

2016-2020 年化工学院国家级项目清单

序号	项目名称	项目类别	起止时间	负责人	合同经费 (万元)
1	高效低耗高酚氨废水资源化及毒性削减技术研究	国家重点研发计划子课题	2017.07-2021.06	盖恒军	166
2	高分子材料结构与性能	国家自然科学基金优秀青年科学基金项目	2018.1-2020.12	孙静	130
3	双酶催化合成 ϵ -己内酯反应基本规律研究	国家自然科学基金面上项目	2016.1-2019.12	刘均洪	90
4	基于“配体(催化剂)和离子液体一体化”的高效、超长寿命催化体系的创建及其在均相催化反应中的应用	国家自然科学基金面上项目	2016.1-2019.12	金欣	77
5	层状双氢氧化物-石墨烯杂化材料的调控合成及其协同抑烟减毒机理	国家自然科学基金面上项目	2016.1-2019.12	钱翌	76.8
6	基于非线性动态模型的精馏过程安全智能预测方法与预警策略研究	国家自然科学基金面上项目	2016.1-2019.12	田文德	76.8
7	新一类介-微孔分子筛催化裂解木质素定向制备高值化学品反应规律研究	国家自然科学基金面上项目	2016.1-2019.12	于世涛	59.2
8	酶催化环合-酰化一锅法合成手性 1,3-氧硫杂环戊烷应用基础研究	国家自然科学基金面上项目	2016-1-2016-12	张媛媛	12
9	二维氧化物基三元异质纳米结构的设计、界面调控及其协同储锂研究	国家自然科学基金面上项目	2017.1-2020.12	朱晓东	70
10	抗菌聚类肽高分子的设计合成以及性能的研究	国家自然科学基金面上项目	2017.1-2020.12	孙静	65
11	基于智能型遗传规划的精馏-膜分离新型集成工艺优化研究	国家自然科学基金面上项目	2017.1-2020.12	王晓红	64
12	含低碳醇共沸物系的压敏性及其变压精馏分离策略	国家自然科学基金面上项目	2017.1-2020.12	朱兆友	64

13	构筑新型碱性介孔催化体系用于聚酯类高分子材料的高效循环利用	国家自然科学基金面上项目	2017.1-2020.12	刘福胜	61
14	两两共沸型均相三元物系萃取精馏中的定量构效模型与控制策略	国家自然科学基金面上项目	2018.1-2021.12	王英龙	64
15	开环聚合构筑酶响应性聚氨基酸基荧光探针	国家自然科学基金面上项目	2018.1-2021.12	周现锋	66
16	鼻腔黏膜-三叉神经节-角膜神经通路在药物防治糖尿病性角膜病变中的作用及其机制研究	国家自然科学基金面上项目	2018.1-2021.12	吴祥根	54
17	基于纳米粒子的可控合成及其对二氧化碳催化转化的研究	国家自然科学基金面上项目	2019.1-2022.12	宋红兵	66
18	具有相转移催化特征的手性-酸性双功能催化剂高效催化合成手性环内酯	国家自然科学基金面上项目	2019.1-2022.12	于世涛	66
19	MXenes@PQDs 双活性材料杂化体系的设计、液相自组装及其协同储钠研究	国家自然科学基金面上项目	2019.1-2022.12	朱晓东	66
20	绿色成炭剂-多羟基改性蜜胺树脂的合成、构效关系及作用机理研究	国家自然科学基金面上项目	2019.1-2022.12	唐林生	64
21	无机晶须/POSS 多尺度杂化材料构建及协同增效 PBS 机制研究	国家自然科学基金面上项目	2019.1-2022.12	高传慧	60
22	煤化工废水关键致毒物解析及萃取法生物毒性消减研究	国家自然科学基金面上项目	2020.1-2023.12	盖恒军	65
23	基于温控相转移羰基铑离子液体构建高效可循环手性羰基化催化体系	国家自然科学基金面上项目	2020.1-2023.12	吕志果	65
24	可降解聚类肽生物高分子材料的合成与性质研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	2016.1-2018.12	孙静	26
25	焦化粗苯同时脱硫脱氮新型 MxP/复合分子筛催化剂的合成制备及反应机理研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	2016.1-2018.12	王芳	24.84
26	载氧体颗粒对煤中汞释放及形态转化的影响机理	国家自然科学基金青年科学基金项目	2016.1-2018.12	刘永卓	24.6

27	药蒲公英诱导 HO-1 活性成分及其抗阿尔茨海默病的多途径机制研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	2016.1-2018.12	李斌	24
28	有机二维聚合物的制备及边缘端基修饰	国家自然科学基金青年科学基金项目	2017.1-2019.12	赵英杰	20
29	非金属掺杂木质基炭催化剂的水热控制制备及氧还原催化性能研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	2018.1-2020.12	吴琼	26
30	协同萃取支撑液膜从粉煤灰中分离回收镓及其传质机理研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	2018.1-2020.12	王凌云	25
31	偶氮苯基太阳热能燃料的电化学可控制备及其性能研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	2018.1-2020.12	赵瑞阳	24
32	酰胺衍生基多功能材料结构调控及对 CO ₂ 高效捕集/催化转化集成研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	2019.1-2021.12	刘猛帅	27.5
33	高稳晶态碱性介孔分子筛催化油脂裂解制备生物燃油	国家自然科学基金青年科学基金项目	2019.1-2021.12	王志萍	27.5
34	弹性红磷基复合电极材料的磁控合成组装及其储钠机理研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	2019.1-2021.12	秦国辉	27.3
35	NHCs 梯度代谢模型及其在固定床煤气化废水“零排放”过程综合中的作用机理	国家自然科学基金青年科学基金项目	2019.1-2021.12	崔培哲	26
36	环状磷腈超强碱催化的 γ -丁内酯及其衍生物的开环聚合	国家自然科学基金青年科学基金项目	2019.1-2021.12	沈勇	25.5
37	预处理生物质木质素对纤维素酶的吸附抑制机制及酶修饰机理研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	2019.1-2021.12	于海龙	25
38	湖相细粒碳酸盐形成过程的生物化学实验模拟	国家自然科学基金青年科学基金项目	2019.1-2021.12	肖盟	22
39	高水热稳定晶内介孔 Pt/SAPO-11 定向合成生物柴油	国家自然科学基金青年科学基金项目	2020.1-2022.12	刘毓翔	25
40	舰载环境下弹用电源贮存可靠性研究	“十三五”装备预先研究项目	2019-2020	朱晓东	50

41	中国博士后科学基金第 62 批面上资助项目 5	中国博士后基金面上项目二等资助	2017-2018	吴琼	5
42	二维/分级多孔木质基炭水热控制制备及电催化性能研究	中国博士后基金特别资助项目	2018-2019	吴琼	15
43	磁控组装与合成钠离子电池电极材料用于储钠性能的研究	中国博士后基金面上项目一等资助	2018-2020	秦国辉	8
44	支撑液膜中脲基协萃载体的设计及其强化镓传递性能研究	中国博士后基金面上项目一等资助	2018-2019	王凌云	8
45	离子液体辅助合成超薄硒化物纳米片及析氢性能研究	中国博士后基金面上项目二等资助	2018-2019	秦清	5
46	双氢键协同作用下 CO ₂ 高效清洁催化转化与催化机制	中国博士科学基金面上一等资助	2019-2021	刘猛帅	8