

序号	课题组名称	团队介绍	联系方式
1	<b>低碳与分子催化技术组</b>	通过开发催化新材料和反应新工艺，将甲醇（甲醛）、烯烃（环氧烯烃）等大宗化学品催化转化制缩醛、二元醇、羟基酯等高附加值化学品，这些产品在能源化学、精细化工和高端新材料等方面具有广泛用途，很多都是我国的多个相关项目的攻关工作。	刘老师：18119462273； hliu@licp.cas.cn
2	<b>均相羰化与转化组</b>	主要围绕碳一分子( $\text{CO}/\text{H}_2$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{CO}_2$ )、低碳烯烃(C3、C4烯等)、低碳含氧化物(环氧化合物、低碳醇等)、生物基炭等低碳资源的高效利用，解决涉碳化学键选择活化、高效定向转化等过程的关键科学问题，发展具有工业应用前景的低碳资源催化转化技术并推动应用。 研究方向1：原子经济反应导向的催化基础； 研究方向2：羰基合成关键技术研发； 研究方向3：生物基资源的增值转化。	刘老师：13919895368； jhliu@licp.cas.cn
			何林人才团队 何老师：13915439430； helin@licp.cas.cn
			丁玉晓人才团队 丁老师：15066849923； yuxiaoding@licp.cas.cn
3	<b>清洁能源与二氧化碳转化组</b>	(1) 围绕极端环境下二氧化碳高效捕集与原位催化转化反应过程，发展出面向深空任务的二氧化碳催化制氧的新方法、新材料与新技术； (2) 聚焦太阳能转化储存的科学前沿难题，开展光催化全分解水制氢研究，创制出高效、稳定、可实际工程应用的绿氢制造新材料与反应工艺。	吕老师：13008772532； gxlu@licp.cas.cn
4	<b>多相催化与低碳过程组</b>	基于低碳烃C-H/C-O选择性活化的催化基础，涉及催化脱氢/氧化脱氢、选择加氢及 $\text{CO}_2$ 化学转化等相关的催化材料合成，原位表征及低碳过程开发。	丑老师：13119300720； wjf@licp.cas.cn
5	<b>羰基金属功能材料组</b>	(1) 纳米金属及其功能材料的制备与产业化技术研究； (2) 基于羰基金属的高效催化体系的构筑与性能研究； (3) 超细超纯金属粉体材料的制备技术与功能化研究； (4) 精细化学品连续生产工艺的研究及新型反应器的设计。	胡老师：13993103310； hcom@licp.cas.cn
6	<b>仿生催化与低碳化学组</b>	主要开展模拟生物酶的仿生催化烃类转化、二氧化碳催化转化及光电不对称催化。	孙老师：18189685809； sunqs@licp.cas.cn
			夏纪宝人才团队 夏老师：13656204826； jibaoxia@licp.cas.cn
7	<b>均多相融合与低碳催化组</b>	围绕国家需求背后的关键科技难题，基于均多相融合催化体系理论机制，解决低碳分子和二氧化碳转化的关键科学技术难题，构建低碳烯烃催化转化制高碳醇醛酸酯、低碳醇转化制含氮氧高值化学品、复杂条件下二氧化碳转化等反应体系，发展相应的大规模工业应用关键技术。  发展基于丰产金属（锆、钛）的新型、高效的催化体系，将丰富易得的低碳烯烃/烷烃高值化利用与二氧化碳定向转化进行耦合，发展以二氧化碳为羰基、羧基源，低碳烯烃、烷烃为前体的催化官能团化反应，以期将化石资源和二氧化碳协同转化为高附加值化学品。	崔老师：18794210626； xinjiangcui@licp.cas.cn
			吴立朋人才团队 吴老师：15116931657； lipengwu@licp.cas.cn
8	<b>可再生碳资源催化转化组</b>	围绕可再生生物质、 $\text{CO}_2$ 和石化基含氧化学品催化转化中C=O/C-O键的高效构筑与选择性转化制备高附加值（二元）醇类、酯类、羧类化学品，开展高性能分子筛、纳米金属（氧化物）、单原子等催化剂的构筑、表征和深入构效关系、机理研究，以及高附加值含氧、含氮化学品的应用技术开发。	黄老师：13919485757； zhuang@licp.cas.cn
			席永杰人才团队 席永杰：15390667537； xiuj@licp.cas.cn
9	<b>多相羰化与二氧化碳利用组</b>	基于多相催化体系的理论机制与构效关系研究，解决多相羰基化和二氧化碳利用的关键科学与技术难题，构建多相烯烃催化羰化制高附加值化学品、二氧化碳直接和间接催化转化制大宗化学品以及极端环境下的二氧化碳转化等反应体系，突破本领域的关键技术。	崔老师：18794210626； xinjiangcui@licp.cas.cn
			韩德隆人才团队 韩老师：18418675757； delonghan@licp.cas.cn
10	<b>高端原位表征与智能催化组</b>	基于耦合原位表征平台，揭示二氧化碳活化转化催化材料构效关系和催化作用机制，指导催化材料理性设计，发展二氧化碳高效催化转化体系。	代老师：17693184317； daixingchao@licp.cas.cn