

重质油全国重点实验室 2022 年度开放课题立项通知

为贯彻全国重点实验室“开放、流动、联合、竞争”的方针，充分发挥实验室开放交流、高层次人才培养、引领重大原创基础理论和技术突破的作用，使实验室发展成为具有国际学术水平和管理水平的基础研究平台和人才培养基地，2022 年重质油全国重点实验室发布了开放课题申请指南。

此次共收到项目申请 68 项，其中重质油化学基础方向 11 项，重质油转化利用催化剂方向 25 项，重质油清洁高效化工型转化利用工艺与工程方向 32 项。经专家评审，最终确定 21 项研究课题立项。现将结果公布如下：

方向	序号	课题名称	申请人	申请人单位
1	重质油化学基础方向			
	1	原油重馏分化学族深层解析与催化裂解反应规律	田斌	西北大学
	2	有机氯化物在典型石油炼制单元中 C-Cl、C-C 键的断裂机制研究	黎小辉	西安石油大学
	3	乙烯焦油和 FCC 油浆氢转移协同效应及其对碳质中间相高温流变性的影响机制	林存辉	广东石油化工学院
	4	基于真实流动的催化裂解集总动力学研究	钟汉斌	西安石油大学
2	重质油转化利用催化剂方向			
	5	B 对 Beta 分子筛骨架铝分布的调控及碳四烷基化稳定性强化研究	李硕	烟台大学
	6	CH ₄ -CO ₂ 重整反应 Ni 基纳米合金核壳催化剂的制备及性能研究	盖希坤	浙江科技学院
	7	高分散金属氧化物基核壳催化剂构建及其丙烷/CO ₂ 脱氢催化机制	张耀远	北京理工大学
	8	多级孔 NiMoS/ZrTS-1 催化剂的制备及其催化加氢基础	周文武	西安科技大学
	9	介微尺度硫化物和金属类多环芳烃加氢开环催化剂构效关系及催化反应体系构建	李翔	天津科技大学
	10	ZSM-5 限域双金属催化剂的设计合成及其在 烯炔芳构化中的应用研究	李彬	青岛科技大学
	11	基于原油馏分中烃类催化氧化的 3d 后过渡金属单原子催化剂研制	陈郑	安徽师范大学
12	C ₅ 烷烃化学链脱氢催化剂精准设计及反应机理研究	任海伦	天津大学	

	13	芳香烃类化合物 C-H 键活化钯基单原子位点催化剂的理性设计与精准合成	吴孔林	安徽工业大学
3	重质油清洁高效化工型转化利用工艺与工程方向			
	14	基于铁基复合载氧体的劣质重油化学链部分氧化与碱性催化耦合提质研究	郝俊辉	辽宁石油化工大学
	15	重油催化裂解与 CO ₂ /CH ₄ 重整耦合提质及制化学品新技术	靳立军	大连理工大学
	16	酸碱双功能催化剂催化裂解重油制低碳烯烃行为机制研究	车远军	西安工程大学
	17	化学链乙烷-CO ₂ 耦合氧化脱氢工艺研究	高云飞	华东理工大学
	18	介孔沸石负载 CoMoS ₂ 催化剂加氢脱硫反应本征动力学及催化机理研究	戚律	常州大学
	19	基于杂[4]芳烃新型超分子大环的自适应性晶体材料的构筑及其吸附分离性能研究	周炯	东北大学
	20	低噪音环烷基润滑脂的制备及摩擦机理研究	韩生	上海应用技术大学
	21	Co(Ni)-MoS ₂ 表面硫空位缺陷可控构筑-助剂定向锚定及其催化加氢脱硫机理研究	黄婷婷	青岛科技大学



重质油全国重点实验室
2023年6月17日