

# SEMINAR

The State Key Lab of  
High Performance Ceramics and Superfine Microstructure Shanghai  
Institute of Ceramics, Chinese Academy of Sciences

中国科学院上海硅酸盐研究所高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室

2023 年度国家重点实验室特邀学术报告

## 金属卡宾化学

韩英锋 教授

西北大学

时间：2023 年 9 月 5 日（星期二）下午 16:00

地点：长宁园区 2 号楼 607 会议室

欢迎广大科研人员和研究生参与讨论！

联系人：胡 萍（52412706）

## 报告摘要:

利用金属-碳键构筑超分子功能体系是有机金属化学发展较快的领域之一。我们从含有烯烃基团的多咪唑鎓盐出发，利用金属-卡宾键的构建制备出系列环状金属卡宾框架体系。在紫外光或者可见光作用下，该类框架体系中间的烯烃基团发生[2+2]光化学反应，以 100%的转化率制备出具有环丁烷结构的金属卡宾框架。金属-卡宾键的形成将两个烯烃基团限定在合适的距离范围内(0.4 nm)，为[2+2]光化学反应提供了先决条件。当金属中心为银时，可以利用加入氯代物诱导金属-碳键断裂进而去除中心离子，由此发展出一条多核咪唑类衍生物的高效制备途径。我们首次发展了以含官能团支链的卡宾超分子体系的修饰，制备出系列新型框架体系。在此基础上，实现了功能多咪唑鎓盐体系的精准合成。

## 主讲人简介:



**韩英锋**，西北大学秦岭学者特聘教授（二级）、博士生导师、西安市功能超分子结构与材料重点实验室主任、陕西省学科引智基地（省引进国外智力示范单位）负责人、陕西省“英才计划”导师。国家杰出青年基金获得者、国家优秀青年基金获得者（结题优秀）、陕西省相关计划特聘专家、陕西省重点领域科技创新团队学术带头人、上海市青年科技启明星（结题优秀）、上海市浦江人才、洪堡学者，曾获复旦大学校长奖、上海市优秀学生、复旦大学光华自立奖特等奖等。

担任 *Chin. J. Chem.*（综述类副主编）、*Sci. China Chem.*、*Chin. Chem. Lett.*、*J. Saudi Chem. Soc.*、*Chin. J. Struct. Chem.*、*Aggregate*、*SmartMat*、无机化学学报等杂志编委/青年编委、陕西省化学会常务理事/无机化学专委会副主任、中国化学会晶体化学专业委员会委员。主要从事功能导向的有机金属化学、超分子化学、自由基化学及智能化学研究。在包括 *J. Am. Chem. Soc.*、*Angew. Chem.*、*Natl. Sci. Rev.*、*Nature Commun.*、*CCS Chem.*、*Sci. China Chem.*、*Chin. J. Chem.* 等期刊发表论文 120 余篇，应邀为 *Acc. Chem. Res.*、*Chem. Rev.*、*Chem. Soc. Rev.* 等期刊撰写相关研究进展。获陕西省自然科学奖一等奖（第一完成人）。