



生物质化工教育部重点实验室(浙江大学)

Key Laboratory of Biomass Chemical Engineering(Zhejiang University),Ministry of Education

生物质化工教育部 重点实验室 年鉴



— 2020 —

序 言

生物质化工教育部重点实验室（浙江大学）依托浙江大学，由教育部于 2011 年 12 月批准始建；2013 年 12 月通过验收，正式投入运行；2019 年 12 月顺利通过教育部第一次评估。实验室现有总面积约 5600 平方米，现有仪器设备总价值超 7900 万元，科研条件完备，是国内生物质化工领域独具特色的创新研究平台。

实验室集中针对生物质资源的特点，解决生物质资源化利用中的共性关键科学问题，通过降低生物质转化的能耗与物耗，提高生物质化工过程的技术经济可行性，最终实现生物质资源多层次、多途径利用。实验室主要围绕“生物质大分子功能化”、“生物质定向化学转化”、“生物质生物催化与转化”、“生物活性物质的分离与纯化”和“低品位生物质的资源化”等五个方向开展研究，研究方向明确，特色和优势突出。

2020 年，实验室新增教育部长江特聘教授 1 名，青年长江学者 1 名，国家百千万人才工程 1 名，国家青年千人 1 名，国家优秀青年科学基金获得者 1 名，侯德榜化工科学技术青年人才 2 名，浙江省杰出青年基金获得者 2 名，浙江大学“求是特聘学者”2 名，1 名成员晋升正高级职称。实验室现有固定研究人员 53 人，其中包括中国工程院院士 1 名（任其龙），长江特聘教授 2 名（申有青，**张治国（2020）**），国家杰出青年科学基金获得者 3 名（肖丰收、申有青、邢华斌），国家万人计划青年拔尖人才 1 名（邢华斌），国家百千万人才工程 1 名（**张林（2020）**）、教育部青年长江学者 2 名（邢华斌、**周珠贤（2020）**），国家青年千人 3 名（周少东、连佳长、**姚思宇（2020）**），国家优秀青年科学基金获得者 10 名（邢华斌、王从敏、唐建斌、张兴旺、程党国、鲍宗必、廖祖维、王亮、侯阳、**傅杰（2020）**），教育部“跨（新）世纪人才计划”入选者 3 名（肖丰收、林东强、邢华斌），侯德榜化工科学技术青年人才 7 名（邢华斌、张治国、杨启炜、鲍宗必、程党国、**侯阳（2020）**、**廖祖维（2020）**），浙江省杰出青年基金获得者 16 名（雷乐成、王正宝、吕秀阳、林东强、张林、邢华斌、鲍宗必、张兴旺、傅杰、程党国、王亮、唐建斌、侯阳、连佳长、**姚思宇（2020）**、**杨启炜（2020）**），浙江省特级专家 1 名（杨立荣），浙江省“151 人才工程”入选者 17 名，浙江大

学“求是特聘学者”9名（姚善涇、申有青、肖丰收、任其龙、雷乐成、杨立荣、邢华斌、张林（2020）、张治国（2020））。

2020年，实验室新启动科研项目59项，其中纵向27项，横向32项。纵向项目包括了：国家基金委重点项目1项，国际(地区)合作与交流项目1项，优秀青年科学基金项目1项；国家科技部重点研发计划课题2项；其它项目22项。横向项目中，项目经费千万级以上的重大横向项目1项，其它项目31项。2020年到款经费合计8072.4万元，其中纵向3132.3万元，横向4940.1万元。实验室新增科技成果转化项目7项，总金额7270万元。其中申有青教授的“瘤内高渗透性的纳米药物制备技术”转让给海南普利制药股份有限公司，合同金额达7000万元。

2020年度重点实验室共发表论文259篇，其中SCI/EI论文255篇。以实验室为第一单位发表SCI/EI论文共计141篇，其中SCI论文140篇（IF>3.0的论文119篇，IF>10.0的论文47篇），EI论文1篇。肖丰收教授和王亮研究员课题组在*SCIENCE*（IF 5年：44.374）上发表研究论文“Hydrophobic zeolite modification for in situ peroxide formation in methane oxidation to methanol”；邢华斌教授团队的研究成果“Energy-efficient separation alternatives: metal-organic frameworks and membranes for hydrocarbon separation”发表在学术期刊*CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*（IF 5年：45.907）上。本年度实验室获授权发明专利70件；获得省部级特等奖1项，一等奖1项，二等奖2项，三等奖1项。陈志荣教授参与的“氮掺杂炭负载型加氢催化剂创制及应用”、廖祖维教授参与的“余压膨胀深冷法绿色高效回收聚烯烃排放气新技术”分别荣获中国石油和化学工业联合会科技进步特等奖和一等奖；雷乐成教授和张兴旺教授课题组的“新型多元电催化剂的制备及其在电/光电催化水裂解制氢中的应用”荣获中国化工学会基础研究成果二等奖；张林教授和陈圣福教授的研究“纳米颗粒/两性离子协同增强水处理膜通量与抗污性能的效应与机制”荣获教育部高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）自然科学二等奖；傅杰教授领衔的“油脂非临氢脱氧催化体系的构建与调控机制”研究荣获浙江省自然科学三等奖。

由于新冠疫情的影响，本年度实验室学术交流的频次大幅度降低。2020 年度，固定成员参加境外（线上）交流 2 人次，国内交流 37 人次。境外交流中，2 人次做了邀请报告；国内交流中，3 人次做了大会报告，22 人次做了邀请报告。研究生参加境外（线上）交流 18 人次，8 人做了口头报告，1 人做了墙报；境内交流 10 人次。邀请校外专家到校做报告 1 人次。召开重点实验室学术委员会会议 1 次。

目 录

序 言.....	1
目 录.....	4
1、实验室大事记.....	5
2、实验室固定人员.....	14
3、人才培养.....	20
3.1 硕士研究生.....	20
3.2 博士研究生.....	27
3.3 博士后.....	32
3.4 访问学者.....	35
3.5 本科生.....	35
4、学术交流.....	38
4.1 固定成员境外交流情况.....	38
4.2 研究生赴境外交流情况.....	38
4.3 固定成员境内学术交流情况.....	39
4.4 研究生境内学术交流情况.....	41
4.5 邀请境内外专家举办讲座情况.....	42
4.6 举办的会议.....	42
5、科研.....	43
5.1 项目.....	43
5.2 论文.....	56
6、成果.....	94
6.1 奖励.....	95
6.2 授权专利.....	96

1、实验室大事记

✚ 重要事件

1) 生物质化工教育部重点实验室领导班子和学术委员会顺利换届；

生物质化工教育部重点实验室（浙江大学）从2013年12月至2018年12月完成第一轮五年运行，2019年下半年通过教育部评估。在依托单位浙江大学的组织下，实验室领导班子和学术委员会成功换届，产生了新一任的领导班子和学术委员会，为实验室在新一轮周期中顺利运行打下了坚实的基础。

浙江大学文件

浙大发人技〔2020〕31号

浙江大学关于聘任生物质化工等教育部 重点实验室负责人和学术委员会成员的通知

各学院（系），行政各部门，各校区管委会，直属各单位：

经研究决定，生物质化工等教育部重点实验室负责人和学术委员会成员聘任如下：

一、生物质化工教育部重点实验室

主任：任其龙

副主任：鲍宗必 连佳长 傅杰

学术委员会主任委员：谭天伟

学术委员会副主任委员：邱学青 任其龙

学术委员会委员：欧阳平凯 侯立安 彭孝军 蒋剑春

郑裕国 徐春保 赵惠民 李笃中

元英进 邢新会 李春忠 姚献平

2) 顺利召开了生物质化工教育部重点实验室（浙江大学）第二届学术委员会第一次会议；

2020年12月5日，在杭州西湖山庄仁和厅召开了生物质化工教育部重点实验室（浙江大学）第二届学术委员会第一次会议。

浙江大学副校长张宏建教授，科研院副院长史红兵教授，化学工程与生物工程学院院长邢华斌教授，书记沈文华教授，副院长张林教授，学术委员会主任委员谭天伟院士，副主任委员任其龙院士，委员侯立安院士，郑裕国院士，徐春保院士，赵惠民教授，李笃中教授，元英进教授，邢新会教授，李春忠教授，姚献平教授级高工以及重点实验室固定研究人员27人参加了此次会议。

开幕式上，张宏建副校长代表学校致欢迎辞，并感谢学术委员会专家和领导一贯以来对实验室的大力支持。史红兵副院长宣读学校对实验室新一届学术委员会和领导班子的聘任文件，张宏建副校长为实验室新一届学术委员会成员和实验室主任/副主任颁发了聘书。

学术委员会主任委员谭天伟院士主持学术报告。实验室副主任鲍宗必教授做实验室工作报告。实验室青年骨干教师代表杨轩研究员、叶丽丹副教授和姚思宇研究员分别做了综纤维素的制备与应用、功能化学品和生物基材料的生物合成研究、Mo基小分子活化转化催化剂的设计与开发的专题学术报告。

学术委员会的专家们听取了报告，对实验室取得的成绩给予了充分的肯定和高度评价，认为在碳中和、碳排放的大背景下实验室定位准确，发展势头良好。实验室学术委员会建议实验室要紧跟国家形势发展，凸显实验室工程技术的优势，为化工、医药等相关领域的研究提供生物质化工实验平台和专业技术支撑，促进跨学科、跨专业人才培养。

谭天伟院士对本次会议进行了总结，指出实验室需要完善青年教师队伍建设体系，引进人才只是实验室人才队伍建设的一方面，对实验室现有人才队伍的培养和提高同样至关重要。围绕“三个面向”“四个率先”目标，瞄准国家重大需求，坚持不懈推动自主创新，以深入实施创新驱动发展战略，发挥科技创新在全面创新中的引领作用。

最后，重点实验室主任任其龙院士对各位学术委员会专家提出的宝贵意见表示了衷心的感谢。实验室将组织固定成员进行内部研讨，好好吸收消化专家们的

建议和意见，加强各方面的合作，围绕国家和社会的重大需求做好长期规划和布局。希望在来年的学委会会议上能提出一些有建设性的想法。



3) “氮掺杂炭负载型加氢催化剂创制及应用”荣获中国石油和化学工业联合会科技进步特等奖；

完成人：王勇、陈志荣、吕国锋、、毛善俊、王哲、李浩然、于丽丽、马啸、黄国东、胡柏剡、王柳枫、李建清、邓江、巩玉同、田金金、吴可军、张凯超、李其川、陈春红、徐志超、谢磊、毛建拥、王静、魏中哲、潘洪、李名明、苏叠峰、许永锋、朱全东、赵江

项目简介：该项目研发历经 10 余年，针对多种高端精细化学品的化学合成发明了系列新型负载型纳米金属催化剂，成功解决了多类加氢反应对催化剂微纳结构个性需求的共性难题。该项目的主要创新点有以下三方面：

发明氮掺杂碳负载型纳米金属催化剂，在国际上率先实现其工业应用。利用氮元素调控碳载体电子结构，强化载体与金属的相互作用。在维生素 H 关键含硫中间体的选择性加氢反应中，催化剂活性较国际同行技术提升 8 倍以上，金属流失率大幅下降，催化剂实现从无法套用到可稳定套用 30 次以上，催化剂成本也大幅下降。

发明载体具有开放多级孔结构的纳米钼催化剂，强化反应传质，在共轭双烯酮加氢反应中，目标产物收率显著提升，催化剂由难以套用提升至可稳定套用 60 次以上，以此开辟全新的维生素 E 侧链绿色合成路线，反应步骤减少，原子经济性显著提升，基本实现“三废”零排放，原料成本也明显下降。

发明高效炔醇选择性加氢催化剂，在国际上首次实现该类反应无铅条件下的工业应用。构建氮掺杂炭—氧化钨复合载体，利用金属—载体强相互作用(SMSI)精准调控活性位点，在多个关键炔醇中间体选择性加氢反应中，催化剂活性显著提升，副产物比例大幅下降，目标产物收率超过预期。

该项目获中国发明专利授权 32 件、美国专利 2 件，制订国家标准 9 项，发表论文 46 篇。上述系列催化剂的成功应用促使新和成维生素 H、维生素 A、维生素 E、叶醇的市场份额跃居世界第一位。系列产品远销欧美、日本等国家和地区。

该项目技术的推广应用，培育出产业链完整、技术国际领先的维生素及香料特色产业集群，促进了行业科技进步，对推动我国精细化工产业转型升级，实现高质量发展意义重大。

4) “余压膨胀深冷法绿色高效回收聚烯烃排放气新技术”荣获中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖；

完成人：阳永荣、**廖祖维**、黄正梁、王靖岱、包崇龙、何加强、蒋斌波、孙婧元、杨遥、历伟、王明福、李东华、杨中维、王涛、任聪静

项目简介：项目攻关团队通过创新余压膨胀深冷热-质-功交换网络及装备，开发了聚合物 VOCs 脱附—深冷氮循环和聚合反应—深冷烃循环的高效回收及深冷法监控等技术，解决了聚合物内高碳 VOCs 难脱附、排放气低碳 VOCs 难回收、流程中微量敏感组分难监控的行业难题。

工业应用表明，该技术可灵活处理从单反应器到双反应器、从单峰到双峰树脂牌号，从单装置到多装置排放气的同时回收。装置重烃回收率可达 100%、轻烃回收率超过 90%、氮气回收率超过 75%；铬系高密度聚乙烯产品中高碳 VOCs 含量降低 20%，产品气味明显减弱、品质显著提升，缩短了 50% 的开车时间，减少了装置非计划停车次数。

该技术已在 36 套大型聚烯烃装置上推广应用, 占我国气相法聚乙烯产能的 70% 以上, 使聚烯烃装置拥有了冷静智慧的中国利器, 提升了装置清洁生产水平。2015 年, 该项技术入选国家发改委“国家重点推广的低碳技术目录”。2020 年, 该项技术由中国石油和化学工业联合会鉴定为, 技术创新性和应用性强, 整体技术达到国际先进水平, 其中余压膨胀制冷法回收聚烯烃排放气新工艺处于国际领先水平。

5) “新型多元电催化剂的制备及其在电/光电催化水裂解制氢中的应用” 荣获中国化工学会基础研究成果二等奖;

完成人: **张兴旺**、张红秀、吴晓琳、**雷乐成**、刘伟、郝少云

项目简介: 电催化和基于太阳能的光电催化水分解制氢技术, 由于其绿色(水为反应介质和氢源)、条件温和、可持续(可直接利用太阳能等可再生能源)的特点, 是近年来全世界研究的热点, 是一种有广泛应用前景的绿色化工技术。电催化、光电催化水分解制氢的核心问题是如何实现能量(电能、光能)向化学能的高效转化, 实现高的能量转化效率, 而电催化剂是实现这一目标的关键所在。

基于 Pt、Ir 等贵金属的电催化剂, 尽管催化性能优越, 但是其稀缺和昂贵的特点使其难以满足大规模的工业化应用, 而且我国没有 Pt 族金属的矿产只能进口。项目基于非贵金属元素构建了高效多元电催化剂, 利用多元素的协同作用, 采用混晶和掺杂等手段, 优化活性位点电子结构, 有效降低了反应能垒; 通过组分和形貌的调控, 提高了反应速率, 有效降低了电催化水分解反应系统的能量损耗(降低反应过电势), 并极大提升了反应动力学速率(增加电流密度), 实现电催化全分解水的高能量转化效率; 研制了一系列 Co/Ni 基多元纳米电催化剂, 其中 NiCoMo 氢氧化物纳米片阵列全解水能量转化效率达到 81.9%, 开发了中试规模的电解水制氢装置。在光电催化制氢系统中, 提出利用“透光性”催化剂构建高质量“半导体-催化剂”界面, 实现半导体表面负载催化剂同时避免光损失和界面缺陷的引入, 极大提高了光电催化系统的水分解效率和太阳能利用率, 其中研制的硅纳米柱阵列负载 NiCoSe 光电催化阴极, 实现改善动力学和透光的协调, 获得了硅基光阴极最高的释氢电流密度, 极大提高了太阳能到化学能的转化效率。

6) “纳米颗粒/两性离子协同增强水处理膜通量与抗污性能的效应与机制”荣获教育部高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）自然科学二等奖；

完成人：**张林、朱利平、陈圣福、高从堦、吴礼光、易砖、吴疆、朱丽静、赵海洋、周志军**

项目简介：该项目属于化工轻纺领域的膜科学与技术方向。该项目团队系统开展了“纳米颗粒/两性离子协同增强水处理膜通量与抗污性能的效应与机制”的应用基础研究，通过无机纳米颗粒与两性离子的协同作用，在膜中构建快速透水通道和抗污染水合层，实现了以超亲水、高通量、抗污染为特征的聚合物水处理膜的创新发展。

主要发现点包括：（1）针对膜内缺乏高效的水分子传递通道，引入具有内部孔道的无机纳米颗粒，制备出高通量无机-有机混合基质膜。（2）为指导膜表面抗污结构设计，通过建立低场核磁与数学反演方法相结合的分子自由度研究方法，测定了两性离子和聚乙二醇材料的水合能力以及周围水分子的自由度，阐明了材料表面紧密结合水合层是优异抗污染能力的本质原因。（3）为了实现水处理膜透水通量与抗污性的同步提升，提出纳米颗粒与两性离子协同调控膜表面结构的新思路，建立了基于反应性两亲聚合物改性纳米粒子表面的两性离子化新方法，阐明了两亲共聚物和纳米粒子在成膜过程中的表面迁移规律及其与膜本体材料的相互作用机制，构建了具有超亲水效果的膜表面两性离子层和纳米水通道，显著增强了膜材料的抗污染能力和透水通量。

项目的研究成果指导了长效抗污中空纤维膜制备技术的研发与转化，在北京碧水源、北京中环膜等企业成功实现规模化生产与工程应用。

7) “油脂非临氢脱氧催化体系的构建与调控机制”荣获浙江省自然科学奖三等奖；

完成人：**傅杰、吕秀阳、周峰、乔凯、侯昭胤**

项目简介：油脂加氢制备生物航煤技术虽已实现工业化生产，但存在氢耗高、杂质耐受度低等经济性问题，限制了生物航煤的大规模应用。针对上述问题，本项目主要研究发现及贡献如下：

利用近临界水构建脂肪酸亲水的羧基朝外、疏水的烷基链朝内的微纳结构，诱导提高活性位点与羧基接触几率；阐明脂肪酸 $C_{\alpha}-C_{\beta}$ 键断裂机制和活性炭中有

机基团在脱羧反应中的作用，开发 Pt/MWCNTs（多壁碳纳米管）水热催化体系，解决脂肪酸脱羧选择性活化问题，提出油脂水热处理非临氢制备生物航煤的新技术路线。

采用 DFT 计算发现 CuNi 合金具有显著增强羧基吸附的协同效应，利用高密度界面显著增强活性位点的锚定，开发了高密度 CuNi 合金/ZrO₂ 界面催化剂，促进了羧基末端的氧-氢键的解离，形成局域富氢环境，将不饱和脂肪酸的脱羧反应活化能普遍降低到 85 kJ/mol 以下，突破了不饱和脂肪酸脱羧能垒瓶颈。

研究发现并系统阐明不饱和脂肪酸自供氢脱羧-芳构化的转化机制，利用该机制的“产氢”特性，以吸附在催化剂表面的活化氢，作为其他不饱和脂肪酸 C=C 双键加氢的“氢源”，从而实现在无外加氢源条件下，只需将油脂水解生成的脂肪酸与催化剂接触，即可转化生成芳烃和烷烃，解决了油脂转化路线无法生成生物航煤所必须的芳烃馏分的难题。

8) 重点实验有 2 位新成员加入；

2020 年 10 月、12 月，在征得本人同意的基础上，重点实验室室务会成员一致通过，同意吸收浙江大学化学工程与生物工程学院杨轩研究员和姚之侃副研究员为实验室固定成员。

9) 2020 年新启动了一批重大、重点项目：

- 吴坚平教授负责的科技部重点研发计划课题“功能化学品生物合成新途径组装测试与调控”；
- 闫克平教授负责的科技部重点研发计划课题“脉冲介质阻挡放电法物化协同修复高浓度卤代 POPs 土壤系统装备集成及工程示范”；
- 邢华斌教授负责的国家基金重点项目“烃类同分异构体的分子识别机理与分离过程强化研究”；
- 肖丰收教授负责的国家基金重点项目“润性匹配的高效催化剂研究”；
- 雷乐成教授负责的国家基金国际（地区）合作与交流项目“化工高含盐有机废水分离与利用的关键技术研究”；
- 侯阳研究员的国家基金优青项目“环境化工”；

- 张林教授负责的重大横向项目“宁波-舟山港梅山港区 6 号至 10 号集装箱码头工程生态修复（增殖放流）服务项目”（项目总经费 1127.3 万元）；
- 杨立荣教授负责的“L-草铵膦生物合成技术”（项目总经费 500 万元）。

2020 年固定成员获得的荣誉

- 1) 任其龙院士被推选为中国化工学会副理事长；
- 2) 张治国教授入选教育部长江特聘学者；
- 3) 姚思宇研究员荣获国家青年千人计划资助；
- 4) 姚思宇研究员荣获浙江省杰出青年基金资助；
- 5) 傅杰副教授荣获国家优秀青年科学基金资助；
- 6) 周珠贤副教授入选教育部青年长江学者；
- 7) 廖祖维教授荣获第十二届“侯德榜化工科学技术青年奖”；
- 8) 张林教授入选国家“新世纪百千万人才工程”；
- 9) 张林教授入选浙江大学“求是特聘学者”；
- 10) 邢华斌教授获 2020 年度“亚洲杰出科研工作者和工程师奖”；
- 11) 邢华斌教授荣获第十二届“侯德榜化工科学技术创新奖”；
- 12) 廖祖维副教授晋升教授；
- 13) 侯阳研究员入选英国皇家化学学会会士；
- 14) 侯阳研究员入选 2020 科睿唯安“全球高被引科学家”；
- 15) 侯阳研究员荣获第十二届“侯德榜化工科学技术青年奖”；
- 16) 侯阳研究员荣获全球华人化工学者学会 2020 年“未来化工学者”称号；
- 17) 申有青教授团队研究成果入选“浙江大学 2019 年度十大学术进展”。

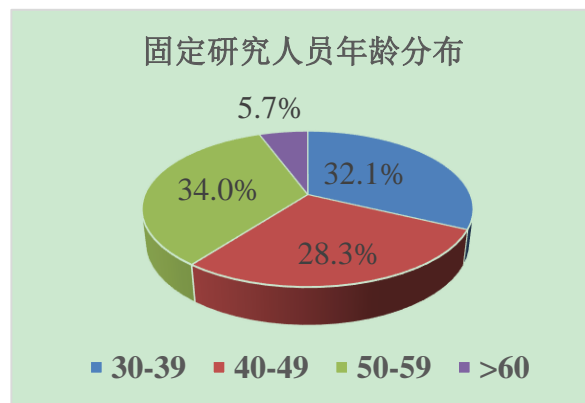
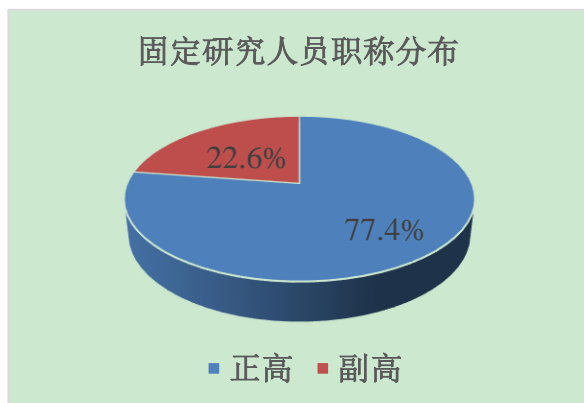
2、实验室固定人员

2020年重点实验室新增固定研究人员2名，固定研究人员合计53名，其中教授34名，研究员7名，副教授11名，副研究员1名。正高级职称固定研究人员占比77.4%，副高22.6%；50岁以下中青年骨干成员占比60.4%。实验室现有专职秘书1名，专职实验技术人员1名。

实验室固定研究人员列表

序号	姓名	性别	职称	研究方向	成员加入时间
1	申有青	男	教授	生物大分子功能化	2011
2	姚善涇	男	教授	生物大分子功能化	2011
3	林东强	男	教授	生物大分子功能化	2011
4	唐建斌	男	教授	生物大分子功能化	2011
5	张林	男	教授	生物大分子功能化	2011
6	陈圣福	男	教授	生物大分子功能化	2011
7	吴林波	男	教授	生物大分子功能化	2017
8	周珠贤	男	副教授	生物大分子功能化	2017
9	刘祥瑞	男	副教授	生物大分子功能化	2017
10	张其磊	男	副教授	生物大分子功能化	2017
11	杨轩	男	研究员	生物大分子功能化	2020
12	姚之侃	男	副研究员	生物大分子功能化	2020
13	吕秀阳	男	教授	生物质定向化学转化	2011
14	陈新志	男	教授	生物质定向化学转化	2011
15	陈丰秋	男	教授	生物质定向化学转化	2011
16	肖丰收	男	教授	生物质定向化学转化	2016
17	侯昭胤	男	教授	生物质定向化学转化	2016
18	王正宝	男	教授	生物质定向化学转化	2016
19	陈志荣	男	教授	生物质定向化学转化	2016
20	傅杰	男	副教授	生物质定向化学转化	2011
21	魏作君	男	副教授	生物质定向化学转化	2011
22	程党国	男	教授	生物质定向化学转化	2016
23	廖祖维	男	教授	生物质定向化学转化	2016
24	周少东	男	研究员	生物质定向化学转化	2018
25	王亮	男	研究员	生物质定向化学转化	2018
26	姚思宇	男	研究员	生物质定向化学转化	2019
27	林建平	男	教授	生物质生物催化与转化	2011

28	杨立荣	男	教授	生物质生物催化与转化	2011
29	夏黎明	男	教授	生物质生物催化与转化	2011
30	徐志南	男	教授	生物质生物催化与转化	2011
31	吴坚平	男	教授	生物质生物催化与转化	2011
32	吴绵斌	男	副教授	生物质生物催化与转化	2011
33	黄磊	男	副教授	生物质生物催化与转化	2014
34	叶丽丹	女	副教授	生物质生物催化与转化	2014
35	于洪巍	男	教授	生物质生物催化与转化	2017
36	孟琴	女	教授	生物质生物催化与转化	2017
37	连佳长	男	研究员	生物质生物催化与转化	2018
38	任其龙	男	教授	生物活性物质的分离与纯化	2011
39	邢华斌	男	教授	生物活性物质的分离与纯化	2011
40	杨亦文	男	教授	生物活性物质的分离与纯化	2011
41	鲍宗必	男	教授	生物活性物质的分离与纯化	2011
42	张治国	男	教授	生物活性物质的分离与纯化	2011
43	苏宝根	男	副教授	生物活性物质的分离与纯化	2011
44	杨启炜	男	研究员	生物活性物质的分离与纯化	2015
45	雷乐成	男	教授	低品位生物质的资源化	2011
46	闫克平	男	教授	低品位生物质的资源化	2011
47	张兴旺	男	教授	低品位生物质的资源化	2011
48	李伟	男	教授	低品位生物质的资源化	2011
49	施耀	男	教授	低品位生物质的资源化	2011
50	王从敏	男	教授	低品位生物质的资源化	2015
51	李中坚	男	副教授	低品位生物质的资源化	2014
52	李素静	女	副教授	低品位生物质的资源化	2014
53	侯阳	男	研究员	低品位生物质的资源化	2017



实验室固定研究人员学术兼职情况

序号	姓名	学术组织/学术期刊名称	职务
1	鲍宗必	Processes	编委
2	鲍宗必	中国化工学会超临界液体专业委员会	秘书长
3	鲍宗必	中国化工学会过程强化专业委员会	青年委员
4	鲍宗必	中国化工学会化学工程专业委员会	委员
5	陈丰秋	化学反应工程与工艺	编委
6	陈丰秋	精细化工中间体	编委
7	陈丰秋	武汉工程大学学报	编委
8	陈丰秋	浙江省高等学校化学化工与制药类教学指导委员会	委员
9	程党国	Chinese Journal of Chemical Engineering	青年编委
10	侯 阳	Catalysis Today	客座主编
11	侯 阳	Frontiers in Energy Research	评审编辑
12	侯 阳	Frontiers in Energy Storage	评审编辑
13	侯 阳	Graphene	编委
14	侯 阳	Green Chemical Engineering	青年编委
15	侯 阳	International Journal of Nanoparticles & Nanotechnology	编委
16	侯 阳	Nano Energy Systems	国际编委
17	侯 阳	Nano-Micro Letters	副主编
18	侯 阳	Recent Patents on Materials Science	特约编委
19	侯 阳	Scientific Reports	编委
20	侯 阳	瑞士国家科学基金	评审员
21	侯 阳	Chinese Chemical Letters	青年编委
22	侯 阳	电化学	青年编委
23	侯 阳	中国工程院院刊《Engineering》	青年通讯专家
24	侯 阳	中国化工学会化工过程强化青年委员会	委员
25	侯 阳	中国化工学会精细化工专委会青年学者委员会	委员
26	侯 阳	中国稀土学会催化专业委员会	委员
27	侯昭胤	浙江省石油学会	常务理事
28	雷乐成	水处理技术	常务编委
29	雷乐成	浙江省给排水学会	常务理事
30	李 伟	Current Biochemical Engineering	编委
31	李 伟	高校化学工程学报	编委
32	李 伟	国家环境保护燃煤大气污染控制工程技术中心	副主任
33	李 伟	浙江省环保公共科技创新服务平台大气子平台	理事
34	李中坚	中国化学快报（Chinese Chemical Letters）	青年编委
35	连佳长	BMC Biotechnology	副主编

36	连佳长	合成生物学	编委
37	廖祖维	Chinese Journal of Chemical Engineering	青年编委
38	林东强	Current Biochemical Engineering	编委
39	林东强	Journal of Chromatography A	编委
40	林东强	高校化学工程学报	编委
41	林东强	浙江省化工学会	理事
42	林东强	浙江省生物工程学会	常务理事
43	林东强	浙江省生物化学与分子生物学学会	副理事长
44	林建平	浙江省微生物学会	常务理事
45	林建平	浙江省微生物学会工业微生物专业委员会	主任委员
46	刘祥瑞	DARU Journal of Pharmaceutical Sciences	编委
47	吕秀阳	高校化学工程学报	编委
48	吕秀阳	浙江省化工学会	理事
49	任其龙	浙江省化工学会	理事长
50	任其龙	浙江省医药化工专业委员会	主任
51	任其龙	中国化工学会	理事
52	任其龙	中国化工学会超临界液体专业委员会	主任委员
53	任其龙	中国化工学会离子液体专业委员会	委员
54	申有青	Advanced drug Delivery Review	执行主编
55	申有青	International Journal of Pharmaceutics	编委
56	申有青	Nanomedicine	编委
57	申有青	加拿大国家科学与工程研究委员会（NSERC Canada）	评审员
58	申有青	美国国家科学基金	评审员
59	申有青	美国化学会 Petroleum Fund 基金	评审员
60	申有青	美国医学与生物工程院	院士
61	申有青	Chinese Journal of Chemical Engineering	编委
62	申有青	中国抗癌协会纳米肿瘤学专业委员会	委员
63	申有青	中国生物材料学会	理事
64	施 耀	Sustainable Environment Research	编委
65	唐建斌	中国抗癌协会纳米肿瘤学专业委员会	委员
66	王从敏	中国化工学会离子液体专业委员会	委员
67	王 亮	Journal of Energy Chemistry	青年编委
68	王 亮	燃料化学学报	青年编委
69	王 亮	中国可再生能源学会青年工作委员会	委员
70	王正宝	Chinese Journal of Chemical Engineering	编委
71	肖丰收	亚洲太平洋催化理事会（APCAT）	秘书长
72	肖丰收	催化学报	编委

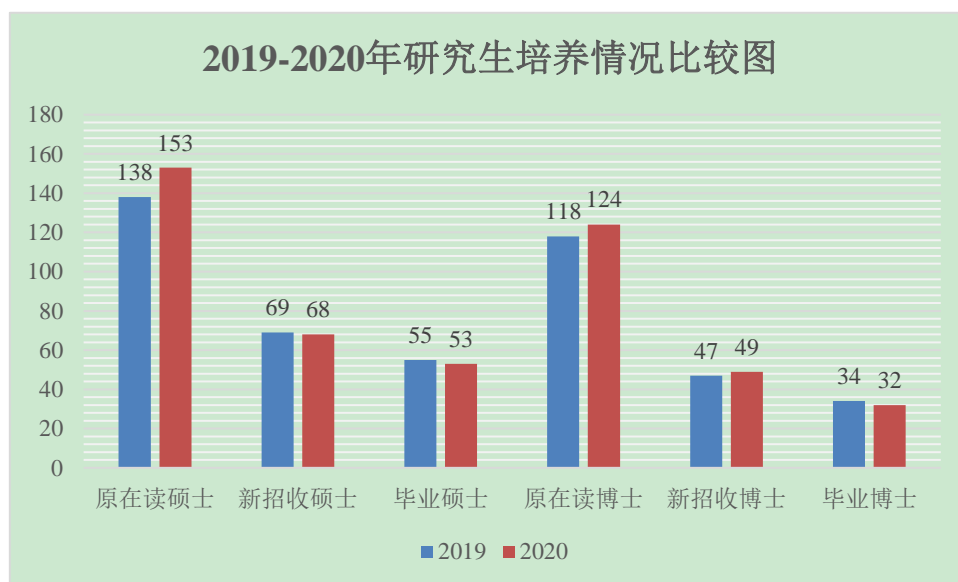
73	肖丰收	中国催化学会	委员
74	肖丰收	中国分子筛学会	委员
75	邢华斌	Journal of Applied Solution Chemistry and Modeling	编委
76	邢华斌	过程工程学报	编委
77	邢华斌	化工进展	编委
78	邢华斌	浙江省医药化工专业委员会	秘书长
79	邢华斌	中国化工学会超临界流体专业委员会	委员
80	邢华斌	中国化工学会工程伦理教育工作委员会副主任委员	副主任委员
81	邢华斌	中国化工学会化工过程强化专业委员会	委员
82	邢华斌	中国化工学会离子液体专业委员会	委员
83	徐志南	湖南省生物组合合成和天然药物工程研究中心	学术委员
84	徐志南	浙江省微生物学会理事工业微生物学专业委员会	副主任委员
85	徐志南	浙江省药学会生物制药专业委员会	委员
86	徐志南	中国发酵工业协会发酵工程技术工作委员会	委员
87	徐志南	中国农业生物技术学会微生物生物技术分会	理事
88	闫克平	International Journal of Plasma Environmental Science & Technology	编委
89	闫克平	Journal of Electrostatics	编委
90	闫克平	国际电除尘学会	理事
91	闫克平	科技导报	编委
92	闫克平	浙江省工业锅炉炉窑烟气污染控制工程技术研究中心	副主任
93	闫克平	浙江省环境科学学会工业废气污染控制专业委员	副主任委员
94	闫克平	中国核学会脉冲功率技术分会	理事
95	闫克平	中国环保产业协会电除尘专业委员会	副主任委员
96	杨立荣	Process Biochemistry	编委
97	杨立荣	生物科学教指委	委员
98	杨启炜	中国化工学会化学工程专业委员会	委员
99	杨启炜	中国化工学会离子液体专业委员会	委员
100	杨启炜	中国通用机械工业协会气体分离设备分会团体标准委员会	委员
101	姚善泾	Bioprocess and Biosystem Engineering	编委
102	姚善泾	Frontiers of Chemical Engineering and Science	编委
103	姚善泾	Recent Patents on Chemical Engineering	编委
104	姚善泾	高校化学工程学报	编委会主任
105	姚善泾	化工学报	副主编
106	姚善泾	化学反应工程与工艺	编委
107	姚善泾	化学工程	编委
108	姚善泾	教育部高等学校生物技术、生物工程类专业教学指导委员会	委员

109	姚善泾	全国工程教育专业认证化工与制药类分委员会	委员
110	姚善泾	食品与生物技术学报	编委
111	姚善泾	中国化工学会生物化工专业委员会	常务理事
112	姚善泾	中国微生物学会生化过程模型化与控制专业委员会	委员
113	姚之侃	膜科学与技术	通讯编委
114	张 林	Environmental Technology	编委
115	张 林	Recent Innovations in Chemical Engineering	编委
116	张 林	工业生物催化国家地方联合工程实验室	副主任
117	张 林	膜与水处理技术教育部工程研究中心	副主任
118	张 林	工业新水源浙江省工程研究中心	副主任
119	张 林	膜科学与技术	编委
120	张 林	水处理技术	编委
121	张 林	浙江省化工学会	常务理事
122	张 林	浙江省膜学会	副秘书长
123	张 林	浙江省膜工业协会	副秘书长
124	张其磊	Chinese Journal of Chemical Engineering	青年编委

3、人才培养

2020年，实验室有原在读硕士研究生153名，博士研究生124名；新招收硕士研究生68名，博士研究生49名（其中硕转博10人）；53名研究生获得硕士学位，32名研究生获得博士学位；原在站博士后46名，新进站博士后24名，13名博士后出站，8名博士后退站。2020年实验室有访问学者2名。在实验室完成本科毕业设计毕业论文的学生44名。

毕业生周泉（导师：申有青教授）的博士学位论文荣获浙江省优秀博士学位论文。



3.1 硕士研究生

● 2020年原在读硕士研究生

序号	学号	姓名	性别	专业	导师
1	21828085	赖丹	女	制药工程	鲍宗必
2	21828104	吴恺艺	女	化学工程	鲍宗必
3	21928147	徐章昊	男	化学工程	鲍宗必
4	21828147	劳家正	女	化学工程	陈丰秋
5	21928017	王姝雁	女	化学工程与技术	陈丰秋
6	21828119	符玲	女	化学工程	陈圣福
7	21928077	谈梦璐	女	制药工程	陈圣福
8	21828095	曹忠	男	化学工程	陈新志
9	21828103	阮诗想	男	化学工程	陈新志

10	21928007	陈婷婷	女	化学工程与技术	陈新志
11	21928139	王敏嘉	女	化学工程	陈新志
12	11728013	童云	女	化学工程与技术	陈志荣
13	21728059	周容帆	女	化学工程与技术	陈志荣
14	21828169	蔡维玲	女	化学工程	陈志荣
15	21928023	张福佳	男	化学工程与技术	陈志荣
16	21828050	赵子喻	女	化学工程与技术	程党国
17	21828089	于越洋	男	化学工程	程党国
18	21928052	刘子琛	男	化学工程与技术	程党国
19	21828081	翁明威	男	制药工程	傅杰
20	21928083	周欢	女	制药工程	傅杰
21	21928086	孙艺轩	女	化学工程	傅杰
22	21828108	王晗	男	化学工程	侯阳
23	21828160	冯少华	男	化学工程	侯阳
24	21928055	王可欣	女	化学工程与技术	侯阳
25	21928111	张怡凯	男	化学工程	侯阳
26	21828057	程帆鹏	男	化学工程与技术	侯阳
27	21837070	叶恒舒	女	化学	侯昭胤
28	21937080	周茹茹	女	化学	侯昭胤
29	21837037	刘皓岚	女	化学	侯昭胤
30	21828178	叶翠芳	女	生物工程	黄磊
31	21928166	许俊浩	男	生物工程	黄磊
32	21728104	陈欣露	女	化学工程	雷乐成
33	21828009	黄雨蒙	男	化学工程与技术	雷乐成
34	21828062	胡佳俊	男	化学工程与技术	雷乐成
35	21828164	宋晶金	女	化学工程	雷乐成
36	21928093	邓春晖	男	化学工程	雷乐成
37	21828031	沈丽	女	化学工程与技术	李伟
38	21828101	马存浩	男	化学工程	李伟
39	21828118	郑佳	女	化学工程	李伟
40	21928008	李蓓蕾	女	化学工程与技术	李伟
41	21928010	岳桓宇	男	化学工程与技术	李伟
42	21928107	景德基	男	化学工程	李伟
43	21928163	魏童	男	化学工程	李伟
44	21728154	张宇驰	男	化学工程	李素静
45	21828015	张诚	男	化学工程与技术	李素静
46	21828097	王亚辉	男	化学工程	李素静
47	21928089	文渝策	男	化学工程	李素静
48	21928153	王雅清	男	化学工程	李素静
49	21728018	杨宇旋	男	化学工程与技术	李中坚
50	21828052	曾奇	男	化学工程与技术	李中坚
51	21828117	杨帆	男	化学工程	李中坚
52	21828167	叶子芑	男	化学工程	李中坚

53	21928035	吴浩亮	男	化学工程与技术	李中坚
54	21928043	刘佛林	男	化学工程与技术	李中坚
55	21928054	赵英杰	男	化学工程与技术	李中坚
56	21928099	王磊	男	化学工程	李中坚
57	21828172	王嘉	男	生物工程	连佳长
58	21928067	潘浩杰	男	生物化工	连佳长
59	21828148	董轩	男	化学工程	廖祖维
60	21828163	徐磊	男	化学工程	廖祖维
61	21828074	孙艳娜	女	生物化工	林东强
62	21928070	范春晖	女	生物化工	林东强
63	21628074	孙志娇	女	生物化工	林建平
64	21728168	卢可心	女	生物工程	林建平
65	21828177	冯赟	女	生物工程	林建平
66	21928168	陈震	男	生物工程	林建平
67	21828069	钟佳锋	男	生物化工	刘祥瑞
68	21928165	林媛媛	女	生物工程	刘祥瑞
69	21828120	李彦辰	男	化学工程	吕秀阳
70	21828127	陈旭杰	男	化学工程	吕秀阳
71	21828166	李英俊	男	化学工程	孟琴
72	21928020	杨慧明	男	化学工程与技术	孟琴
73	21928028	武青芳	女	化学工程与技术	孟琴
74	21928144	李嘉劼	男	化学工程	孟琴
75	21828082	俞起程	男	制药工程	任其龙
76	21828123	郭佳	女	化学工程	任其龙
77	21928081	江思思	女	制药工程	任其龙
78	21828063	陈宏文	男	生物化工	申有青
79	21928064	李想	女	生物化工	申有青
80	21828039	李誉	男	化学工程与技术	施耀
81	21828102	李优楠	男	化学工程	施耀
82	21928005	涂瑞	男	化学工程与技术	施耀
83	21928039	李锦秀	女	化学工程与技术	施耀
84	21828080	韩笑	女	制药工程	苏宝根
85	21928082	陈凌岳	男	制药工程	苏宝根
86	21828179	赵建龙	男	生物工程	唐建斌
87	21928062	王睿	男	生物化工	唐建斌
88	21928027	秦明阳	女	化学工程与技术	王亮
89	21928116	方伟	男	化学工程	王亮
90	21928121	张薇	女	化学工程	王强
91	21937051	王燊耀	男	化学	王从敏
92	21837013	郭嘉晨	男	化学	王从敏
93	21937049	陶晗	女	化学	王从敏
94	21828047	龙奕华	女	化学工程与技术	王正宝
95	21828092	宋彦任	男	化学工程	王正宝

96	21928030	尹正驰	男	化学工程与技术	王正宝
97	21828155	萧舒文	女	化学工程	魏作君
98	21928113	姚恩	男	化学工程	魏作君
99	21828066	陈开通	男	生物化工	吴坚平
100	21928063	方赛	男	生物化工	吴坚平
101	21828053	黄芳芳	女	化学工程与技术	吴林波
102	21828099	李志松	男	化学工程	吴林波
103	21928087	丁立伟	男	化学工程	吴林波
104	21928115	孟洪旭	男	化学工程	吴林波
105	21928133	秦鹏凯	男	化学工程	吴林波
106	21828071	康婷婷	女	生物化工	吴绵斌
107	21928164	袁东旭	女	生物工程	吴绵斌
108	21828075	杨彬彬	男	生物化工	夏黎明
109	21737021	黄源	男	化学	肖丰收
110	21837069	杨志远	男	化学	肖丰收
111	21828083	喻聪	女	制药工程	邢华斌
112	21828121	聂金	男	化学工程	邢华斌
113	21928078	郭正东	男	制药工程	邢华斌
114	21928110	王哲	女	化学工程	邢华斌
115	21828176	钱佳婕	女	生物工程	徐志南
116	21928066	田书毓	女	生物化工	徐志南
117	21828109	郑毅文	男	化学工程	闫克平
118	21928090	沈星	男	化学工程	闫克平
119	21928141	徐文逸	男	化学工程	闫克平
120	21828067	许金玲	女	生物化工	杨立荣
121	21928065	张涛	男	生物化工	杨立荣
122	21828157	张诗诗	女	化学工程	杨启炜
123	21928094	陈雨亭	男	化学工程	杨启炜
124	21828084	邹俊康	男	制药工程	杨亦文
125	21928080	段金娣	女	制药工程	杨亦文
126	21828175	李霄汉	男	生物工程	姚善涇
127	21828180	李绿	女	生物工程	姚善涇
128	21928167	朱海琪	女	生物工程	姚善涇
129	21928171	徐姗姗	女	生物工程	姚善涇
130	21728072	林佳熙	女	生物化工	叶丽丹
131	21828070	席杨	女	生物化工	叶丽丹
132	21928069	陈明凯	男	生物化工	叶丽丹
133	21728067	李敏	女	生物化工	于洪巍
134	21828068	何霓	女	生物化工	于洪巍
135	21928068	顾越浩	男	生物化工	于洪巍
136	21828006	李媛	女	化学工程与技术	张林
137	21828113	赵影	女	化学工程	张林
138	21928073	沈心	女	生物化工	张林

139	21828073	李梦婷	女	生物化工	张其磊
140	21928169	蔡嘉斌	男	生物工程	张其磊
141	21828018	刘向南	男	化学工程与技术	张兴旺
142	21828110	王琦琦	男	化学工程	张兴旺
143	21928037	周利娜	女	化学工程与技术	张兴旺
144	21928097	许贤伦	男	化学工程	张兴旺
145	21828076	刘明杰	男	制药工程	张治国
146	21828079	张媛媛	女	制药工程	张治国
147	21928084	魏 晗	女	制药工程	张治国
148	21928109	刘俊男	男	化学工程	张治国
149	21828027	余敏成	男	化学工程与技术	周少东
150	21928013	吴 磊	男	化学工程与技术	周少东
151	21728065	白皓宇	男	生物化工	周珠贤
152	21828173	高 凯	男	生物工程	周珠贤
153	21928074	杨佳佳	女	生物化工	周珠贤

● 2020年新招收的硕士研究生

序号	学号	姓名	性别	专业	导师
1	22028084	黄鑫磊	男	材料与化工	鲍宗必
2	22028079	韦馨悦	女	制药工程	陈圣福
3	22028012	柯 达	男	化学工程与技术	陈新志
4	22028124	李良葵	男	材料与化工	陈新志
5	22028010	丁高洁	男	化学工程与技术	陈志荣
6	22028063	相艳婷	女	化学工程与技术	陈志荣
7	22028042	杨 杰	男	化学工程与技术	程党国
8	22028043	张晓雪	女	化学工程与技术	程党国
9	22028088	李晓萱	女	材料与化工	傅 杰
10	22028094	王锶凡	女	材料与化工	傅 杰
11	22028145	胡祥钊	男	材料与化工	侯 阳
12	22037049	王彩丽	女	化学	侯昭胤
13	22028074	丰林娟	女	生物化工	黄 磊
14	22028040	姜 涛	男	化学工程与技术	雷乐成
15	22028037	陈紫薇	女	化学工程与技术	李 伟
16	22028097	陈玮琪	女	材料与化工	李 伟
17	22028166	杨 硕	男	材料与化工	李素静
18	22028029	刘宇航	男	化学工程与技术	李中坚
19	22028144	张智虹	女	材料与化工	李中坚
20	22028048	王涵鼎	男	化学工程与技术	连佳长
21	22028176	左一萌	女	生物与医药	连佳长
22	22028002	黄纯西	男	化学工程与技术	廖祖维
23	22028016	安 澍	男	化学工程与技术	廖祖维
24	22028065	张鹏程	男	生物化工	林东强
25	22028173	陈宏达	男	生物与医药	林东强

26	22028175	徐 鹏	男	生物与医药	林东强
27	22028168	李洁翔	女	生物与医药	林建平
28	22028110	魏茜文	女	材料与化工	吕秀阳
29	22028126	肖海峰	男	材料与化工	孟 琴
30	22028009	李佳琦	女	化学工程与技术	任其龙
31	22028149	蒋文韬	男	材料与化工	任其龙
32	22028075	袁桂萍	女	生物化工	申有青
33	22028033	黄 蓓	女	化学工程与技术	施 耀
34	22028089	谢 栋	男	材料与化工	施 耀
35	22028080	金彬浩	男	制药工程	苏宝根
36	22028178	姚莎莎	女	生物与医药	唐建斌
37	22028053	刘 璐	女	化学工程与技术	王 亮
38	22028057	罗青松	男	化学工程与技术	王 亮
39	22037036	潘鸣杰	男	化学	王从敏
40	22037081	赵震宇	男	化学	王从敏
41	22028038	李汪涛	男	化学工程与技术	王正宝
42	22028086	成毓然	男	材料与化工	魏作君
43	22028068	余慧芬	女	生物化工	吴坚平
44	22028171	杨丽媛	女	生物与医药	吴坚平
45	22028060	李夏夏	女	化学工程与技术	吴林波
46	22028163	冯彦炜	男	材料与化工	吴林波
47	22028172	姚秀苗	女	生物与医药	吴绵斌
48	22037065	徐 成	男	化学	肖丰收
49	22028078	唐茹意	女	制药工程	邢华斌
50	22028177	王紫怡	女	生物与医药	徐志南
51	22028030	张 勇	男	化学工程与技术	闫克平
52	22028067	王 勇	男	生物化工	杨立荣
53	22028150	刘小榕	男	材料与化工	杨启炜
54	22028083	马 瑶	女	制药工程	杨亦文
55	22028051	徐文豪	男	化学工程与技术	姚思宇
56	22028072	钱雨昆	男	生物化工	姚之侃
57	22028174	金宏宇	男	生物与医药	姚之侃
58	22028073	茆素会	女	生物化工	叶丽丹
59	22028069	张岩峰	男	生物化工	于洪巍
60	22028070	余嘉铭	男	生物化工	于洪巍
61	22028056	韦芳芳	女	化学工程与技术	张 林
62	22028099	苏敏琪	女	材料与化工	张其磊
63	22028091	吴 校	男	材料与化工	张兴旺
64	22028077	李月明	女	制药工程	张治国
65	22028082	梁瑜施	女	制药工程	张治国
66	22028020	邹承昊	男	化学工程与技术	周少东
67	22028023	苑博伟	男	化学工程与技术	周少东
68	22028071	陈琳莹	女	生物化工	周珠贤

● 2020 年毕业的硕士研究生

序号	学号	姓名	性别	专业	导师
1	21728083	戴娟娟	女	制药工程	鲍宗必
2	21728010	陈璐	女	化学工程与技术	陈丰秋
3	21728030	李圣来	男	化学工程与技术	陈丰秋
4	21728112	王炼	女	化学工程	陈丰秋
5	21728073	马鸣宇	男	制药工程	陈圣福
6	21728082	蒋镜清	女	制药工程	陈圣福
7	21728107	吴碧梅	女	化学工程	陈圣福
8	21728015	毛崇智	男	化学工程与技术	陈新志
9	21728142	徐泽	男	化学工程	陈新志
10	21728151	竺贝贝	女	化学工程	陈新志
11	21628051	王斌	男	化学工程与技术	陈志荣
12	21728113	马钰	男	化学工程	程党国
13	21728157	王方朝	男	化学工程	程党国
14	21728075	双慧丽	女	制药工程	傅杰
15	21728102	苟鑫	女	化学工程	傅杰
16	21737015	何天衢	男	化学	侯昭胤
17	21728031	程肖帝	男	化学工程与技术	雷乐成
18	21728009	马赫遥	女	化学工程与技术	李伟
19	21728039	胡永欣	男	化学工程与技术	廖祖维
20	21728076	李慧茹	女	制药工程	廖祖维
21	21728066	葛程童	男	生物化工	林东强
22	21728074	徐海峰	男	制药工程	吕秀阳
23	21728077	骆宇璐	女	制药工程	孟琴
24	21728093	李以增	男	化学工程	孟琴
25	21728062	邢佩雯	女	生物化工	申有青
26	21728071	沈逸怀	男	生物化工	申有青
27	21728099	吴强	男	化学工程	施耀
28	21728137	王菊芳	女	化学工程	苏宝根
29	21728070	田丹	女	生物化工	唐建斌
30	21737010	干露	女	化学	王从敏
31	21728105	李若琳	女	化学工程	王正宝
32	21728148	余海英	女	化学工程	王正宝
33	21728115	洪国庆	男	化学工程	魏作君
34	21728132	刘海燕	女	化学工程	魏作君
35	21728166	李艳	女	生物工程	吴坚平
36	21728141	周立钟	男	化学工程	吴林波
37	21728164	高飞龙	男	生物工程	吴绵斌
38	21728162	汤星阳	男	生物工程	夏黎明
39	21728081	余颖	女	制药工程	邢华斌
40	21728161	苏悦	女	生物工程	徐志南

41	21728027	马振宏	男	化学工程与技术	闫克平
42	21728028	仇聪颖	男	化学工程与技术	闫克平
43	21728060	邓 通	男	生物化工	杨立荣
44	21728064	陆利兵	男	生物化工	杨立荣
45	21728146	沈 瑾	女	化学工程	杨启炜
46	21728084	于晓晓	女	制药工程	杨亦文
47	21728068	徐胜男	女	生物化工	姚善涇
48	21728165	王 奇	女	生物工程	姚善涇
49	21728069	杨碧野	女	生物化工	张 林
50	21728169	李佳文	女	生物工程	张其磊
51	21728005	谭小莉	女	化学工程与技术	张兴旺
52	21728110	潘俊杰	男	化学工程	张兴旺
53	21728080	易 敏	女	制药工程	张治国

3.2 博士研究生

● 2020 年原在读的博士研究生

序号	学号	姓名	性别	专业	导师
1	11528018	李良英	女	化学工程与技术	鲍宗必
2	11728011	郭立东	男	化学工程与技术	鲍宗必
3	11828047	刘 莹	女	化学工程与技术	鲍宗必
4	11928019	孙浩然	男	化学工程与技术	鲍宗必
5	11728012	徐舒曼	女	化学工程与技术	陈丰秋
6	11828038	王金玲	女	化学工程与技术	陈丰秋
7	11928021	赵勤阳	男	化学工程与技术	陈丰秋
8	11428028	许良波	男	化学工程与技术	陈圣福
9	11828048	向梓寅	男	化学工程与技术	陈圣福
10	11628004	周 扬	男	化学工程与技术	陈志荣
11	11828010	姚 阳	男	化学工程与技术	陈志荣
12	11528024	刘 慧	女	化学工程与技术	程党国
13	11828017	郝 靓	女	化学工程与技术	程党国
14	11928022	侯兴林	男	化学工程与技术	程党国
15	11828062	杨 惠	女	化学工程与技术	傅 杰
16	11928027	张振亚	男	化学工程与技术	傅 杰
17	11728015	林雯雯	女	化学工程与技术	傅 杰
18	11928004	雷超君	女	化学工程与技术	侯 阳
19	11928078	何 凡	男	能源与环保	侯 阳
20	11828020	王馨悦	女	化学工程与技术	侯 阳
21	11928033	陈嘉依	女	化学工程与技术	侯 阳
22	11737032	姜媛媛	女	化学	侯昭胤
23	11937007	赵怀远	男	化学	侯昭胤
24	11937036	叶柏镛	男	化学	侯昭胤

25	11728019	刘文倩	女	化学工程与技术	黄磊
26	11828056	李燕	女	化学工程与技术	雷乐成
27	11728021	姚佳妮	女	化学工程与技术	雷乐成
28	11928034	任嘉琪	女	化学工程与技术	雷乐成
29	11828058	刘凡	男	化学工程与技术	李伟
30	11928036	沈遥	男	化学工程与技术	李伟
31	11928005	李有智	男	化学工程与技术	李中坚
32	11828016	修思源	男	化学工程与技术	李中坚
33	11828008	江丽红	女	化学工程与技术	连佳长
34	11928006	高炬灿	男	化学工程与技术	连佳长
35	11928054	沈煜栋	男	化学工程与技术	廖祖维
36	11628039	任玉	女	化学工程与技术	廖祖维
37	11928039	王瑞航	男	化学工程与技术	廖祖维
38	11928030	范煜	男	化学工程与技术	林东强
39	11628040	史策	男	化学工程与技术	林东强
40	11728024	荆淑莹	女	化学工程与技术	林东强
41	11928040	蔡青云	男	化学工程与技术	林东强
42	11728025	蒋亦琪	男	化学工程与技术	林建平
43	11528037	王惠芳	女	化学工程与技术	刘祥瑞
44	11628042	刘子墨	女	化学工程与技术	刘祥瑞
45	11828036	王佳峰	男	化学工程与技术	刘祥瑞
46	11628044	徐玲	女	化学工程与技术	吕秀阳
47	11928049	蒋雨希	女	化学工程与技术	吕秀阳
48	11628045	孔帅	女	化学工程与技术	孟琴
49	11728051	陈洁	女	化学工程与技术	任其龙
50	11928009	柯天	男	化学工程与技术	任其龙
51	11728028	陈富强	男	化学工程与技术	任其龙
52	11828022	周景怡	女	化学工程与技术	任其龙
53	11928051	张文君	女	化学工程与技术	任其龙
54	11628069	陈思亲	女	化学工程与技术	申有青
55	11728052	刘婧	女	化学工程与技术	申有青
56	11928080	李明辉	男	能源与环保	申有青
57	11528045	郝玲巧	女	化学工程与技术	申有青
58	11728030	张波	女	化学工程与技术	申有青
59	11728031	赵志浩	男	化学工程与技术	申有青
60	11828015	张一凡	女	化学工程与技术	申有青
61	11828052	余华海	男	化学工程与技术	申有青
62	11928052	韦秋雨	女	化学工程与技术	申有青
63	11828035	高少杰	男	化学工程与技术	施耀
64	11728055	徐晓丹	女	化学工程与技术	唐建斌
65	11828057	袁鹏程	男	化学工程与技术	唐建斌
66	11628046	李冬冬	男	化学工程与技术	唐建斌
67	11728032	陈勇	男	化学工程与技术	唐建斌

68	11828030	张 薇	女	化学工程与技术	唐建斌
69	11928053	史雪莹	女	化学工程与技术	唐建斌
70	11928013	王 海	男	化学工程与技术	王 亮
71	11937018	吕逍雨	女	化学	王从敏
72	11637040	张炜东	男	化学	王从敏
73	11728035	武晓珂	女	化学工程与技术	王正宝
74	11828046	杨艳伟	男	化学工程与技术	王正宝
75	11728058	郑文隆	男	化学工程与技术	吴坚平
76	11628050	梁天鑫	女	化学工程与技术	吴坚平
77	11928057	金欢焕	男	化学工程与技术	吴坚平
78	11728036	陈妍如	女	化学工程与技术	吴林波
79	11437030	何燊贤	男	化学	肖丰收
80	11537039	雷 驰	男	化学	肖丰收
81	11637049	金 竹	女	化学	肖丰收
82	11737073	章 凌	男	化学	肖丰收
83	11837041	陈子丰	男	化学	肖丰收
84	11837048	顿 梅	女	化学	肖丰收
85	11937021	王 赛	男	化学	肖丰收
86	11937022	朱秋艳	女	化学	肖丰收
87	11937069	刘屹枫	女	化学	肖丰收
88	11828003	钱思恒	男	化学工程与技术	邢华斌
89	11928014	王青菊	女	化学工程与技术	邢华斌
90	11528057	杨立峰	男	化学工程与技术	邢华斌
91	11728039	王宵冰	女	化学工程与技术	邢华斌
92	11828023	李一健	男	化学工程与技术	邢华斌
93	11828054	高 斌	女	化学工程与技术	邢华斌
94	11928060	陈 森	男	化学工程与技术	邢华斌
95	11928061	崔稷宇	男	化学工程与技术	邢华斌
96	11928062	潘罕骞	女	化学工程与技术	邢华斌
97	11928007	邵悠然	女	化学工程与技术	徐志南
98	11928063	黄 迪	男	化学工程与技术	徐志南
99	11928064	毕 可	男	化学工程与技术	徐志南
100	11428061	董 昌	男	化学工程与技术	徐志南
101	11728040	赵佳润	女	化学工程与技术	徐志南
102	11628017	付 辉	男	化学工程与技术	闫克平
103	11828018	马榕蔚	女	化学工程与技术	闫克平
107	11728059	夏 颖	女	化学工程与技术	杨立荣
108	11628057	徐佳琪	女	化学工程与技术	杨立荣
109	11828025	王子渊	女	化学工程与技术	杨立荣
110	11828041	林月敏	女	化学工程与技术	杨亦文
111	11928066	朱小倩	女	化学工程与技术	杨亦文
112	11628058	方钰明	女	化学工程与技术	姚善泾
113	11828024	胡琼越	女	化学工程与技术	叶丽丹

114	11828059	焦学	女	化学工程与技术	于洪巍
115	11528063	边旗	女	化学工程与技术	于洪巍
116	11628059	葛佳炜	男	化学工程与技术	于洪巍
117	11628073	姜海凤	女	化学工程与技术	张林
118	11728060	邴绍所	男	化学工程与技术	张林
119	11928031	卜光乐	男	化学工程与技术	张林
120	11928032	窦炜玉	女	化学工程与技术	张林
121	11828060	郝少云	男	化学工程与技术	张兴旺
122	11928073	张帆	男	化学工程与技术	张兴旺
123	11728044	郑国奎	男	化学工程与技术	张兴旺
124	11828034	邱玲姝	女	化学工程与技术	张兴旺

● 2020年新招收的博士研究生

序号	学号	姓名	性别	专业	导师
1	12028067	杨凌鹤	男	化学工程与技术	鲍宗必
2	12028080	徐达	男	化学工程与技术	陈圣福
3	12028108	熊皓屿	女	化学工程与技术	陈圣福
4	12028089	范昊安	男	化学工程与技术	傅杰
5	12028056	周文华	男	化学工程与技术	傅杰
6	12028078	郑婉珍	女	化学工程与技术	侯阳
7	12028038	郑思行	男	化学工程与技术	侯阳
8	12037027	钟子欣	女	化学	侯昭胤
9	12028022	王唯嘉	男	化学工程与技术	李素静
10	12028065	倪素琳	女	化学工程与技术	李中坚
11	12028043	苟源蔚	女	化学工程与技术	连佳长
12	12028071	洪浩森	男	化学工程与技术	连佳长
13	12028086	付晓茜	女	化学工程与技术	林东强
14	12028026	陈煜成	男	化学工程与技术	林东强
15	12028031	余文琦	女	化学工程与技术	孟琴
16	12028027	夏伟	男	化学工程与技术	任其龙
17	12028046	陈润道	男	化学工程与技术	任其龙
18	12028075	余燕萍	女	化学工程与技术	任其龙
19	12028023	朱昊儒	女	化学工程与技术	申有青
20	12028028	张润楠	女	化学工程与技术	申有青
21	12028054	刘济玮	男	化学工程与技术	唐建斌
22	12028109	潘奕璇	女	化学工程与技术	唐建斌
23	12028084	张华宇	女	化学工程与技术	王正宝
24	12037033	李健	男	化学	肖丰收
25	12037064	秦雪迪	男	化学	肖丰收
26	12028087	张培鑫	男	化学工程与技术	邢华斌
27	12028053	张显明	男	化学工程与技术	邢华斌
28	12028069	戴思芸	女	化学工程与技术	邢华斌
29	12028082	左思奇	男	化学工程与技术	徐志南

30	12028081	张 硕	女	化学工程与技术	闫克平
31	12028035	龚汉涛	男	化学工程与技术	杨亦文
32	12028088	周 娴	女	化学工程与技术	姚思宇
33	12028062	孙铭泽	女	化学工程与技术	于洪巍
34	12028059	黄 蜜	女	化学工程与技术	张 林
35	12028034	曾子旭	男	化学工程与技术	张兴旺
36	12028042	邓才豪	男	化学工程与技术	张治国
37	12028049	栗世涵	男	化学工程与技术	周少东
38	12028057	严玲慧	女	化学工程与技术	周少东
39	12028074	董秋杨	女	化学工程与技术	周珠贤

● 2020 年硕转博研究生

序号	学号	姓名	性别	专业	导师
1	12028001	郑 芳	女	化学工程与技术	鲍宗必
2	12028008	沈 涛	男	材料与化工	陈新志
3	12028005	孔 燕	女	材料与化工	雷乐成
4	12028014	程娜娜	女	化学工程与技术	李 伟
5	12028009	林渠成	男	材料与化工	廖祖维
6	12028004	王梦楚	女	材料与化工	施 耀
7	12037022	马 野	男	化学	肖丰收
8	12028018	方蒙君	女	化学工程与技术	徐志南
9	12028077	鲁 丹	男	化学工程与技术	张 林
10	12028010	刘珂鑫	女	材料与化工	周珠贤

● 2020 年毕业的博士研究生

序号	学号	姓名	性别	专业	导师
1	11528020	夏 阳	男	化学工程与技术	陈丰秋
2	11528021	刘思航	男	化学工程与技术	陈圣福
3	11528022	唐婧怡	女	化学工程与技术	陈圣福
4	11628063	薛伟利	男	化学工程与技术	陈圣福
5	11728001	叶菁睿	女	化学工程与技术	程党国
6	11828009	石 朴	男	化学工程与技术	侯 阳
7	11837020	杨丽华	女	化学	侯昭胤
8	11828013	武高明	男	化学工程与技术	雷乐成
9	11728047	陈 靓	女	化学工程与技术	李 伟
10	11828014	徐佩伦	男	化学工程与技术	李 伟
11	11628035	彭肖祎	女	化学工程与技术	廖祖维
12	11628065	袁新松	男	化学工程与技术	林建平
13	11628066	李国四	男	化学工程与技术	林建平
14	11528038	周雪飞	男	化学工程与技术	刘祥瑞
15	11528043	柯宇琦	女	化学工程与技术	任其龙
16	11628068	黄建湘	男	化学工程与技术	申有青

17	11428051	寿恬雨	男	化学工程与技术	施 耀
18	11528047	张彼克	男	化学工程与技术	施 耀
19	11728053	高尔豪	男	化学工程与技术	施 耀
20	11728054	张 伟	男	化学工程与技术	施 耀
21	11828011	王晓祥	男	化学工程与技术	施 耀
22	11437023	车思莹	女	化学	王从敏
23	11537047	施桂玲	女	化学	王从敏
24	11528052	孙 骏	男	化学工程与技术	吴坚平
25	11628070	居述云	男	化学工程与技术	吴坚平
26	11728005	卢振华	男	化学工程与技术	吴坚平
27	11837004	王成涛	男	化学	肖丰收
28	11537042	马润苑	女	化学	肖丰收
29	11428063	程 璐	女	化学工程与技术	闫克平
30	11728006	刘亚运	男	化学工程与技术	杨立荣
31	11728007	楼炯涛	男	化学工程与技术	杨亦文
32	11428067	姚 震	男	化学工程与技术	于洪巍

3.3 博士后

● 2020 年在站博士后

序号	博管会 编号	姓名	性别	年龄	国籍	进站时间	合作导师
1	205716	胡豆豆	男	32	中国	2018-03-06	唐建斌
2	207482	俞 杰	男	36	中国	2018-04-25	王正宝
3	208590	黄 海	男	32	中国	2018-05-30	张 林
4	218987	锁 显	女	29	中国	2018-10-10	邢华斌
5	219913	周 泉	男	29	中国	2018-10-25	申有青
6	223121	黄 颖	女	29	中国	2018-12-20	雷乐成
7	225851	胡建波	男	28	中国	2019-01-22	邢华斌
8	226168	侯利玮	女	35	中国	2019-01-25	侯 阳
9	228203	陈静雯	女	29	中国	2019-03-29	任其龙
10	229575	戴 磊	男	32	中国	2019-04-29	陈志荣
11	232205	相佳佳	男	31	中国	2019-06-23	申有青
12	234559	徐红霞	女	28	中国	2019-07-03	唐建斌
13	234349	侯林逍	女	28	中国	2019-07-03	张 林
14	235663	宋畅华	女	32	中国	2019-07-08	鲍宗必
15	236801	夏智军	男	34	中国	2019-07-12	陈新志
16	236789	朱建尧	男	32	中国	2019-07-12	任其龙
17	238353	王俏丽	女	30	中国	2019-07-26	李 伟
18	240838	高 睿	男	33	中国	2019-09-06	连佳长
19	241717	Muhammad	男	36	巴基斯坦	2019-09-19	闫克平

		Farooq Mustafa					
20	243762	李嵘嵘	男	37	中国	2019-10-21	陈新志
21	244278	林赛赛	女	33	中国	2019-10-28	张 林
22	245928	杨金纬	男	35	中国	2019-11-25	陈新志
23	246020	褚曼曼	女	28	中国	2019-11-26	张兴旺
24	246021	余春林	男	30	中国	2019-11-26	张兴旺
25	239437	Lin Yu Kiat	男	35	马来西亚	2019-08-21	姚善涇
26	241493	Leong Hui Yi	女	29	马来西亚	2019-09-17	林东强
27	211453	周洁雯	女	36	中国	2018-07-09	徐志南、张 薇
28	226174	王佳伟	男	29	中国	2019-01-25	任其龙、韩一松
29	228535	孙 青	男	30	中国	2019-04-04	陈志荣、黄国东
30	228536	周沫霖	男	32	中国	2019-04-04	陈志荣、石立芳
31	228800	高显星	男	30	中国	2019-04-15	于洪巍、陈召峰
32	229267	沈金涛	男	35	中国	2019-04-24	陈志荣、黄国东
33	233142	郭 凯	男	38	中国	2019-06-27	姚善涇、王 钦
34	233943	黄钦耿	男	36	中国	2019-07-01	于洪巍、蒋顺进
35	233958	李志年	女	29	中国	2019-07-02	王 亮、吴 建
36	242165	赵炯烽	男	32	中国	2019-09-25	陈志荣、金一丰
37	242560	寇 然	男	28	中国	2019-09-27	陈志荣、金一丰
38	246493	查增仕	男	30	中国	2019-12-02	陈志荣、黄国东
39	246492	盛淼蓬	男	31	中国	2019-12-02	陈志荣、梁晓东
40	246497	朱永强	男	34	中国	2019-12-02	陈志荣、吕国锋
41	246490	池相宇	男	28	中国	2019-12-02	陈志荣、吕国锋
42	246488	杜维元	男	32	中国	2019-12-02	陈志荣、张雄伟
43	246491	盛 娜	女	30	中国	2019-12-02	王 亮、李 希
44	246501	王盼盼	男	30	中国	2019-12-02	于洪巍、陈召峰
45	220855	俞 峰	男	37	中国	2018-12-12	肖丰收
46	234064	潘 菁	女	/	中国	2019-01-02	侯昭胤

● 2020年新进站博士后

序号	博管会 编号	姓名	性别	年 龄	国籍	进站时间	合作导师
1	249948	耿 好	女	31	中国	2020-01-07	申有青
2	249976	蔡礼年	男	29	中国	2020-01-07	姚善涇
3	250051	张雅琴	女	30	中国	2020-01-07	张 林
4	252790	孙 瑞	女	30	中国	2020-04-09	申有青
5	253923	陈俐吭	男	28	中国	2020-05-13	鲍宗必
6	253926	居述云	男	32	中国	2020-05-13	杨立荣
7	256649	刘腾飞	男	32	中国	2020-06-30	连佳长
8	257545	汤懿斯	女	29	中国	2020-07-03	申有青
9	258437	何洪波	男	28	中国	2020-07-08	侯 阳

10	259436	王书浩	男	30	中国	2020-07-13	张林
11	266662	卢振华	男	29	中国	2020-09-10	吴坚平
12	268048	许磊	男	32	中国	2020-09-27	任其龙
13	269954	王晓祥	男	29	中国	2020-10-21	李伟
14	269940	Muhammad Naeem	男	28	巴基斯坦	2020-10-21	徐志南
15	270434	薛伟利	男	32	中国	2020-10-26	陈圣福
16	270432	王哲	男	28	中国	2020-10-26	陈志荣
17	272572	吕思刘	男	34	中国	2020-11-20	侯阳
18	274156	周海胜	男	36	中国	2020-12-09	林建平
19	275100	孙常庚	男	29	中国	2020-12-21	陈志荣、金一丰
20	275118	陶佳波	男	27	中国	2020-12-21	陈志荣、梁晓东
21	275103	吕喜蕾	女	29	中国	2020-12-21	吕秀阳、李希
22	275102	史欢欢	女	29	中国	2020-12-21	吕秀阳、张新平
23	276589	郭军凯	男	29	中国	2020-12-30	杨立荣、李原强
24	257208	王成涛	男	/	中国	2020-07-06	肖丰收

● 2020年出站博士后

序号	博管会编号	姓名	性别	年龄	国籍	进站时间	出站时间	合作导师
1	211439	刘腾飞	男	32	中国	2018-07-06	2020-06-23	连佳长
2	203698	孙瑞	女	30	中国	2018-01-09	2020-04-07	申有青
3	209951	张袁斌	男	29	中国	2018-06-28	2020-09-02	邢华斌
4	192926	张连成	男	30	中国	2017-07-06	2020-12-28	闫克平
5	199394	郑钦臻	男	34	中国	2017-10-24	2020-09-30	闫克平
6	219634	王晶	男	33	中国	2018-10-21	2020-11-10	张林
7	219919	吕思刘	男	34	中国	2018-10-25	2020-11-10	侯阳
8	204957	郭天蛟	男	32	中国	2018-01-30	2020-07-01	李伟
9	196403	沙如意	男	38	中国	2017-08-30	2020-10-14	孟琴
10	189662	李想	男	35	中国	2017-04-27	2020-01-13	张林
11	141471	张杰	男	40	中国	2014-05-26	2020-03-27	陈新志、戴金贵
12	207042	何琦阳	男	30	中国	2018-04-11	2020-06-18	陈志荣、陈召峰
13	206544	司振军	男	34	中国	2018-03-29	2020-06-18	于洪巍、梁晓东

● 2020年退站博士后

序号	博管会编号	姓名	性别	年龄	国籍	进站时间	出站时间	合作导师
1	155441	Musango Lungu	男	38	赞比亚	2015-04-29	2020-01-17	陈丰秋
2	167873	Mahmoud Elshahat	男	38	埃及	2015-12-31	2020-03-11	张治国

3	191669	刘敏敏	女	33	中国	2017-06-28	2020-01-14	张林
4	217404	陈皓	男	29	中国	2018-09-12	2020-06-09	傅杰
5	226101	SHABBIR AHMED	男	39	巴基斯坦	2019-01-25	2020-10-19	连佳长
6	263537	张向成	男	30	中国	2020-08-13	2020-10-26	侯阳
7	218057	Nejib Kasmi	男	31	突尼斯	2018-09-25	2020-03-11	吴林波
8	242167	路威	男	29	中国	2019-09-25	2020-11-18	陈志荣、万庆梅

3.4 访问学者

序号	编号	姓名	性别	国籍	访学类型	访问时间	合作教授
1	2019F017	褚效中	男	中国	一般访学	2019.09-2020.08	邢华斌
2	2019F053	邹学军	男	中国	一般访学	2019.09-2020.08	雷乐成

3.5 本科生

2020年在实验室完成本科毕业设计的学生

序号	学号	姓名	专业	毕业论文(设计)中文题目	指导教师
1	3160105696	陈润道	制药工程	功能化柔性有机配体构建金属有机框架材料及其气体吸附分离性能研究	鲍宗必
2	3150102820	杨雪沁	化学工程与工艺	Bi ₂ MoO ₆ 纳米片催化剂的形貌调控及其丁烯氧化脱氢性能	陈丰秋
3	3160104328	熊皓屿	制药工程	聚(谷氨酸-赖氨酸)两性离子多肽为基础的抗蛋白质吸附水凝胶研究	陈圣福
4	3160100968	宝志超	化学工程与工艺	对苯二甲酰胺制备工艺开发	陈新志
5	3160104909	高一璇	化学工程与工艺	蛋氨酸结晶动力学研究	陈志荣
6	3160100817	李才广	制药工程	多功能催化糠醛转化一步法制备4-(2-呋喃基)丁-2-醇	傅杰
7	3160102768	屠嘉锋	制药工程	生物质基呋喃衍生物加氢脱氧制备烷烃	傅杰
8	3160102742	程永钢	化学工程与工艺	氮掺杂多孔碳基复合纳米催化剂的制备及电催化水裂解性能研究	侯阳
9	3160102815	胡祥钊	化学工程与工艺	基于电催化还原CO ₂ 的氮掺杂多孔碳基纳米催化剂可控设计及制备	侯阳
10	3160101594	胡锦涛	化学工程与工艺	介质阻挡放电技术应用于活性污泥稳定化研究	雷乐成
11	3160101595	潘晨波	化学工程与工艺	三维电极材料在水中氮磷高效去除中的应用	雷乐成

12	3160100088	涂孟甫	化学工程与工艺	功能化离子液体[TEPAH][AICA]/有机溶剂捕集二氧化碳的传质-反应机理及能耗评估	李素静
13	3160102853	钱学栋	化学工程与工艺	多级位点核壳催化体系的构筑及其 NH ₃ -SCR 性能研究	李素静
14	3150300186	崔文宁	化学工程与工艺	活性炭酸改性负载 MnO _x 臭氧催化甲苯研究	李 伟
15	3160104649	陈紫薇	化学工程与工艺	基于 CMB 模型的典型沿海地区 PM _{2.5} 来源解析	李 伟
16	3160104088	张智虹	化学工程与工艺	微生物还原石墨烯制备高效电极的研究	李中坚
17	3160104103	翟俊鹏	化学工程与工艺	新兴污染物对微生物电化学性能的影响	李中坚
18	3160101605	蒋雷婕	生物工程	毕赤酵母多重基因组编辑研究	连佳长
19	3160101607	施 翼	生物工程	高产酪氨酸的酿酒酵母细胞工厂构建	连佳长
20	3160101014	李悦嘉	生物工程	黄体酮新制剂研究	刘祥瑞
21	3140104237	董昊哲	制药工程	甲酸供氢下果糖一锅法制备 2,5-呋喃二甲醇的研究	吕秀阳
22	3160104597	张 叠	制药工程	生物表面活性剂制备石泽类洗护产品的应用研究	孟 琴
23	3160105022	刘 博	制药工程	基于微流控的表面活性剂对血液的毒性机理研究	孟 琴
24	3160101580	王佳敏	制药工程	新型金属有机框架材料吸附分离碳四烯烃混合物	任其龙
25	3160102847	谢 煜	化学工程与工艺	电催化还原二氧化碳领域的新型且有效的电化学催化剂的研究	施 耀
26	3160104657	黄 蓓	化学工程与工艺	不同晶面暴露对 CuCr ₂ O ₄ 的 NH ₃ -SCR 催化性能的影响研究	施 耀
27	3160105344	蒋文韬	化学工程与工艺	阴离子柱撑杂化多孔材料脱除油品中的含氮化合物	苏宝根
28	3160101606	潘奕璇	生物工程	人工抗体的构建与癌症免疫治疗	唐建斌
29	3150102723	谭元元	制药工程	基于 5-羟甲基糠醛还原胺化的多功能催化剂的构建及催化性能研究	魏作君
30	3160101581	吕昶昶	制药工程	5-HMF 的工业化技术	魏作君
31	3160105843	高鸿勋	生物工程	苏氨酸醛缩酶的固定化	吴坚平
32	3160101578	戴思芸	制药工程	磷酸功能化微孔材料的制备工艺及分离性能研究	邢华斌
33	3160101579	唐茹意	制药工程	磷脂酰丝氨酸制备工艺研究	邢华斌
34	3160102878	葛丽莎	化学工程与工艺	利用动态 PIV 成像开展电除尘 PM _{2.5} 控制试验	闫克平
35	3160102824	余燕萍	制药工程	新型双功能化金属有机框架材料	杨启炜

				的合成与表征	
36	3160105888	刘小榕	制药工程	离子型材料选择性分离酚类同系物	杨启炜
37	3160102842	章俊逸	制药工程	新型铈基金属有机框架材料的合成及光催化降解性能研究	杨亦文
38	3160104231	陈灿铭	生物工程	代谢改造酿酒酵母合成 β -紫罗兰酮的研究	叶丽丹
39	3160101597	许施荧	化学工程与工艺	聚酰胺膜表面两性离子接枝的分子动力学模型构建研究	张 林
40	3160100875	刘威壮	化学工程与工艺	原电池原理在水处理中的应用	张兴旺
41	3160101263	陈 浩	化学工程与工艺	电池驱动的水净化技术	张兴旺
42	3160102867	龚昭颖	化学工程与工艺	废水的起泡和消泡研究	张兴旺
43	3160105339	陈思禹	制药工程	手性共价有机框架材料的合成与应用	张治国
44	3160101608	陈琳莹	生物工程	一种基于荧光树状大分子的高效纳米药物递送平台的构建	周珠贤

4、学术交流

2020年，固定成员境外（线上）交流访问2人次，2人次做了邀请报告；境内学术交流37人次，3人次做了大会报告，22人次做了邀请报告。研究生境外（线上）学习交流16人次，境内学术交流10人次；境外交流中，8名研究生做了口头报告，1人做了墙报。固定成员邀请国外专家学者到校做学术报告1人次，召开重点实验室学术委员会会议1次。

4.1 固定成员境外交流情况

序号	姓名	时间	出访地	事由
1	林东强	2020.08.24-28	美国波士顿（线上）	The 12 th Annual Bioprocessing Summit
2	姚之侃	2020.12.10	英国伦敦（线上）	12 th International Congress on Membranes and Membrane Processes

4.2 研究生赴境外交流情况

序号	学号	姓名	导师姓名	出访任务名称	出访时间	出访国家
1	21828086	丁家琪	施耀	AICHE2020年会	2020.11.16-17	美国（线上）
2	11828060	郝少云	张兴旺	AICHE2020年会	2020.11.16-20	美国（线上）
3	21828103	阮诗想	陈新志	AICHE2020年会	2020.11.16-20	美国（线上）
4	11728028	陈富强	任其龙	AICHE2020年会	2020.11.16-21	美国（线上）
5	11828047	刘莹	鲍宗必	AICHE2020年会	2020.11.16-21	美国（线上）
6	21828073	李梦婷	张其磊	BIOCHEMICAL FRONTIER ZJU-UNM VIRTUAL DOCTORAL FORUM 2020	2020.12.30-31	马来西亚（线上）
7	11628044	徐玲	吕秀阳	BIOCHEMICAL FRONTIER ZJU-UNM VIRTUAL DOCTORAL FORUM 2020	2020.12.30-31	马来西亚（线上）

8	21828074	孙艳娜	林东强	BIOCHEMICAL FRONTIER ZJU-UNM VIRTUAL DOCTORAL FORUM 2020	2020.12.30-2021.01.03	马来西亚（线上）
9	11728024	荆淑莹	林东强	BIOCHEMICAL FRONTIER ZJU-UNM VIRTUAL DOCTORAL FORUM 2020	2020.12.30-2021.01.03	马来西亚（线上）
10	11928030	范煜	林东强	BIOCHEMICAL FRONTIER ZJU-UNM VIRTUAL DOCTORAL FORUM 2020	2020.12.30-2021.01.03	马来西亚（线上）
11	21928168	陈震	林建平	BIOCHEMICAL FRONTIER ZJU-UNM VIRTUAL DOCTORAL FORUM 2020	2020.12.30-2021.01.03	马来西亚（线上）
12	22028168	李洁翔	林建平	BIOCHEMICAL FRONTIER ZJU-UNM VIRTUAL DOCTORAL FORUM 2020	2020.12.30-2021.01.03	马来西亚（线上）
13	12028014	程娜娜	李伟	线上交流项目-化工学院 2020 年香港科技大学在线课程项目	2020.09.26-27	中国香港（线上）
14	11828034	邱玲姝	张兴旺	线上交流项目-化工学院 2020 年香港科技大学在线课程项目	2020.09.26-27	中国香港（线上）
15	11928074	钱旻	张兴旺	线上交流项目-化工学院 2020 年香港科技大学在线课程项目	2020.09.26-27	中国香港（线上）
16	11828035	高少杰	张兴旺	线上交流项目-化工学院 2020 年香港科技大学在线课程项目	2020.09.26-27	中国香港（线上）

4.3 固定成员境内学术交流情况

序号	姓名	时间	地点	事由
1	鲍宗必	2020.11.24-25	福建福州	第十届化学工程青年科学家学术交流研讨会
2	鲍宗必	2020.12.05-07	江苏南京	中国化工学会第二届全国化工过程强化大会
3	程党国	2020.10.30-11.02	江苏南京	第十二届全球华人化工学者研讨会
4	程党国	2020.11.24-25	福建福州	第十届化学工程青年学者学术交流研讨会

5	程党国	2020.12.05-07	江苏南京	第二届全国化工过程强化大会
6	侯 阳	2020.10.30-11.02	江苏南京	第十二届全球华人化工学者研讨会
7	侯 阳	2020.10.19-21	江西赣州	中国稀土学会 2020 学术年会暨江西（赣州）稀土资源绿色开发与高效利用大会
8	侯 阳	2020.12.11-12.13	湖南长沙	第三届光电材料与器件发展研讨会
9	李素静	2020.08.27	广东广州	第二十四届大气污染防治技术研讨会
10	李素静	2020.12.04	浙江绍兴	中国环境科学学会挥发性有机物污染防治专业委员会第八届学术年会
11	李中坚	2020.10.30-11.2	江苏南京	第十二届全球华人化工学者研讨会
12	李中坚	2020.11.23-25	福建福州	第十届化学工程青年学者学术交流研讨会
13	连佳长	2020.12.12	北京	《合成生物学》第一届编委会第一次会议暨合成生物学前沿论坛
14	廖祖维	2020.08	重庆	中国过程系统工程年会
15	林东强	2020.09.16-18	上海	第二届亚洲生物制药连续生产及工艺创新峰会
16	林东强	2020.11.04	重庆	药机展 CIPM 国际论坛-生物药生产论坛
17	林东强	2020.12.03-04	上海	第四届 BioCMC 峰会（BioCMC2020）
18	林东强	2020.12.04-05	上海	Bio-ONE 第二届生物医药新型工艺技术及应用高峰论坛
19	林东强	2020.12.10-11	福建福州	第一届福建医药发展与技术交流会暨 2020 年闽籍医药企业家恳谈会
20	申有青	2020.11.15.	上海	纳米生物医药发展战略研讨会
21	王 亮	2020.11	江苏盐城	访问
22	王从敏	2020.11	江西南昌	全国离子液体与绿色过程学术会议
23	吴坚平	2020.12.11-12.13	浙江杭州	第三届中日生物催化与转化学术交流论坛
24	邢华斌	2020.11.06-08	江西南昌	第五届全国离子液体与绿色过程学术会议
25	邢华斌	2020.12.03-04	北京	中国科学院学部论坛-离子液体科学与工程前沿论坛
26	邢华斌	2020.12.05-07	江苏南京	中国化工学会第二届全国化工过程强化大会
27	邢华斌	2020.12.17-18.	北京	香山科学会议-离子液体功能调控及交叉融合前沿技术
28	闫克平	2020.05.27	线上	全国静电会议
29	闫克平	2020.12.23	北京	2020 全国焚烧飞灰无害化处置与利用专题论坛

30	闫克平	2020.11.30	河南郑州（线上）	International Society for Electrostatic Precipitation, Board meeting
31	杨启炜	2020.11.06	江西南昌	第五届全国离子液体与绿色过程学术会议
32	杨启炜	2020.12.03	北京	中国科学院学部学科发展战略研究学术交流会“离子液体科学与工程前沿论坛”
33	张兴旺	2020.11.01	江苏南京	全球华人化学学者学会第十二届年会
34	张兴旺	2020.10.28	湖南长沙	第三届能源与环境催化会议
35	周少东	2020.01	上海	第二届材料化学与能源化学青年学者学术交流研讨会
36	周少东	2020.11.24-25	福建福州	第十届化学工程青年学者学术交流研讨会
37	周珠贤	2020.11.15-18	广东广州	第十八次中国暨国际生物物理大会

4.4 研究生境内学术交流情况

序号	学号	姓名	导师	会议名称	出访时间	出访地
1	11828018	马榕蔚	闫克平	全国高电压及放电等离子体会议	2020.10.23	黑龙江哈尔滨
2	11637049	金 竹	肖丰收	中国化学会青年化学工作者委员会第三届菁青论坛	2020.11.20-23	辽宁大连
3	12028010	刘珂鑫	周珠贤	第十八次中国暨国际生物物理大会	2020.11.15-18	广东广州
4	21928107	景德基	李 伟	中国环境科学学会挥发性有机物防治专委会第八届学术年会	2020.11.30	浙江绍兴
5	11928036	沈 遥	李 伟	第三届中国化学快报青年环境化学家论坛	2020.10.23-26	广东广州
6	12028014	程娜娜	李 伟	中国环境科学学会挥发性有机物防治专委会第八届学术年会	2020.11.30-12.01	浙江绍兴
7	21828074	孙艳娜	林东强	浙江省生物化学与分子生物学学会 2020 年度学术会议	2020.08.20-23	浙江台州
8	12028004	王梦楚	施 耀	2020 年浙江省生态环境研究生论坛	2020.12.04	浙江杭州
9	21928005	涂 瑞	施 耀	2020 年浙江省生态环境研究生论坛	2020.12.04	浙江杭州
10	11928062	潘罕蹇	邢华斌	第五届全国离子液体与绿色过程学术会议	2020.11.06-08	江西南昌

4.5 邀请境内外专家举办讲座情况

序号	邀请人	受邀专家	受邀专家单位	访问时间
1	申有青	陈永明教授	中山大学材料科学与工程学院	2020.06.20

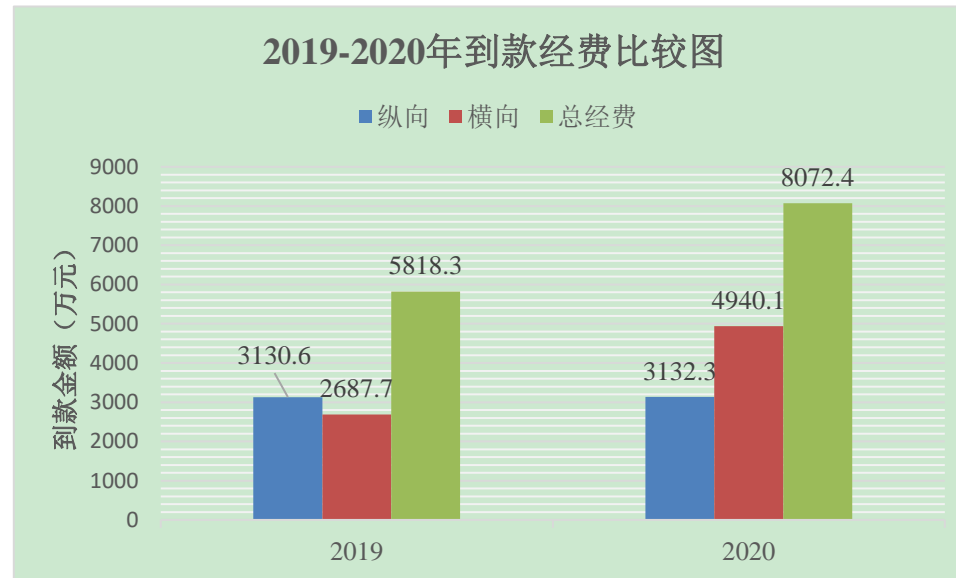
4.6 举办的会议

序号	会议名称	主办单位	承办/协办单位	会议主席	会议时间	参会人数
1	生物质化工教育部重点实验室（浙江大学）第二届学术委员会第一次会议	生物质化工教育部重点实验室（浙江大学）	生物质化工教育部重点实验室（浙江大学）	/	2020.12.5	55

5、科研

5.1 项目

2020年，实验室新启动科研项目59项，其中纵向27项，横向32项。纵向项目包含了：国家基金委重点项目1项，国际(地区)合作与交流项目1项，优秀青年科学基金项目1项；国家科技部重点研发计划课题2项；其它项目22项。横向项目中，项目经费千万级以上的重大横向项目1项，其它项目31项。2020年到款经费合计8072.4万元，其中纵向3132.3万元，横向4940.1万元。实验室新增科技成果转化项目7项，总金额7270万元。其中申有青教授的“瘤内高渗透性的纳米药物制备技术”转让给海南普利制药股份有限公司，合同金额达到7000万元。



● 2020 年纵向经费到款详表

序号	项目名称	入账人	项目负责人	本年到款金额（万元）	总经费（万元）	周期始	周期末	任务下达单位	备注
1	光响应多孔催化材料的构建及其在甲烷选择性官能化中的应用研究	张治国	张治国	21.5	63	2021-01-01	2024-12-31	国家基金委	/
2	含水介质中蔗糖醇解制乳酸甲酯长效固体催化剂的构建	吕秀阳	吕秀阳	31.5	63	2021-01-01	2024-12-31	国家基金委	/
3	基于非金属掺杂碳基产氢催化剂的无机/生物耦合催化体系中 CO ₂ 转化机制的研究	李中坚	李中坚	31.5	63	2021-01-01	2024-12-31	国家基金委	/
4	模型辅助的抗体连续分离过程设计和控制新方法研究	林东强	林东强	32	64	2021-01-01	2024-12-31	国家基金委	/
5	生物质定向化学转化	傅杰	傅杰	72	120	2021-01-01	2023-12-31	国家基金委	/
6	有机脱盐膜性能劣化机理及延寿技术	姚之侃	张林	30	132	2021-01-01	2023-12-31	国家科技部	/
7	新蛋白质元件人工设计合成及应用	叶丽丹	叶丽丹	40	80	2020-11-01	2025-10-31	国家科技部	/
8	包覆金属调控的硼基烷烃氧化脱氢制低碳烯烃催化剂的设计与性能研究	姚思宇	姚思宇	20	40	2020-09-01	2022-08-31	北京分子科学 国家研究中心	/
9	煤基高端润滑油基础油关键技术研究示范	邢华斌	邢华斌	40	100	2020-02-10	2020-12-31	宁夏回族自治区 科技厅	/
10	甲醇制丙烯反应智能化控制软件的开发与研究	廖祖维	廖祖维	13.6	68	2020-01-07	2021-02-28	宁夏回族自治区 科学技术厅	/
11	调节支撑层表面化学组成定向改进聚酰胺纳滤膜分离层结构	姚之侃	姚之侃	1.59	29.84	2020-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
12	功能化离子液体/有机溶剂复合体系捕集 CO ₂ 的传质-反应机理	李伟	李伟	3.11	77.44	2020-01-01	2023-12-31	国家基金委	/

13	构建非对称复合支撑体制备 MOF 膜及分离性能研究	王正宝	王正宝	3.01	78.04	2020-01-01	2023-12-31	国家基金委	/
14	含硫有机废气生物净化的传质-反应过程强化基础研究	李 伟	李 伟	60	120	2020-01-01	2024-12-31	国家基金委	/
15	化工高含盐有机废水分离与利用的关键技术研究	侯 阳	雷乐成	12	196	2020-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
16	化工高含盐有机废水分离与利用的关键技术研究	雷乐成	雷乐成	38.58	196	2020-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
17	化工高含盐有机废水分离与利用的关键技术研究	李中坚	雷乐成	42	196	2020-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
18	化工高含盐有机废水分离与利用的关键技术研究	姚之侃	雷乐成	18	196	2020-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
19	环境化工	侯 阳	侯 阳	9.9	150	2020-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
20	基于不溶胀水凝胶的器官芯片构建方法学研究	孟 琴	孟 琴	3.25	78	2020-01-01	2023-12-31	国家基金委	/
21	基于叔胺型两性离子前体聚合物的促健康愈合可降解植入材料研究	陈圣福	陈圣福	3.05	78.2	2020-01-01	2023-12-31	国家基金委	/
22	兼具分解代谢抑制及基因输送功能的阳离子共聚物用于肿瘤治疗	刘祥瑞	刘祥瑞	3.3	79.2	2020-01-01	2023-12-31	国家基金委	/
23	酪氨酸酶响应级联放大释放药物输送系统的构建与黑色素瘤的协同治疗	唐建斌	唐建斌	3.05	74.2	2020-01-01	2023-12-31	国家基金委	/
24	没食子酸盐同构金属有机框架材料分子择形吸附分离丁烯异构体研究	苏宝根	苏宝根	3.14	78.56	2020-01-01	2023-12-31	国家基金委	/
25	面向 2035 的饮用水源新兴污染物防控战略研究	姚之侃	侯立安	30	80	2020-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
26	耦合传递模型的深冷-膜分离系统集成	廖祖维	廖祖维	2.83	77.32	2020-01-01	2023-12-31	国家基金委	/

27	润性匹配的高效催化剂研究	肖丰收	肖丰收	75	175.88	2020-01-01	2024-12-31	国家基金委	/
28	生物质基糠醛非临氢一步制备长链烷烃催化体系的构建	傅杰	傅杰	3.3	79.2	2020-01-01	2023-12-31	国家基金委	/
29	烃类同分异构体的分子识别机理与分离过程强化研究	邢华斌	邢华斌	9.8	349	2020-01-01	2024-12-31	国家基金委	/
30	氨基糖苷类药物合成代谢机制与系统互动优化	林建平	林建平	39	100	2020-01-01	2024-12-31	国家科技部	/
31	功能化学品生物合成新途径组装测试与调控	吴坚平	吴坚平	202	538	2020-01-01	2024-12-31	国家科技部	/
32	脉冲介质阻挡放电物化协同修复高浓度卤代 POPs 土壤系统装备集成及工程示范	闫克平	闫克平	162.5	355	2020-01-01	2022-12-31	国家科技部	/
33	脉冲流化床式介质阻挡放电物化协同修复卤代 POPs 污染土壤中试工艺研究	张兴旺	张兴旺	25	50	2020-01-01	2022-12-31	国家科技部	/
34	二型糖尿病治疗用长效聚谷氨酸-赖氨酸两性离子多肽修饰人胰高血糖素样肽-1 类似物研究	陈圣福	陈圣福	16	16	2020-01-01	2023-12-31	浙江省基金委	/
35	合成生物学构建平台细胞工厂的研究	连佳长	连佳长	48	48	2020-01-01	2023-12-31	浙江省基金委	/
36	基于协同调控策略的反渗透/纳滤膜设计与制备	张林	张林	16	16	2020-01-01	2023-12-31	浙江省基金委	/
37	酿酒酵母中碳源/温度双重顺序调控系统的设计与构建	于洪巍	于洪巍	16	16	2020-01-01	2023-12-31	浙江省基金委	/
38	典型工业区土水污染协同整治与生态修复	雷乐成	朱利中	50	520	2020-01-01	2020-12-31	浙江省科技厅	/
39	电化学能源储存工程创新团队	侯阳	梁成都	10	350	2020-01-01	2022-12-31	浙江省科技厅	/
40	电化学能源储存工程创新团队	连佳长	梁成都	10	350	2020-01-01	2022-12-31	浙江省科技厅	/
41	电化学能源储存工程创新团队	周少东	梁成都	10	350	2020-01-01	2022-12-31	浙江省科技厅	/
42	高效抗肿瘤纳米药物的创制与临床转化	申有青	申有青	10	156	2020-01-01	2023-12-31	浙江省科技厅	/
43	高效抗肿瘤纳米药物的创制与临床转化	周珠贤	申有青	146	156	2020-01-01	2023-12-31	浙江省科技厅	/

44	台湾青年科学家交流计划-洪维松	张 林	张 林	7.5	7.5	2019-12-09	2020-05-08	国家科技部	/
45	400 万吨级费托合成装置工艺优化研究	廖祖维	廖祖维	30	100	2019-06-01	2021-10-31	宁夏回族自治区科学科学技术厅	/
46	流域水污染防治战略的河长制建设实施战略研究	张 林	张 林	10	50	2019-03-08	2021-03-08	中国工程院	/
47	MOF 材料孔结构修饰调控二甲苯异构体动力学吸附分离性能研究	鲍宗必	鲍宗必	22.87	78.28	2019-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
48	编程可控的基因增变器及其在酿酒酵母基因组连续进化中的应用	连佳长	连佳长	11.65	30	2019-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
49	多相催化选择性调控的新策略	王 亮	王 亮	58.6	150	2019-01-01	2021-12-31	国家基金委	优青
50	惰性芳香烃 C-H 活化偶联 C-S 成键	周少东	周少东	23.1	79.2	2019-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
51	构建引入纤维素酶分离因子的海洋黑曲霉新表达体系及性能研究	姚善泾	姚善泾	22.42	76.7	2019-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
52	过程系统集成	廖祖维	廖祖维	58.6	150	2019-01-01	2021-12-31	国家基金委	优青
53	过渡金属单原子负载氮掺杂多孔碳材料的结构设计及电催化还原 CO ₂ 性能研究	雷乐成	雷乐成	22.1	75.2	2019-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
54	基于 5-羟甲基糠醛还原胺化的多功能催化剂的构建及催化性能研究	魏作君	魏作君	23.1	79.2	2019-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
55	离子液体强化分离机制及新过程	任其龙	任其龙	17	577.97	2019-01-01	2023-12-31	国家基金委	重大
56	离子液体强化分离机制及新过程	杨启炜	任其龙	46	577.97	2019-01-01	2023-12-31	国家基金委	/
57	离子液体强化分离机制及新过程	杨亦文	任其龙	17.325	577.97	2019-01-01	2023-12-31	国家基金委	/
58	酶响应电荷反转聚合物的设计与高疗效抗肿瘤纳米药物的构建	申有青	申有青	101.66	358.3	2019-01-01	2023-12-31	国家基金委	重点
59	内部串级修饰功能集合型树状大分子的构建及其应用于抗癌药物输送	周珠贤	周珠贤	22.75	78	2019-01-01	2022-12-31	国家基金委	/

60	手性磷酸共价有机框架材料的构建及其不对称催化氧化性能研究	张治国	张治国	22.47	76.9	2019-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
61	阴离子-极性配体双功能化超微孔材料的设计合成与氙/氦分离性能	杨启炜	杨启炜	22.31	76.06	2019-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
62	有序多级孔结构三维纳米片分子筛的合成及其催化裂解性能调控	陈丰秋	陈丰秋	22.92	78.5	2019-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
63	流域水污染综合整治集成技术及示范-人工湿地氮磷深度削减集成技术研发和应用	李中坚	杨 彬	30	61	2019-01-01	2020-12-31	浙江省科技厅	/
64	浙江省“万人计划”科技创新领军人才	张 林	张 林	50	75	2019-01-01	2021-05-31	浙江省科技厅	/
65	中国传统发酵食品中添加剂与酶制剂产品的制备、安全评价及应用	吴绵斌	吴绵斌	10.36	69	2018-12-31	2021-12-31	国家科技部	参加重点研发计划
66	食品中监管致病菌标志性序列快速检测关键技术研究	徐志南	徐志南	128.34	170.17	2018-12-05	2021-12-31	国家科技部	/
67	区域 PM2.5 和 O ₃ 协同防控技术集成应用示范	施 耀	何 奕	37.35	241	2018-11-08	2021-06-30	国家科技部	/
68	铝行业炭素焙烧烟气资源化高效治理	闫克平	闫克平	7	59.5	2018-07-01	2021-06-30	国家科技部	参加重点研发计划
69	表面活性剂抑制肌成纤维细胞的作用机制研究	孟 琴	孟 琴	3.2	76.8	2018-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
70	低碳烃吸附分离	鲍宗必	鲍宗必	6.8	150	2018-01-01	2020-12-31	国家基金委	优青
71	二维“过渡金属-氮-碳”基复合材料的可控制备及双功能电催化全裂解水性能研究	侯 阳	侯 阳	1.24	28.6	2018-01-01	2020-12-31	国家基金委	/
72	硅纳米柱基多层异质结构光阴极的制备、释氢行为及机理研究	张兴旺	张兴旺	2.52	74.1	2018-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
73	化工分离过程	邢华斌	邢华斌	10	400	2018-01-01	2022-12-31	国家基金委	杰青
74	基于定量构效分析的生物分离研究新方法 & 抗体药物分离	林东强	林东强	2.9	75.6	2018-01-01	2021-12-31	国家基金委	/

75	基于生物基 PEF 聚酯的高韧性高阻隔性多嵌段共聚物	吴林波	吴林波	2.3	67.2	2018-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
76	络合吸收-生物还原烟气脱硝系统中生物膜形成机制及其反应/传递过程模拟	李 伟	李 伟	3	76	2018-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
77	酿酒酵母联产物质基异戊二烯-乙醇的基础研究	于洪巍	于洪巍	3.05	76.2	2018-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
78	水热与化学稳定与多级孔的有机配体聚合物作为高效吸附与催化材料	肖丰收	肖丰收	9.24	286.2	2018-01-01	2022-12-31	国家基金委	/
79	纤维素-硅基杂化微球的制备及其在手性药物分离中的应用	杨亦文	杨亦文	2.89	75.59	2018-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
80	小肝癌靶向树枝状大分子造影剂的合成与成像研究	唐建斌	唐建斌	2.9	75.6	2018-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
81	以共价有机框架(COFs)为关键材料构筑规整纳米孔道水处理膜	张 林	张 林	3.05	76.2	2018-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
82	肿瘤相关成纤维细胞酯酶响应阳离子聚酯载体用于胰腺癌基因治疗	刘祥瑞	刘祥瑞	3	73	2018-01-01	2021-12-31	国家基金委	/
83	填埋场场地地下水污染源削减技术研究	张 林	张 林	12.6	200	2018-01-01	2020-06-30	国家科技部	国家科技重大专项
84	“抗体药物一条龙技术平台的开发项目”子课题	林东强	林东强	10	20	2018-01-01	2020-12-31	上海市经济和信息化委员会	/
85	分子筛分和强氢键作用兼具的离子杂化多孔材料的制备及碳二分离性能研究	邢华斌	邢华斌	10	40	2018-01-01	2021-12-31	浙江省基金委	/
86	分子筛孔道对金属活性中心结构的调控及其 C-H 键选择性氧化机理研究	程党国	程党国	20	50	2018-01-01	2021-12-31	浙江省基金委	省杰青
87	化疗与免疫治疗一体化药物输送系统的构建和抗癌研究	唐建斌	唐建斌	20	50	2018-01-01	2021-12-31	浙江省基金委	省杰青

88	药物的生物技术提升研究-新型高效免疫抑制剂他克莫司生产技术提升与产业化	徐志南	徐志南	30	60	2018-01-01	2021-12-31	浙江省科技厅	省重点研发计划
89	柴油车 NO _x 后处理关键技术	肖丰收	肖丰收	55	385	2017-07-01	2020-12-31	国家科技部	/
90	高效催化材料的高通量合成及催化性能评价	肖丰收	肖丰收	18.37	143.4	2017-07-01	2021-06-30	国家科技部	/
91	精细化工废弃物焚烧处置烟气深度治理技术及示范	李 伟	李 伟	19.4635	500	2017-07-01	2020-12-31	国家科技部	重点研发计划课题
92	冶炼烟气梯级处理与过程调控技术	李素静	卢建刚	3.76	565	2017-07-01	2020-06-30	国家科技部	/
93	CO 优先氧化高效纳米复合催化剂的构建和性能调控	陈丰秋	陈丰秋	22.175	75.9	2017-01-01	2020-12-31	国家基金委	/
94	不饱和脂肪酸氢转移和脱羧反应耦合过程研究	吕秀阳	吕秀阳	22.4	76.8	2017-01-01	2020-12-31	国家基金委	/
95	超共轭强化氢键识别疏水离子液体的设计及萃取性能研究	任其龙	任其龙	3.01	82.04	2017-01-01	2020-12-31	国家基金委	/
96	低温 NH ₃ -SCR 铈基纳米催化剂结构调控及催化机制研究	李素静	李素静	8	23.8	2017-01-01	2019-12-31	国家基金委	/
97	高性能、低成本的多尺度孔道与结构催化材料	肖丰收	肖丰收	120	360	2017-01-01	2020-12-31	国家基金委	/
98	高性能 ZSM-5 择形催化剂的构建及催化性能研究	王正宝	王正宝	3.395	83.58	2017-01-01	2020-12-31	国家基金委	/
99	基于纳米级硼掺杂金刚石的三维光电催化电极高效处理难降解化工废水	雷乐成	雷乐成	24	82	2017-01-01	2020-12-31	国家基金委	/
100	两性离子多肽构建的 pH 敏感仿蛋白质分子纳米靶向药物研究	陈圣福	陈圣福	2.8	76.2	2017-01-01	2020-12-31	国家基金委	/
101	绿色溶剂/有机胺体系的 CO ₂ 相变吸收机理研究	施 耀	施 耀	22.22	76.08	2017-01-01	2020-12-31	国家基金委	/
102	烟酸脱氢酶的高效异源表达及其底物识别的分子基础	吴坚平	吴坚平	22.285	76.34	2017-01-01	2020-12-31	国家基金委	/

103	集约化村镇生活污水精准灌溉回用零排放技术	李中坚	张兴旺	24.26	332	2017-01-01	2020-06-30	国家科技部	/
104	集约化村镇生活污水精准灌溉回用零排放技术	张兴旺	张兴旺	18.56	332	2017-01-01	2020-06-30	国家科技部	国家科技重大专项
105	超重力强化石油磺酸盐绿色制备关键技术与示范	鲍宗必	鲍宗必	7	100	2016-07-01	2020-12-31	国家科技部	参加重点研发计划
106	可控生物降解地膜专用聚酯的定制与加工技术	吴林波	王文俊	4	560	2016-07-01	2021-06-30	国家科技部	/
107	纳米香料与多孔纤维材料协同作用机制	申有青	江黎明	40.722	800	2016-07-01	2021-06-30	国家科技部	/
108	纳米香料与多孔纤维材料协同作用机制	周珠贤	江黎明	165.35	800	2016-07-01	2021-06-30	国家科技部	/
109	微纳结构有机分子催化材料	程党国	程党国	43.65	191.5	2016-07-01	2021-06-30	国家科技部	参加重点研发计划
110	微纳结构有机分子催化材料	张治国	张治国	45.996	1018	2016-07-01	2021-06-30	国家科技部	重点研发计划课题
111	以食品煎炸废油为原料发酵法制备鼠李糖技术研究	孟 琴	孟 琴	11.8	91	2016-07-01	2020-12-30	国家科技部	参加重点研发计划
112	新型单克隆抗体或抗体偶联药物的研制及产业化项目子课题-ScaleDown 模型建立及分离工艺分析和优化	林东强	林东强	10	25	2016-06-01	2020-06-30	浙江省科技厅	/
113	炼油生产过程全局优化运行的实验平台与应用验证	廖祖维	卢建刚	2	374.5	2016-01-01	2020-12-31	国家基金委	/
114	作用于肿瘤微环境的非细胞毒化物型高效抗肿瘤高分子的设计	申有青	申有青	10.4903	278.96	2016-01-01	2019-12-31	国家基金委	/

● 2020 年横向经费到款详表

序号	项目名称	入账成员	负责人	金额(万元)	总经费(万元)	周期始	周期末
1	L-草铵膦生物合成技术	杨立荣	杨立荣	225	500	2020-09-28	2023-09-28
2	浙江大学-浙江中烟联合实验室运行费	张治国	张治国	120	600	2020-01-01	2024-12-31
3	浙江大学-恒逸全球未来先进技术研究院运行经费	程党国	程党国	1839.43	2429.76	2019-01-01	2023-12-31
4	烷基二腈合成工艺研究	陈志荣	陈志荣	245	1020	2018-01-01	2023-12-31
5	渔山列岛国家级海洋牧场综合示范区人工鱼礁建设（2016年度）总承包项目	张林	张林	289	2150	2017-06-28	2018-03-31
6	水性聚酯多元醇合成技术和硅油与基材相互作用研究	陈圣福	包永忠	30	100	2020-12-01	2022-11-30
7	一种液相剥离二硫化铌纳米片的应用	侯阳	侯阳	5	5	2020-12-01	2020-12-31
8	水性聚酯多元醇合成技术和硅油与基材相互作用研究	吴林波	包永忠	30	100	2020-12-01	2022-11-30
9	碳一转化制备乙二醇的实验室小试探索	肖丰收	肖丰收	28	70	2020-11-01	2021-10-31
10	两性离子防粘附敷料表征测试	陈圣福	陈圣福	4.6	4.6	2020-10-28	2021-10-27
11	麦芽糖催化加氢新工艺的开发	傅杰	傅杰	30	80	2020-10-01	2021-12-31
12	氟膜新材料综合性能研究	周少东	周少东	10	20	2020-10-01	2021-12-31
13	炭素厂工艺粉尘及VOC治理技术咨询	闫克平	赵夫涛	5	10	2020-09-20	2021-09-20
14	新型高效窗帘抗甲醛助剂的制备及性能改性研究	侯阳	侯阳	25	25	2020-09-01	2020-12-31
15	环状硫酸酯合成催化过程开发	王亮	王亮	20	20	2020-09-01	2021-08-31
16	贝壳粉表面功能化	姚之侃	姚之侃	8	8	2020-09-01	2021-08-31
17	一种 γ -谷氨酰转肽酶催化水解致电荷翻转的聚合物及其在药物输送领域的应用等3项专利（申请）权和1项技术秘密转让	申有青	申有青	125	150	2020-08-28	2030-08-28
18	分子筛吸氢剂的研发	王亮	王亮	20	25	2020-08-01	2021-08-31
19	等离子技术应用研究	杨启炜	杨启炜	105	300	2020-07-31	2022-07-30
20	“一种基因工程菌及其构建方法和在生产木糖醇中的应用”	吴绵斌	吴绵斌	200	200	2020-07-15	2025-07-15

	等两项专利实施许可						
21	利用双亲性临床用药物包载疏水性抗肿瘤药物的方法及制剂	申有青	申有青	5	5	2020-06-18	2021-06-30
22	含硫/氮硅烷工业生产技术开发	周少东	周少东	50	150	2020-06-16	2022-12-31
23	人工湿地氮磷深度削减集成技术研究——人工湿地电化学材料部分	李中坚	李中坚	8.215	49.77	2020-06-01	2021-12-31
24	新型聚酯的合成及在线改性技术开发	鲍宗必	张才亮	37.2	811.43	2020-05-01	2022-04-30
25	聚酯聚合过程副产物乙醛综合利用新技术	侯昭胤	侯昭胤	81.84	204.6	2020-05-01	2021-10-31
26	针对己内酰胺合成的分子筛催化剂研制	肖丰收	肖丰收	37.2	93	2020-05-01	2021-04-30
27	正丁烷制备丁二酸酐技术研究	张治国	张治国	5	60	2020-05-01	2021-12-31
28	亚磷酸铝阻燃剂研究开发	王正宝	王正宝	20	20	2020-03-18	2021-03-17
29	高性能分离膜材料与器件的研究	陈圣福	朱宝库	2	50	2020-01-01	2020-12-31
30	多元合金纳米催化剂的制备及应用	傅杰	张兴旺	12	100	2020-01-01	2021-12-31
31	基于过渡金属基纳米材料的广泛 pH 范围电催化体系的构建及其电解水析氢性能研究	侯阳	侯阳	48	80	2020-01-01	2021-12-31
32	高压过程装备检测能力建设	吕秀阳	顾超华	0.5	50	2020-01-01	2021-12-31
33	高性能分离膜材料与器件的研究	王正宝	朱宝库	2	50	2020-01-01	2020-12-31
34	高性能分离膜材料与器件的研究	张林	朱宝库	9	50	2020-01-01	2020-12-31
35	多元合金纳米催化剂的制备及应用	张兴旺	张兴旺	30	100	2020-01-01	2021-12-31
36	基于高分子材料的葡萄糖氧化酶稳定剂	陈圣福	陈圣福	1	10	2019-11-30	2020-11-30
37	催化剂定向研究与技术开发	王亮	王亮	30	50	2019-11-25	2022-10-25
38	发酵产品菌种和工艺的开发或改善	于洪巍	于洪巍	60	120	2019-11-01	2021-10-31
39	丙烯腈水合生产丙烯酰胺用新型高性能微生物催化剂的研究	杨立荣	杨立荣	40	160	2019-10-18	2023-10-18
40	酮类、酚类产品生产与技术研发	陈新志	陈新志	30	100	2019-10-01	2021-12-31

41	XYY-109109-E61903ZJ（13-ZD）	闫克平	朱伟东	60	550	2019-10-01	2020-12-31
42	胺类、酚类新产品工艺与技术研发	陈新志	陈新志	36	108	2019-09-01	2022-09-01
43	宁波杭州湾新区空气质量保障区一点一策实施方案	施耀	施耀	19.8	19.8	2019-08-05	2019-09-30
44	宁波杭州湾新区 PM2.5 来源解析项目	施耀	施耀	19.9	19.9	2019-08-05	2019-09-30
45	生物质快速催化热解制备芳烃流化床工艺小试研究	傅杰	傅杰	50	120	2019-08-01	2021-12-31
46	磷酸盐混合液定向转化炉烟气深度治理技术服务项目	李伟	李伟	14.4	48	2019-07-31	2020-07-30
47	多酚应用技术的开发	申有青	申有青	10	10	2019-06-04	2021-06-04
48	阿里巴巴-浙江大学前沿技术联合研究中心 2019-2021	廖祖维	卜佳俊	15	9000	2019-04-01	2020-03-31
49	挥发性有机废气企业排放治理一厂一策项目	施耀	施耀	38.85	109	2019-03-01	2020-12-31
50	漂莱特琼脂糖层析介质产品应用技术服务	林东强	林东强	25	75	2019-02-01	2022-01-31
51	新型抗粘附大分子在口腔护理中的应用	陈圣福	陈圣福	4	20	2019-01-09	2020-01-08
52	浸润性可控的锰基催化材料在氨氧化反应中的选择性调控	王亮	王亮	25	75	2019-01-01	2020-12-31
53	生产基础化学品地沸石催化剂的修饰技术 IV	肖丰收	肖丰收	75.7	131.24	2019-01-01	2020-12-31
54	生产基础化学品地沸石催化剂的修饰技术 IV	肖丰收	肖丰收	75.43	151.38	2019-01-01	2020-12-31
55	非常规水资源利用的科学基础	张林	张林	55	100	2019-01-01	2020-12-31
56	XYY-212106-E61801ZJ（12-ZT）	叶丽丹	叶丽丹	40	100	2018-10-31	2020-12-31
57	有机硫新材料生产技术开发	陈新志	陈新志	36	108	2018-08-31	2019-12-31
58	轻油蒸汽裂解反应过程活性助剂的探索研究	廖祖维	廖祖维	50	200	2018-08-13	2020-12-31
59	超临界 CO2 脱除床垫原料中挥发性有机物（VOCs）的研究	鲍宗必	鲍宗必	90	150	2018-08-08	2019-12-31
60	一步法制备苯乙烯环碳酸酯的技术研究	张治国	张治国	27	60	2018-05-01	2019-12-31
61	炼厂气综合回收技术咨询合同	廖祖维	廖祖维	8.7	87	2018-03-01	2020-12-31
62	甲基丙烯醛氧化酯化制甲基丙烯酸甲酯催化剂研究	王正宝	王正宝	20	60	2018-03-01	2020-02-29
63	生物质糖氧化制备 2,5-呋喃二甲酸酯新工艺研究	傅杰	傅杰	20	150	2018-01-01	2020-12-31
64	生态工业园区用能与用水同步优化	廖祖维	廖祖维	25	75	2018-01-01	2020-12-31
65	特胺产品技术开发	陈新志	陈新志	30	150	2017-05-31	2022-05-31

66	分子筛催化剂的基础研究 III	肖丰收	肖丰收	102.29	300.5	2017-05-01	2021-05-01
67	新型热稳定性环氧化物水解酶及其制备和应用技术	林建平	林建平	64	160	2017-01-01	2021-12-31
68	多氟苯系列产品的绿色制备	傅杰	傅杰	15	50	2013-06-01	2014-11-30
69	绿色含氟农药中间体 2-氯-5-三氟甲基吡啶制备研究	程党国	程党国	15	50	2013-01-01	2014-12-31

● 2020年新启动的重大、重点纵向项目

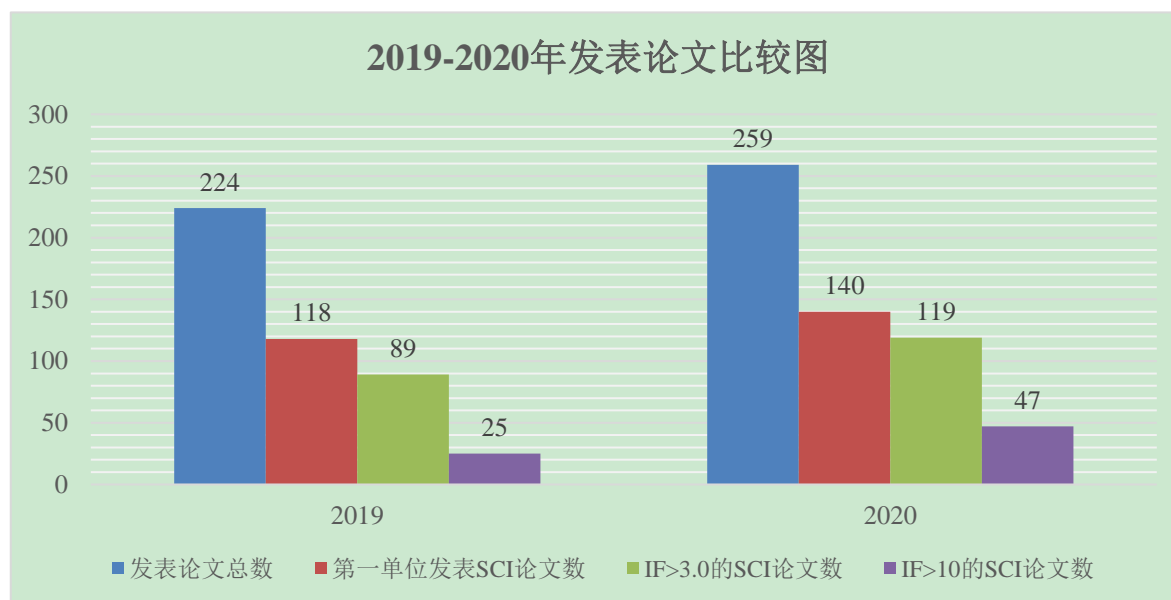
序号	项目名称	项目负责人	任务下达单位	总经费（万元）	项目周期始	项目周期末	项目类别
1	化工高含盐有机废水分离与利用的关键技术研究	雷乐成	国家基金委	196	2020-01-01	2022-12-31	国际(地区)合作与交流项目
2	烃类同分异构体的分子识别机理与分离过程强化研究	邢华斌	国家基金委	349	2020-01-01	2024-12-31	重点项目
3	润性匹配的高效催化剂研究	肖丰收	国家基金委	175.88	2020-01-01	2024-12-31	重点项目
4	环境化工	侯阳	国家基金委	150	2020-01-01	2022-12-31	优秀青年科学基金
5	功能化学品生物合成新途径组装测试与调控	吴坚平	国家科技部	538	2020-01-01	2024-12-31	重点研发计划课题
6	脉冲介质阻挡放电物化协同修复高浓度卤代 POPs 土壤系统装备集成及工程示范	闫克平	国家科技部	355	2020-01-01	2022-12-31	重点研发计划课题

● 2020年新启动的重大横向项目

序号	项目名称	项目负责人	委托单位	总经费（万元）	项目周期始	项目周期末
1	宁波-舟山港梅山港区 6 号至 10 号集装箱码头工程生态修复（增殖放流）服务项目	张林	宁波梅东集装箱码头有限公司	1127.3	2020-08-15	2021-08-14
2	L-草铵膦生物合成技术	杨立荣	南通江山农药化工股份有限公司	500	2020-09-28	2023-09-28
3	浙江大学-浙江中烟联合实验室运行费	张治国	浙江大学教育基金会	600	2020-01-01	2024-12-31

5.2 论文

2020 年度重点实验室共发表论文 259 篇，其中 SCI/EI 论文 255 篇。以实验室为第一单位发表 SCI/EI 论文 141 篇，其中 SCI 论文 140 篇（IF>3.0 的论文 119 篇, IF>10.0 的论文 47 篇），EI 论文 1 篇。肖丰收教授和王亮研究员课题组在 *SCIENCE*（IF 5 年：44.374）上发表研究论文“Hydrophobic zeolite modification for in situ peroxide formation in methane oxidation to methanol”；邢华斌教授团队的研究成果“Energy-efficient separation alternatives: metal-organic frameworks and membranes for hydrocarbon separation”发表在学术期刊 *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*（IF 5 年：45.907）上。



5.2.1 SCI 收录论文（重点实验室为第一单位）

序号	作者	论文题目	杂志	期卷、页码	IF (2019)
1	Yang, Lifeng; Qian, Siheng; Wang, Xiaobing; Cui, Xili; Chen, Banglin; Xing, Huabin	Energy-efficient separation alternatives: metal-organic frameworks and membranes for hydrocarbon separation	CHEMICAL SOCIETY REVIEWS	49(15): 5359-5406	42.846
2	Jin, Zhu; Wang, Liang; Zuidema, Erik; Mondal, Kartick; Zhang, Ming; Zhang, Jian; Wang, Chengtao; Meng, Xiangju; Yang, Hengquan; Mesters, Carl; Xiao, Feng-Shou	Hydrophobic zeolite modification for in situ peroxide formation in methane oxidation to methanol	SCIENCE	367(6474): 193-+	41.846
3	Suo, Xian; Cui, Xili; Yang, Lifeng; Xu, Nan; Huang, Yuqi; He, Yi; Dai, Sheng; Xing, Huabin	Synthesis of ionic ultramicroporous polymers for selective separation of acetylene from ethylene	ADVANCED MATERIALS	32(29):文献号: 1907601	27.398
4	Wang, Tingting; Sang, Xiahan; Zheng, Wanzhen; Yang, Bin; Yao, Siyu; Lei, Chaojun; Li, Zhongjian; He, Qinggang; Lu, Jianguo; Lei, Lecheng; Dai, Liming; Hou, Yang	Gas diffusion strategy for inserting atomic iron sites into graphitized carbon supports for unusually high-Efficient CO ₂ electroreduction and high-performance Zn-CO ₂ batteries	ADVANCED MATERIALS	32(29):文献号: 2002430	27.398
5	Wang, Chengtao; Zhang, Jian; Qin, Gangqiang; Wang, Liang; Zuidema, Erik; Yang, Qi; Dang, Shanshan; Yang, Chengguang; Xiao, Jianping; Meng, Xiangju; Mesters, Carl; Xiao, Feng-Shou	Direct conversion of syngas to ethanol within zeolite crystals	CHEM	6(3): 646-657	19.735
6	Zheng, Wanzhen; Yang, Jian; Chen, Hengquan; Hou, Yang; Wang, Qi; Gu, Meng; He, Feng; Xia, Ying; Xia, Zheng; Li, Zhongjian; Yang,	Atomically defined undercoordinated active sites for highly efficient CO ₂ electroreduction	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	30(4):文献号: 1907658	16.836

	Bin; Lei, Lecheng; Yuan, Chris; He, Qinggang; Qiu, Ming; Feng, Xinliang				
7	Lei, Chaojun; Zheng, Qiang; Cheng, Fanpeng; Hou, Yang; Yang, Bin; Li, Zhongjian; Wen, Zhenhai; Lei, Lecheng; Chai, Guoliang; Feng, Xinliang	High-performance metal-free nanosheets array electrocatalyst for oxygen evolution reaction in acid	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	30(31):文献号: 2003000	16.836
8	Hao, Shaoyun; Wang, Yahui; Zheng, Guokui; Qiu, Lingshu; Xu, Nan; He, Yi; Lei, Lecheng; Zhang, Xingwang	Tuning electronic correlations of ultra-small IrO ₂ nanoparticles with La and Pt for enhanced oxygen evolution performance and long-durable stability in acidic media	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	266:文献号: 118643	16.683
9	Wang, Xiaoxiang; Cong, Qiliang; Chen, Liang; Shi, Yun; Shi, Yao; Li, Sujing; Li, Wei	The alkali resistance of CuNbTi catalyst for selective reduction of NO by NH ₃ : A comparative investigation with VWTi catalyst	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	246:166-179	16.683
10	Feng, Shaohua; Zheng, Wanzhen; Zhu, Jingke; Li, Zhongjian; Yang, Bin; Wen, Zhenhai; Lu, Jianguo; Lei, Lecheng; Wang, Shaobin; Hou, Yang	Porous metal-porphyrin triazine-based frameworks for efficient CO ₂ electroreduction	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	270:文献号: 118908	16.683
11	Wang, Han; Si, Jincheng; Zhang, Tianyu; Li, Yan; Yang, Bin; Li, Zhongjian; Chen, Jian; Wen, Zhenhai; Yuan, Chirs; Lei, Lecheng; Hou, Yang	Exfoliated metallic niobium disulfate nanosheets for enhanced electrochemical ammonia synthesis and Zn-N-2 battery	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	270:文献号: 118892	16.683
12	Zhao, Huaiyuan; Jiang, Yuanyuan; Liu, Haolan; Long, Yihua; Wang, Zhengbao; Hou, Zhaoyin	Direct synthesis of allyl alcohol from glycerol over CoFe alloy	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	277:文献号: 119187	16.683
13	Chen, Hao; Jie, Kecheng; Jafta, Charl J.; Yang,	An ultrastable heterostructured oxide	APPLIED	276:文献号: 119155	16.683

	Zhenzhen; Yao, Siyu; Liu, Miaomiao; Zhang, Zihao; Liu, Jixing; Chi, Miaofang; Fu, Jie; Dai, Sheng	catalyst based on high-entropy materials: A new strategy toward catalyst stabilization via synergistic interfacial interaction	CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL		
14	Wang, Lin; Li, Zhongjian; Wang, Kexin; Dai, Qizhou; Lei, Chaojun; Yang, Bin; Zhang, Qinghua; Lei, Lecheng; Leung, Michael K.H. ; Hou, Yang	Tuning d-band center of tungsten carbide via Mo doping for efficient hydrogen evolution and Zn-H ₂ O cell over a wide pH range	NANO ENERGY	74:文献号: 104850	16.602
15	Wang, Kexin; Wang, Xinyue; Li, Zhongjian; Yang, Bin; Ling, Min; Gao, Xiang; Lu, Jianguo; Shi, Qiurong; Lei, Lecheng; Wu, Gang; Hou, Yang	Designing 3d dual transition metal electrocatalysts for oxygen evolution reaction in alkaline electrolyte: Beyond oxides	NANO ENERGY	77:文献号: 105162	16.602
16	Cheng, Fanpeng; Wang, Lin; Wang, Hanqing; Lei, Chaojun; Yang, Bin; Li, Zhongjian; Zhang, Qinghua; Lei, Lecheng; Wang, Shaobin; Hou, Yang	Boosting alkaline hydrogen evolution and Zn-H ₂ O cell induced by interfacial electron transfer	NANO ENERGY	71:文献号: 104621	16.602
17	Zhang, Zihao; Yao, Siyu; Hu, Xiaobing; Okejiri, Francis; He, Kun; Liu, Pingying; Tian, Ziqi; Dravid, Vinayak P.; Fu, Jie; Zhu, Xiang; Dai, Sheng	Sacrificial synthesis of supported ru single atoms and clusters on n-doped carbon derived from covalent triazine frameworks: a charge modulation approach	ADVANCED SCIENCE	8(3):文献号: 2001493	15.84
18	Yang, Zhiyuan; Li, Huan; Zhou, Hang; Wang, Liang; Wang, Lingxiang; Zhu, Qiuyan; Xiao, Jianping; Meng, Xiangju; Chen, Junxiang; Xiao, Feng-Shou	Coking-resistant iron catalyst in ethane dehydrogenation achieved through siliceous zeolite modulation	JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	142(38): 16429-16436	14.612
19	Cong, Hailin; Wang, Kaiqi; Zhou, Zhuha; Yang, Jiajia; Piao, Ying; Yu, Bing; Shen, Youqing; Zhou, Zhuxian	Tuning the brightness and photostability of organic dots for multivalent targeted cancer imaging and surgery	ACS NANO	14(5): 5887-5900	14.588

20	Ding, Qi; Zhang, Zhaoqiang; Yu, Cong; Zhang, Peixin; Wang, Jun; Cui, Xili; He, Chao-Hong; Deng, Shuguang; Xing, Huabin	Exploiting equilibrium-kinetic synergetic effect for separation of ethylene and ethane in a microporous metal-organic framework	SCIENCE ADVANCES	6(15):文献号: eaaz4322	13.117
21	Wang, Qingju; Ke, Tian; Yang, Lifeng; Zhang, Zhaoqiang; Cui, Xili; Bao, Zongbi; Ren, Qilong; Yang, Qiwei; Xing, Huabin	Separation of Xe from Kr with record selectivity and productivity in anion-pillared ultramicroporous materials by inverse size-sieving	ANGEWANDTE CHEMIE - INTERNATIONAL EDITION	59(9): 3423-3428	12.959
22	Zhang, Yuanbin; Hu, Jianbo; Krishna, Rajamani; Wang, Lingyao; Yang, Lifeng; Cui, Xili; Duttwyler, Simon; Xing, Huabin	rational design of microporous mofs with anionic boron cluster functionality and cooperative dihydrogen binding sites for highly selective capture of acetylene	ANGEWANDTE CHEMIE - INTERNATIONAL EDITION	59(40): 17664-17669	12.959
23	Ke, Tian; Wang, Qingju; Shen, Jin; Zhou, Jingyi; Bao, Zongbi; Yang, Qiwei; Ren, Qilong	Molecular sieving of C-2-C-3 alkene from alkyne with tuned threshold pressure in robust layered metal-organic frameworks	ANGEWANDTE CHEMIE - INTERNATIONAL EDITION	59(31): 12725-1273	12.959
24	Chen, Fuqiang; Ding, Jiaqi; Guo, Kaiqing; Yang, Liu; Zhang, Zhiguo; Yang, Qiwei; Yang, Yiwen; Bao, Zongbi; He, Yi; Ren, Qilong	CoNi alloy nanoparticles embedded in metal-organic framework-derived carbon for the highly efficient separation of xenon and krypton via a charge-transfer effect	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	60(5): 2431-2438	12.959
25	Chen, Hao; Yang, Shize; Yang, Zhenzhen; Lin, Wenwen; Xu, Haidi; Wan, Qiang; Suo, Xian; Wang, Tao; Jiang, De-En; Fu, Jie; Dai, Sheng	Sinter-resistant nanoparticle catalysts achieved by 2D boron nitride-based strong metal-support interactions: a new twist on an old story	ACS CENTRAL SCIENCE	6(9): 1617-1627	12.685
26	Wang, Hai; Wang, Liang; Xiao, Feng-Shou	Metal@zeolite hybrid materials for catalysis	ACS CENTRAL SCIENCE	6(10): 1685-1697	12.685
27	Zhang, Zihao; Jing, Meizan; CChen, Hao;	Transfer hydrogenation of fatty acids on	ACS CATALYSIS	10(16): 9098-9108	12.35

	Okejiri, Francis; LLiu, Jixing; Leng, Yan; Liu, Haolan; Song, Weiyu; Hou, Zhaoyin; Lu, Xiuyang; Fu, Jie; Liu, Jian	Cu/ZrO ₂ : demystifying the role of carrier structure and metal-support interface			
28	Wang, Ling-Xiang; Guan, Erjia; Wang, Zhiqiang; Wang, Liang; Gong, Zhongmiao; Cui, Yi; Yang, Zhiyuan; Wang, Chengta; Zhang, Jian; Meng, Xiangju; Hu, Peijun; Gong, Xue-Qing; Gates, Bruce C. ; Xiao, Feng-Shou	Dispersed nickel boosts catalysis by copper in CO ₂ hydrogenation	ACS CATALYSIS	10(16): 9261-9270	12.35
29	Wang, Hai; Xu, Dongyang; Guan, Erjia; Wang, Liang; Zhang, Jian; Wang, Chengtao; Wang, Sai; Xu, Hua; Meng, Xiangju; Yang, Bo; Gates, Bruce C.; Xiao, Feng-Shou	Atomically dispersed ru on manganese oxide catalyst boosts oxidative cyanation	ACS CATALYSIS	10(11): 6299-6308	12.35
30	Wang, Hai; Zhou, Hang; Li, Shuqiang; Ge, Xin; Wang, Liang; Jin, Zhu; Wang, Chengtao; Ma, Jiabi; Chu, Xuefeng; Meng, Xiangju; Zhang, Wei; Xiao, Feng-Shou	Strong oxide-support interactions accelerate selective dehydrogenation of propane by modulating the surface oxygen	ACS CATALYSIS	10(18): 10559-10569	12.35
31	Ke, Jun; He, Fan; Wu, Hui; Lyu, Siliu; Liu, Jie; Yang, Bin; Li, Zhongjian; Zhang, Qinghua; Chen, Jian; Lei, Lecheng; Hou, Yang; Ostrikov, Kostya	Nanocarbon-enhanced 2D photoelectrodes: a new paradigm in photoelectrochemical water splitting	NANO-MICRO LETTERS	13(1):文献号: 24	12.264
32	Zheng, Wanzhen; Chen, Feng; Zeng, Qi; Li, Zhongjian; Yang, Bin; Lei, Lecheng; Zhang, Qinghua; He, Feng; Wu, Xilin; Hou, Yang	A universal principle to accurately synthesize atomically dispersed metal-N-4 sites for CO ₂ electroreduction	NANO-MICRO LETTERS	12(1):文献号: 108	12.264
33	Yuan, Jiaxin; Cheng, Xiaodi; Wang, Hanqing; Lei, Chaojun; Pardiwala, Sameer; Yang, Bin; Li, Zhongjian; Zhang, Qinghua; Lei, Lecheng;	A Superaerophobic bimetallic selenides heterostructure for efficient industrial-level oxygen evolution at ultra-high current	NANO-MICRO LETTERS	12(1):文献号: 104	12.264

	Wang, Shaobin; Hou, Yang	densities			
34	Gao, Shaojie; Hao, Shaoyun; Huang, Zhennan; Yuan, Yifei; Han, Song; Lei, Lecheng; Zhang, Xingwang; Shahbazian-Yassar, Reza; Lu, Jun	Synthesis of high-entropy alloy nanoparticles on supports by the fast moving bed pyrolysis	NATURE COMMUNICATIONS	11(1):文献号: 2016	12.121
35	Shen, Jin; He, Xin; Ke, Tian; Krishna, Rajamani; van Baten, Jasper M.; Chen, Rundao; Bao, Zongbi; Xing, Huabin; Dinc, Mircea; Zhang, Zhiguo; Yang, Qiwei; Ren, Qilong	Simultaneous interlayer and intralayer space control in two-dimensional metal-organic frameworks for acetylene/ethylene separation	NATURE COMMUNICATIONS	11(1):文献号: 6259	12.121
36	Wang, Lingxiang; Guan, Erjia; Wang, Yeqing; Wang, Liang; Gong, Zhongmiao; Cui, Yi; Meng, Xiangju; Gates, Bruce C.; Xiao, Feng-Shou	Silica accelerates the selective hydrogenation of CO ₂ to methanol on cobalt catalysts	NATURE COMMUNICATIONS	11(1):文献号: 1033	12.121
37	Cui, Xili; Niu, Zheng; Shan, Chuan; Yang, Lifeng; Hu, Jianbo; Wang, Qingju; Lan, Pui Ching; Li, Yijian; Wojtas, Lukasz; Ma, Shengqian; Xing, Huabin	Efficient separation of xylene isomers by a guest-responsive metal-organic framework with rotational anionic sites	NATURE COMMUNICATIONS	11(1):文献号: 5456	12.121
38	Shen, Bin; Zhou, Pingping; Jiao, Xue; Yao, Zhen; Ye, Lidan; Yu, Hongwei	Fermentative production of vitamin E tocotrienols in <i>saccharomyces cerevisiae</i> under cold-shock-triggered temperature control	NATURE COMMUNICATIONS	11(1):文献号: 5155	12.121
39	Hao, Shaoyun; Liu, Min; Pan, Junjie; Liu, Xiangnan; Tan, Xiaoli; Xu, Nan; He, Yi; Lei, Lecheng; Zhang, Xingwang	Dopants fixation of ruthenium for boosting acidic oxygen evolution stability and activity	NATURE COMMUNICATIONS	11(1):文献号: 5368	12.121
40	Zhang, Zhaoqiang; Ding, Qi; Cui, Jiyu; Cui, Xili; Xing, Huabin	Fine-tuning pore dimension in hybrid ultramicroporous materials boosting	SMALL	16(49):文献号: 2005360	11.459

		simultaneous trapping of trace alkynes from alkenes			
41	Wu, Dongchuang; Wang, Xinyue; Shi, Linghao; Jiang, Kaiyue; Wang, Mengjia; Lu, Chenbao; Chen, Zhenying; Liu, Pan; Zhang, Jichao; Tranca, Diana; Hou, Yang; Chen, Yu; Zhuang, Xiaodong	Iron clusters boosted performance in electrocatalytic carbon dioxide conversion	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	8(41): 21661-21667	11.301
42	Cong, Qiliang; Chen, Liang; Wang, Xiaoxiang; Ma, Heyao; Zhao, Jingkai; Li, Sujing; Hou, Yang; Li, Wei	Promotional effect of nitrogen-doping on a ceria unary oxide catalyst with rich oxygen vacancies for selective catalytic reduction of NO with NH ₃	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	379:文献号: 122302	10.652
43	Chen, Liang; Wang, Qiaoli; Wang, Xiaoxiang; Cong, Qiliang; Ma, Heyao; Guo, Tianjiao; Li, Sujing; Li, Wei	High-performance CeO ₂ /halloysite hierarchical catalysts with promotional redox property and acidity for the selective catalytic reduction of NO with NH ₃	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	390:文献号: 124251	10.652
44	Wu, Gaoming; Li, Zhongjian; Huang, Ying; Zan, Feixiang; Dai, Ji; Yao, Jun; Yang, Bin; Chen, Guanghao; Lei, Lecheng	Electrochemically assisted sulfate reduction autotrophic denitrification nitrification integrated (e-SANI (R)) process for high-strength ammonium industrial wastewater treatment	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	381:文献号: 122707	10.652
45	Chen, Hao; Yao, Siyu; Lin, Wenwen; Zhang, Zihao; Hu, Xiaobing; Liu, Xi; Yan, Binhang; Chen, Kequan; Qin, Yong; Zhu, Yimei; Lu, Xiuyang; Ouyang, Pingkai; Fu, Jie; Chen, Jingguang G.	Highly efficient conversion of oleic acid to heptadecane without external hydrogen source over atomic layer deposited bimetallic NiPt catalysts	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	390:文献号: 124603	10.652
46	Li, Mengting; Zou, Xujun; Zhang, Qilei; Lin,	Binding mechanism of functional moieties	CHEMICAL	400:文献号: 125887	10.652

	Dongqiang; Yao, Shanjing	of a mixed-mode ligand in antibody purification	ENGINEERING JOURNAL		
47	Wang, Jiafeng; Zhou, Xuefei; Wang, Huifang; Xiao, Qian; Ding, Kefeng; Dong, Xue; Xu, Shufeng; Shen, Bo; Sun, Jihong; Zhou, Zhuxian; Tang, Jianbin; Liu, Xiangrui; Shen, Youqing	Autophagy-inhibiting polymer as an effective nonviral cancer gene therapy vector with inherent apoptosis-sensitizing ability	BIOMATERIALS	255:文献号: 120156	10.317
48	Chen, Hanlin; Chen, Junxiang; Si, Jincheng; Hou, Yang; Zheng, Qiang; Yang, Bin; Li, Zhongjian; Gao, Liguo; Lei, Lecheng; Wen, Zhenhai; Feng, Xinliang	Ultrathin tin monosulfide nanosheets with the exposed (001) plane for efficient electrocatalytic conversion of CO ₂ into formate	CHEMICAL SCIENCE	11(15): 3952-3958	9.346
49	Chen, Hao; Lin, Wenwen; Zhang, Zihao; Yang, Zhenzhen; Jie, Kecheng; Fu, Jie; Yang, Shi-ze; Dai, Sheng	Facile benzene reduction promoted by a synergistically coupled Cu-Co-Ce ternary mixed oxide	CHEMICAL SCIENCE	11(22): 5766-5771	9.346
50	Xue, Weili; Trital, Ashish; Shen, Jian; Wang, Longgang; Chen, Shengfu	Zwitterionic polypeptide-based nanodrug augments pH-triggered tumor targeting via prolonging circulation time and accelerating cellular internalization	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	12(41): 46639-46652	8.758
51	Yang, Lifeng; Cui, Xili; Ding, Qi; Wang, Qingju; Jin, Anye; Ge, Lisha; Xing, Huabin	Polycatenated molecular cage-based propane trap for propylene purification with recorded selectivity	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	12(2): 2525-2530	8.758
52	Fu, Yuanyuan; Wang, Tingting; Zheng, Wanzhen; Lei, Chaojun; Yang, Bin; Chen, Jian; Li, Zhongjian; Lei, Lecheng; Yuan, Chris; Hou, Yan	Nanoconfined tin oxide within n-doped nanocarbon supported on electrochemically exfoliated graphene for efficient electroreduction of CO ₂ to formate and C ₁ products	ACS APPLIED MATERIALS AND INTERFACES	12(14): 16178-16185	8.758

53	Chen, Hanlin; Si, Jincheng; Lyu, Siliu; Zhang, Tianyu; Li, Zhongjian; Lei, Chaojun; Lei, Lecheng; Yuan, Chris; Yang, Bin; Gao, Liguo; Hou, Yang	Highly effective electrochemical exfoliation of ultrathin tantalum disulfide nanosheets for energy-efficient hydrogen evolution electrocatalysis	ACS APPLIED MATERIALS AND INTERFACES	12(22): 24675-24682	8.758
54	Zhang, Zhaoqiang; Ding, Qi; Cui, Xili; Jiang, Xiao-Ming; Xing, Huabin	Fine-tuning and selective-binding within an anion-functionalized ultramicroporous metal-organic framework for efficient olefin/paraffin separation	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	12(36): 40229-40235	8.758
55	Chen, Jingwen; Zhang, Biying; Qi, Long; Pei, Yuchen; Nie, Renfeng; Heintz, Patrick; Luan, Xuechen; Bao, Zongbi; Yang, Qiwei; Ren, Qilong; Zhang, Zhiguo; Huang, Wenyu	Facile fabrication of hierarchical MOF-metal nanoparticle tandem catalysts for the synthesis of bioactive molecules	ACS APPLIED MATERIALS AND INTERFACES	12(20): 23002-23009	8.758
56	Wang, Yahui; Hao, Shaoyun; Liu, Xiangnan; Wang, Qiqi; Su, Zhiwei; Lei, Lecheng; Zhang, Xingwang	Ce-doped IrO ₂ electrocatalysts with enhanced performance for water oxidation in acidic media	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	12(33): 37006-37012	8.758
57	Li, Liangying; Guo, Lidong; Zheng, Fang; Zhang, Zhiguo; Yang, Qiwei; Yang, Yiwen; Ren, Qilong; Bao, Zongbi	Calcium-based metal-organic framework for simultaneous capture of trace propyne and propadiene from propylene	ACS APPLIED MATERIALS AND INTERFACES	12(14): 17147-17154	8.758
58	Chen, Jie; Wang, Jiawei; Guo, Lidong; Li, Liangying; Yang, Qiwei; Zhang, Zhiguo; Yang, Yiwen; Bao, Zongbi; Ren, Qilong	Adsorptive separation of geometric isomers of 2-butene on gallate-based metal-organic frameworks	ACS APPLIED MATERIALS AND INTERFACES	12(8): 9609-9616	8.758
59	Yu, Ying; Yang, Lifeng; Tan, Bin; Hu, Jianbo; Wang, Qingju; Cui, Xili; Xing, Huabin	Remarkable separation of C ₅ olefins in anion-pillared hybrid porous materials	NANO RESEARCH	14(2): 541-545 特刊: SI	8.183
60	Zhang, Zihao; Lin, Wenwen; Li, Yafei; Okejiri, Francis; Lu, Yubing; Liu, Jixing; Chen, Hao; Lu, Xiuyang; Fu, Jie	Heterogeneous non-noble catalyst for highly selective production of linear α -olefins from fatty acids: a discovery of NiFe/C	CHEMSUSCHEM	13(18): 4922-4928	7.962

61	Ke, Yuqi; Zhang, Jingzhu; Xie, Yuanbang; Yang, Qiwei; Ren, Qilong; Xing, Huabin	Aqueous biphasic systems containing customizable poly(ionic liquid)s for highly efficient extractions	CHEMSUSCHEM	13(7): 1906-1914	7.962
62	Liu, Fan; Shen, Yao; Shen, Li; Sun, Cheng; Chen, Liang; Wang, Qiaoli; Li, Sujing; Li, Wei	Novel amino-functionalized ionic liquid/organic solvent with low viscosity for CO ₂ capture	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY	54(6): 3520-3529	7.864
63	Chen, Fuqiang; Zhang, Zhiguo; Yang, Qiwei; Yang, Yiwen; Bao, Zongbi; Ren, Qilong	Microporous carbon adsorbents prepared by activating reagent-free pyrolysis for upgrading low-quality natural gas	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8(2): 977-985	7.632
64	Wang, Qiqi; Zheng, Guokui; Hao, Shaoyun; Liu, Xiangnan; Zheng, Jia; Wang, Yahui; Su, Zhiwei; Xu, Nan; He, Yi; Lei, Lecheng; Zhang, Xingwang	Au ₁ Co ₁ alloy supported on graphene oxide with enhanced performance for ambient electrolysis of nitrogen to ammonia	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8(1): 44-49	7.632
65	Xie, Yuanbang; Yang, Lifeng; Ke, Yuqi; Cui, Xili; Yang, Qiwei ; Xing, Huabin	Amphiphilic super-wetting ionic-liquid-based lower critical solution temperature system: preparation, characterization, and excellent dispersion performance for nanostructured materials	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8(8): 3253-3260	7.632
66	Cheng, Xiaodi; Yuan, Jiabin; Cao, Junhui; Lei, Chaojun; Yang, Bin; Li, Zhongjian; Zhang, Xingwang; Yuan, Chris; Lei, Lecheng; Hou, Yang	Strongly coupling of amorphous/crystalline reduced FeOOH/alpha-Ni(OH)(2) heterostructure for extremely efficient water oxidation at ultra-high current density	JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	579: 340-346	7.489
67	Xiao, Feng; Wang, Haijiao; Shi, Zhuwei; Huang, Qianyue; Huang, Lei; Lian, Jiazhang; Cai, Jin; Xu, Zhinan	Multi-level metabolic engineering of Pseudomonas putillaris ATCC31014 for efficient production of biotin	METABOLIC ENGINEERING	61: 406-415	7.263
68	Ge, Jiawei; Yang, Xiaohong; Yu, Hongwei; Ye,	High-yield whole cell biosynthesis of Nylon	METABOLIC	62: 172-185	7.263

	Lidan	12 monomer with self-sufficient supply of multiple cofactors	ENGINEERING		
69	Wen, Xue; Wang, Wenqiang; Ye, Qiuping; Zhou, Yunfei; Yang, Jian; Sun, Na; Tan, Yigen; Wang, Wenbin; Hou, Yang; Yan, Chunjie	One-step synthesis of rice husk carbon with dangling CC bonds loaded g-C ₃ N ₄ for enhanced photocatalytic degradation	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	272:文献号: 122625	7.246
70	Tang, Jingyi; Xiang, Ziyin; Bernards, Matthew T.; Chen, Shengfu	Peritoneal adhesions: Occurrence, prevention and experimental models	ACTA BIOMATERIALIA	116: 84-104	7.242
71	Qian, Siheng; Xia, Ling; Yang, Lifeng; Wang, Xiaobing; Suo, Xian; Cui, Xili; Xing, Huabin	Defect-free mixed-matrix membranes consisting of anion-pillared metal-organic frameworks and poly(ionic liquid)s for separation of acetylene from ethylene	JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE	611:文献号: 118329	7.183
72	Wu, Xiaoke; Yang, Yanwei; Lu, Xiaofei; Wang, Zhengbao	Seeded growth of high-performance ZIF-8 membranes in thick wall autoclaves assisted by modulator	JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE	613:文献号: 118518	7.183
73	Su, Zhiwei; Liu, Xiangnan; Hao, Shaoyun; Li, Zhongjian; Yang, Bin; Hou, Yang; Lei, Lecheng; Zhang, Xingwang	Pt/CoFe ₂ O ₄ -C hollow ball as efficient bifunctional electrocatalyst for Zn-air batteries	CATALYSIS TODAY	368: 204-210	6.766
74	Tian, Dan; Xu, Hongxia; Xiao, Bing; Zhou, Xiaoxuan; Liu, Xiangrui; Zhou, Zhuxian; Patra, Hira K.; Slater, Nigel; Tang, Jianbin; Shen, Youqing	Single-step formulation of levodopa-based nanotheranostics-strategy for ultra-sensitive high longitudinal relaxivity MRI guided switchable therapeutics	BIOMATERIALS SCIENCE	8(6): 1615-1621	6.183
75	Xiao, Bing; Zhou, Xiaoxuan; Xu, Hongxia; Zhang, Wei; Xu, Xiaodan; Tian, Fengjuan; Qian, Yue; Yu, Feidan; Pu, Cailing; Hu, Hongjie; Zhou, Zhuxian; Liu, Xiangrui; Patra,	On/off switchable epicatechin-based ultra-sensitive MRI-visible nanotheranostics - see it and treat it	BIOMATERIALS SCIENCE	8(18): 5210-5218	6.183

	Hirak K.; Slater, Nigel; Tang, Jianbin; Gao, Jianqing; Shen, Youqing				
76	Yang, Lihua; He, Tianqu; Lai, Chujun; Chen, Ping; Hou, Zhaoyin	Selective oxidation of glycerol with oxygen in base-free solution over N-doped-carbon-supported Sb@PtSb ₂ hybrid	CHINESE JOURNAL OF CATALYSIS	41(3): 494-502	6.146
77	Zhang, Zhaoqiang; Ding, Qi; Cui, Jiyu; Cui, Xili; Xing, Huabin	High and selective capture of low-concentration CO ₂ with an anion-functionalized ultramicroporous metal-organic framework	SCIENCE CHINA MATERIALS	64(3): 691-697	6.098
78	Yang, Xiaohong; Wu, Lian; Li, Aipeng; Ye, Lidan; Zhou, Jiahai; Yu, Hongwei	The engineering of decamericd-fructose-6-phosphate aldolase A by combinatorial modulation of inter- and intra-subunit interactions	CHEMICAL COMMUNICATIONS	56(55): 7561-7564	5.996
79	Zhang, Zhaoqiang; Ding, Qi; Peh, Shing Bo; Zhao, Dan; Cui, Jiyu; Cui, Xili; Xing, Huabin	Mechano-assisted synthesis of an ultramicroporous metal-organic framework for trace CO ₂ capture	CHEMICAL COMMUNICATIONS	56(56): 7726-7729	5.996
80	Zhang, Zihao; Li, Yafei; Okejiri, Francis; Liu, Miaomiao; Chen, Hao; Liu, Jixing; Chen, Kequan; Lu, Xiuyang; Ouyang, Pingkai; Fu, Jie	Highly selective production of linear 1-heptadecene from stearic acid over a partially reduced MoO _x catalyst	CHEMICAL COMMUNICATIONS	56(32): 4456-4459	5.996
81	Pan, Junjie; Hao, Shaoyun; Zhang, Xingwang; Huang, Rongxin	In situgrowth of Fe and Nb co-doped beta-Ni(OH) ₂ nanosheet arrays on nickel foam for an efficient oxygen evolution reaction	INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS	7(18): 3465-3474	5.958
82	Liu, Tengfei; Dong, Chang; Qi, Mingming; Zhang, Bei; Huang, Lei; Xu, Zhinan; Lian,	Construction of a stable and temperature-responsive yeast cell factory	FRONTIERS IN BIOENGINEERING &	8:文献号: 653	5.89

	Jiazhang	for crocetin biosynthesis using CRISPR-Cas9	BIOTECHNOLOGY		
83	Zhao, Huaiyuan; Zheng, Liping; Li, Xuewen; Chen, Ping; Hou, Zhaoyin	Hydrogenolysis of glycerol to 1,2-propanediol over Cu-based catalysts: A short review	CATALYSIS TODAY	355: 84-95	5.825
84	Gao, Zongye; Zhang, Qilei; Shi, Ce; Gou, Jinxia; Gao, Dong; Wang, Haibin; Yao, Shanjing; Lin, Dongqiang	Antibody capture with twin-column continuous chromatography: Effects of residence time, protein concentration and resin	SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY	253:文献号: 117554	5.774
85	Jing, Shuying; Gou, Jinxia; Gao, Dong; Wang, Haibin; Yao, Shanjing; Lin, Dongqiang	Separation of monoclonal antibody charge variants using cation exchange chromatography: Resins and separation conditions optimization	SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY	235:文献号: 116136	5.774
86	Yu, Xiaoxiao; Wang, Yehui; Yang, Qiwei; Zhang, Zhiguo; Ren, Qilong; Bao, Zongbi; Yang, Yiwen	De novo synthesis of microspherical cellulose 3,5-dichlorophenylcarbamates: An organic-inorganic hybrid chiral stationary phase for enantioseparation	SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY	238:文献号: 116480	5.774
87	Xu, Pei-lun; Wei, Tong; Yue, Huan-yu; Wen, Yu-ce; Wei, Yang; Guo, Tian-jiao; Li, Su-jing; Li, Wei; Wang, Xiang-qian	Effect of different nitric acid concentrations on manganese/activated carbon-modified catalysts for the catalytic ozonation of toluene	CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY	10(19): 6729-6737	5.721
88	Xu, Peilun; Wei, Yang; Ma, Cunhao; Li, Sujing; Guo, Tianjiao; Wang, Xiangqian; Li, Wei	Multi-factorial analysis of the removal of dichloromethane and toluene in an airlift packing bioreactor	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	261:文献号: 109665	5.647
89	Shuang, Huili; Chen, Hao; Wu, Fei; Li, Jing; Cheng, Chen; Li, Haigang; Fu, Jie	Catalytic dehydrogenation of hydrogen-rich liquid organic hydrogen carriers by	FUEL	275:文献号: 117896	5.578

		palladium oxide supported on activated carbon			
90	Wang, Juncheng; Xu, Ling; Nie, Renfeng; Lyu, Xilei; Lu, Xiuyang	Bifunctional CuNi/CoO _x catalyst for mild-temperature in situ hydrodeoxygenation of fatty acids to alkanes using isopropanol as hydrogen source	FUEL	265:文献号: 116913	5.578
91	Liu, Sihang; Ma, Jun; Xu, Liangbo; Lin, Weifeng; Xue, Weili; Huang, Mei; Chen, Shengfu	An electrospun polyurethane scaffold-reinforced zwitterionic hydrogel as a biocompatible device	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B	8(12): 2443-2453	5.344
92	Gou, Xin; Okejiri, Francis; Zhang, Zihao; Liu, Miaomiao; Liu, Jixing; Chen, Hao; Chen, Kequan; Lu, Xiuyang; Ouyang, Pingkai; Fu, Jie	Tannin-derived bimetallic CuCo/C catalysts for an efficient in-situ hydrogenation of lauric acid in methanol-water media	FUEL PROCESSING TECHNOLOGY	205:文献号: 106426	4.982
93	Xu, Ling; Nie, Renfeng; Lyu, Xilei; Wang, Juncheng; Lu, Xiuyang	Selective hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol without external hydrogen over N-doped carbon confined Co catalysts	FUEL PROCESSING TECHNOLOGY	197:文献号: 106205	4.982
94	Sheng, Na; Ma, Ye; Zhu, Qianwen; Hong, Xin; Zhang, Juan; Xu, Jun; Deng, Feng; Sun, Junliang; Feng, Zhaochi; Wang, Liang; Meng, Xiangju; Xiao, Feng-Shou	Synthesis of aluminophosphate molecular sieves in alkaline media	CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL	26(50): 11408-11411	4.857
95	Wang, Tingting; Yang, Jian; Chen, Jiayi; He, Qinggang; Li, Zhongjian; Lei, Lecheng; Lu, Jianguo; Leung, Michael K. H.; Yang, Bin; Hou, Yang	Nitrogen-doped carbon nanotube-encapsulated nickel nanoparticles assembled on graphene for efficient CO ₂ electroreduction	CHINESE CHEMICAL LETTERS	31(6): 1438-1442	4.632
96	Li, Xuewen; Jiang, Yuanyuan; Zhou, Ruru; Hou, Zhaoyin	Acetalization of glycerol with acetone over appropriately-hydrophobic zirconium	APPLIED CLAY SCIENCE	189:文献号: 105555	4.605

		organophosphonates			
97	Huang, Di; Qian, Jiajie; Shi, Zhuwei; Zhao, Jiarun; Fang, Mengjun; Xu, Zhinan	CRISPR-Cas12a-assisted multicolor biosensor for semiquantitative point-of-use testing of the nopaline synthase terminator in genetically modified crops by unaided eyes	ACS SYNTHETIC BIOLOGY	9(11): 3114-3123	4.411
98	Dong, Chang; Jiang, Lihong; Xu, Saijuan; Huang, Lei; Cai, Jin; Lian, Jiazhang; Xu, Zhinan	A Single Cas9-VPR nuclease for simultaneous gene activation, repression, and editing in <i>saccharomyces cerevisiae</i>	ACS SYNTHETIC BIOLOGY	9(9): 2252-2257	4.411
99	Cheng, Nana; Zhang, Cheng; Jing, Deji; Li, Wei; Guo, Tianjiao; Wang, Qiaoli; Li, Sujing	An integrated chemical mass balance and source emission inventory model for the source apportionment of PM _{2.5} in typical coastal areas	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES	92: 118-128	4.302
100	Shi, Ce; Gao, Zong-Ye; Zhang, Qi-Lei; Yao, Shan-Jing; Slater, Nigel K. H.; Lin, Dong-Qiang	Model-based process development of continuous chromatography for antibody capture: A case study with twin-column system	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	1619:文献号: 460936	4.049
101	Sun, Yan-Na; Shi, Ce; Zhang, Qi-Lei; Yao, Shan-Jing; Slater, Nigel K.H. ; Lin, Dong-Qiang	Model-based process development and evaluation of twin-column continuous capture processes with Protein A affinity resin	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	1625:文献号: 461300	4.049
102	Jiang, Lihong; Huang, Lei; Cai, Jin; Xu, Zhinan; Lian, Jiazhang	Functional expression of eukaryotic cytochrome P450s in yeast	BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING	118(3): 1050-1065	4.002
103	Xie, Hongzhou; Wu, Linbo; Li, Bo-Geng; Dubois, Philippe	Modification of poly(ethylene 2,5-furandicarboxylate) with aliphatic	EUROPEAN POLYMER JOURNAL	134:文献号: 109856	3.862

		polycarbonate diols: 1. Randomized copolymers with significantly improved ductility and high CO ₂ barrier performance			
104	Lian, Jiazhang; Wang, Yi; Luo, Yunz; Li, Chun	Editorial: development and application of novel genome engineering tools in microbial biotechnology	FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY	8:文献号: 621851	3.644
105	Meng, Qin; Wu, Shengdong; Shen, Chong	Polyethylenimine-grafted-corn cob as a multifunctional biomaterial for removing heavy metal ions and killing bacteria from water	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	59(39): 17476-17482	3.573
106	Yang, Hui; Zhou, Feng; Chen, Hao; Li, Jing; Ma, Huixia; Chen, Kequan; Lu, Xiuyang; Ouyang, Pingkai; Fu, Jie	Highly efficient production of 5-methoxymethylfurfural from fructose in dimethyl sulfoxide/amberlyst-15 catalytic system	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	59(11): 4905-4911	3.573
107	Fu, Jie; Zhang, Zhiguo; Ren, Qilong	The future of biomass utilization technologies special issue editorial	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	59(39): 16895-16898	3.573
108	Dai, Juanjuan; Xie, Danyan; Liu, Ying; Zhang, Zhiguo; Yang, Yiwen; Yang, Qiwei; Ren, Qilong; Bao, Zongbi	Supramolecular metal-organic framework for CO ₂ /CH ₄ and CO ₂ /N ₂ separation	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	59(16): 7866-7874	3.573
109	Li, Zhu; Li, Liangying; Guo, Lidong; Wang, Jiawei; Yang, Qiwei; Zhang, Zhiguo; Yang, Yiwen; Bao, Zongbi; Ren, Qilong	Gallate-based metal-organic frameworks for highly efficient removal of trace propyne from propylene	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY	59(30): 13716-13723	3.573

			RESEARCH		
110	Wang, Xiaobing; Zhang, Peixin; Zhang, Zhaoqiang; Yang, Lifeng; Ding, Qi; Cui, Xili; Wang, Jun; Xing, Huabin	Efficient separation of propene and propane using anion-pillared metal-organic frameworks	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	59(8): 3531-3537	3.573
111	Ling Xu, Renfeng Nie*, Haifeng Xu, Xujie Chen, Yanchen Li, Xiuyang Lu	One-pot tandem dehydration-hydrogenation of xylose with formic acid over Co catalysts	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	59: 2754-2760	3.573
112	Trital, Ashish; Xue, Weili; Chen, Shengfu	Development of a negative-biased zwitterionic polypeptide-based nanodrug vehicle for ph-triggered cellular uptake and accelerated drug release	LANGMUIR	36(26): 7181-7189	3.557
113	Yuan, Xinsong; Tu, Shuai; Lin, Jianping; Yang, Lirong; Shen, Huahao; Wu, Mianbin	Combination of the CRP mutation and ptsG deletion in Escherichia coli to efficiently synthesize xylitol from corncob hydrolysates	APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	104(5): 2039-2050	3.53
114	Zhang, Zhaoqiang; Tan, Bin; Wang, Pengcheng; Cui, Xili; Xing, Huabin	Highly efficient separation of linear and branched C4 isomers with a tailor-made metal-organic framework	AICHE JOURNAL	66(7):文献号: e16236	3.519
115	Ding, Qi; Zhang, Zhaoqiang; Yu, Cong; Zhang, Peixin; Wang, Jun; Kong, Liyun; Cui, Xili; He, Chaohong; Deng, Shuguang; Xing, Huabin	Separation of propylene and propane with a microporous metal-organic framework via equilibrium-kinetic synergetic effect	AICHE JOURNAL	67(1):文献号: e17094	3.519
116	Zhirong Chen, Rongfan Zhou, Hong Yin, Shenfeng Yuan	Determination and correlation of temperature and pH value dependent solubility of DL-methionine	AICHE JOURNAL	66:文献号:e16270	3.519

117	Zhang, Zihao; Okejiri, Francis; Li, Yafei; Li, Jing; Fu, Jie	Hydrodecarboxylation of fatty acids into liquid hydrocarbons over a commercial Ru/C catalyst under mild conditions	NEW JOURNAL OF CHEMISTRY	44(19): 7642-7646	3.288
118	Xue, Weili; Trital, Ashish; Liu, Sihang; Xu, Liangbo	Doxorubicin-loaded micelles with high drug-loading capacity and stability based on zwitterionic oligopeptides	NEW JOURNAL OF CHEMISTRY	44(29): 12633-12638	3.288
119	Zhang, Yuanbin; Wang, Lingyao; Hu, Jianbo; Duttwyler, Simon; Cui, Xili; Xing, Huabin	Solvent-dependent supramolecular self-assembly of boron cage pillared metal-organic frameworks for selective gas separation	CRYSTENGCOMM	22(15): 2649-2655	3.117
120	Li, Guosi; Lian, Jiazhang; Xue, Hailong; Jiang, Yiqi; Wu, Mianbin; Lin, Jianping; Yang, Lirong	Enzymatic preparation of pyruvate by a whole-cell biocatalyst coexpressing L-lactate oxidase and catalase	PROCESS BIOCHEMISTRY	96: 113-121	2.952
121	Zheng, Guokui; Li, Lei; Hao, Shaoyun; Zhang, Xingwang; Tian, Ziqi; Chen, Liang	Double atom catalysts: Heteronuclear transition metal dimer anchored on nitrogen-doped graphene as superior electrocatalyst for nitrogen reduction reaction	ADVANCED THEORY AND SIMULATIONS	3(12):文献号: 2000190	2.951
122	Li, Guosi; Lian, Jiazhang; Xue, Hailong; Jiang, Yiqi; Ju, Shuyun; Wu, Mianbin; Lin, Jianping; Yang, Lirong	Biocascade synthesis of L-tyrosine derivatives by coupling a thermophilic tyrosine phenol-lyase and L-lactate oxidase	EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY	2020(8): 1050-1054	2.889
123	Ge, Cheng-Tong; Cai, Qing-Yun; Zhang, Qi-Lei; Chu, Wen-Ning; Yao, Shan-Jing; Lin, Dong-Qiang	Rational design of specific ligands for human serum albumin separation and applications	JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE	43(21): 4028-4035	2.878
124	Fang, Yu-Ming; Zhu, Hong-Yun; Lin,	A novel dextran-grafted tetrapeptide resin	JOURNAL OF	43(19): 3816-3823	2.878

	Dong-Qiang; Yao, Shan-Jing	for antibody purification	SEPARATION SCIENCE		
125	Cai, Linian; Xu, Shengnan; Lu, Tao; Lin, Dongqiang; Yao, Shanjing	Salt-tolerant mechanism of marine <i>Aspergillus niger</i> cellulase cocktail and improvement of its activity	CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING	28(4): 1120-1128	2.627
126	Wei, Zuojun; Liu, Haiyan; Yu, Linwei; Xiao, Shuwen; Hou, Yaxin; Chen, Xiangrong	Delocalized aromatic molecules with matched electron-donating and electron-withdrawing groups enhancing insulating performance of polyethylene blends	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE	137: 文献号: 49185	2.52
127	Yin, Changna; Fu, Jie; Lu, Xiuyang	Poly(ethylene oxide) helical conformation and alkali metal cation selectivity studied using electrospray ionization mass spectrometry	RAPID COMMUNICATIONS IN MASS SPECTROMETRY	34(9):文献号: e8719	2.2
128	Duan, Di; Su, Baogen; Bao, Zongbi; Yang, Qiwei; Yang, Yiwen; Ren, Qilong	Extraction of various metal ions by open-chain crown ether bridged diphosphates in supercritical carbon dioxide	PURE AND APPLIED CHEMISTRY	92(10): 1683-1694	1.919
129	Zhou, Chaojun; Sha, Ruyi; Long, Xuwei; Meng, Qin	Extraction separation of rhamnolipids by n-hexane via forming reverse micelles	JOURNAL OF SURFACTANTS AND DETERGENTS	23(5): 883-889	1.654
130	Abu-Zeid, Mostafa Abd El-Rady; ElMasry, Gamal	Experimental evaluation of two consecutive air-gap membrane distillation modules with heat recovery	WATER SUPPLY	20(5): 1678-1691	0.9
131	Lai Chu-Jun; Ren Xiao-Xu; He Tian-Qu; Yue Lin-Hai; Hou Zhao-Yin	层状 $\text{Cu}_y\text{Fe}_{6-y}\text{Al}_2\text{O}_x$ 催化剂的制备及其在罗丹明 B 降解反应中的应用 (Synthesis and application in degradation of rhodamine	无机化学学 报 (CHINESE JOURNAL OF	36(3): 451-457	0.756

		B of layered $\text{Cu}_y\text{Fe}_{6-y}\text{Al}_2\text{O}_x$ catalysts)	INORGANIC CHEMISTRY)		
132	Cai Zhongshun; Zhu Zihui; Pan Jing; Sun Yanyan; Xi Lingling; Hou Zhaoyin	Application of co-al catalysts in hydrogenation of glycidol to 1, 3-propanediol	CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE	41(8): 1818-1825	0.576
133	Ye, Hengshu; Zhao, Huaiyuan; Jiang, Yuanyuan; Liu, Haolan; Hou, Zhaoyin	Catalytic transfer hydrogenation of the C=O bond in unsaturated aldehydes over Pt nanoparticles embedded in porous UiO-66 nanoparticles	ACS APPLIED NANO MATERIALS	3(12): 12260-12268	/
134	Xu, Haifeng; Zheng, Liping; Wang, Hongying; Lyu, Xilei; Chen, Xujie; Xu, Ling; Li, Yanchen; Jiang, Yuxi; Lyu, Xiuyang	半乳糖二酸催化脱水环合制备 2,5-呋喃二甲酸工艺及动力学 (Process and kinetics studies of catalytic cyclodehydration of galactaric acid to 2, 5-furandicarboxylic acid)	化工学报 (CIESC JOURNAL)	71(5): 2240-2247	/
135	Nan, Haizhen; Huang, Lei; Cai, Jin; Xu, Zhinan	鸢尾生香菌的分离鉴定及鸢尾酮的生物合成 (Isolation and identification of a bacterium producing aroma for biosynthesis of irone)	高校化学工程学报 (JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OF CHINESE UNIVERSITIES)	34(1): 149-156	/
136	Xu, Peilun; Le, Shaoming; Zhang, Haozhe; Qian, Wei; Wu, Chao; Li, Feng; Li, Sujing; Guo, Tianjiao; Li, Wei; Wang, Xiangqian	生物滴滤塔去除硫醇和 BTEX 的性能及特性研究 (Performance and characteristics of biotrickling filter for simultaneous removal of mercaptans and BTEX)	高校化学工程学报 (JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING	34(2): 525-535	/

			OFCHINESE UNIVERSITIES)		
137	Xu, Ling; Zhong, Yang; Xu, Haifeng; Chen, Xujie; Li, Yanchen; Jiang, Yuxi; Lyu, Xiuyang	铜草基载铜活性炭的制备及其在催化转移氢化中的应用 (Preparation of Cu-loaded activated carbon from Elsholtzia splendens and its application in catalytic transfer hydrogenation)	高校化学工程学报 (JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OFCHINESE UNIVERSITIES)	34(4): 974-979	/
138	Xu, Sheng-Nan; Lin, Dong-Qiang; Tian, Bing; Yao, Shan-Jing	3 种不同物种来源的溶菌酶结晶条件的研究 (Study on the crystallization conditions of lysozyme from three different species)	高校化学工程学报 (JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OFCHINESE UNIVERSITIES)	34(6): 1436-1443	/
139	Cong, Qiliang; Ma, Heyao; Yang, Minggang; Wang, Yugang; Li, Sujing; Li, Wei	新型花状 CeO ₂ 的 NH ₃ -SCR 性能及机制研究 (Study on NH ₃ -SCR performance and mechanism of a novel flower-like CeO ₂)	高校化学工程学报 (JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OFCHINESE UNIVERSITIES)	34(3): 810-815	/
140	Sun, Cheng; Liu, Fan; Shen, Li; Li, Sujing; Li, Wei	[N ₂ (1111)][Lys]水溶液吸收二氧化碳的机理与动力学 (Mechanism and kinetics of CO ₂ absorption with aqueous solution of [N ₂ (1111)][Lys])	高校化学工程学报 (JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OFCHINESE UNIVERSITIES)	34(5): 1135-1142	/

5.2.2 SCI 收录论文（重点实验室非第一单位）

序号	作者	论文题目	杂志	期卷、页码
1	Tian, Yongchang; Pang, Long; Zhang, Rong; Xu, Taimin; Wang, Song; Yu, Bing; Gao, Lilong; Cong, Hailin; Shen, Youqing	Poly-tetrahydropyrimidine antibacterial hydrogel with injectability and self-healing ability for curing the purulent subcutaneous infection	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	12(45): 50236-50247
2	Wang, Guowei; Zhu, Dingcheng; Zhou, Zhuxian; Piao, Ying; Tang, Jianbin; Shen, Youqing	Glutathione-specific and intracellularly labile polymeric nanocarrier for efficient and safe cancer gene delivery	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	12(13): 14825-14838
3	Chen, Mingzhe; Wu, Qiumin; Lin, Chuncheng; Zhang, Jiarui; Zhao, Jigang; Chen, Jinzhu; Xu, Yisheng	Chemical fixation of CO ₂ using highly dispersed Cu on hierarchically porous n-doped carbon	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	12(36): 40236-40247
4	Chen, Xuehua; Shen, Qiujuan; Li, Zhijing; Wan, Weihao; Chen, Jinzhu; Zhang, Jiayan	Metal-free H ₂ activation for highly selective hydrogenation of nitroaromatics using phosphorus-doped carbon nanotubes	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	12(1): 654-666
5	Song, Yanpei; Sun, Qi; Lan, Pui Ching; Ma, Shengqian	Secondary sphere effects on porous polymeric organocatalysts for CO ₂ transformations: Subtle modifications resulting in superior performance	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	12(29): 32827-32833
6	Wang, Longgang; Zhu, Linlin; Bernards, Matthew T.; Chen, Shengfu; Sun, Haotian; Guo, Xiaolei; Xue, Weili; Cui, Yanshuai; Gao, Dawei	Dendrimer-based biocompatible zwitterionic micelles for efficient cellular internalization and enhanced antitumor effects	ACS APPLIED POLYMER MATERIALS	2(2): 159-171
7	Qi, Long; Chen, Jingwen; Zhang, Biying; Nie, Renfeng; Qi, Zhiyuan; Kobayashi, Takeshi; Bao, Zongbi; Yang, Qiwei; Ren, Qilong; Sun, Qi; Zhang, Zhiguo; Huang, Wenyu	Deciphering a reaction network for the switchable production of tetrahydroquinoline or quinoline with MOF-supported Pd tandem catalysts	ACS CATALYSIS	10(10): 5707-5714

8	Wang, Guowei; Zhou, Zhuxian; Zhao, Zhihao; Li, Qunying; Wu, Yulian; Yan, Sheng; Shen, Youqing; Huang, Pintong	Enzyme-triggered transcytosis of dendrimer-drug conjugate for deep penetration into pancreatic tumors	ACS NANO	14(4): 4890-4904
9	Li, Zixie; Huang, Jianxiang; Ye, Long; Lv, Yichao; Zhou, Zhuxian; Shen, Youqing; He, Yi; Jiang, Liming	Encapsulation of highly volatile fragrances in Y zeolites for sustained release: Experimental and theoretical studies	ACS OMEGA	5(49): 31925-31935
10	Cao, Ningning; Gan, Lu; Xiao, Qiaoxin; Lv, Xiaoyu; Lin, Wenjun; Li, Haoran; Wang, Congmin	Highly efficient and reversible nitric oxide capture by functionalized ionic liquids through multiple-site absorption	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8(7): 2990-2995
11	Zhang, Wei; Gao, Erhao; Li, Yu; Li, Younan; Cao, Guanghan; He, Yi ; Shi, Yao	Nitrate doping for SO ₂ resistance enhancement of solid sorbents made from polyamine-based protic ionic liquid-functionalized mesoporous silica	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8(24): 8970-8976
12	Wang, Mengchu; Bike, Zhang; Ding, Jiaqi; Xu, Nan; Bernards, Matthew; He, Yi; Shi, Yao	Three-dimensional nitrogen-doped graphene aerogel-supported MnO nanoparticles as efficient electrocatalysts for CO ₂ reduction to CO	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8(12): 4983-4994
13	Zhang, Jian; Wang, Liang; Wu, Zhiyi; Wang, Chengtao; Su, Zerui; Xiao, Feng-Shou	理性设计核-壳 Rh@沸石催化材料用于二烯烃选择加氢反应 (Rational design of a core-shell Rh@zeolite catalyst for selective diene hydrogenation)	物理化学学报 (ACTA PHYSICO-CHIMICA SINICA)	36(9):文献号: 1912001
14	Wei, Facai; Wang, Tingting; Jiang, Xiaolin; Ai, Yan; Cui, Anyang; Cui, Jing; Fu, Jianwei; Cheng, Jiangong; Lei, Lecheng; Hou, Yang; Liu, Shaohua	Controllably engineering mesoporous surface and dimensionality of SnO(2)toward high-performance CO(2) electroreduction	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	30(39):文献号: 2002092
15	Qiu, Nasha; Wang, Guowei; Wang, Jinqiang; Zhou, Quan; Guo, Mengyu; Wang, Yaling; Hu, Xuhao;	Tumor-associated macrophage and tumor-cell dually transfecting polyplexes for efficient	ADVANCED MATERIALS	文献号: 2006189

	Zhou, Huige; Bai, Ru; You, Min; Zhang, Zhen; Chen, Chunying; Liu, Ying; Shen, Youqing	interleukin-12 cancer gene therapy		
16	Liu, Shixiang; Yu, Bing; Wang, Song; Shen, Youqing; Cong, Hailin	Preparation, surface functionalization and application of Fe ₃ O ₄ magnetic nanoparticles	ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	281:文献号: 102165
17	Liu, Shixiang; Li, Zhihua; Yu, Bing; Wang, Song; Shen, Youqing; Cong, Hailin	Recent advances on protein separation and purification methods	ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	284:文献号: 102254
18	Zhang, Jian; Wang, Liang; Wu, Zhiyi; Wang, Hai; Zhang, Bingsen; Xiao, Feng-Shou	Mesoporous Co-Al oxide nanosheets as highly efficient catalysts for CO oxidation	AICHE JOURNAL	66(5):文献号: e16923
19	Shi, Guiling; Zhao, Hongqin; Chen, Kaihong; Lin, Wenjun; Li, Haoran; Wang, Congmin	Efficient capture of CO ₂ from flue gas at high temperature by tunable polyamine-based hybrid ionic liquids	AICHE JOURNAL	66(1):文献号: e16779
20	Aguila, Briana; Sun, Qi; Cassady, Harper C.; Shan, Chuan; Liang, Zhiqiang; Al-Enizic, Abdullah M.; Nafady, Ayman; Wright, Joshua T.; Meulenberg, Robert W.; Ma, Shengqian	A porous organic polymer nanotrap for efficient extraction of palladium	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	59(44): 19618-19622 特刊: SI
21	Zhang, Donghui; Chen, Qi; Zhang, Wenjing; Liu, Hengjiang; Wan, Jianglin; Qian, Yuxin; Li, Bing; Tang, Songchao; Liu, Yu; Chen, Shengfu; Liu, Runhui	Silk-inspired beta-peptide materials resist fouling and the foreign-body response	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	59(24): 9586-9593
22	Zhang, Xinxin; Chen, Zhipeng; Jiao, Mingyang; Ma, Xin; Mou, Kaiwen; Cheng, Feng; Wang, Zhiheng; Zhang, Xiangping; Liu, Licheng	Defects and conductive nitrogen-carbon framework regulated ZnInO _x nanosheets for boosting CO ₂ electrocatalytic reduction	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	279:文献号: 119383
23	Liu, Zhiyang; Chen, Jian; Liu, Hao; Yan, Chizhou; Hou, Yang; He, Qinggang; Zhang, Jiujun; Hissel, Daniel	Anode purge management for hydrogen utilization and stack durability improvement of PEM fuel cell systems	APPLIED ENERGY	275:文献号: 115110
24	Xu, Da; Fang, Mengjun; Wang, Haijiao; Huang,	Enhanced production of 5-hydroxytryptophan	APPLIED MICROBIOLOGY	104(6): 2481-2488

	Lei; Xu, Qinyang; Xu, Zhinan	through the regulation of L-tryptophan biosynthetic pathway	AND BIOTECHNOLOGY	
25	Tang, Dandan; Liu, Wei; Huang, Lei; Cheng, Leming; Xu, Zhinan	Efficient biotransformation of vitamin D ₃ to 25-hydroxyvitamin D ₃ by a newly isolated <i>Bacillus cereus</i> strain	APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	104(2): 765-774
26	Shi, Yun; Wang, Xiaoxiang; Chen, Liang; Li, Sujing; Wu, Chao; Shan, Shengdao; Li, Wei	In situ DRIFT study on NH ₃ selective catalytic reduction of NO _x over HBEA zeolite doped with CeO ₂	APPLIED SURFACE SCIENCE	506:文献号: 144715
27	Jiao, Caicai; Gao, Lilong; Zhang, Hui; Yu, Bing; Cong, Hailin; Shen, Youqing	Dynamic covalent C=C bond, cross-linked, injectable, and self-healable hydrogels via Knoevenagel condensation	BIOMACROMOLECULES	21(3): 1234-1242
28	Li, Yanan; Cong, Hailin; Wang, Song; Yu, Bing; Shen, Youqing	Liposomes modified with bio-substances for cancer treatment	BIOMATERIALS SCIENCE	8(23): 6442-6468
29	Yang, Hongyan; Lang, Jinyan; Lu, Junliang; Lan, Ping; Zhang, Heng	Study on catalytic conversion of cellulose to 5-hydroxymethyl furfural by directional degradation in deep eutectic solvents	BIORESOURCES	15(2): 3344-3355
30	Zhong, Wei; Pang, Long; Feng, Haohui; Dong, Haonan; Wang, Song; Cong, Hailin; Shen, Youqing; Bing, Yu	Recent advantage of hyaluronic acid for anti-cancer application: A review of "3S" transition approach	CARBOHYDRATE POLYMERS	238:文献号: 116204
31	Gao, Erhao; Huang, Bei; Zhao, Zilong; Pan, Hua; Zhang, Wei; Li, Younan; Bernards, Matthew T.; He, Yi; Shi, Yao	Understanding the co-effects of manganese and cobalt on the enhanced SCR performance for Mn _x Co _{1-x} Cr ₂ O ₄ spinel-type catalysts	CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY	10(14): 4752-4765
32	Zhang, Jian; Su, Zerui; Wu, Zhiyi; Wang, Pingzhou; Xiao, Feng-Shou	Basic carrier promoted Pt-catalyzed hydrogenolysis of alkaline lignin	CATALYSIS TODAY	365: 193-198
33	Wang, Zhiheng; Liu, Licheng	Mesoporous silica supported phosphotungstic acid catalyst for glycerol dehydration to acrolein	CATALYSIS TODAY	376: 55-64

34	Lang, Jinyan; Lu, Junliang; Lan, Ping; Wang, Na; Yang, Hongyan; Zhang, Heng	Preparation of 5-HMF in a DES/ethyl N-butyrate two-phase system	CATALYSTS	10(6):文献号: 636
35	Lu, Junliang; Lang, Jinyan; Lan, Ping; Yang, Hongyan; Yang, Jingxue; Wu, Xunqian; Zhang, Hen	Evaluation of surface activity of hydrophobic modified nanocrystalline cellulose	CELLULOSE	27(16): 9299-9309
36	Lei Dai, Ting Cheng, Xiangju Xi, Shuangxi Nie, Huizhen Ke, Yishan Liu, Shuhua Tong, Zhirong Chen	A versatile TOCN/CGG self-assembling hydrogel for integrated wastewater treatment	CELLULOSE	27(2): 915-925
37	Jiao, Mingyang; Wang, Zhiheng; Chen, Zhipeng; Zhang, Xinxin; Mou, Kaiwen; Zhang, Wei; Liu, Licheng	Creating competitive active sites on CNTs walls by N-doping and sublayer Co ₄ N encapsulating for efficient hydrogen evolution reaction	CHEMELECTROCHEM	7(9): 2065-2072
38	Dong, Tao; Liu, Wenming; Ma, Mudi; Peng, Honggen; Yang, Senyou; Tao, Jinxiong; He, Chi; Wang, Liang; Wu, Peng; An, Taicheng	Hierarchical zeolite enveloping Pd-CeO ₂ nanowires: An efficient adsorption/catalysis bifunctional catalyst for low temperature propane total degradation	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	393:文献号: 124717
39	Wu, Jun; Xie, Yu; Ling, Yun; Si, Jincheng; Li, Xue; Wang, Jiangli; Ye, Hao; Zhao, Jinsheng; Li, Shiqian; Zhao, Qidong; Hou, Yang	One-step synthesis and Gd ³⁺ decoration of BiOBr microspheres consisting of nanosheets toward improving photocatalytic reduction of CO ₂ into hydrocarbon fuel	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	400:文献号: 125944
40	Gao, Erhao; Su, Guojin; Zhang, Wei; Bernards, Matthew T.; He, Yi; Pan, Hua; Shi, Yao	Surface lattice oxygen activation via Zr ⁴⁺ cations substituting on A ²⁺ sites of MnCr ₂ O ₄ forming Zr _x Mn _{1-x} Cr ₂ O ₄ catalysts for enhanced NH ₃ -SCR performance	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	380:文献号: 122397
41	Gao, Erhao; Pan, Hua; Zhang, Wei; Li, Younan; Cao, Guanghan; Bernards, Matthew T.; He, Yi; Shi, Yao	Insights on the mechanism of enhanced selective catalytic reduction of NO with NH ₃ over Zr-doped MnCr ₂ O ₄ : A combination of in	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	386:文献号: 123956

		situ DRIFTS and DFT		
42	Ma, Chunrong; Hou, Yang; Jiang, Kai; Zhao, Long; Olsen, Tristan; Fan, Yanchen; Jiang, Jiali; Xu, Zhixin; Ma, ZiFeng; Legut, Dominik; Xiong, Hui; Yuan, Xian-Zheng	In situ cross-linking construction of 3D mesoporous bimetallic phosphide-in-carbon superstructure with atomic interface toward enhanced sodium ion storage performance	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	413:文献号: 127449
43	Cong, Hailin; Wang, Fang; Chen, Yao; Hu, Hao; Chen, Xin; Shen, Youqing; Yu, Bing	Thermally responsive anti-protein adsorption coated capillary for electrophoretic analysis of proteins	CHEMISTRYSELECT	5(38): 11854-11861
44	Zhao, Jingkai; Feng, Ke; Liu, Shu-Hui; Lin, Chi-Wen; Zhang, Shihan; Li, Sujing; Li, Wei; Chen, Jianmeng	Kinetics of biocathodic electron transfer in a bioelectrochemical system coupled with chemical absorption for NO removal	CHEMOSPHERE	249:文献号: 126095
45	Wang, Lingxiang; Fang, Wei; Wang, Liang; Xiao, Feng-Shou	NbOPO ₄ Supported Rh nanoparticles with strong metal-support interactions for selective CO ₂ hydrogenation	CHEMSUSCHEM	13(23): 6300-6306
46	Sun, Junjie; Zheng, Wanzhen; Lyu, Siliu; He, Feng; Yang, Bin; Li, Zhongjian; Lei, Lecheng; Hou, Yang	Bi/Bi ₂ O ₃ nanoparticles supported on N-doped reduced graphene oxide for highly efficient CO ₂ electroreduction to formate	CHINESE CHEMICAL LETTERS	31(6): 1415-1421
47	Zhu, Qiuyan; Wang, Yeqing; Wang, Lingxiang; Yang, Zhiyuan; Wang, Liang; Meng, Xiangju; Xiao, Feng-Shou	Solvent-free crystallization of ZSM-5 zeolite on SiC foam as a monolith catalyst for biofuel upgrading	CHINESE JOURNAL OF CATALYSIS	41(7): 1118-1124
48	Ma Huixia; Zhou Feng; Wu Guang; Fu Jie; Qiao Kai	多级孔 HZSM-5 分子筛催化快速热解生物质制芳烃 (Catalytic fast pyrolysis of biomass to aromatics over hierarchical HZSM-5)	化工学报 (CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING)	71(11): 5200-5207
49	Yang, Ting; Sui, Xin; Yu, Bing; Shen, Youqing; Cong, Hailin	Recent advances in the rational drug design based on multi-target ligands	CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY	27(28): 4720-4740
50	Qian, Yongxing; Zhang, Kefeng; Jin, Huixia; Lei,	Sodium phthalate-2-sulfonate improves the	DESALINATION AND WATER	191: 417-425

	Lecheng; Zhang, Huining; Ma, Jianqing	biodegradation of dye reactive blue 13 and pentachlorophenol by <i>Pseudomonas</i> sp. in anaerobic conditions	TREATMENT	
51	He, Bin; Sui, Xin; Yu, Bing; Wang, Song; Shen, Youqing; Cong, Hailin	Recent advances in drug delivery systems for enhancing drug penetration into tumors	DRUG DELIVERY	27(1): 1474-1490
52	Li, Yu; Gao, Jinzhe; Li, Jinxiu; Li, Younan; Bernards, Matthew T. ; Tao, Mengna; He, Yi; Shi, Yao	Screening and performance evaluation of triethylenetetramine nonaqueous solutions for CO ₂ capture with microwave regeneration	ENERGY AND FUELS	34(9): 11270-11281
53	Zhang, Wei; Li, Yu; Li, Younan; Gao, Erhao; Cao, Guanghan; Bernards, Matthew T.; He, Yi; Shi, Yao	Enhanced SO ₂ resistance of tetraethylenepentammonium nitrate protic ionic liquid-functionalized SBA-15 during CO ₂ capture from flue gas	ENERGY AND FUELS	34(7): 8628-8634
54	Cheng, Feng; Zhang, Xinxin; Mu, Kaiwen; Ma, Xin; Jiao, Mingyang; Wang, Zhiheng; Limpachanangkul, Paphada; Chalermssinsuwan, Benjapon; Gao, Ying; Li, Yunhui; Chen, Zhipeng; Liu, Licheng	Recent progress of Sn-based derivative catalysts for electrochemical reduction of CO ₂	ENERGY TECHNOLOGY	文献号: 2000799
55	Liu, Nan; Li, Ying-ying; Ouyang, Du-juan; Guo, Rui; Chen, Run; Li, Wei; Li, Ji-xiang; Zhao, Ji-hong	Study on NO _x removal from simulated flue gas by an electrobiofilm reactor: EDTA-ferrous regeneration and biological kinetics mechanism	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	28(3): 2860-2870
56	Qian, Yongxing; Zhang, Kefeng; Jin, Huixia; Lei, Lecheng; Zhang, Huining; Gan, Huihui	Removal of acenaphthene from wastewater by <i>Pseudomonas</i> sp. in anaerobic conditions: The effects of extra and intracellular substances	ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY (UNITED KINGDOM)	41(10): 1298-1306
57	Guo, Pengkun; Xu, Yanli; Li, Pan; Chang, Chun; Xiao, Ze; Bai, Jing; Fang, Shuqi	生物质基平台化合物制备乙酰丙酸缩酮酯的工艺 1 (Preparation of levulinic acid ketal ester from biomass-based platform compounds)	高校化学工程学报 (JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OF CHINESE UNIVERSITIES)	34(5): 1250-1257

58	WANG Zi-hua; CHANG Chun; LI Pan; BAI Jing; FANG Shu-qi; CHEN Jun-ying	生物质基乙酰丙酸及乙酰丙酸酯的研究进展 (Research progress of biomass based levulinic acid and levulinate)	高校化学工程学报 (JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OF CHINESE UNIVERSITIES)	34(2): 290-301
59	Gan, Lu; Guo, Jiachen; Che, Siying; Xiao, Qiaoxin; Wang, Mingyang; You, Jienan; Wang, Congmin	Design of functionalized fluorescent ionic liquid and its application for achieving significant improvements in Al ³⁺ detecting	GREEN ENERGY & ENVIRONMENT	5(2): 195-202
60	Ling, Sunbin; Shan, Qiaonan; Zhan, Qifan; Ye, Qianwei; Liu, Peng; Xu, Shengjun; He, Xin; Ma, Jian; Xiang, Jiajia; Jiang, Guangjiang; Wen, Xue; Feng, Zijie; Wu, Yuan; Feng, Tingting; Xu, Li; Chen, Kangchen; Zhang, Xuanyu; Wei, Rongli; Zhang, Chenzhi; Cen, Beini; Xie, Haiyang; Song, Penghong; Liu, Jimin; Zheng, Shusen; Xu, Xiao	USP22 promotes hypoxia-induced hepatocellular carcinoma stemness by a HIF1 alpha/USP22 positive feedback loop upon TP53 inactivation	GUT	69(7): 1322-1334
61	Guo, Pengkun; Li, Pan; Chang, Chun; Xu, Guizhuan; Shi, Xiaohua; Bai, Jing; Fang, Shuqi	计算机模拟技术在生物质转化中的应用研究进展 (Advances in the application of computer simulation technology in biomass conversion)	化工进展 (CHEMICAL INDUSTRY AND ENGINEERING PROGRESS)	39(8): 3027-3040
62	Xu, Ling; Nie, Renfeng; Xu, Haifeng; Chen, Xujie; Li, Yanchen; Lu, Xiuyang	One-pot tandem dehydration-hydrogenation of xylose with formic acid over co catalysts	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	59(7): 2754-2760
63	Li, Pan; Xiao, Ze; Chang, Chun; Zhao, Shiqiang; Xu, Guizhuan	Efficient synthesis of biobased glycerol levulinate ketal and its application for rigid polyurethane foam production	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	59(39): 17520-17528
64	Wang, Xiaoping; Liu, Wei; Qin, Jiayuan; Lei, Lecheng	Improvement of H ₂ O ₂ utilization by the persistent heterogeneous fenton reaction with the Fe ₃ O ₄ -zeolite-cyclodextrin composite	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	59(5): 2192-2202
65	Wu, Zhiyi; Zhang, Jian; Su, Zerui; Wang,	Low-temperature dehydration of ethanol to	INDUSTRIAL &	59(39): 17300-17306

	Pingzhou; Tan, Tianwei; Xiao, Feng-Shou	ethylene over Cu- zeolite catalysts synthesized from Cu-tetraethylenepentamine	ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	
66	Wu, Qingxi; Wang, Zidan; Zheng, Mengfei; Su, Ting; Wang, Xiaohui; Guan, Yixin; Chen, Yan	Development of metformin hydrochloride loaded dissolving tablets with novel carboxymethylcellulose/poly-L-lysine/TPP complex	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	155: 411-420
67	Wang, Jing; Zhang, Jin; Liu, Kai; He, Jinfeng; Zhang, Yongqiang; Chen, Shengfu; Ma, Guanglong; Cui, Yanshuai; Wang, Longgang; Gao, Dawei	Synthesis of gold nanoflowers stabilized with amphiphilic daptomycin for enhanced photothermal antitumor and antibacterial effects	INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS	580:文献号: 119231
68	Gao, Lilong; Zhang, Hui; Yu, Bing; Li, Wenlong; Gao, Fei; Zhang, Ke; Zhang, Hongbo; Shen, Youqing; Cong, Hailin	Chitosan composite hydrogels cross-linked by multifunctional diazo resin as antibacterial dressings for improved wound healing	JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A	108(9): 1890-1898
69	Zhuo, Jianyong; Lu, Di; Tan, Winyen; Zheng, Shusen; Shen, Youqing; Xu, Xiao	CK19-positive hepatocellular carcinoma is a characteristic subtype	JOURNAL OF CANCER	11(17): 5069-5077
70	Xu, Yanli; Guo, Pengkun; Chang, Chun; Li, Pan; Zhao, Shiqiang; Xu, Guizhuan	Aluminum chloride-catalyzed conversion of levulinic acid to methyl levulinate: Optimization and kinetics	JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY	95(8): 2251-2260
71	Xu, Qianqian; Su, Baogen; Bao, Zongbi; Yang, Yiwen; Yang, Qiwei; Ren, Qilong	Microgeometry-independent equation for measuring infinite dilution activity coefficients using gas-liquid chromatography with static-wall-coated open-tubular columns	JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A	1624:文献号: 461264
72	Zhang, Bike; Wang, Mengchu; Ding, Jiaqi; Li, Younan; Cao, Guanghan; Bernards, Matthew T.; He, Yi; Shi, Yao	Oxidation-induced restructuring of copper sulfides for enhanced performance in CO ₂ electroreduction	JOURNAL OF CO ₂ UTILIZATION	39:文献号: 101169
73	Dong, Chengyuan; Zhou, Quan; Xiang, Jiajia; Liu,	Self-assembly of oxidation-responsive	JOURNAL OF CONTROLLED	321: 529-539

	Fusheng; Zhou, Zhuxian; Shen, Youqing	polyethylene glycol-paclitaxel prodrug for cancer chemotherapy	RELEASE	
74	Cao, Mingzhuo; Gao, Yong; Qiu, Nasha; Shen, Youqing; Shen, Peihong	Folic acid directly modified low molecular weight of polyethyleneimine for targeted pDNA delivery	JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY	56:文献号: 101522
75	Yan, Ran; Lin, Sixue; Li, Yonglong; Liu, Wenming; Mi, Yangyang; Tang, Changjin; Wang, Liang; Wu, Peng; Peng, Honggen	Novel shielding and synergy effects of Mn-Ce oxides confined in mesoporous zeolite for low temperature selective catalytic reduction of NO _x with enhanced SO ₂ /H ₂ O tolerance	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	396:文献号: 122592
76	Shou, Tianyu; Li, Younan; Bernards, Matthew T.; Becco, Cassidy; Cao, Guanghan; Shi, Yao; He, Yi	Degradation of gas-phase o-xylene via combined non-thermal plasma and Fe doped LaMnO ₃ catalysts: Byproduct control	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	387: 文献号: 121750
77	Li, Zhihua; Ding, Xin; Cong, Hailin; Wang, Song; Yu, Bing; Shen, Youqing	Recent advances on inorganic lanthanide-doped NIR-II fluorescence nanoprobe for bioapplication	JOURNAL OF LUMINESCENCE	228: 文献号: 117627
78	Zou, Wentao; Zhu, Yaowei; Gu, Chuantao; Miao, Yawei; Wang, Song; Yu, Bing; Shen, Youqing; Cong, Hailin	Recent advances in synthesis and application of organic near-infrared fluorescence polymers	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	55(23): 9918-9947 特刊: SI
79	Zhang, Wei; Li, Yu; Li, Younan; Gao, Erhao; Cao, Guanghan; Bernards, Matthew T.; He, Yi; Shi, Yao	CO ₂ adsorption by polyamine-based protic ionic liquid-functionalized mesoporous silica: regenerability and influence of flue gas contaminants	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	56(4): 3024-3034
80	Zhang, Xiaotai; Huang, Hai; Li, Qiang; Yu, Hui; Tian, Xinxia; Zhao, Man; Zhang, Huifeng	Facile dual-functionalization of polyamide reverse osmosis membrane by a natural polypeptide to improve the antifouling and chlorine-resistant properties	JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE	604:文献号: 118044

81	Li, Jiaqi; Zhang, Mengxiao; Feng, Weilin; Zhu, Liping; Zhang, Lin	PIM-1 pore-filled thin film composite membranes for tunable organic solvent nanofiltration	JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE	601:文献号: 117951
82	Zhang, Xi; Liu, Chang; Yang, Jing; Zhu, Cheng-Ye; Zhang, Lin; Xu, Zhi-Kang	Nanofiltration membranes with hydrophobic microfiltration substrates for robust structure stability and high water permeation flux	JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE	593:文献号: 117444
83	Xu, Nan; Shi, Yao; He, Yi; Shao, Qing	A deep-learning potential for crystalline and amorphous Li-Si alloys	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	124(30): 16278-16288
84	Li, Yan; Li, Junwei; Chen, Junxiang; Cai, Pingwei; Wang, Genxiang; Hou, Yang; Lei, Lecheng; Wen, Zhenhai	RuS _{2-x} quantum dots/rGO as bifunctional hydrogen electrocatalysts for harvesting electrochemical neutralization energy	JOURNAL OF POWER aSOURCES	472:文献号: 228625
85	Kong Shuai; Shen Chong; Luo Yulu; Meng Qin	Synthesis and characterization of fluorescent surfactants for studying the penetration of cosmetic surfactants on the skin	JOURNAL OF SURFACTANTS AND DETERGENTS	23(5): 937-943
86	Wang, Jun; Zhang, Yan; Zhang, Peixin; Hu, Jianbo; Lin, Rui-Biao; Deng, Qiang; Zeng, Zheling; Xing, Huabin; Deng, Shuguang; Chen, Banglin	Optimizing pore space for flexible-robust metal-organic framework to boost trace acetylene removal	JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	142(21): 9744-9751
87	Liu, Yang; Shao, Youran; Li, Xiangyu; Wang, Zhiming; Yang, Lirong; Zhang, Yuzhou; Wu, Mianbin; Yao, Jianming	Analysis of nicotine-induced metabolic changes in <i>Blakeslea trispora</i> by GC-MS	JOURNAL OF ZHEJIANG UNIVERSITY-SCIENCE B	21(2): 172-177
88	Ke, Yuqi; Zhang, Weiyi; Suo, Xian; Ren, Qilong; Xing, Huabin; Yuan, Jiayin	beta-Cyclodextrin-derived room temperature macromolecular ionic liquids by PEGylated anions	MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS	41(8):文献号: 1900576
89	Zhang, Heng; Lang, Jinyan; Lan, Ping; Yang, Hongyan; Lu, Junliang; Wang, Zhe	Study on the dissolution mechanism of cellulose by ChCl-based deep eutectic solvents	MATERIALS	13(2):文献号: 278
90	Ye, Dong; Wang, Xiaoxiang; Liu, Hui; Wang,	Insights into the effects of sulfate species on	MOLECULAR CATALYSIS	496:文献号: 111191

	Haining	CuO/TiO ₂ catalysts for NH ₃ -SCR reactions		
91	Zhang, Xiaoyu; Fan, Liyuan; Cui, Yanshuai; Cui, Tianming; Chen, Shengfu; Ma, Guanglong; Hou, Wenlong; Wang, Longgang	Green synthesis of gold nanoparticles using longan polysaccharide and their reduction of 4-nitrophenol and biological applications	NANO	15(1):文献号: 2050002
92	Awasthi, Pragati; An, Xinyi; Xiang, Jiajia; Kalva, Nagendra; Shen, Youqing; Li, Chunyan	Facile synthesis of noncytotoxic PEGylated dendrimer encapsulated silver sulfide quantum dots for NIR-II biological imaging	NANOSCALE	12(9): 5678-5684
93	Chen, Yang; Cong, Hailin; Shen, Youqing; Yu, Bing	Biomedical application of manganese dioxide nanomaterials	NANOTECHNOLOGY	31(20):文献号: 202001
94	Wang, Xuemei; Ding, Xin; Yu, Bing; Zhang, Xiaoming; Shen, Youqing; Cong, Hailin	Tumor microenvironment-responsive polymer with chlorin e6 to interface hollow mesoporous silica nanoparticles-loaded oxygen supply factor for boosted photodynamic therapy	NANOTECHNOLOGY	31(30):文献号: 305709
95	Liu, Xiao Huan; Zhao, Jiong Feng; Wang, Tao; Wu, Mian Bin	Design, identification, antifungal evaluation and molecular modeling of chlorotetaine derivatives as new anti-fungal agents	NATURAL PRODUCT RESEARCH	34(12): 1712-1720
96	Yang, Qihao; Xu, Wenwen; Gong, Shun; Zheng, Guokui; Tian, Ziqi; Wen, Yujie; Peng, Luming; Zhang, Linjuan; Lu, Zhiyi; Chen, Liang	Atomically dispersed Lewis acid sites boost 2-electron oxygen reduction activity of carbon-based catalysts	NATURE COMMUNICATIONS	11(1):文献号: 5478
97	Huang, Fangfang; Wu, Linbo; Li, Bo-Geng	Sulfonated biodegradable PBAT copolyesters with improved gas barrier properties and excellent water dispersibility: From synthesis to structure-property	POLYMER DEGRADATION AND STABILITY	182:文献号: 109391
98	Chen, Xiangrong; Paramane, Ashish; Liu, Haiyan; Tie, Jiang; Wei, Zuojun; Tanaka, Yasuhiro	Enhancement of service life and electrical insulation properties of polymeric cables with the optimum content of aromatic voltage	POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE	60(4): 717-731

		stabilizer		
99	Rahman, Inamur; Fang, Lina; Wei, Zhang; Zheng, Xiaodong; Lian Jiazhang; Huang, Lei; Xu, Zhinan	Highly efficient soluble expression and purification of recombinant human basic fibroblast growth factor (hbFGF) by fusion with a new collagen-like protein (Sc12) in <i>Escherichia coli</i>	PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY	50(6): 598-606
100	Wang, Fang; Zhang, Hui; Yu, Bing; Wang, Song; Shen, Youqing; Cong, Hailin	Review of the research on anti-protein fouling coatings materials	PROGRESS IN ORGANIC COATINGS	147:文献号: 105860
101	Wang, Sihang; Jiang, Dong; Zhou, Zhuxian; Shen, Youqing; Jiang, Liming	A novel photothermo-responsive nanocarrier for the controlled release of low-volatile fragrances	RSC ADVANCES	10(25): 14867-14876
102	Cui, Yanshuai; Lai, Xiang; Liu, Kai; Liang, Bo; Ma, Guanglong; Wang, Longgang	Ginkgo biloba leaf polysaccharide stabilized palladium nanoparticles with enhanced peroxidase-like property for the colorimetric detection of glucose	RSC ADVANCES	10(12): 7012-7018
103	Lv, Xiaoyu; Chen, Kaihong; Shi, Guiling; Lin, Wenjun; Bai, Hongzhen; Li, Haoran; Tang, Guping; Wang, Congmin	Design and tuning of ionic liquid-based HNO donor through intramolecular hydrogen bond for efficient inhibition of tumor growth	SCIENCE ADVANCES	6(45):文献号: eabb7788
104	Liang, Jingjing; Wang, Huifang; Ding, Wenxiu; Huang, Jianxiang; Zhou, Xuefei; Wang, Huiyang; Dong, Xue; Li, Guangyao; Chen, Enguo; Zhou, Fei; Fan, Hongjie; Xia, Jingya; Shen, Bo; Cai, Da; Lan, Pengxun; Jiang, Hanliang; Ling, Jun; Cheng, Zhen; Liu, Xiangrui; Sun, Jihong	Nanoparticle-enhanced chemo-immunotherapy to trigger robust antitumor immunity	SCIENCE ADVANCES	6(35):文献号: eabc3646
105	Yang, Tian; Chen, Shengfu; He, Xiaolong; Guo, Huaizu; Sun, Xiqing	How to convincingly measure low concentration samples with optical label-free biosensors	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	306:文献号: 127568
106	Wang, Xiaoping; Huang, Qiulin; Ding, Sheguang;	Micro hollow cathode excited dielectric barrier	SEPARATION AND	240:文献号: 116659

	Liu, Wei; Mei, Jie; hunag, Yunzhu; Luo, Jihang; Lei, Lecheng; He, Feng	discharge (DBD) plasma bubble and the application in organic wastewater treatment	PURIFICATION TECHNOLOGY	
107	Liao, Huanyun; Guo, Xingzhong; Hou, Yang; Liang, Hao; Zhou, Zheng; Yang, Hui	Construction of defect-rich Ni-Fe-doped $K_{0.23}MnO_2$ cubic nanoflowers via etching prussian blue analogue for efficient overall water splitting	SMALL	16(10):文献号: 1905223
108	Wang, Jingkai; Li, Dongdong; Liang, Chengzhen; Wang, Chenggui; Zhou, Xiaopeng; Ying, Liwei; Tao, Yiqing; Xu, Hongxia; Shu, Jiawei; Huang, Xianpeng; Gong, Zhe; Xia, Kaishun; Li, Fangcai; Chen, Qixin; Tang, Jianbin; Shen, Youqing	Scar tissue-targeting polymer micelle for spinal cord injury treatment	SMALL	16(8):文献号: 1906415
109	Lei Dai, Yan Wang, Xuejun Zou, Zhirong Chen, Hong Liu, Yonghao Ni	Ultrasensitive physical, bio, and chemical sensors derived from 1-, 2-, and 3-D nanocellulosic materials	SMALL	16:文献号: 1906567
110	Wang, Guowei; Wu, Bihan; Li, Qunying; Chen, Siqin; Jin, Xiaoqin; Liu, Yajing; Zhou, Zhuxian; Shen, Youqing; Huang, Pintong	Active transportation of liposome enhances tumor accumulation, penetration, and therapeutic efficacy	SMALL	16(44):文献号: 2004172
111	Cong, Hailin; Xing, Jie; Ding, Xin; Zhang, Shuai; Shen, Youqing; Yu, Bing	Preparation of porous sulfonated poly(styrene-divinylbenzene) microspheres and its application in hydrophilic and chiral separation	TALANTA	210:文献号: 120586
112	Wang, Longgang; Zhang, Xuan; Cui, Yanshuai; Guo, Xiaolei; Chen, Shengfu; Sun, Haotian; Gao, Dawei; Yang, Qinghua; Kang, Jianxin	Polyethyleneimine-oleic acid micelle-stabilized gold nanoparticles for reduction of 4-nitrophenol with enhanced performance	TRANSITION METAL CHEMISTRY	45(1): 31-39
113	Huang, Ying; Kong, Minghao; Coffin, Scott; Cochran, Kristin H.; Westerman, Danielle C.;	Degradation of contaminants of emerging concern by UV/H ₂ O ₂ for water reuse: Kinetics,	WATER RESEARCH	174:文献号: 115587

	Schlenk, Daniel; Richardson, Susan D.; Lei, Lecheng; Dionysiou, Dionysios D.	mechanisms, and cytotoxicity analysis		
--	--	---------------------------------------	--	--

5.2.3 EI 收录论文（重点实验室为第一单位）

序号	作者	论文题目	杂志	期卷、页码
1	Zhang, Ming; Li, Lehao; Li, Rulong; Wu, Jianhua; Su, Baogen; Wen, Guangdong; Yang, Qiwei; Ren, Qilong	二氧化碳等离子体处理生物质焦油 (Treatment of biomass tar by CO ₂ plasma)	化工学报 (CIESC JOURNAL)	71(10): 4773-4782

5.2.4 EI 收录论文（重点实验室非第一单位）

序号	作者	论文题目	杂志	期卷、页码
1	Wang, Dongxiang; Wang, Chen; Wang, Shijie; Xu, Guizhuan; Chang, Chun	Research status and development trend of high-value utilization of crude glycerol	化工进展 (CHEMICAL INDUSTRY AND ENGINEERING PROGRESS)	39(8): 3041-3048

5.2.5 其他论文（重点实验室第一单位）

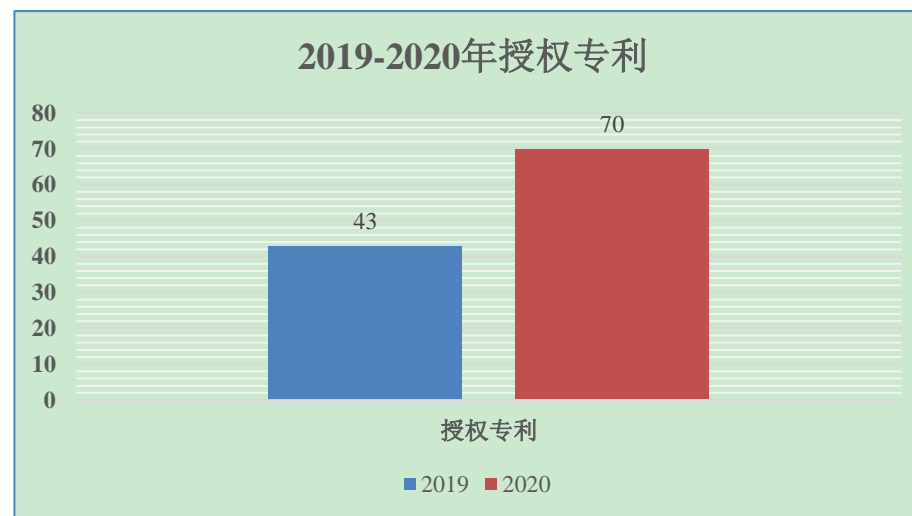
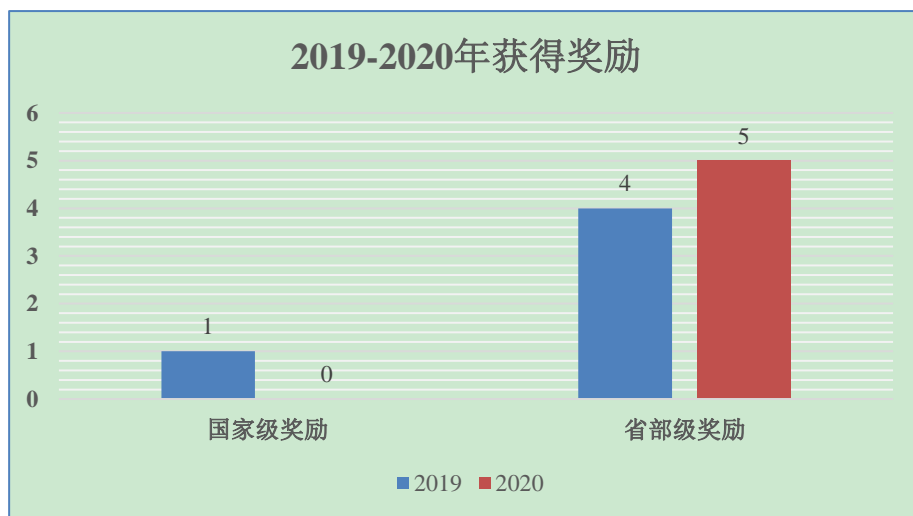
序号	作者	论文题目	杂志	期卷、页码
1	程帆鹏; 侯阳	强界面耦合作用增强碱性析氢反应和 Zn-H ₂ O 电池性能	中国稀土学会 2020 学术年会暨江西(赣州) 稀土资源绿色开发与高效利用大会摘要集 中国稀土学会会议论文集	论文集: 477
2	夏思杨; 江丽红; 蔡谨; 黄磊; 徐志南; 连佳长	酿酒酵母基因组进化的研究进展	合成生物学 (SYNTHETIC BIOLOGY JOURNAL)	1(05)

5.2.6 其他论文（重点实验室非第一单位）

序号	作者	论文题目	杂志	期卷、页码
1	杨靖雪; 郎金燕; 王娜; 王欣辉; 杨鸿燕; 吴逊谦; 王鸣宇; 王铤; 薛雨欣; 张恒	纤维素在深度共熔溶剂中的溶解性能	化工科技 (SCIENCE & TECHNOLOGY IN CHEMICAL INDUSTRY)	28(05)
2	鲁俊良; 郎金燕; 杨鸿燕; 张恒	深度共熔溶剂分离生物质资源提取纤维素 的研究进展	中国造纸学报 (TRANSACTIONS OF CHINA PULP AND PAPER)	35(01): 66-71

6、成果

2020年，重点实验室固定成员荣获中国石化联合会科技进步特等奖、一等奖各1项，中国化工学会基础研究成果二等奖1项，教育部高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）自然科学二等奖1项；浙江省自然科学三等奖1项；获授权专利70件，其中美国发明专利2件，中国发明专利67件，中国实用新型专利1件。



6.1 奖励

序号	奖励名称	奖励等级	获奖人	成果名称	我校排名
1	中国石油和化学工业联合会科技进步奖	特等奖	王勇、 陈志荣 、吕国锋、、毛善俊、王哲、李浩然、于丽丽、马啸、黄国东、胡柏剡、王柳枫、李建清、邓江、巩玉同、田金金、吴可军、张凯超、李其川、陈春红、徐志超、谢磊、毛建拥、王静、魏中哲、潘洪、李名明、苏叠峰、许永锋、朱全东、赵江	氮掺杂炭负载型加氢催化剂创制及应用	2
2	中国石油和化学工业联合会科技进步奖	一等奖	阳永荣、 廖祖维 、黄正梁、王靖岱、包崇龙、何加强、蒋斌波、孙婧元、杨遥、历伟、王明福、李东华、杨中维、王涛、任聪静	余压膨胀深冷法绿色高效回收聚烯烃排放气新技术	1
3	中国化工学会基础研究成果奖	二等奖	张兴旺 、张红秀、吴晓琳、 雷乐成 、刘伟、郝少云	新型多元电催化剂的制备及其在电/光电催化水裂解制氢中的应用	1
4	高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)自然科学奖	二等奖	张林 、朱利平、 陈圣福 、高从堦、吴礼光、易砖、吴疆、朱丽静、赵海洋、周志军	纳米颗粒/两性离子协同增强水处理膜通量与抗污性能的效应与机制	1
5	浙江省自然科学奖	三等奖	傅杰 、吕秀阳、周峰、乔凯、 侯昭胤	油脂非临氢脱氧催化体系的构建与调控机制	1
注：标粗为生物质化工教育部重点实验室(浙江大学)固定成员					

6.2 授权专利

序号	专利名称	专利号	申请国别	专利类型	发明人
1	Method for adsorption separation of propylene and propyne	PCT/CN2017/083730	美国	发明专利	邢华斌;崔希利;杨立峰;鲍宗必;杨启炜;任其龙
2	一种氧化响应去正电荷的阳离子聚合物、制备方法和应用	PCT/CN2015/091803	美国	发明专利	申有青;刘欣;唐建斌;刘祥瑞
3	1,9-癸二烯的合成方法	ZL 201910159085.0	中国	发明专利	陈新志;毛崇智;钱超
4	2-氨基-6-甲基-[1, 2, 4]-三唑并[1, 5-a]嘧啶-5-酮的合成方法	ZL 201710855569.X	中国	发明专利	魏慧龙;祁超;杨建平;钟理祥;钱超;陈新志
5	2-苯基丙烯腈的制备方法	ZL 201811078706.4	中国	发明专利	陈新志;曹忠;阮诗想;钱超
6	2-甲基-1-苯基-1-丙醇的合成方法	ZL 201810826278.2	中国	发明专利	陈新志;毛崇智;钱超
7	2-甲基-1-苯基-1-丙醇的制备方法	ZL 201810880656.5	中国	发明专利	陈新志;徐泽;钱超
8	4,4'-二氨基联苯-2,2'-二磺酸的制备方法	ZL 201910370064.3	中国	发明专利	陈新志;曹忠;阮诗想;钱超;周少东
9	N, N, N'-三甲基-N'-羟乙基双氨基乙基醚的合成方法	ZL 201810008673.X	中国	发明专利	陈新志;魏梦怡;钱超
10	从醇酯十二工艺废水中得到 3-羟基-2,2,4-三甲基戊酸-2-甲基丙酯的方法	ZL 201810943939.X	中国	发明专利	陈新志;徐泽;韦隆武;卢芊芊;钱超
11	二苯基环己基甲醇的合成方法	ZL 201810855869.2	中国	发明专利	陈新志;毛崇智;钱超
12	功能化离子液体/有机溶剂复合体系及其制备方法和应用	ZL 201910530510.2	中国	发明专利	李伟;刘凡;李素静;孙铖;沈丽
13	功能化笼状硼烷阴离子柱撑的超分子微孔框架材料及其制备方法和应用	ZL 201910390330.9	中国	发明专利	邢华斌;张袁斌;崔希利;赵宁
14	固定床反应器合成 1,9-癸二烯的方法	ZL 201910462357.4	中国	发明专利	陈新志;毛崇智;钱超;周少东;阮建成
15	管道化连续生产芳基二硫醚类化合物的方法	ZL 201910154382.6	中国	发明专利	陈新志;竺贝贝;周少东;钱超
16	回收废水中钼的方法	ZL 201810258830.2	中国	发明专利	陈新志;魏慧龙;钱超

17	炼厂氢气流股的脱氮方法和装置	ZL 201611140437.0	中国	发明专利	廖祖维;阳永荣;王靖岱;蒋斌波
18	洛索洛芬钠的合成方法	ZL 201910152255.2	中国	发明专利	陈新志;张哲明;钱超
19	氯代对苯二胺的合成方法	ZL 201910176021.1	中国	发明专利	陈新志;徐泽;钱超
20	喷射式环管反应器及制备丁基橡胶类聚合物的方法	ZL 201710041101.7	中国	发明专利	黄正梁;聂元清;杨遥;王靖岱;阳永荣;廖祖维;蒋斌波;孙婧元;李少硕;任想;田思航;孙青松
21	气体扩散电极及其制备方法以及在二氧化碳电化学反应还原中的应用	ZL 201810593670.7	中国	发明专利	傅杰;黎梓浩;吕秀阳;欧阳平凯
22	气相循环法制备 2-(4-溴甲基苯基)丙酸	ZL 201811048626.4	中国	发明专利	陈新志;张哲明;阮诗想;钱超
23	生产 4,4'-二氨基联苯-2,2'-二磺酸的方法	ZL 201910370015.X	中国	发明专利	陈新志;曹忠;阮诗想;钱超;周少东
24	硝基苯胺类物质水解成酚的方法	ZL 201910156819.X	中国	发明专利	陈新志;徐泽;钱超
25	一种 5-羟甲基糠醛电化学氧化制备 2,5-呋喃二甲酸的方法	ZL 201910393942.3	中国	发明专利	傅杰;王嘉团;陈皓;吕秀阳;欧阳平凯
26	一种 L-草铵膦和葡萄糖酸的分离方法	ZL 201811518045.2	中国	发明专利	杨立荣;刘亚运;尹新坚;周海胜;张红玉;吴坚平
27	一种 MOF 材料负载控释型香料及其制备方法和应用	ZL 201810825682.8	中国	发明专利	周珠贤;YOUQING SHEN;刘宇航
28	一种 TNT/CdS/TiO ₂ /Pt 核壳结构纳米管及其制备方法	ZL 2019100860496	中国	发明专利	程党国;刘慧;陈丰秋;詹晓力
29	一种 γ -环糊精金属有机框架@纤维素纤维复合材料的制备方法及其产品和应用	ZL 201910778952.9	中国	发明专利	周珠贤;YOUQING SHEN;张波
30	一种丙烯丙烷的分离方法	ZL 2019100847415	中国	发明专利	邢华斌;张照强;崔希利
31	一种采用离子液体萃取分离辅酶 Q ₁₀ 的方法	ZL 201711320310.1	中国	发明专利	任其龙;李敏;鲍宗必;杨启炜;张治国;杨亦文;邢华斌
32	一种超微孔离子杂化多孔材料分离 C ₄ 烯烃的方法	ZL 201710724084.7	中国	发明专利	邢华斌;张照强;杨启炜;张治国;鲍宗必;赵宁
33	一种二维超薄二硫化铌纳米片的制备方法及产品和应用	ZL 201811258503.3	中国	发明专利	侯阳;司锦程;雷乐成
34	一种二维超薄硫化亚锡纳米片的制备方法及产品和应用	ZL 201811258530.0	中国	发明专利	侯阳;陈翰林;雷乐成

35	一种二氧化碳电化学还原制备甲烷和乙烯的方法	ZL 201810594247.9	中国	发明专利	傅杰;黎梓浩;吕秀阳;欧阳平凯
36	一种废润滑油的再生方法	ZL 201810778976.X	中国	发明专利	黄正梁;叶天洲;杨遥;孙婧元;王靖岱;阳永荣;蒋斌波;廖祖维
37	一种合成气制备高纯度氢气装置及方法	ZL 201710762518.2	中国	发明专利	廖祖维;胡永欣;包崇龙;黄正梁;孙婧元;杨遥;王靖岱;蒋斌波;阳永荣
38	一种混合气中深度脱除二氧化硫的方法	ZL 201810012322.6	中国	发明专利	邢华斌;夏伶;杨启炜;赵宁
39	一种混合生育酚的分离方法及一种多孔聚离子液体材料及其制备方法	ZL 201710391953.9	中国	发明专利	邢华斌;锁显;杨启炜;杨亦文;任其龙;张治国
40	一种基因工程菌及其在制备 L-草铵膦中的应用	ZL 201810645755.5	中国	发明专利	杨立荣;蒙丽钧;周海胜;刘亚运;尹新坚;徐刚;吴坚平
41	一种基于 2,5-呋喃二甲酸聚酯和脂肪族聚碳酸酯的多嵌段共聚物及其制备方法	ZL 201910554973.2	中国	发明专利	吴林波;谢鸿洲
42	一种基于超微孔金属有机框架材料的乙烯乙烷吸附分离方法	ZL 201910084873.8	中国	发明专利	邢华斌;丁琦;崔希利
43	一种聚酰胺半透膜、制备方法及其应用	ZL 201810120316.2	中国	发明专利	张林;谭喆;陈圣福
44	一种聚乙二醇-聚赖氨酸/异硫氰酸酯键合物及其作为药物载体的应用	ZL 201810045332.X	中国	发明专利	YOUQING SHEN;吴碧寒;朴莹;相佳佳
45	一种离子杂化多孔材料及其制备方法和应用	ZL 201710724078.1	中国	发明专利	邢华斌;张照强;杨启炜;任其龙;杨亦文
46	一种利用聚离子液体从混合生育酚中分离单个生育酚的方法	ZL 201710395583.6	中国	发明专利	邢华斌;锁显;杨启炜;杨亦文;任其龙;鲍宗必
47	一种两亲性共聚物药物前体、制备方法以及包载钙泊三醇的纳米颗粒	ZL 201910630574.X	中国	发明专利	刘祥瑞;王砾莹;顾苏芳;唐建斌;周珠贤;YOUQING SHEN
48	一种模拟移动床色谱分离辅酶 Q ₁₀ 和辅酶 Q ₁₁ 的方法	ZL 2017111318687.3	中国	发明专利	鲍宗必;李敏;杨启炜;张治国;杨亦文;任其龙;邢华斌
49	一种木糖醇基因工程生产菌及其构建方法和应用	ZL 201810594607.5	中国	发明专利	吴绵斌;王吉平;林建平;杨立荣
50	一种硼烷阴离子超分子有机框架材料及其制备方法	ZL 2019102210168	中国	发明专利	邢华斌;张袁斌;崔希利;赵宁

	和应用				
51	一种气力输送过程中输送流型的检测方法	ZL 201810886646.2	中国	发明专利	杨遥;张鹏;孙婧元;田思航;黄正梁;王靖岱;蒋斌波;廖祖维;叶健;阳永荣;王超;林王旻
52	一种取样装置和方法	ZL 2018100730144	中国	发明专利	黄正梁;王超;李晓霞;李少硕;杨遥;孙婧元;王靖岱;阳永荣;蒋斌波;廖祖维
53	一种人血清中分离免疫球蛋白 IgG 的方法	ZL 2017111418677.7	中国	发明专利	张其磊;邹徐俊;卢慧丽;林东强;姚善泾
54	一种水热釜内衬	ZL 201920183682.2	中国	实用新型专利	曹骏辉;侯阳;杨彬;雷乐成
55	一种水热稳定阴离子柱撑杂化多孔材料及其制备方法和应用	ZL 201710723703.0	中国	发明专利	邢华斌;杨立峰;张照强;杨启炜;杨亦文
56	一种碳四烯烃混合物的分离方法	ZL 201710724645.3	中国	发明专利	邢华斌;张照强;杨启炜;任其龙;鲍宗必
57	一种烷氧基硅化前香体及其制备方法和应用	ZL 201810827463.3	中国	发明专利	YOUQING SHEN;周珠贤;刘宇航
58	一种硒化镍和三元硒化镍铁复合电催化剂及制备方法和应用	ZL 201910243426.2	中国	发明专利	侯阳;袁佳欣;杨彬;雷乐成
59	一种氙气氩气分离方法	ZL 201910635964.6	中国	发明专利	邢华斌;王青菊;杨启炜;崔希利
60	一种液相剥离二硫化铌纳米片的应用	ZL 2019103387254	中国	发明专利	侯阳;王晗;杨彬;雷乐成
61	一种乙烯乙烷的分离方法	ZL 2019100848865	中国	发明专利	邢华斌;张照强;崔希利
62	一种用于异佛尔酮腈还原胺化合成异佛尔酮二胺的催化剂及其制备方法和应用	ZL 201810371490.4	中国	发明专利	魏作君;洪国庆;周阔;刘迎新
63	一种脂肪酸低温脱羰/脱水制备线性 α -烯烃的方法	ZL 201910407200.1	中国	发明专利	傅杰;李亚飞;张子豪;吕秀阳;欧阳平凯
64	一种脂肪酸原位加氢制备脂肪醇的方法	ZL 201710330581.9	中国	发明专利	傅杰;张子豪;周峰;吕秀阳;欧阳平凯
65	一种自带涂层保护防磨盖的等离子体裂解煤淬冷装置	ZL 2018103559311	中国	发明专利	何潮洪;周高;闻光东;单若妮;于飞;陈新志;任其龙;陈丰秋;吴忠标;荣冈;陈隆道
66	一种改性二氧化硅负载的聚合物固体酸催化剂及其制备方法和应用	ZL 202010973419.0	中国	发明专利	周茹茹;姜媛媛;侯昭胤
67	一种 1,4-丁二醇脱氢制备 γ -丁内酯的催化剂及其制备	ZL 201910905074.2	中国	发明专利	侯昭胤;刘皓岚;姜媛媛;赵怀远;潘菁

	方法				
68	一种甘油加氢制备丙烯醇的硫化钼-磷酸铝催化剂及其制备方法和应用	ZL 201910156859.4	中国	发明专利	姜媛媛;赵怀远;侯昭胤
69	缩水甘油加氢制备 1,3-丙二醇的碳膜包覆钴催化剂及其制备方法	ZL 201910147343.3	中国	发明专利	孙妍妍;蔡中顺;侯昭胤
70	一种甘油加氢制备丙烯醇的 CoFe 催化剂及其制备方法和应用	ZL 201910156855.6	中国	发明专利	赵怀远;姜媛媛;侯昭胤