

批准立项年份	2009
通过验收年份	2013

# 国家级实验教学示范中心年度报告

(2020年1月1日——2020年12月31日)

实验教学中心名称：化学化工实验教学中心

实验教学中心主任：董文

实验教学中心联系人/联系电话：周勇强 020-39366908

实验教学中心联系人电子邮箱：13682278637@139.com

所在学校名称：广州大学

所在学校联系人/联系电话：吴德湘 020-39366263

2021年03月18日填报

# 第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

## 一、人才培养工作和成效

### （一）人才培养基本情况

广州大学化学化工国家级实验教学示范中心（以下简称“中心”）面向广州大学化学化工学院、环境科学与工程学院、生命科学学院、土木工程学院、机械与电气工程学院、物理与材料科学学院等 6 个学院，12 个专业（其中包括化学、化学工程与工艺、环境工程、土木工程、给排水科学与工程、机械设计制造及其自动化、物理学等 7 个国家级一流本科专业），2020 年开设各类实验课程共 25 门（不含课内实验），实验项目资源总数 457 个，实验教学涉及 67 个自然班 2378 名本科学学生，实验教学（不含开放实验）的年人时数达 10.89 万。中心坚持“以人为本”、深度对接广东广州经济社会重大需求，积极开展实验教学改革和研究，探索创新实验室管理新机制，促进优质实验教学资源充分共享，致力于培养专业基础坚实，能力发展性强，具有广大底色的创新人才。

### （二）人才培养成效评价

2020 年中心在培养学生的综合素质和科技创新能力方面有进一步提升：

1. 为了深度培养学生科技创新能力，中心继续全面推行“凌云工程”、“双导师制”，鼓励本科生积极参与课外学术科技竞赛、创新实验项目等科技创新活动，形成良好科研氛围。2020 年中心教师指导学生参加各级大学生创新、创业训练计划项目 53 项，其中国家级 9 项，省级 8 项，在国内外 SCI 及核心期刊收录的重要刊物上发表各类学术论文 224 篇，其中 SCI 论文 206 篇，以本科生为第一作者的 23 篇，本科生参与申请专利并授权 5 项。

2. 针对新形势下国家和粤港澳大湾区对新型人才的需求，中心非常重视本科生的创新素养培养，持续推行“化学专业创新实验班”、“英才化工拔尖创新人才实验班”项目，实行“全程一对一导师制”的大学生创新素养培养制度。通过开展“名师面对面”、“名师大讲堂”、“雨课堂”、班级微信社群、学院团委微信公众号等各种渠道，实现专任教师对学生科研、学习的个性化指导。2020

年的本科生考研升学率达到 29.74%，其中化工专业的学生考研升学率超过 36.84%，其中 17 名优秀学子被中山大学、华南理工大学、厦门大学、香港大学、香港科技大学、墨尔本大学等国内外知名高校录取。

3. 充分利用国家实验教学示范中心资源，以“挑战杯”等科技活动为龙头，大力开展学生课外学术科技竞赛，培养学生的科学研究兴趣和钻研精神。2020 年获得国家级奖项 4 项、省级奖项 4 项，包括第三届全国大学生化工实验大赛国赛二等奖 1 项；第十四届全国大学生化工设计竞赛一等奖 1 项，最佳工程制图奖 1 项，全国第三届“互联网+化学反应工程”课模设计大赛全国二等奖 1 项，第八届广东省本科高校师范生教学技能大赛二等奖和三等奖各 1 项，全面提升了中心的影响覆盖面。

4. 中心将校内外实践基地和校内的实验技能大赛相结合，立足广州，面向粤港澳大湾区，着重培养创新型、复合型、应用型人才。近四年，中心每年都获得学校“十佳学生”、“优良学风标兵班”、“就业先进集体”等称号，中心所在学院综合排名一直在全校属于 A 类（前 20%）。中心毕业生大部分在珠三角地区相关行业就业，服务地方经济建设。很多毕业生担任业务技术骨干，获得了“动手能力、科研参与积极性强”等评价

## 二、人才队伍建设

### （一）队伍建设基本情况

中心实行主任负责制，主任由省教学名师董文教授担任。中心教学指导委员会的 7 名委员由国内知名高校和研究机构教育专家担任，对中心的发展规划、教学改革等方面进行宏观的指导。

中心专职教师有 104 人，其中正高 28 人，副高 41 人，具有博士学位 92 人。50 岁以下中青年实验教师占 82.7%。博士生导师 6 名，硕士生导师 47 名，杰出青年基金获得者 1 名，省级教学名师 2 名、南粤优秀教师 2 名，年龄、职称及学历层次合理，学科背景丰富，研究领域开阔，学缘结构良好，非常有利于中心实验教学的可持续发展。

## （二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

中心一向重视实验教学队伍建设，主要体现在以下方面：

1. 中心非常重视中心教师队伍建设，2020 年引进加拿大工程院院士叶思宇教授团队 1 个，百人计划教师 3 人，博士后、师资博士后 10 人。中心注重对引进人才和原有师资力量的融合和相互学习，提高教学研究能力，同时鼓励有教育学背景的科研型老师向教育教学型教师的转型，形成“老中青”年龄结构合理、职称学历优质的指导教师团队。这些人才将在未来的教学科研工作中，为学生提供更有利的创新能力和科学素养培养环境。

2. 中心非常重视教师教学能力的培养，在教师队伍建设方面，中心主要采用以下措施整合资源和提升教学技能：（1）对新进青年教师进行“一对一”跟师培训 1 个学期，实现青年教师上岗培训全覆盖；（2）中心教师承担本科教学任务不少于 72 学时，其中包含 40 学时的实验、实习、毕业论文等指导学生实践活动的课程，提高本科生获得高水平教师指导的比例。（3）鼓励中心教师进行国外名校访学研究和参加国际会议。2020 年中心教师陈旖勃顺利完成访学任务并获得多项科研成果。目前中心教师中拥有海外研究经历的已达 45 人，这项举措不仅提高了教师的国际化视野，更有助于教师在教学过程中给予学生学科前沿的引路和创新意识的潜移默化的影响，意义深远。

3. 中心非常重视高水平教学教研人才培养，2020 年刘兆清获中组部“万人计划”青年拔尖人才称号，刘兆清、张玉微获广东省杰出青年基金，乔智威获广东省“珠江人才计划”青年拔尖人才称号。

## 三、教学改革与科学研究

### （一）教学改革立项、进展、完成等情况。

中心教师积极进行教学改革以适应时代对于高等学校人才培养的要求，2020 年获得省级及以上质量工程项目 7 项，教育部协同育人项目 2 项，国家一流本科专业 2 门，国家级一流本科课程 1 门。

化学、化学工程与工艺两专业获评 2020 年国家一流本科专业（双万计划）

建设点。

“紫罗兰酮生产工艺虚拟仿真实验在青年教师工程能力培养中的实践”、“丙烯腈生产装置在化工专业新工科工程实践教学中的应用”获得教育部 2020 年产学合作协同育人项目立项。

《香料紫罗兰酮生产工艺虚拟仿真实验》被认定为首批国家级一流本科课程。

《“虚、实”有机融合的化工类专业实践教学人才培养模式的创新与实践》获 2019 年广东省教育教学成果二等奖。

《化学工艺学》被认定为广东省在线开放课。

《化学反应工程》被认定为广东省线下一流课程。

中心教师积极持续建设《无机化学实验 I》、《物理化学 1》和《物理化学 2》和等 3 门校级优质课程，该类课程连续建设三年，目前已有省级视频公开课 1 门，校级精品课程 2 门。同时今年中心 11 门课程纳入校级示范课程，获评优秀案例 3 个。

## （二）科学研究等情况。

2020 年中心教师承担科研项目 53 项，其中国家级 35 项，新增国家基金 8 项，省级项目 4 项，申请专利 50 余项，获批发明专利 24 项，韩冬雪获得广东省测量控制与仪器仪表科学技术学会二等奖。中心共发表 SCI 和核心期刊收录学术论文 224 篇，其中以本科生为第一作者的 23 篇，本科生参与申请专利并授权 5 项，说明本科生在教师科学研究中的作用非常突出，教师和学生学术研究、创新能力培养上教学相长。

## 四、信息化建设、开放运行和示范辐射

### （一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

信息化、网络化建设对于中心的宣传、发展和辐射非常重要，中心由专人负责实验教学网络资源的管理工作，建立网络化实验教学和实验室管理信息平台，具有丰富的网络实验教学资源，实现网上辅助教学和网络化、智能化管理，信息

化遍及日常所有的事务之中，主要有以下几个大的方面：

1. 实验室管理信息化：

(1) 实验课程管理信息化：实验教学综合信息应用平台 (<http://202.192.67.23/>)。

(2) 仪器设备信息化：大型精密仪器预约系统 (<http://share.gzhu.edu.cn/#>)。

(3) 材料、危化品购置管理及化学废弃物无害化处理信息化：材料采购管理系统 (<http://hxpgl.gzhu.edu.cn/>)。

(4) 资产购置管理信息化：采购管理系统 (<https://gdcggl.gzhu.edu.cn/>)，竞价采购系统 (<http://202.192.67.36/>) 资产管理系统 (<http://202.192.19.3:8080/>)。

(5) 课外科技活动管理信息化：“广州大学大学生创新创业训练智能管理系统” (<http://dcxm.gzhu.edu.cn/>)。

2. 中心开发建立了中心实验室管理系统网站 (<http://fzonline.gzhu.edu.cn/>)，实现了实验室开放预约，虚拟仿真项目的远程学习，实验报告提交与评阅，师生在线问答，实验教学课件、视频下载等功能。

3. 已建立一套示范性的实验室智能化学试剂网络管理系统，包括管理硬件端和软件端，做到对化学试剂的高效率和高质量的安全管理，将在中心和学校全面推广。



## （二）开放运行、安全运行等情况。

### 1. 实验室开放运行情况：

中心一直在实验教学和仪器管理、实验室使用等方面采取开放式运行及管理模式，从管理制度、实验经费和激励措施三个方面保障实验室开放运行。中心一直负责全校各院系本科学生的化学化工类实验教学，实行校、学院两级管理。面向化学、环境、生命、地理、土木、物理等科学或工程的各学科专业开设各层次化学化工类实验。中心的大型精密仪器通过大型精密仪器预约系统对校内外实现全面开放，资源共享。中心利用国家实验教学示范中心资源，大力支持教师进行综合性、设计性和研究创新性的实验类型的教学活动，大力扶持“挑战杯”、学生科研立项、实验技能竞赛、广东大学生科技学术节、华南地区化工设计创业大赛等大学生课外科技创新活动。

化学化工类实验室对非本科专业特别是文科专业的开放向来是个难点，中心通过“广州大学化学化工学院国家级实验教学示范中心开放日”、“化学节”“趣味化学实验大赛”、“化学知识小科普手抄报”等活动，对全校学生开放，普及化学知识，促进学科交流，展示了化学和化工的学科魅力。

### 2. 实验室安全运行情况：

中心实验室始终将安全放在首位，2020年实验室运行良好，无安全事故。具体措施为：

（1）中心制定了实验室各项管理规章制度及应急预案，与每一位教师签订了实验室安全责任书，同时与每一位学生签订了安全责任告知书。

（2）中心坚持开展每个月的例行实验室安全检查并不定期进行实验室自检、抽检和巡检，暴露的安全问题及时反馈给实验室安全负责人并限期整改。

（3）每年中心均组织新进校的所有本科生、研究生、博士后及专职教师进行实验室安全教育在线培训与考试，通过后才准许进入实验室。

（4）在广州大学第二届“实验室安全月”活动中，中心在微信公众号上定期通过漫画的形式推送实验室安全知识，阅读量达11000多人次，效果良好。

（5）10月10日，中心在生化实验楼承办了由实验室与设备管理处主办的“实验室安全培训暨危化品泄露处置应急演练”活动，全校师生共计120余人参加。

(6) 10月20日, 20级研究生等共计95人参加了中心举行的实验室安全专题讲座, 国家注册安全工程师、广州市常聘安全生产专家和应急救援管理专家陈兆祺高级工程师做了题为《实验室危险化学品与压力容器安全》的报告。

(7) 10月20日, 20级研究生共计95人在韩冬雪副院长的带领下参加了中心组织的实验室消防演练培训, 并进行了实际灭火操作。

(8) 10月20日, 中心主办的2020年实验室安全知识竞赛顺利开展, 共有436位同学参加。

(9) 学校实验室管理部门为我中心购置了悬挂式灭火器、工作服、手套等安全防护用品, 已经安装和发放到各教学科研实验室。

### (三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

1. 国际交流情况: 中心通过引进海内外人才(引进叶思宇教授团队)和支持教师申请留学基金(陈旖勃副教授获得留学基金资助访学)实现了和国际知名高校接轨的深度交流。

2. 国内交流情况: 2020年中心邀请来自全国各地10余名著名专家学者莅临中心进行学术交流, 大大提高了学生和老师对国内科研和学科建设的敏锐度; 中心派出优秀教师赴全国多所高校及研究机构进行讲学, 提高了中心知名度与辐射力, 如牛利教授应邀前往上海交通大学、南京大学、山东大学、西南交通大学、山东师范大学、陕西师范大学等11所高校作学术报告; 中心组织专业教师参加各大学专业学术会议及赴各高水平大学交流学习教学改革研究经验, 如化工专业教师赴南京工业大学、桂林理工大学等高校学习工程认证经验, 为明年化学工程与工艺专业通过工程认证打好坚实基础; 中心与广州市南武中学和广州绿翠现代实验学校两所国家教师教育发展学校签署合作备忘录, 与广州市第86中学签约实习基地和优质生源基地, 将在师资培养、教研创新方面进行深层次合作。

3. 2020年中心成功举办了第二届全国食品生物技术大会、第三届“微纳功能体系及应用研究”学术论坛暨协同创新中心多边研讨&广东省研究生学术论坛-光电分析传感和器件应用分论坛等全国性、区域性会议, 与国内外同行分享经验, 开展合作, 共商发展。



## 五、示范中心大事记

(一)有关媒体对示范中心的重要评价,附相应文字和图片资料。



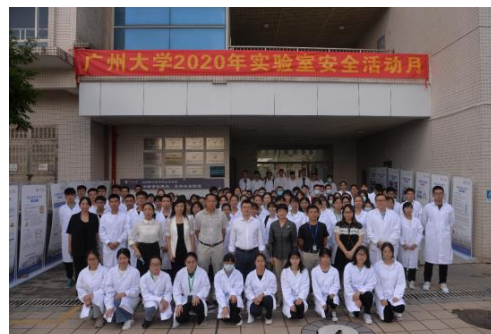
2020. 11. 21-22 举办第一届全国食品生物技术大会



2020. 11. 3-5 举办第三届“微纳功能体系及应用研究”学术论坛



2020. 12. 15 举办化学化工国家级实验教学示范中心开放日



2020. 10. 10 承办2020年广州大学实验室安全培训暨危险化学品泄露处置应急演练



2020. 10. 20 举行实验室消防演练培训



2020. 10. 20 举办《实验室危险化学品与压力容器安全》专题讲座



2020. 12. 11 牛利教授赴山东大学作报告



2020. 9. 24 牛利教授赴西南交通大学讲课



2020. 11. 26 与绿翠现代实验学校合建国家教师教育创新实验区教师发展学校



2020. 12. 26 与南武中学合建国家教师教育创新实验区教师发展学校

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。



10 月 12 日，加拿大国家工程院叶思宇院士受聘为我校全职院士、化学化工实验教学示范中心教授。

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

重大影响的活动：

1.人才方面：中心 2020 年在学校大力支持下引进加拿大工程院院士叶思宇教授团队，并引进百人计划教师和师资博后等多人，对中心的师资力量有强力的补充；中心在教师人才培养方面取得丰硕成果，刘兆清获得中组部“万人计划”青年拔尖人才、张玉微获省杰青、乔智威获“珠江人才计划”青年拔尖人才称号，这些人才培养的成果为中心带来强大的师资保障和竞争力。

2.中心教学成果方面：化学和化工获得国家一流专业建设点；“紫罗兰酮生产工艺虚拟仿真实验在青年教师工程能力培养中的实践”、“丙烯腈生产装置在化工专业新工科工程实践教学中的应用”获得教育部2020年产学合作协同育人项目立项；《香料紫罗兰酮生产工艺虚拟仿真实验》被认定为首批国家级一流本科课程；《“虚、实”有机融合的化工类专业实践教学人才培养模式的创新与实践》获2019年广东省教育教学成果二等奖，为中心的可持续发展奠定了坚实的学科基础。

3.中心积极参加各级大学生课外学术科技竞赛，成果丰硕，为中心提高影响力的同时也为地方高校的学生培养提供示范和辐射作用。

## 六、示范中心存在的主要问题

1.中心建设的虚拟仿真教学资源数量相对较少，需结合粤港澳大湾区建设和化工专业特色进一步提高教师进行该部分教学资源建设的积极性。

2.中心的教改项目、教改论文需要提升数量与质量，中心教师科研成果转化成本科实验教学项目及实验项目和内容的更新也有较大提升空间。

3.中心对外开放运行的充分性和覆盖面还有存在薄弱之处，特别是对社会开放的宣传方面仍需要进一步加强。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

1.主管教学和实验室的副校长和设备处领导积极为示范中心提供支持，学校对中心人才培养、实验课程体系、实验教学内容、实验教学方法、师资队伍建设、实验室管理、实验教学条件等方面予以政策的支持。

2.学校领导及设备处非常重视实验室安全问题，建立了安全管理责任体系，规范完善了安全管理制度，不仅对中心实验室进行定期检查，还邀请专业安全机构不定期巡查，对发现的安全隐患通报并跟踪督促整改。

3.学校在申报教学项目和创新实验项目方面给予较大力度支持；学校在购买教学仪器和教学设备方面增加较大的经费投入。

## 八、下一年发展思路

下一年度中心工作的重点将放在实验室硬件条件建设、实验室队伍建设、实验室内涵建设方面。

1. 鼓励中心老师积极参与省级以上高水平教学改革项目，不断加强高水平教学教研人才培养。

2. 继续加大力度推进科研实验项目转化为本科实验教学的综合性和设计性、创新性实验，提高本科生的创新意识和科研能力。

3. 在实验室内涵建设方面，坚持实验室全方位开放，进一步提升对外交流的内涵和力度，提升中心的示范力和辐射力。

### 注意事项及说明：

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。

2. 文中介绍的成果必须有示范中心人员（含固定人员、兼职人员和流动人员）的署名，且署名本校名称。

3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

### 一、示范中心基本情况

示范中心名称	化学化工实验教学中心				
所在学校名称	广州大学				
主管部门名称	广州市教育局				
示范中心门户网站	<a href="http://hhu.gzhu.edu.cn/">http://hhu.gzhu.edu.cn/</a>				
示范中心详细地址	广州市大学城外环西路 230 号广州大学生化楼	邮政编码	510006		
固定资产情况					
建筑面积	6938 m <sup>2</sup>	设备总值	11700 万元	设备台数	4629 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	434.34 万元	所在学校年度经费投入	434.34 万元		

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

### 二、人才队伍基本情况

#### (一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	董文	男	1965.04	教授	中心主任	管理	博士	
2	王家海	男	1978.05	教授	中心副	管理	博士	



					主任			
3	韩冬雪	女	1978.12	教授	实验指导教师	管理	博士	博导
4	刘兆清	男	1979.11	研究员	实验指导教师	管理	博士	博导
5	邹汉波	女	1976.07	副教授	实验指导教师	管理	博士	
6	牛利	男	1968.11	教授	实验指导教师	教学	博士	博导 杰青
7	蔡卫权	男	1973.08	教授	实验指导教师	教学	博士	博导
8	彭峰	男	1968.10	教授	实验指导教师	教学	博士	博导
9	梁红	女	1963.11	教授	实验指导教师	教学	博士	
10	刘自力	男	1965.10	教授	实验指导教师	教学	博士	博导
11	刘晓国	男	1960.06	教授	实验指导教师	教学	博士	
12	徐常威	男	1975.10	教授	实验指导教师	教学	博士	
13	曾庆祝	男	1965.06	教授	实验指导教师	教学	博士	
14	李楠	男	1974.05	教授	实验指导教师	教学	博士	
15	顾采琴	女	1964.08	教授	实验指导教师	教学	博士	
16	包宇	男	1982.08	教授	实验指导教师	教学	博士	
17	吴同舜	男	1980.01	教授	实验指导教师	教学	博士	
18	王伟	男	1982.03	教授	实验指导教师	教学	博士	
19	关宏宇	男	1977.01	教授	实验指导教师	教学	博士	
20	乔智威	男	1986.06	教授	实验指导教师	教学	博士	
21	张保华	男	1982.05	教授	实验指导教师	教学	博士	
22	甘世宇	男	1986.09	教授	实验指导教师	教学	博士	

23	张玉微	女	1985.01	教授	实验指导教师	教学	博士	
24	陈胜洲	男	1967.08	教授	实验指导教师	教学	博士	
25	韦星船	女	1964.04	教授	实验指导教师	教学	博士	
26	尚小琴	女	1962.02	教授	实验指导教师	教学	博士	
27	宋建华	女	1967.10	教授	实验指导教师	教学	博士	
28	张平	男	1971.05	教授	实验指导教师	教学	博士	
29	汪黎明	男	1982.09	教授	实验指导教师	教学	博士	
30	吴旭	男	1984.02	副教授	实验指导教师	教学	博士	
31	陈国术	男	1972.08	副教授	实验指导教师	教学	博士	
32	战宇	女	1974.03	副教授	实验指导教师	教学	博士	
33	王昊宇	男	1982.02	副教授	实验指导教师	教学	博士	
34	何山	男	1983.11	副教授	实验指导教师	教学	博士	
35	刘运林	男	1986.12	副教授	实验指导教师	教学	博士	
36	秦冬冬	男	1983.01	副教授	实验指导教师	教学	博士	
37	佟连鹏	男	1982.09	副教授	实验指导教师	教学	博士	
38	郑李垚	男	1990.12	副教授	实验指导教师	教学	博士	
39	范浩森	男	1982.12	副教授	实验指导教师	教学	博士	
40	冷际东	男	1986.12	副教授	实验指导教师	教学	博士	
41	苏东晓	男	1982.10	副教授	实验指导教师	教学	博士	
42	周爱菊	女	1978.09	副教授	实验指导教师	教学	博士	
43	王静	女	1981.10	副教授	实验指	教学	博士	

					导教师			
44	林 璟	男	1981.08	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
45	刘 鹏	男	1981.09	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
46	陈旖勃	女	1983.06	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
47	陶春兰	女	1980.08	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
48	许家友	男	1970.03	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
49	郑文芝	女	1974.03	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
50	耿新华	女	1974.03	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
51	纪永飞	男	1984.04	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
52	王琪莹	女	1973.11	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
53	邓湘舟	男	1964.08	副教授	实验指 导教师	教学	硕士	
54	赖雅平	男	1964.05	副教授	实验指 导教师	教学	学士	
55	范英英	女	1988.10	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
56	胡 琼	女	1988.12	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
57	廖伯凯	男	1991.08	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
58	孙中辉	男	1987.10	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
59	张 巧	女	1987.09	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
60	张国杰	男	1979.12	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
61	张建国	男	1983.09	副教授	实验指 导教师	教学	博士	
62	王红娟	女	1975.09	高 级 实验师	实验员	技术	博士	
63	李祥平	女	1981.04	高 级 实验师	实验员	技术	博士	



64	刘浩怀	女	1981.02	高级实验师	实验员	技术	博士	
65	赵朝晖	女	1976.09	高级实验师	实验员	技术	博士	
66	周勇强	男	1973.02	高级实验师	实验员	技术	硕士	
67	赖建平	男	1966.03	副教授	实验员	技术	硕士	
68	郭仕恒	男	1967.09	高级实验师	实验员	技术	学士	
69	王东耀	男	1966.10	高级实验师	实验员	技术	学士	
70	吴俊荣	女	1977.11	讲师	实验指导教师	教学	博士	
71	何芝洲	女	1975.12	讲师	实验指导教师	教学	博士	
72	林勇	男	1986.05	讲师	实验指导教师	教学	博士	
73	陈淑杰	男	1989.10	讲师	实验指导教师	教学	博士	
74	刘锋钢	男	1990.08	讲师	实验指导教师	教学	博士	
75	肖抗	男	1988.10	讲师	实验指导教师	教学	博士	
76	徐秀彬	男	1987.08	讲师	实验指导教师	教学	博士	
77	刘芝婷	女	1985.10	讲师	实验指导教师	教学	博士	
78	林伟权	男	1990.03	讲师	实验指导教师	技术	博士	
79	杨猛	男	1986.12	讲师	实验指导教师	技术	博士	
80	韩立鹏	男	1983.04	讲师	实验指导教师	教学	博士	
81	毛桃嫣	女	1986.03	讲师	实验指导教师	教学	博士	
82	荣铭聪	女	1988.12	讲师	实验指导教师	教学	博士	
83	史文静	女	1985.12	讲师	实验指导教师	教学	博士	
84	袁杨	男	1985.10	讲师	实验指导教师	教学	博士	

85	刘吉旦	男	1986.07	讲师	实验指导教师	教学	博士	
86	杨伟	男	1982.09	讲师	实验指导教师	教学	博士	
87	陈文斌	男	1989.10	讲师	实验指导教师	教学	博士	
88	党成雄	男	1990.09	讲师	实验指导教师	教学	博士	
89	毛燕	女	1987.05	讲师	实验指导教师	教学	博士	
90	欧阳婷	女	1990.02	讲师	实验指导教师	教学	博士	
91	于丹凤	女	1986.02	讲师	实验指导教师	教学	博士	
92	钟丽杰	女	1986.10	讲师	实验指导教师	教学	博士	
93	周凯	男	1991.08	讲师	实验指导教师	教学	博士	
94	陈丽娟	女	1984.04	讲师	实验指导教师	教学	博士	
95	伍辉祥	男	1990.08	讲师	实验指导教师	教学	博士	
96	左建良	男	1985.01	实验师	实验员	技术	博士	
97	郭云萍	女	1982.02	实验师	实验员	技术	硕士	
98	李树华	男	1979.10	实验师	实验员	技术	硕士	
99	吕澍	男	1972.07	实验师	实验员	技术	硕士	
100	梁敏华	女	1971.06	讲师	实验员	技术	硕士	
101	谢丽琼	女	1968.05	讲师	实验员	技术	硕士	
102	刘汝锋	男	1972.04	实验师	实验员	技术	学士	
103	何颖	女	1991.05	实验师	实验员	技术	博士	
104	马英明	男	1987.03	实验师	实验员	技术	博士	

注：（1）固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

## (二) 本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	于欣伟	女	1961.08	教授	实验指导教师	教学	硕士	
2	郑成	男	1955.02	教授	实验指导教师	教学	博士	

注：(1) 兼职人员：指在示范中心承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。(2) 工作性质：教学、技术、管理、其他。(3) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。(4) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

## (三) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	MUHAMMAD ASAD ZIAEE	男	1989	博士后	巴基斯坦	广州大学	流动站自主招收	2019/10/21-2021/10/21
2	ABDUL RAHMAN	男	1988	博士后	巴基斯坦	广州大学	流动站自主招收	2019/09/01-2021/09/01
3	范英英	女	1988	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2018/01/18-2020/01/18
4	胡琼	男	1988	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2018/07/17-2020/07/17
5	高博文	女	1990	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2018/03/15-2020/03/15
6	孙中辉	男	1987	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2018/01/18-2020/01/18
7	刘振邦	男	1989	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2019/03/08-2021/03/08
8	高利芳	女	1990	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2019/06/12-2021/06/12
9	沈平	男	1988	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2019/06/12-2021/06/12
10	丁志辉	男	1988	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2019/07/29-2020/07/31
11	龙庆武	男	1986	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2019/07/29-2021/06/30
12	许龙斌	男	1991	博士后	中国	广州	流动站自	2020/04/30-

						大学	主招收	2022/04/30
13	崔晓庆	女	1991	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2020/12/04-2022/12/03
14	李陈	女	1991	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2020/11/06-2022/11/05
15	朱亚楠	女	1993	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2020/09/21-2022/09/21
16	万闪	男	1993	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2020/04/30-2022/04/30
17	彭雄	男	1988	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2020/11/03-2022/11/03
18	崔荣朕	男	1989	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2020/10/21-2022/10/31
19	SANA SHAIKH	女	1984	博士后	巴基斯坦	广州大学	流动站自主招收	2020/08/31-2022/08/30
20	MAHMOOD AZHAR	男	1986	博士后	巴基斯坦	广州大学	流动站自主招收	2019/12/01-2021/12/01
21	康磊	男	1993	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2020/08/28-2022/08/28
22	淡猛	男	1991	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2020/11/24-2022/11/24

注：（1）流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

#### （四）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	巢晖	男	1966	教授	副院长	中国	中山大学	主任委员	1
2	李雪辉	男	1970	教授	副院长	中国	华南理工大学	委员	0
3	张渊明	男	1964	教授	原规划处处长	中国	暨南大学	委员	0
4	蔡跃鹏	男	1965	教授	副院长	中国	华南师范大学	委员	0
5	赵国鹏	男	1961	研究员	所长	中国	广州市二轻研究所	委员	0
6	董文	男	1965	教授	中心主任	中国	广州大学	主任委员	1

7	邹汉波	女	1976	副教授	副院长	中国	广州大学	委员	1
---	-----	---	------	-----	-----	----	------	----	---

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

### 三、人才培养情况

#### （一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	化学	2019	120	14960
2	化学	2020	151	6288
3	化学	2018	115	16768
4	化学	2017	93	10832
5	化学工程与工艺	2019	124	14464
6	化学工程与工艺	2018	150	15632
7	化学工程与工艺	2020	100	3200
8	食品科学与工程	2017	60	2880
9	环境工程	2019	100	4688
10	环境工程	2018	73	2336
11	生物科学	2019	110	2528
12	生物制药	2019	80	1280
13	生物制药	2020	80	2560
14	生物工程	2018	50	1600
15	材料科学与工程	2020	40	880

16	物理学	2020	40	240
17	机械设计制造及其自动化	2020	258	2064
18	土木	2020	560	4480
19	给排水	2018	74	1184

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

## （二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	457 个
年度开设实验项目数	120 个
年度独立设课的实验课程	25 门
实验教材总数	9 种
年度新增实验教材	0 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

## （三）学生获奖情况

学生获奖人数	16 人
学生发表论文数	11 篇
学生获得专利数	3 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

# 四、教学改革与科学研究情况

## （一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止 时间	经费 (万 元)	类别
1	基于 OBE 模式下	粤教高函	邹汉波	梁红, 陈胜洲, 陈姚,	2017.	5	a

	化学反应工程教学的探索与实践	[2017] 214号		赵朝晖, 吴旭, 王琪莹, 吴俊荣, 李树华, 毛桃嫣, 杨伟	10-20 20.09		
2	化学专业创新拔尖研究性人才的培养	粤教高函 180号	董文	周爱菊, 王静, 陈国木, 陈旂勃, 林奕勇, 佟连鹏, 冷际东, 梁敏华, 谢丽琼, 陈文斌	2018. 10-20 21.10	5	a
3	面向新工科化工工程实践教学体系与实践平台构建	粤教高函 180号	梁红	于欣伟, 邹汉波, 彭峰, 蔡卫权, 陈胜洲, 吴旭, 毛桃嫣, 郑文芝, 李树华, 吴俊荣, 赵朝晖, 林璟, 乔智威, 刘芝婷, 范浩森, 杨伟	2018. 10-20 21.10	5	a
4	香料紫罗兰酮生产工艺虚拟仿真实验	教高厅函 [2018] 45号	梁红	于欣伟、刘芝婷、李树华、乔智威、邹汉波	2018. 09-20 23.12	15	a
5	化学反应工程	-	邹汉波	陈胜洲, 赵朝晖, 杨伟	2019. 12-20 22.11	10	a
6	基于新工科背景下创新能力培养的化工原理课程教学改革与实践	-	尚小琴	吴俊荣, 邹汉波	2019. 12-20 22.11	5	a
7	广东省在线开放课程“化工原理”	粤教高函 [2018] 179号	尚小琴	吴俊荣, 邹汉波, 陈胜洲, 毛桃嫣, 郑文芝, 吴旭, 林璟, 赵朝晖, 李树华	2019. 10-20 21.12	8	a

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。（1）项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是示范中心人员（含固定人员、兼职人员和流动人员）。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注\*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为a、b两类，a类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

## （二）承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费（万元）	类别
----	---------	----	-----	------	------	--------	----

1	Geminized 两亲聚合物构建的功能涂层及油水乳液原位分离机制研究	22008043	于丹凤	/	2021.1-2023.12	24	国家
2	可旋转 BODIPY 类近红外双功能荧光探针的构筑及生物成像研究	22008042	史文静	/	2021.1-2023.12	24	国家
3	薄层液膜环境中锡基电子材料在应力和电场耦合作用下晶须生长机理研究	52001080	廖伯凯	/	2021.1-2023.12	24	国家
4	基于 Cassie-Baxter 态润湿性梯度抗菌滑移表面自驱动细菌液滴的抗细菌黏附机制研究	22078077	林璟	韦星船、郭占虎、李荣、胡杰涛、蔡娴芳、王宇飞、桂黎爽、冯士昌、姚珍	2021.1-2024.12	63	国家
5	基于核酸纳米结构为信号传导载体的纳米孔传感器	22074025	王家海	陈达奇、Rahman Abdul、ZIAEE MUHAMMA D ASAD、GHAUSI MUHAMMA D ARSALAN、张小婧、雷金龙、杨铭锋、黄泽铃、张淑敏	2021.1-2024.12	62	国家
6	CO <sub>2</sub> 负排放的生物天然气吸附强化制氢机理研究	22008044	党成雄	/	2021.1-2023.12	24	国家
7	介孔二氧化硅限域 Cu-MOFs 衍生催化剂 5-羟甲基糠醛选择性加氢研究	22005070	左建良	/	2021.1-2023.12	24	国家
8	具有扁长晶体场稀土单离子磁体的设计合成及磁构关系研究	22005069	林伟权	/	2021.1-2023.12	24	国家
9	基于高通量计算和	2197	乔智威	梁红、刘芝婷、	2020.01-	65	国家



	人工智能的 MOF 吸附剂自动设计方法的研究	8058		李树华、罗家辉、杨文远、石泽南、唐亚星、魏炜	2023.12		
10	铝酸钠溶液晶种分解析出介孔拟薄水铝石/ $\gamma$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 微球的结构调控及其加氢性能	2197 5057	蔡卫权	Jaroniec Mietek、吴选军、党成雄、刘裴、杨文文、龙娟、李文杰、陈依婷、易荣卫	2020.1-2 023.12	66	国家
11	离子电化学传感分析及海洋营养盐实时监测	2197 4031	牛利	孙中辉、范英英、毛燕、吕妍、张小婧、王尚卿、曾梓晖、邱世平	2020.01- 2023.12	65	国家
12	基于双极化液/液界面拓宽电位窗应用于电荷存储研究	2197 4032	甘世宇	钟丽杰、孙中辉、胡琼、吕妍、王尚卿、邱世平、黄萍	2020.01- 2023.12	64	国家
13	集成能源存储及光学信号输出的全碳基柔性可穿戴传感器件研究	2197 4033	包宇	周凯、毛燕、刘振邦、陈科、黄琳	2020.01- 2023.12	63	国家
14	稀土基单分子磁体与铁(II/III)自旋交叉双功能材料的构筑与性质研究	2190 5062	陈文斌	/	2020.01- 2022.12	20	国家
15	氮化碳红色荧光量子点的可控制备及其在可视化传感与多模态生物成像中的应用研究	2190 4027	荣铭聪	/	2020.01- 2022.12	25	国家
16	TiO <sub>2</sub> 表面光催化固氮反应机理的理论研究和更高效催化剂的筛选	2190 3016	纪永飞	/	2020.01- 2022.12	26	国家
17	基于 eRAFT 聚合的信号放大策略及蛋白酶活性高灵敏电化学生物传感研究	2190 4026	胡琼	/	2020.01- 2022.12	25	国家
18	金属有机框架杂化	2190	毛燕	/	2020.01-	25	国家

	光响应印迹识别材料的制备与传感应用	4025			2022.12		
19	非贵金属基杂原子掺杂碳纳米管的原位合成及其锌空电池应用	2187 5048	刘兆清	肖抗、欧阳婷、黄海鸣、魏仁斌、李羨霞、王璟瑜、黄灿、王孝通、苏航	2019.01- 2022.12	65	国家
20	微波对凝聚态均相化学反应活化能和反应速率增量的影响及微波反应动力学模型的研究	2187 8058	郑成	林璟、尚小琴、韦星船、毛桃嫣、魏渊、曾昭文、肖润辉、彭思玉	2019.01- 2022.12	66	国家
21	水分散聚合物表面能平衡和微分相协同驱动构筑低粘附液膜涂层	2187 8059	吴旭	许家友、徐秀彬、于丹凤、刘敏换、陈睿、肖创洪	2019.01- 2022.12	65	国家
22	非金属共掺杂纳米碳材料与金属氧化物协同催化典型芳烃侧链液相氧化研究	2187 2041	彭峰	梁红、左建良、黄江南、李雨航、邓洁、魏炜、杨文远	2019.01- 2022.12	65	国家
23	基于3-(2-异氰乙基)-咪唑的不对称串联反应构建多环螺咪唑骨架	2180 1050	刘运林	陈国术、刘吉旦、毛翔宇、严晓雪、陈弘浩	2019.01- 2021.12	26	国家
24	具有五角双锥构型的自由基-稀土单分子磁体的设计合成和磁学性质研究	2180 5048	冷际东	周爱菊、刘锋钢、杨猛、潘永泽、洪晓烁、霍德标、王炯斐	2019.01- 2021.12	25	国家
25	新型高性能交联型树枝状有机二阶非线性光学材料的研究	2180 5049	刘锋钢	陈淑杰、雷金龙、覃诗力、李玉婷	2019.01- 2021.12	24.1	国家
26	基于高导电性钼基负极材料的柔性钠离子电容器的构筑与性能研究	2180 5050	周凯	孙中辉、范英英、王璟瑜、黄灿、胡雯珊、张福祎、李玉婷	2019.01- 2021.12	27.5	国家
27	可压缩碳基柔性电极的设计合成及其	2180 5051	肖抗	欧阳婷、王孝通、王璟瑜、	2019.01- 2021.12	25	国家

	在超级电容器中的应用研究			苏航、黄灿			
28	非贵金属铁基限域电催化剂：分辨限域组分氧还原活性位点	21805052	钟丽杰	毛燕、周凯、范英英、刘振邦	2019.01-2021.12	27.5	国家
29	Bola 型有机硅的设计合成及其在织物表面亲水柔软协同作用机制的研究	21808044	毛桃嫣	刘芝婷、魏渊、曾昭文、肖润辉	2019.01-2021.12	25	国家
30	基于二维金属态氮化钼异质结锂硫电池多功能隔膜的制备	2019M652838	孙中辉	/	2019.03-2020.01	5	国家
31	光管理调控高效高显色性隔热半透明太阳能电池的研究	2019M662838	沈平	/	2019.03-2020.01	8	国家
32	掺杂钴酸镍/有序介孔碳复合材料的结构控制、相互作用及超级电容性能研究	21776051	陈胜洲	陈姚、杨伟、吴俊荣、李宁、黄秋婵、雷康州、谢宇翔、麦煌旺	2018.01-2021.12	73	国家
33	多联吡啶钴络合物催化质子还原产氢：催化剂的设计、合成及机理研究	21701036	佟连鹏	郑玲玲、杨瑞翀、刘博财、杨子锐	2018.01-2020.12	25	国家
34	层状介孔mpg-C3N4/LDO 催化剂的组装、限域催化及其应用	21676060	刘自力	徐常威、刘晓国、吴俊荣、左建良、夏欢、任丽、李玉娜、罗杨、林嘉伟	2017.01-2020.12	70	国家
35	pH 环境应激有机硅表面活性剂的聚集体变化规律及其与织物的耦合机制研究	21676061	郑成	林璟、吴旭、王正平、毛桃嫣、周勇强	2017.01-2020.12	64	国家
36	农村禽畜养殖固废和污水处理	96-21	蔡卫权	/	2020.07-2021.12	10	省级
37	薯类淀粉深加工，薯类食品开发	/	刘鹏	/	2020.07-2021.12	10	省级
38	基于高通量计算和人工智能的高效	2020A15	乔智威	于欣伟、梁红、李树华、杨文	2019.10-2022.09	10	省级

	VOC 捕获性能金属-有机骨架材料的自动设计	15010800		远、魏炜、唐亚星、石泽南			
39	铅锌工业过程稀散金属铈污染控制及回收研究	2020A1515011440	张平	李伙生、林茂、李玉婷、王摸云	2019.10-2022.09	10	省级
40	高效 Co <sub>9</sub> S <sub>8</sub> 基电催化剂的设计制备及其微生物燃料电池应用	2020A1515011551	李楠	龙庆武、郭仕恒、李斯杰、蒋鹏阳、潘秋任	2019.10-2022.09	10	省级
41	多功能碳纳米管基电催化剂的构筑及其协同催化机制研究	2020B1515020028	刘兆清	/	2020.10-2023.09	100	省级
42	捕获与催化转化 CO <sub>2</sub> 耦合过程的研究	2019A1515110968	党成雄	/	2020.01-2022.12	10	省级
43	g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 荧光量子点的 F127 模板法制备及其结合智能手机的多通道、高通量传感检测方法	2019A1515011328	荣铭聪	伍辉详、耿新华、肖抗、韩汶凯、陆丽娜、陈金泉	2019.10-2022.09	10	省级
44	室温下双水解反应快速可控制备介孔 η-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 微球的作用机制	粤基金字[2019]20号	蔡卫权	党成雄、杨文文、龙娟、李文杰	2019.10-2022.09	10	省级
45	基于淀粉在无机盐溶液中的溶解机理构建其均相反应体系	2018A0303130048	刘鹏	尚小琴、XIE David Fengwei、刘汝锋、李颖、王庆玲	2018.05-2021.05	10	省级
46	基于 LiNi <sub>0.5</sub> Mn <sub>1.5</sub> O <sub>4</sub> 材料的三维多孔碳包覆层的可控构建及其构效关系研究	2018A030313423	杨伟	陈胜洲、郑文芝、王雅丽、雷康州、朱计划、薛召	2018.05-2021.05	10	省级
47	一类新型二维层状过渡金属化合物 M(OH)(OCH <sub>3</sub> )基电	2018A030313	刘芝婷	于欣伟、陈姚、朱计划、谢辉、薛召	2018.05-2021.05	10	省级

	极材料的设计合成及高效储锂性能研究	516					
48	空气稳定自由基桥联的稀土单分子磁体的设计合成和磁学性质研究	2018 A03 0310 066	冷际东	林伟权、周爱菊、潘永泽	2018.05- 2021.05	10	省级
49	新型近红外猝灭剂的设计合成及其多功能FRET荧光探针在癌细胞成像中的应用研究	2018 A03 0310 064	史文静	李馨、郑李垚、邓海铭、肖媛芳、田华浩	2018.05- 2021.05	10	省级
50	铜参与的 C-H 活化串联反应构建含氮杂环的研究	2017 A03 0310 620	刘吉旦	陈国术、薛子溪、陈志沂	2017.05- 2020.05	10	省级
51	玉米蛋白肽/多酚复合颗粒的构建、表征及输送特性研究	2017 A03 0313 205	袁杨	曾庆祝、刘鹏、崔燕玲、李梦帆	2017.05- 2020.04	10	省级
52	Mn <sup>4+</sup> - M <sup>2+</sup> 离子对共激活的石榴石红光荧光材料的设计合成及发光机制	2017 A03 0313 255	陈漪勃	李楠、何瑾、李菁凤、许晓山、汤政斌	2017.05- 2020.05	10	省级
53	金属钨掺杂石墨相氮化碳红色荧光量子点的制备及其生物成像应用	2017 A03 0310 652	荣铭聪	张平、胡雯珊、黎秀苑、刘芳、张福祎	2017.05- 2020.05	10	省级

注：此表填写省部级以上科研项目/课题。项目要求同上。

### (三) 研究成果

#### 1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种溶胶凝胶辅助超临界 CO <sub>2</sub> 干燥制备磷酸锰铁锂方法	ZL2018103049840	中国	杨伟	发明专利	独立完成
2	一种冷轧工件轧制后表面残油量的检测方法	ZL2017114724943	中国	杨伟	发明专利	独立完成

3	复合纳米电催化材料及其制备方法与应用	ZL2018104172503	中国	刘兆清,黄灿(学),王孝通(学),李楠	发明专利	独立完成
4	一种含硅的水性UV生物基不饱和聚酯及其制备方法	ZL2019100959730	中国	韦星船,岳梦恩(学),谭晓欣(学),卢景威(学)	发明专利	独立完成
5	一种多环螺吡啶化合物及其制备方法和应用	ZL201910752875X	中国	刘运林,罗健(学),毛翔宇(学),陈淑杰,方煜博(学),陈国术	发明专利	独立完成
6	一种3,3'-吡咯烷吡啶螺环类化合物及其制备方法和应用	ZL2019110494354	中国	刘运林,方煜博(外),陈国术,陈淑杰	发明专利	独立完成-第一人
7	一种氟掺杂富锂正极材料及其制备方法与应用	ZL201910616005X	中国	陈胜洲,谢宇翔(学),杨伟,邹汉波,廖梓君(学),林卓盈(学)	发明专利	独立完成
8	一种钒掺杂硫化铋纳米线晶体薄膜及其制备方法和应用	ZL2019102132205	中国	秦冬冬,牛利,耿园园(外),韩冬雪,陶春兰,段世芳(外),韦秋钰(外)	发明专利	独立完成-第一人
9	一种由铜化合物诱导制备菲啶酮类化合物的方法	ZL201811323843X	中国	刘吉旦,盛杰(外),冯浩(外),郑李垚,何芝洲,王玉飞	发明专利	独立完成-第一人
10	一种具有抗菌协同防细菌黏附功能的材料及其制备与应用	ZL2018106109612	中国	林璟,蔡娴芳(外),胡杰涛(外),吴楚侨(外),张垚玉(外),颜文星(外),苏志浩(外),杨雄籽(外)	发明专利	独立完成-第一人
11	不含任何有机溶剂的乳液体系制备的低粘附防污爽滑涂层	ZL2017109572048	中国	吴旭,王正平,张铨淳(外),刘敏换(外),肖创洪(外),赵晓圳	发明专利	独立完成-第一人

				(外), 许琰(外)		
12	一种原油低粘附防污涂层及其制备方法	ZL2017109572349	中国	吴旭, 王正平, 张铨淳(外), 刘敏换(外), 肖创洪(外), 赵晓圳(外), 许琰(外)	发明专利	独立完成-第一人
13	一种制备花生香型鲜味基料的深加工技术方法	ZL2017102594012	中国	曾庆祝, 崔艳玲(学), 许庆陵	发明专利	独立完成
14	一种二氟代 C2-螺环吡啶类化合物及其制备方法	ZL2018106057302	中国	刘运林, 林晓彤(外), 毛翔宇(外), 陈国术	发明专利	独立完成-第一人
15	一种再生淀粉纤维素膜的制备方法	ZL201711087939.6	中国	尚小琴, 江慧华(外), 赖雅平, 刘鹏, 刘汝锋	发明专利	独立完成-第一人
16	一种具有高光催化活性的还原二氧化钛制备方法	ZL201810235381X	中国	彭峰, 刘运鹏(外), 梁红, 乔智威	发明专利	独立完成-第一人
17	一种富锂材料/导电有机聚合物复合正极材料及电极的制备方法	ZL2018100637605	中国	陈胜洲, 杨伟, 邹汉波	发明专利	独立完成
18	一种具有防细菌黏附功能的柔性应变电子传感器及其制备方法	ZL201811316414X	中国	林璟, 蔡娴芳(外), 吴楚侨(外), 刘自力, 刘晓国	发明专利	独立完成-第一人
19	一种乙烯基硅油改性树脂油水分离网材料及其制备方法和应用	ZL2019104376929	中国	于丹凤, 黄建嘉(外), 吴旭, 徐秀彬, 毛桃嫣, 王正平	发明专利	独立完成-第一人
20	一种纳米复合氧电极材料、及其制备方法与应用	ZL2017104722918	中国	刘兆清, 成晖(外), 王孝通(外), 李楠, 王东耀	发明专利	独立完成-第一人
21	一种超薄氧化锌纳米片电极的制备方法	ZL2018104898638	中国	秦冬冬, 段世芳(外), 耿园园(外), 张平, 刘文峰, 邓湘舟	发明专利	独立完成-第一人
22	一种由铜化合物催	ZL201710	中国	刘吉旦, 邹金辉	发明	独立

	化制备吡啶并喹啉啉酮类化合物的方法	8457983		(外), 陈国术, 郑李焱, 刘运林	专利	完成-第一人
23	一种高性能织物整理乳液	ZL2016111784168	中国	郑成, 陈鹏(外), 毛桃嫣	发明专利	独立完成-第一人
24	电化学便携测量系统	软著登字第5878154	中国	牛利, 韩冬雪, 刘振邦, 包宇, 王伟, 马英明, 何颖	软件	独立完成-第一人

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：必须是示范中心人员（含固定人员、兼职人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。（以下类同）。

## 2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期（或章节）、页	类型	类别
1	Facile Preparation of Eco-Friendly, Flexible Starch-Based Materials with Ionic Conductivity and Strain-Responsiveness	刘鹏	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8 (51) : 19117-19128	SCI	1
2	IoT-based laser-inscribed sensors for detection of sulfate in water bodies	何山	IEEE	8:228879-228890	SCI	1
3	A rapid in situ synthesis of wide-spectrum CD@BaCl <sub>2</sub> phosphors via anti-solvent recrystallization for white LEDs	陈旖勃	INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS	7 (24) : 4845-4853	SCI	通讯
4	CdS/TiO <sub>2</sub> Nanocomposite-Based Photoelectrochemical Sensor for a Sensitive	韩冬雪	Analytical Chemistry	93 (2) : 820-827	SCI	2



	Determination of Nitrite in Principle of Etching Reaction					
5	Electrochemically Controlled ATRP for Cleavage-Based Electrochemical Detection of the Prostate-Specific Antigen at Femtomolar Level Concentrations	胡琼	Analytical Chemistry	92 (24) : 15982-15988	SCI	1
6	Facile cyclization of sodium aminodiboranate to construct a boron-nitrogen-hydrogen ring	李慧珍	DALTON TRANSACTIONS	49 (46) : 16662-16666	SCI	1
7	Electrocatalytic and Photocatalytic Hydrogen Evolution by Ni(II) and Cu(II) Schiff Base Complexes	冷际东	CHEMELECTRO CHEM	7 (24) : 4956-4962	SCI	通讯
8	Field-induced slow magnetic relaxation from linear trinuclear CoIII-CoII-CoIII to grid [2 × 2] tetranuclear mixed-valence cobalt complexes	董文	DALTON TRANSACTIONS	49 (46) : 17017-17025	SCI	1
9	Facile cyclization of sodium aminodiboranate to construct a boron-nitrogen-hydrogen ring	李慧珍	Dalton Trans.	49: 16662-16666	SCI	1
10	In vitro simulated digestion and colonic fermentation of lychee pulp phenolics and their impact on metabolic pathways based on fecal metabolomics of mice	苏东晓	International Journal of Food Science and Technology	12 (1) : 203-214	SCI	通讯
11	Exploiting Remarkable Reactivities of Ynamides: 12 Opportunities in Designing Catalytic Enantioselective Reactions	刘运林	ACS Catalysis	10 (23) : 13978-13992	SCI	通讯
12	The inhibitory effects of sesamol and sesamolin on	韩立鹏	Journal of the Science of Food	10.1002/jsf a.10989	SCI	1

	the glycidyl esters formation during deodorization of vegetables oils.		and Agriculture			
13	The inhibitory effects of sesamol and sesamolin on the glycidyl esters formation during deodorization of vegetables oils	韩立鹏	JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE	10.1002/jsfa.10989	SCI	1
14	Review of the formation and influencing factors of food-derived glycated lipids	韩立鹏	CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION	10.1080/10408398.2020.1867052	SCI	1
15	One-step hydrothermal preparation of N-doped carbon spheres from peanut hull for efficient removal of Cr(VI)	蔡卫权	Journal of Environmental Chemical Engineering	8 (6)	SCI	通讯
16	Synthesis and electrochemical properties of cation-disordered rock-salt $x\text{Li}_3\text{NbO}_4 \cdot (1-x)\text{NiO}$ compounds for Li-ion batteries	陈胜洲	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH	45 (3) : 3966-3978	SCI	通讯
17	Porous $\text{NiCo}_2\text{O}_4@\text{Ppy}$ core-shell nanowire arrays covered on carbon cloth for flexible all-solid-state hybrid supercapacitors	陈胜洲	Journal of Energy Storage	32	SCI	通讯
18	The aluminum current collector with honeycomb-like surface and thick $\text{Al}_2\text{O}_3$ film increased durability and enhanced safety for lithium-ion batteries	杨伟	JOURNAL OF POROUS MATERIALS	27 (6) : 1677-1683	SCI	通讯
19	Enhanced thermal stability and electro-optic activity from fluorene-based nonlinear optical chromophores	刘锋钢	DYES AND PIGMENTS	183	SCI	1
20	N-doped carbon	范浩森	CERAMICS	46 (17) :	SCI	通

	nanocapsules as nanoreactors to boost lithium storage performance of Co-based oxide nanocrystallines		INTERNATIONAL	27608-27615		讯
21	Electron affinity regulation on ultrathin manganese oxide nanosheets toward ultra-stable pseudocapacitance.	肖抗	J. Mater. Chem. A	8 : 23257-23264	SCI	1
22	Electron affinity regulation on ultrathin manganese oxide nanosheets toward ultra-stable pseudocapacitance	肖抗	Journal of Materials Chemistry A	8 (44) : 23257-23264	SCI	1
23	Localized charge accumulation driven by li+incorporation for efficient LED phosphors with tunable photoluminescence	陈旖勃	Chemistry of Materials	:32, (22) : 9551-9559	SCI	1
24	Regulating kinetics and thermodynamics of electrochemical nitrogen reduction with metal single-atom catalysts in a pressurized electrolyser	纪永飞	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	117 (47) : 29462-29468	SCI	通讯
25	Revealing enhancement mechanism of volumetric hydrogen storage capacity of nano-porous frameworks by molecular simulation	蔡卫权	CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE	226	SCI	通讯
26	Recent Advances in the Synthesis of Nitrogen Heterocycles Using Arenediazonium Salts as Nitrogen Sources	刘吉旦	ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS	362 (22) : 4876-4895	SCI	1
27	Boosting oxygen electrocatalytic reactions with Mn <sub>3</sub> O <sub>4</sub> /self-growth N-doped carbon nanotubes induced by transition metal	刘兆清	Catal. Sci. Technol	10 (21) : 7256-7261	SCI	通讯

	cobalt.					
28	Phosphine-catalyzed [3 + 2] cycloadditions of trifluoromethyl enynes/enediynes with allenates: access to cyclopentenes containing a CF <sub>3</sub> -substituted quaternary carbon center	陈淑杰	Org. Chem. Front.	7 ( 21 ) : 3399-3405	SCI	1
29	Functional biobased hydrogels for the removal of aqueous hazardous pollutants: Current status, challenges, and future perspectives	蔡卫权	Journal of Materials Chemistry A	8 ( 41 ) : 21585-21612	SCI	通讯
30	One-pot microwave-hydrothermally synthesized carbon nanotube-cerium oxide nanocomposites for enhanced visible photodegradation of acid orange 7	林璟	Physical Chemistry Chemical Physics	22 ( 41 ) : 23743-23753	SCI	通讯
31	Nanostructures for electrocatalytic CO <sub>2</sub> reduction	欧阳婷	Chem. Eur. J.	26:14024-14035	SCI	1
32	Construction of core-shell heterojunction regulating alpha-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> layer on CeO <sub>2</sub> nanotube arrays enables highly efficient Z-scheme photoelectrocatalysis	欧阳婷	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	276	SCI	通讯
33	Heterostructure and Oxygen Vacancies Promote NiFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /Ni <sub>3</sub> S <sub>4</sub> toward Oxygen Evolution Reaction and Zn-Air Batteries	秦冬冬	Chemistry - An Asian Journal	15 ( 21 ) : 3568-3574	SCI	通讯
34	A sodium alginate-based nano-pesticide delivery system for enhanced in vitro photostability and insecticidal efficacy of	蔡卫权	CARBOHYDRATE POLYMERS	247	SCI	通讯

	phloxine B					
35	A comprehensive review of the use of sensors for food intake detection	何山	Sensors and Actuators, A: Physical	315	SCI	1
36	Oxygen Vacancies Induced Plasmonic Effect for Realizing Broad-Spectrum-Driven Photocatalytic H-2 Evolution over an S-Scheme CdS/W18O49 Heterojunction	刘兆清	CHEMNANOMAT	7 ( 1 ) : 44-49	SCI	通讯
37	Facile Formation of Hierarchical Textures for Flexible, Translucent, and Durable Superhydrophobic Film	林璟	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	31 ( 7 )	SCI	通讯
38	Visible light-induced green synthesis of 2-amino-4H-chromenes	杨伟	ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS	18 ( 6 ) : 2157-2163	SCI	通讯
39	Untraditional Deformation-Driven Pressure Sensor with High Sensitivity and Ultra-Large Sensing Range up to MPa Enables Versatile Applications	牛利	Advanced Materials Technologies	5 ( 11 )	SCI	通讯
40	Comparative analysis of the morphological property and chemical composition of soluble and insoluble dietary fiber with bound phenolic compounds from different algae	苏东晓	JOURNAL OF FOOD SCIENCE	85 ( 11 ) : 3843-3851	SCI	通讯
41	One-step vapor-phase assisted hydrothermal synthesis of functionalized carbons: Effects of surface groups on their physicochemical properties and adsorption performance for Cr(VI)	蔡卫权	Applied Surface Science	528	SCI	通讯

42	Binary zinc-cobalt metal-organic framework derived mesoporous ZnCo <sub>2</sub> O <sub>4</sub> @NC polyhedron as a high-performance lithium-ion battery anode	范浩森	DALTON TRANSACTIONS	49 ( 40 ) : 14237-14242	SCI	通讯
43	Regulating Electron-Hole Separation to Promote Photocatalytic H <sub>2</sub> Evolution Activity of Nanoconfined Ru/MXene/TiO <sub>2</sub> Catalysts	彭峰	ACS NANO	14 ( 10 ) : 14181-14189	SCI	通讯
44	High-rate and long-cycle cathode for sodium-ion batteries: Enhanced electrode stability and kinetics via binder adjustment	孙中辉	ACS Applied Materials and Interfaces	12 ( 41 ) : 47580-47589	SCI	1
45	Computational screening of metal-organic frameworks with open copper sites for hydrogen purification	蔡卫权	International Journal of Hydrogen Energy	45 ( 51 ) : 27320-27330	SCI	通讯
46	Titanium Oxide-Confined Manganese Oxide for One-Step Electrocatalytic Preparation of 2,5-Furandicarboxylic Acid in Acidic Media	高利芳	ChemElectroChem	7 ( 20 ) : 4251-4258	SCI	1
47	Recent Advances in Construction of Polycyclic Natural Product Scaffolds via One-Pot Reactions Involving Alkyne Annulation	郑李垚 (	FRONTIERS IN CHEMISTRY	8	SCI	1
48	Nickel -cobalt -molybdenum sulfides with adjustable morphology via coprecipitation and hydrothermal conversion as high-performance electrodes for asymmetric supercapacitors	陈胜洲	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	838	SCI	通讯
49	Pseudocapacitance-dominated high-performance and stable lithium-ion batteries	范浩森	DALTON TRANSACTIONS	49 ( 38 ) : 1311-13316	SCI	通讯

	from MOF-derived spinet ZnCo <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /ZnO/C heterostructure anode					
50	Molecular understanding and design of porous polyurethane hydrogels with ultralow-oil-adhesion for oil/water separation	于丹凤	ACS Applied Materials & Interfaces	12 ( 50 ) : 56530–56540	SCI	通讯
51	Electrochemically controlled grafting of polymers for ultrasensitive electrochemical assay of trypsin activity	胡琼 (	Biosensors and Bioelectronics	165	SCI	1
52	The effect of microwave vacuum drying process on citrus: drying kinetics, physicochemical composition and antioxidant activity of dried citrus (Citrus reticulata Blanco) peel	苏东晓	JOURNAL OF FOOD MEASUREMENT AND CHARACTERIZATION	14 ( 5 ) : 2443-2452	SCI	通讯
53	A luminescent Cd(II)-MOF based on flexible biimidazolyl-benzenecarboxylate ligand for selectively sensing of acetone	林葵勇	INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS	120	SCI	通讯
54	Visible light-assisted peroxydisulfate activation via hollow copper tungstate spheres for removal of antibiotic sulfamethoxazole	陈旖勃	CHINESE CHEMICAL LETTERS	31 ( 10 ) : 2721-2724	SCI	通讯
55	Biomass-derived, 3D interconnected N-doped carbon foam as a host matrix for Li/Na/K-selenium batteries	范浩森	ELECTROCHIMICA ACTA	356	SCI	通讯
56	Rationally designed nitrogen-doped yolk-shell Fe <sub>7</sub> Se <sub>8</sub> /Carbon nanoboxes with enhanced sodium storage in half/full cells	孙中辉	CARBON	166: 175-182	SCI	1
57	Versatile snail-inspired	吴旭	Chemical	230	SCI	通

	superamphiphobic coatings with repeatable adhesion and recyclability		Engineering Science			讯
58	Partial S-substituting activates NiMoO <sub>4</sub> for efficient and stable electrocatalytic urea oxidation.	肖抗	Chem. Comm	56/11038-1 1041	SCI	通讯
59	Highly Stretchable Fiber-Based Potentiometric Ion Sensors for Multichannel Real-Time Analysis of Human Sweat	甘世宇	ACS Sensors	5 ( 9 ) : 2834-2842	SCI	通讯
60	Recent Developments on Catalytic Enantioselective Isocyanide - Based Reactions: Beyond Passerini and Ugi Multicomponent Reactions	陈国术	CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL	10.1002/ch em.202003 224	SCI	1
61	Oxygen Doping in Graphitic Carbon Nitride for Enhanced Photocatalytic Hydrogen Evolution	彭峰	CHEMSUSCHEM	13 ( 18 ) : 5041-5049	SCI	通讯
62	Vortex fluidic mediated encapsulation of functional fish oil featuring in situ probed small angle neutron scattering	何山	science of food	4 ( 1 )	SCI	1
63	One-Pot Tandem Protocol for the Synthesis of 1,3-Bis(beta-aminoacrylate)-Substituted 2-Mercaptoimidazole Scaffolds	刘运林	ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS	362 ( 17 ) : 3635-3643	SCI	1
64	Understanding the near-infrared fluorescence and field-induced single-molecule-magnetic properties of dinuclear and one-dimensional chain ytterbium complexes based on	陈文斌	Inorganic Chemistry Frontiers	7:3136- 3145	SCI	1



	2-hydroxy-3-methoxybenzoic acid					
65	A facile sol-gel synthesis of chitosan-boehmite film with excellent acid resistance and adsorption performance for Pb(II)	蔡卫权	Chemical Engineering Research and Design	161:332-339	SCI	通讯
66	The influence of processing conditions on kinetics, anthocyanin profile and antioxidant activity of purple sweet potato subjected to hot air drying	苏东晓	JOURNAL OF FOOD PROCESS ENGINEERING	43 (9)	SCI	通讯
67	Novel hybrid biomass anti-aging filler for styrene-butadiene rubber composites with antioxidative and reinforcing properties	陈丽娟	Materials	13 (18)	SCI	通讯
68	Metal-free carbocatalysis for electrochemical oxygen reduction reaction: Activity origin and mechanism	彭峰	JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY	48:308-321	SCI	通讯
69	Comparison of microwave and high-pressure processing on bound phenolic composition and antioxidant activities of sorghum hull	苏东晓	International Journal of Food Science and Technology	55 (9) : 3190-3202	SCI	通讯
70	Microwave hydrothermally synthesized metal-organic framework-5 derived C-doped ZnO with enhanced photocatalytic degradation of Rhodamine B	林璟	Langmuir	36 (33) : 9658-9667	SCI	通讯
71	Interface engineering of oxygen-vacancy-rich NiCo <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /NiCoP heterostructure as an efficient bifunctional electrocatalyst for overall water splitting	蔡卫权	Catalysis Science and Technology	10 (16) : 5559-5565	SCI	通讯

72	Zwitterionic glycine modified Fe/Mg-layered double hydroxides for highly selective and efficient removal of oxyanions from polluted water	林璟	Journal of Materials Science and Technology	51: 8-15	SCI	通讯
73	Controllable antibacterial and bacterially anti-adhesive surface fabricated by a bio-inspired beetle-like macromolecule	林璟	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	157:553-560	SCI	1
74	A Flexible and Safe Aqueous Zinc-Air Battery with a Wide Operating Temperature Range from -20 to 70 degrees C	徐秀彬	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8 ( 31 ) : 11501-11511	SCI	通讯
75	PVP-mediated galvanic replacement growth of AgNPs on copper foil for SERS sensing	伍辉祥	Micro and Nano Letters	15 ( 9 ) : 590-594	SCI	1
76	Electrolytes based on nano-2D interlayer structure of Al-pillared clays for solid-state lithium battery	丁志辉	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	31 ( 16 ) : 13874-13888	SCI	通讯
77	Recent advances in method of suppressing dendrite formation of tin-based solder alloys	廖伯凯	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	31 ( 16 ) : 13001-13010	SCI	1
78	Synthesis of nonlinear optical chromophores with isophorone-derived bridges for enhanced thermal stability and electro-optic activity	刘锋钢	Journal of Materials Chemistry C	8 ( 27 ) : 9226-9235	SCI	1
79	A Review on the Use of Impedimetric Sensors for the Inspection of Food Quality	何山	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	17 ( 14 )	SCI	1
80	A flexible and safe aqueous	吴旭	ACS Sustainable	8:11501-11	SCI	通

	zinc-air battery with wide operating temperature range from -20 to 70oC		Chemistry & Engineering	511		讯
81	A Review on the Use of Impedimetric Sensors for the Inspection of Food Quality	何山	Environmental Sciences; Public, Environmental & Occupational Health		SCI	1
82	First-principles study on the selective hydrogenation of the CO and CC bonds of acrolein on Pt-M-Pt (M = Pt, Cu, Ni, Co) surfaces	纪永飞	Phys. Chem. Chem. Phys.	22 ( 26 ) : 14645-14650	SCI	通讯
83	Electrochemical Migration Inhibition of Tin by Disodium Hydrogen Phosphate in Water Drop Test	廖伯凯	Metals	10:942	SCI	1
84	Coupling Magnetic Single-Crystal Co <sub>2</sub> Mo <sub>3</sub> O <sub>8</sub> with Ultrathin Nitrogen-Rich Carbon Layer for Oxygen Evolution Reaction	欧阳婷	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	59 ( 29 ) : 11948-11957	SCI	1
85	Formation of Lattice-Dislocated Zinc Oxide via Anodic Corrosion for Electrocatalytic CO <sub>2</sub> Reduction to Syngas with a Potential-Dependent CO:H <sub>2</sub> Ratio	彭峰	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	12 ( 27 ) : 30466-30473	SCI	通讯
86	Enhancing hydrogen evolution reaction through modulating electronic structure of self-supported NiFe LDH.	李楠	Catal. Sci. Technol.,	10 ( 13 ) : 4184-4190	SCI	通讯
87	Mixed Redox-Couple-Involved Chalcopyrite Phase CuFeS <sub>2</sub> Quantum Dots for Highly Efficient Cr(VI) Removal	纪永飞	Environmental Science and Technology	54 ( 13 ) : 8022-8031	SCI	通讯
88	First-Principles Study on the	纪永飞	ChemSusChem	13 ( 13 ) :	SCI	1

	Molecular Mechanism of Solar-Driven CO <sub>2</sub> Reduction on H-Terminated Si			3524-3529		
89	Antioxidative activity of oyster protein hydrolysates Maillard reaction products	何山	FOOD SCIENCE & NUTRITION	8 ( 7 ) : 3274-3286	SCI	1
90	3-(2-Isocyanoethyl)indole: A Versatile Reagent for Polycyclic Spiroindoline Synthesis	陈国术	Synlett	31 ( 11 ) : 1033-1039	SCI	1
91	Antioxidative activity of oyster protein hydrolysates Maillard reaction products	何山	Food Science & Nutrition	8 ( 7 ) : 3274-3286	SCI	1
92	Development and characterization of an edible chitosan-whey protein nano composite film for chestnut ( <i>Castanea mollissima</i> Bl.) preservation	顾采琴	JOURNAL OF FOOD SCIENCE	85 ( 7 ) : 2114-2123	SCI	通讯
93	Application of microfluidic technology in food processing	何山	Food and Function	11 ( 7 ) : 5726-5737	SCI	1
94	Advances in Template Prepared Nano-oxides and Their Applications: Polluted Water Treatment, Energy, Sensing and Biomedical Drug Delivery	林璟	CHEMICAL RECORD	20 ( 7 ) : 710-729	SCI	通讯
95	The synergistic effect of ionic liquid-modified expandable graphite and intumescent flame-retardant on flame-retardant rigid polyurethane foams	陈丽娟	Materials	13 ( 14 )	SCI	通讯
96	Two-dimensional carbon-coated CoS <sub>2</sub> nanoplatelets issued from a novel Co (OH)(OCH <sub>3</sub> ) precursor as anode materials for lithium ion batteries	刘芝婷	Applied Surface Science	516	SCI	通讯
97	A slowly magnetic relaxing SmIII monomer with a D <sub>5h</sub>	林伟权	Inorganic Chemistry	7:2335-2342	SCI	通讯

	equatorial compressed ligand field		Frontiers			
98	Rational Construction of 2D Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> @Carbon Core-Shell Nanosheets as Advanced Anode Materials for High-Performance Lithium-Ion Half/Full Cells	孙中辉	CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL	26 ( 36 ) : 8121-8128	SCI	1
99	Machine learning and high-throughput computational screening of hydrophobic metal-organic frameworks for capture of formaldehyde from air	乔智威	Green Energy & Environment		SCI	通讯
100	V-rich Bi <sub>2</sub> S <sub>3</sub> nanowire with efficient charge separation and transport for high-performance and robust photoelectrochemical application under visible light	陶春兰	Catalysis Today	350:47-55	SCI	1
101	A simple method to fabricate NiFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /NiO@Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> core-shelled nanocubes based on Prussian blue analogues for lithium ion battery	杨伟	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	825	SCI	通讯
102	Interactions and complex stabilities of grape seed procyanidins with zein hydrolysate	袁杨	INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	56 ( 1 ) : 269-277	SCI	通讯
103	Anti-liquid-Interfering and Bacterially Antiadhesive Strategy for Highly Stretchable and Ultrasensitive Strain Sensors Based on Cassie-Baxter Wetting State	林璟	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	30 ( 23 )	SCI	1
104	High-efficiency extraction of aluminum from low-grade kaolin via a novel	蔡卫权	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	257	SCI	通讯

	low-temperature activation method for the preparation of poly-aluminum-ferric-sulfate coagulant					
105	Enteromorpha prolifera polysaccharide based coagulant aid for humic acids removal and ultrafiltration membrane fouling control	林璟	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	152:576-583	SCI	通讯
106	Cascaded electron transition in CuWO <sub>4</sub> /CdS/CDs heterostructure accelerating charge separation towards enhanced photocatalytic activity	陈旖勃	CHINESE CHEMICAL LETTERS	31 ( 6 ) : 1516-1519	SCI	1
107	Development, structure characterization and stability of food grade selenium nanoparticles stabilized by tilapia polypeptides	曾庆祝	JOURNAL OF FOOD ENGINEERING	275	SCI	通讯
108	Alterations in structural and functional properties of insoluble dietary fibers-bound phenolic complexes derived from lychee pulp by alkaline hydrolysis treatment	苏东晓	LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	127	SCI	通讯
109	Comparison of phenolic substances and antioxidant activities in different varieties of chrysanthemum flower under simulated tea making conditions	苏东晓	JOURNAL OF FOOD MEASUREMENT AND CHARACTERIZATION	14 ( 3 ) : 1443-1450	SCI	通讯
110	Low optical dosage heating-reduced viscosity for fast and large-scale cleanup of spilled crude oil by reduced graphene oxide melamine nanocomposite adsorbents	林璟	NANOTECHNOLOGY	31 ( 22 )	SCI	通讯
111	Azo-Dimerization	纪永飞	J. Phys. Chem. C	124 ( 21 ) :	SCI	1

	Mechanisms of p-Aminothiophenol and p-Nitrothiophenol Molecules on Plasmonic Metal Surfaces Revealed by Tip-/Surface-Enhanced Raman Spectroscopy			11586-11594		
112	Development and stability of novel selenium colloidal particles complex with peanut meal peptides	曾庆祝	LWT - Food Science and Technology	126	SCI	通讯
113	Rationally designed nitrogen-doped yolk-shell Fe <sub>7</sub> Se <sub>8</sub> /Carbon nanoboxes with enhanced sodium storage in half/full cells	孙中辉	Carbon	166: 175-182	SCI	1
114	Determination of biogenic amines in Chub Mackerel from different storage methods	何山	Journal of Food Science and Technology	85:6	SCI	1
115	Diastereoselective Synthesis of 1,3-Diyne-Tethered Trifluoromethylcyclopropanes through a Sulfur Ylide Mediated Cyclopropanation/DBU-Mediated Epimerization Sequence	陈淑杰	The Journal of Organic Chemistry	85 ( 10 ) : 6252-6260	SCI	通讯
116	Hydrogen Production from Sorption-Enhanced Steam Reforming of Phenol over a Ni-Ca-Al-O Bifunctional Catalyst	党成雄	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8 ( 18 ) : 7111-7120	SCI	1
117	基于机器学习和高通量计算筛选金属有机框架的甲烷/乙烷/丙烷分离性能	乔智威	化学学报	78(05):427-436	SCI	通讯
118	Microwave hydrothermal synthesized ZnIn-layered double hydroxides derived ZnIn-layered double oxides for enhanced methylene blue photodegradation	林璟	COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS	592	SCI	通讯

119	Highly Porous NiCoSe <sub>4</sub> Microspheres as High-Performance Anode Materials for Sodium-Ion Batteries	秦冬冬	chemistry an asian journal	15 ( 9 ) : 1456-1463	SCI	通讯
120	Mechanistic Insight into Energy-Transfer Dynamics and Color Tunability of Na <sub>4</sub> CaSi <sub>3</sub> O <sub>9</sub> :Tb <sup>3+</sup> ,Eu <sup>3+</sup> for Warm White LEDs	刘兆清	Chemistry—A European Journal	26 ( 25 ) : 5619-5628	SCI	通讯
121	Construction of Bimetallic Selenides Encapsulated in Nitrogen/Sulfur Co-Doped Hollow Carbon Nanospheres for High-Performance Sodium/Potassium-Ion Half/Full Batteries	孙中辉	Small	16 ( 19 )	SCI	1
122	Lignin derived multi-doped (N, S, Cl) carbon materials as excellent electrocatalyst for oxygen reduction reaction in proton exchange membrane fuel cells	彭峰	JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY	44:106-114	SCI	通讯
123	Machine-learning-assisted high-throughput computational screening of high performance metal-organic frameworks	乔智威	MOLECULAR SYSTEMS DESIGN & ENGINEERING	5 ( 4 ) : 725-742	SCI	通讯
124	Catalyst-free formal [4+1]/[4+2] cyclization cascade sequence of isocyanides with two molecules of acylketene formed in situ from thermal-induced Wolff rearrangement of 2-diazo-1,3-diketones	陈国术	Science Bulletin	65 ( 8 ) : 670-677	SCI	1
125	Metallic Mo <sub>2</sub> C anchored pyrrolic-N induced N-CNTs/NiS <sub>2</sub> for efficient overall water electrolysis	刘兆清	JOURNAL OF POWER SOURCES	420:108-117	SCI	通讯
126	Controlled/“living” radical	胡琼	Journal of	8 ( 16 ) :	SCI	1



	polymerization-based signal amplification strategies for biosensing		Materials Chemistry B	3327-3340		
127	Effects of pretreated carbon supports in Pd/C catalysts on rosin disproportionation catalytic performance	林璟	Chemical Engineering Science	216	SCI	通讯
128	Effect of PEG on Performance of NiMnO Catalyst for Hydrogen Evolution Reaction	杨伟	FRONTIERS IN CHEMISTRY	8	SCI	通讯
129	Mechanistic Insights into the Electrochemical Reduction of CO <sub>2</sub> on Cyclo[18]carbon using Density Functional Theory Calculations	彭峰	CHEMELECTRO CHEM	7 ( 8 ) : 1838-1842	SCI	通讯
130	Surface reorganization on electrochemically-induced Zn-Ni-Co spinel oxides for enhanced oxygen electrocatalysis.	刘兆清	Angew. Chem. Int. Ed.	59 ( 16 ) : 6492-6499	SCI	通讯
131	Laccase immobilized polyaniline/magnetic graphene composite electrode for detecting hydroquinone	林璟	International Journal of Biological Macromolecules	149:1130-1138	SCI	通讯
132	Ratiometric fluorescence detection of stringent ppGpp using Eu-MoS <sub>2</sub> QDs test paper	荣铭聪	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	309	SCI	1
133	Advanced porous hierarchical activated carbon derived from agricultural wastes toward high performance supercapacitors	林璟	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	820	SCI	通讯
134	Topological catenation induced swelling of ring polymers revealed by molecular dynamics simulation	张国杰	Polymer	196	SCI	1
135	High temperature Fe(III) spin crossover behaviours in	董文	Inorg. Chem. Front., 2020, 7,	7 ( 7 ) : 1526-1531	SCI	通讯

	three unprecedented FeIII–MII–FeIII (M = Fe, Cd) linear trinuclear complexes		1526–1531			
136	Four Dinuclear and One-Dimensional-Chain Dysprosium and Terbium Complexes Based on 2-Hydroxy-3-methoxybenzoic Acid: Structures, Fluorescence, Single-Molecule-Magnet, and Ab Initio Investigation	董文	INORGANIC CHEMISTRY	59 ( 7 ) : 4414-4423	SCI	通讯
137	A polypropylene melt-blown strategy for the facile and efficient membrane separation of oil-water mixtures	吴旭	Chinese Journal of Chemical Engineering	<a href="https://doi.org/10.1016/j.cjche.2020.03.033">https://doi.org/10.1016/j.cjche.2020.03.033</a>	SCI	通讯
138	N self-doped ZnO derived from microwave hydrothermal synthesized zeolitic imidazolate framework-8 toward enhanced photocatalytic degradation of methylene blue	林璟	JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	565:142-155	SCI	通讯
139	Electrochemical exfoliation of graphene as an anode material for ultra-long cycle lithium ion batteries	韩冬雪	Journal of Physics and Chemistry of Solids	139	SCI	通讯
140	Mild hydrothermal preparation of millimeter-sized carbon beads from chitosan with significantly improved adsorption stability for Cr(VI)	蔡卫权	Chemical Engineering Research and Design	156:43-53	SCI	通讯
141	Towards high-power-efficiency solution-processed OLEDs: Material and device perspectives	张保华	Materials Science and Engineering R: Reports	140	SCI	通讯
142	Synthesis of organic and	陈丽娟	Progress in	141	SCI	通

	inorganic hybrid nanoparticles as multifunctional photoinitiator and its application in UV-curable epoxy acrylate-based coating systems		Organic Coatings			讯
143	A family of 3d-4f Cu-Ln ladder-like complexes: Synthesis, structures and magnetic properties	杨猛	POLYHEDRON	180	SCI	1
144	Rich nitrogen-doped ordered mesoporous carbon synthesized by copolymerization of PMDA and ODA with SBA-15 as a template for high-performance supercapacitors	陈胜洲	JOURNAL OF POROUS MATERIALS	27 ( 2 ) : 525-535	SCI	通讯
145	Highly rapid mechanochemical synthesis of a pillar-layer metal-organic framework for efficient CH <sub>4</sub> /N <sub>2</sub> separation	乔智威	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	385	SCI	通讯
146	Syngas production by dry reforming of the mixture of glycerol and ethanol with CaCO <sub>3</sub>	党成雄	J. Energy Chem.	43:90-97	SCI	1
147	Structural Disorganization and Chain Aggregation of High-Amylose Starch in Different Chloride Salt Solutions	刘鹏	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8 ( 12 ) : 4838-4847	SCI	通讯
148	Boosting Multiple Interfaces by Co-Doped Graphene Quantum Dots for High Efficiency and Durability Perovskite Solar Cells	林璟	ACS Applied Materials and Interfaces	12 ( 12 ) 13941-13949	SCI	通讯
150	The Evolution from a Typical Type-I CdS/ZnS to Type-II and Z-Scheme Hybrid Structure for	彭峰	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8 ( 11 ) : 4537-4546	SCI	通讯

	Efficient and Stable Hydrogen Production under Visible Light					
151	Surfactant-free preparation of mesoporous solid/hollow boehmite and bayerite microspheres via double hydrolysis of NaAlO <sub>2</sub> and formamide from room temperature to 180 °C.	蔡卫权	Journal of colloid and interface science	564	SCI	通讯
152	Surfactant-free preparation of mesoporous solid/hollow boehmite and bayerite microspheres via double hydrolysis of NaAlO <sub>2</sub> and formamide from room temperature to 180 °C	蔡卫权	Journal of Colloid and Interface Science	564:182-192	SCI	通讯
153	One-step co-precipitation synthesis of novel BiOCl/CeO <sub>2</sub> composites with enhanced photodegradation of rhodamine B	林璟	Inorganic Chemistry Frontiers	7 ( 6 ) 1345-1361	SCI	通讯
154	Selective Catalytic Oxidation of Benzyl Alcohol to Benzaldehyde by Nitrates	彭峰	FRONTIERS IN CHEMISTRY	8	SCI	通讯
155	Highly exposed (001) facets Ni(OH) <sub>2</sub> induced formation of nickle phosphide over cadmium sulfide nanorods for efficient photocatalytic hydrogen evolution	张巧	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	45 ( 16 ) : 9397-9407	SCI	通讯
156	Machine learning and in silico discovery of metal-organic frameworks : Methanol as a working fluid in adsorption-driven heat pumps and chillers	乔智威	CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE	214	SCI	通讯
157	Self-assembled binary chromophores with enhanced electro-optic activity and	刘锋钢	MATERIALS LETTERS	263	SCI	1

	alignment stability					
158	Fast, Large-Scale, and Stable Preparation of $\gamma$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Microspheres by Fully Utilizing N, N-Dimethylformamide at Room Temperature	蔡卫权	Industrial and Engineering Chemistry Research	59 ( 10 ) : 4203-4209	SCI	通讯
159	Phenosafranin-Based Colorimetric-Sensing Platform for Nitrite Detection Enabled by Griess Assay	伍辉祥	sensors	20 ( 5 )	SCI	1
160	Effects of chlorinated polyethylene and antimony trioxide on recycled polyvinyl chloride/acryl-butadiene-styrene blends: Flame retardancy and mechanical properties	林璟	POLYMER	190	SCI	通讯
161	2-(3,4-Epoxy) ethyltriethoxysilane-modified waterborne acrylic resin: Preparation and property analysis	林璟	POLYMER	190	SCI	通讯
162	Effect of bentonite fining on phenolic composition in chardonnay and sauvignon blanc	何山	South African Journal of Enology and Viticulture	41 ( 1 ) : 113-120	SCI	1
163	Formation and characterisation of food protein-polysaccharide thermal complex particles: Effects of pH, temperature and polysaccharide type	袁杨	International Journal of Food Science and Technology	55 ( 3 ) : 1368-1374	SCI	通讯
164	Hierarchical architecture of polyaniline nanoneedle arrays on electrochemically exfoliated graphene for supercapacitors and sodium batteries cathode	牛利	Materials and Design	188	SCI	通讯
165	Theoretical calculations and controllable synthesis of	彭峰	CHEMICAL ENGINEERING	383	SCI	通讯

	MoSe <sub>2</sub> /CdS-CdSe with highly active sites for photocatalytic hydrogen evolution		JOURNAL			
166	Mg-promoted Ni-CaO microsphere as bi-functional catalyst for hydrogen production from sorption-enhanced steam reforming of glycerol	党成雄	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	383	SCI	1
167	Temperature and Doping-Tuned Coordination Environments around Electroactive Centers in Fe-doped $\alpha(\beta)$ -Ni(OH) <sub>2</sub> for Excellent Water Splitting	王家海	SUSTAINABLE ENERGY & FUELS	4 ( 3 ) : 1522-1531	SCI	通讯
168	Space-Confined Graphene Films for Pressure-Sensing Applications	甘世宇	ACS Applied Nano Materials	3 ( 2 ) : 1731-1740	SCI	通讯
169	Unprecedented one-dimensional chain and two-dimensional network dysprosium(iii) single-molecule toroids with white-light emission	董文	CHEMICAL COMMUNICATIONS	56 ( 17 ) : 2590-2593	SCI	通讯
170	A nitronyl nitroxide and its two 1D chain Cu-Tb complexes: Synthesis, structures, and magnetic properties	杨猛	RSC Advances	10 ( 14 ) : 8490-8496	SCI	1
171	Bright and Color-Stable Blue-Light-Emitting Diodes based on Three-Dimensional Perovskite Polycrystalline Films via Morphology and Interface Engineering	张保华	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS	11 ( 4 ) : 1411-1418	SCI	通讯
172	Amplified Electrochemical Biosensing of Thrombin Activity by RAFT Polymerization	胡琼	ANALYTICAL CHEMISTRY	92 ( 4 ) : 3470-3476	SCI	1
173	Copper-mediated tandem ring-opening/cyclization	刘吉旦	CHEMICAL COMMUNICATIONS	56 ( 14 ) : 2202-2205	SCI	1

	reactions of cyclopropanols with aryldiazonium salts: synthesis of N-arylpyrazoles		ONS			
174	Comparison of the phenolic profiles and physicochemical properties of different varieties of thermally processed canned lychee pulp	苏东晓	RSC Advances	10 ( 12 ) : 6743-6751	SCI	通讯
175	Ruthenium Complex-Incorporated Two-Dimensional Metal - Organic Frameworks for Cocatalyst-Free Photocatalytic Proton Reduction from Water	纪永飞	INORGANIC CHEMISTRY	59 ( 4 ) : 2379-2386	SCI	通讯
176	A cross-linked coating decorated mesh prepared by brush-painting method for oil-in-water emulsions separation	林璟	MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS	242	SCI	通讯
177	2.6 V aqueous symmetric supercapacitors based on phosphorus-doped TiO <sub>2</sub> nanotube arrays	秦冬冬	DALTON TRANSACTIONS	49 ( 6 ) : 1785-1793	SCI	通讯
178	Strong hydrophilicity NiS <sub>2</sub> /Fe <sub>7</sub> S <sub>8</sub> heterojunctions encapsulated in N-doped carbon nanotubes for enhanced oxygen evolution reaction	刘兆清	CHEMICAL COMMUNICATIONS	56 ( 10 ) : 1489-1492	SCI	通讯
179	Synthesis and characterization of gemini ester surfactant and its application in efficient fabric softening	尚小琴	JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS	299	SCI	通讯
180	Tunable Conjugated Organoborane Oligomers for Visible-Light-Driven Hydrogen Evolution	秦冬冬	ACS ENERGY LETTERS	5 ( 2 ) : 669-675	SCI	通讯
181	Recent progress in 3D printed mold-based sensors	何山	Sensors (Switzerland)	20 ( 3 )	SCI	1

182	Carbon nitride nanoplatelet photocatalysts heterostructured with B-doped carbon nanodots for enhanced photodegradation of organic pollutants	林璟	JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	559:124-133	SCI	通讯
183	Understanding of nitrogen fixation electro catalyzed by molybdenum-iron carbide through the experiment and theory	彭峰	NANO ENERGY	68	SCI	通讯
184	Phosphorus doped Co9S8@CS as an excellent air-electrode catalyst for zinc-air batteries	彭峰	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	381	SCI	通讯
185	Hierarchical porous carbon pellicles: Electrospinning synthesis and applications as anodes for sodium-ion batteries with an outstanding performance	关宏宇	CARBON	157(2020) : 308-315	SCI	通讯
186	Recent Advances in Electrochemiluminescence of Halide Perovskites	张玉微	CHINESE JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY	48 (2)	SCI	通讯
187	Ag supported Z-scheme WO <sub>2.9</sub> /g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> composite photocatalyst for photocatalytic degradation under visible light	韩冬雪	APPLIED SURFACE SCIENCE	501	SCI	通讯
188	First-principles study on the mechanism of photocatalytic reduction of nitrobenzene on the rutile TiO <sub>2</sub> (110) surface	纪永飞	PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	22 (3) : 1187-1193	SCI	1
189	Dual-Mode Optical Thermometry Design in Lu <sub>3</sub> Al <sub>5</sub> O <sub>12</sub> :Ce <sup>3+</sup> /Mn <sup>4+</sup> Phosphor	陈旖勃	INORGANIC CHEMISTRY	59 (2) : 1383-1392	SCI	1
190	Fluorescent and colorimetric dual-readout sensor based on Griess assay for nitrite detection	伍辉祥	Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular	225	SCI	1



			Spectroscopy			
191	Enhanced Electrochemical Performance of Li-Rich Cathode Materials by Organic Fluorine Doping and Spinel L1-xNiyMn2-yO4 Coating	陈胜洲	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	8 ( 1 ) : 121-128	EI	1
192	Large-scale screening and machine learning to predict the computation-ready, experimental metal-organic frameworks for CO2 capture from air	梁红	Applied Sciences-Basel	10 ( 2 )	SCI	通讯
193	A novel bicomponent Co3S4/Co@C cocatalyst on CdS, accelerating charge separation for highly efficient photocatalytic hydrogen evolution	彭峰	GREEN CHEMISTRY	22 ( 1 ) : 238-247	SCI	通讯
194	Tandem Cross-Coupling/Spirocyclization/Mannich-Type Reactions of 3-(2-Isocyanoethyl)indoles with Diazo Compounds toward Polycyclic Spiroindolines	陈国术	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	59 ( 2 ) : 614-621	SCI	1
195	Nitrogen-Doped Porous Carbon Derived from Zeolitic Imidazolate Framework-67 Strung into Necklace with Carbon Nanotubes for the Detection of Calcium at Ultralow Level	韩冬雪	Journal of the Electrochemical Society	167 ( 8 )	SCI	通讯
196	Melphalan-monomethoxy polyethylene glycol-based pH/enzyme double-response polymer prodrug nanoparticles for enhanced drug stability and anticancer efficacy	蔡卫权	EUROPEAN POLYMER JOURNAL	122	SCI	通讯
197	A Practical Li-Ion Full Cell	孙中辉	ACS Applied	2 ( 1 ) :	SCI	1

	with a High-Capacity Cathode and Electrochemically Exfoliated Graphene Anode: Superior Electrochemical and Low-Temperature Performance		Energy Materials	486-492		
198	Curved Surface Boosts Electrochemical CO <sub>2</sub> Reduction to Formate via Bismuth Nanotubes in a Wide Potential Window	纪永飞	ACS CATALYSIS	10 ( 1 ) : 358-364	SCI	通讯
199	Chlorine-Promoted Nitrogen and Sulfur Co-Doped Biocarbon Catalyst for Electrochemical Carbon Dioxide Reduction	彭峰	CHEMELECTRO CHEM	7 ( 1 ) : 320-327	SCI	通讯
200	Self-assembled binary multichromophore dendrimers with enhanced electro-optic coefficients and alignment stability	刘锋钢	Materials Chemistry Frontiers	4:168-175	SCI	通讯
201	Phenoxazines having various electron acceptor or donor fragments as new host materials for green phosphorescent OLEDs	张保华	Dyes Pigm.	172	SCI	通讯
202	Ultrasensitive peptide-based electrochemical detection of protein kinase activity amplified by RAFT polymerization	胡琼	Talanta	206	SCI	1
203	In-situ Synthesis of Coral-Like Molybdenum Phosphide (MoP) Microspheres for Lithium-Ion Battery	范浩森	Acta Metal. Sin.	10.1007/s4 0195-020- 01160-7	SCI	通讯
204	Nano-SnO <sub>2</sub> Decorated Carbon Cloth as Flexible, Self-supporting and Additive-Free Anode for Sodium/Lithium-Ion	范浩森	Acta Metal. Sin.	10.1007/s4 0195-020- 01001-7	SCI	通讯

	Batteries					
205	A multichannel electrochemical all-solid-state wearable potentiometric sensor for real-time sweat ion monitoring (vol 107, 106553, 2019)	牛利	ELECTROCHEMISTRY COMMUNICATIONS	110	SCI	通讯
206	First-row transition metal polypyridine complexes that catalyze proton to hydrogen reduction	佟连鹏	COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS	402	SCI	1
207	Self-assembled binary multichromophore dendrimers with enhanced electro-optic coefficients and alignment stability	刘锋钢	Materials Chemistry Frontiers	4 ( 1 ) : 168-175	SCI	通讯
208	微波化学反应的无量纲准数动力学模型研究--以偶氮二异丁腈盐酸盐 (AIBA) 分解反应为例	毛桃嫣	化工学报	16	EI	1
209	大豆多肽-锌螯合物的制备工艺优化及其结构表征	曾庆祝	食品工业科技	41(14):160-165	北大核心	通讯
210	灭菌和贮藏温度对荔枝汁中多酚化合物组成、含量及其抗氧化活性的影响	苏东晓	食品工业科技	<a href="https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.2020070215">https://doi.org/10.13386/j.issn1002-0306.2020070215</a>	北大核心	6
211	废旧锂离子电池有机酸湿法冶金回收技术研究进展	杨伟	储能科学与技术	9 ( 06 ) : 1641-1650	CSCD	通讯
213	光电化学技术应用于抗氧化分析的研究进展	韩冬雪	高等学校化学学报	41(04):591-603	北大核心	5
214	基于可控/“活性”自由基聚合的生物传感分析	胡琼	化工进展	<a href="https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1954.TQ.20201029.1604.006.html">https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1954.TQ.20201029.1604.006.html</a>	CSCD, 北大核心	1
215	理科师范生教师信念的诊断研究——以某高校化学师范生为例	陈国术	化学教育 (中英文)	41 ( 16 ) : 55-60	北大核心	3

216	钴酸镍/泡沫镍复合材料组装不对称超级电容器的研究	杨伟	化工新型材料	48 (08) : 91-95	CSCD, 北大核心	3
217	面向二氧化碳捕集的过程强化技术进展	党成雄	化工进展	39 (12) : 4919-4939	CSCD, 北大核心	2
218	有机硅对水性紫外光固化生物基环氧树脂的改性	韦星船	电镀与涂饰	39 (14) : 946-953	CSCD, 北大核心	通讯
219	化合物 C17 通过抑制肿瘤干细胞抗胰腺癌的药效学及机制研究	陈国术	药学学报	55 (10) : 2381-2391	CSCD, 北大核心	5
220	石墨烯基疏水单体的制备及其防水乳液的应用	刘晓国	化工进展	39 (S1) : 186-194	CSCD, 北大核心	2
221	基于机器学习和高通量计算筛选金属有机框架的甲烷/乙烷/丙烷分离性能	李树华	化学学报	78 (05) : 427-436	CSCD, 北大核心	4
222	重金属铊胁迫下水稻 ( <i>Oryza sativa</i> L.) 根系草酸含量与铊吸收的关系	张平	中国农业科技导报	<a href="https://doi.org/10.13304/j.nykyjdb.2019.0699">https://doi.org/10.13304/j.nykyjdb.2019.0699</a>	CSCD, 北大核心	5
223	壳聚糖改性聚乳酸的阻燃性能分析	许家友	塑料	49 (01) : 6-10	CSCD, 北大核心	2
224	金属 Sr、Fe 掺杂对 LaCoO <sub>3</sub> 催化氧化碳烟及抗硫性能影响	乔智威	无机化学学报	36 (01) : 87-96	CSCD, 北大核心	3

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员、兼职人员和流动人员）署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。(2) 类型：SCI (E) 收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文 (CSSCI)、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文 (CSCD)、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(3) 外文专著：正式出版的学术著作。(4) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(5) 作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

### 3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	扫描电致发光显微成像系统	自制	具有电化学电流和电化学发光信号同步成像测量功能, 可应用于单细胞研究、微区金属腐蚀、电催化材料等多个研究领域	已发表研究论文多篇, 申请专利 4 项	

注: (1) 自制: 实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装: 对购置的仪器设备进行改装, 赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果: 用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果, 列举 1—2 项。

### 4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	6 篇
国际会议论文数	3 篇
国内一般刊物发表论文数	7 篇
省部委奖数	0 项
其它奖数	1 项

注: 国内一般刊物: 除“(三) 2”以外的其他国内刊物, 只填汇总数量。

## 五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

### (一) 信息化建设情况

中心网址	http://hhu.gzhu.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	293764 人次	
信息化资源总量	5314Mb	
信息化资源年度更新量	1960Mb	
虚拟仿真实验教学项目	17 项	
中心信息化工作联系人	姓名	李树华
	移动电话	18922780169
	电子邮箱	12787431@qq.com

## (二) 开放运行和示范辐射情况

### 1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	化学化工组
参加活动的人次数	0 人次

### 2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	第二届全国食品生物技术大会	中国生物工程学会、广州大学、江南大学	杨新泉	600	2020.11.21-22	全国性
2	“微纳功能体系及应用研究”学术论坛	化学化工学院-分析科学技术研究中心	韩冬雪	30	2020.11.03-05	区域性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

### 3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	食品抗氧化容量分析技术	牛利	2020 年生命分析化学上林论坛	2020-12-19	西安
2	柔性传感-结构设计与应用	牛利	分子影像分会成立大会暨首届华南分子影像高峰论坛	2020-11-28	广州
3	石墨烯基可穿戴器件-结构设计及应用	牛利	第十四届全国电分析化学学术会议	2020-11-26	南京
4	石墨烯基可穿戴器件-结构设计及应用	牛利	台州学院 2020 分析化学学科前沿研讨会	2020-11-13	台州学院
5	调变 CO <sub>2</sub> 电催化还原生成 CO 的方法及催化剂设计预测	彭峰	2020 第三届环境与能源催化会议	2020-11-13	福州
6	电化学技术发展	牛利	2020 年电化学分析主题网络研讨会	2020-11-05	
7	二维材料可穿戴器件	牛利	环境与健康分析化学前沿论坛	2020-10-31	常州
8	石墨烯基可穿戴器件-结构设计及应用	牛利	CHI nano2020 “活体测量与精准医学论坛”	2020-10-29	苏州

9	木质素生物纳米碳颗粒的能源电催化研究	彭峰	中国颗粒学会第十一届学术年会暨海峡两岸颗粒技术研讨会	2020-10-23	福州
10	面向生物分析应用的仪器化设计	牛利	分子诊断技术、设备与应用趋势	2020-06-13	网络直播
11	Graphene: Chemical Functionalization & Nanocomposites	牛利	Advanced Materials Lecture Series 2020	2020-05-29	网络会议

注：大会报告：指特邀报告。

#### 4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	实验室安全知识竞赛	校级	436	韩冬雪	教授	2020. 10. 20	1
2	趣味化学实验大赛	校级	713	邹汉波	副教授	2020. 11. 16- 2020. 12. 16	1. 5

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

#### 5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2020. 1. 26	43	<a href="http://hhu.gzhu.edu.cn/info/1055/3347.htm">http://hhu.gzhu.edu.cn/info/1055/3347.htm</a>

#### 6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	实验室安全教育在线培训与准入考试	338	韩冬雪 郭云萍	教授 实验师	2020. 10. 10-11. 04	1

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

### (三) 安全工作情况

安全教育培训情况		1084 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数(人)		未发生
伤	亡	
0	0	

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

## 六、审核意见

### (一) 示范中心负责人意见

(示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。)

广州大学化学化工实验教学示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：周碧强  
示范中心主任：  
(单位公章)  
2021年3月23日

### (二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

(需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。)

广州大学“化学化工国家级实验教学示范中心”2020年度在人才培养、教学改革与科学研究、人才队伍建设、信息化建设、开放运行和示范辐射、软硬件建设等方面举措得力。开设实验课程25门、实验年人时数(不含开放实验)10.89万，指导学生创新创业训练实验项目53项，获得学生课外学术科技竞赛国家级奖项4项、省级奖项4项；化学、化学工程与工艺两专业获评2020年国家一流本科专业(双万计划)建设点；中心教师获得省级及以上质量工程项目7项，获得2020教育部协同育人项目2项，国家级一流本科课程1门，广东省教育教学成果二等奖一项。中心教师人员素质也得到显著提升，该评估年度入选国家“万人计划”青年拔尖人才及广东省杰出青年各1人次。中心建设效果良好，成效明显。

同意广州大学“化学化工国家级实验教学示范中心”通过本年度考核。2021年广州大学将对“化学化工国家级实验教学示范中心”继续加大实验室软硬件建设经费投入，加强人才队伍引进与培养的支持力度，推进实验教学与管理信息化，全方位开放共享，进一步升级改造实验室及各项配套设施，提升中心的建设水平及影响力。

所在学校负责人签字：

(单位公章)

2021年3月25日