust Electrocatalytic Oxygen Reduction at 200 mA cm ⁻²	<i>Small</i>	12.5	2025	第一	入站后
6	Revealing the role of parallel benzene rings in full phenolic recovery by Zr-based metal organic framework	<i>Nano Research</i>	8.7	2025	第一	入站后

	7	Geminal coordinatively unsaturated sites on MOF - 808 for the selective uptake of phenolics from a real bio- oil mixture	<i>ChemSusChem</i>	7.7	2019	第一	入站前
	8	Phenolics isolation from bio-oil using the metal-organic framework MIL-53 (Al) as a highly selective adsorbent	<i>Chem. Commun.</i>	6.1	2019	第一	入站前
	9	A series of coordination polymers constructed by a flexible tetracarboxylic acid: synthesis, structural diversity and luminescent properties	<i>CrystEngComm</i>	2.6	2014	第一	入站前
	10	Efficient vapour-assisted aging and liquid-assisted grinding synthesis of a microporous copper-adeninate framework	<i>CrystEngComm</i>	2.6	2014	第一	入站前
其他论文发表情况							
	1	Single atom Bi decorated copper alloy enables C- C coupling for electrocatalytic reduction of CO ₂ into C ₂ + products	<i>Angewandte Chemie</i>	16.6	2023	共同作者	入站后

	2	Nanoreactor Confined and Enriched Intermediates for Electroreduction of CO ₂ to C ₂₊ Products	Chemistry— A European Journal	3.9	2024	共同 作者	入 站 后
	3	One-dimensional nanotube of a metal-organic framework boosts charge separation and photocatalytic hydrogen evolution from water: synthesis and underlying understanding	EES Catalysis	8.1	2024	共同 作者	入 站 后
	4	Generating catalytic sites in UiO-66 through defect engineering	ACS Applied Materials & Interfaces	9.5	2021	共同 作者	入 站 后
3、专利情况:							
入站 前期 及入 站后 科研 情况 简介	序号	专利名称	授权/申请	授权/申请号	起始日期	排序	入站前/ 入站后
	1	双金属导电金属有机 框架材料及其制备方 法和应用	授权	CN1161205 72B	2024-10-11	第二	入站后
	2	高温稳定型氢键有机框 架自支撑薄膜及其制备 方法和应用	申请	20251171121 97	2025-11-20	第二	入站后
	3	一种基于萘四二酰亚胺 的金属有机框架半导体 材料及其制备方法和应 用	申请	20221161270 26	2025-08-29	第二	入站后
4、获奖情况:							
	序号	奖励名称	奖励等级	授奖单位	奖励年度	排序	入站前/ 入站后
	无	无	无	无	无	无	无

博士 后工 作研 究计 划	博士后研究题目：原子级精确导电框架的设计合成与能源催化转化机制 (简述研究计划的可行性、先进性和创新性，理论和现实意义) 本研究计划致力于发展原子级精确的能源催化材料，其可行性已通过本人前期在导电 MOF 与氢键有机晶体的成功探索中得到充分验证，建立了从精准合成、原子级结构解析到高性能催化应用的完整研究体系。该计划的先进性与创新性在于超越了传统“单一活性位点”的模型，旨在通过理性设计双/多原子协同位点和限域孔道微环境，从原子尺度调控催化反应路径，实现针对 CO ₂ 、硝酸盐等关键分子高效转化的“可视化理性设计”。其理论意义是为建立跨材料的“结构精准度-催化性能”普适性构效关系新范式提供决定性证据；现实意义则是为开发下一代高性能、工业级稳定的电化学能源转换器件与系统奠定关键材料基础，直接服务于碳中和国家战略。					
	本人承诺：申请表所填内容均真实可靠。对因虚报、伪造等行为引起的后果及法律责任均由本人承担。 本人签字：  2025 年 11 月 27 日					