

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

(2019年1月1日——2019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

2020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、环境工程学院、生命科学学院、地理学院、土木学院、机械与工程学院等 6 个学院，12 个专业（包括国家特色专业给水排水工程和土木工程、机械设计及其自动化，广东省特色专业化学工程与工艺），2019 年开设各类实验课程共 30 门，实验项目资源总数 457 个，实验教学涉及 66 个自然班 4293 名本科学生，实验教学（不含开放实验）的年人时数达 10.45 万。中心坚持“以本为本”、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）人才培养成效评价等

2019 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. 在本科生中继续推行鼓励积极参与课外学术科技竞赛、创新实验项目的“凌云工程”，实行加强师生密切联系的“双导师制”，使学生可便利的进入实验室进行科技创新活动，目前，本科生中已有 70%以上进入教师科研团队，形成良好科研氛围。在学生课外科研实践活动中，2019 年中心教师指导学生参加各级“大学生创新训练计划项目”51 项，其中国家级 6 项，省级 9 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 115 篇，其中 SCI 论文 94 篇、以本科生为第一作者的 18 篇。

2. 通过推行“英才化工拔尖创新人才实验班”、“化学专业创新实验班”项目，实现了本科阶段“全程一对一导师制”的大学生创新素养培养。通过开展“名师面对面”主题活动、开设名师大讲堂、利用自媒体如“雨课堂”、微信公众号等渠道推送实验预习和课外学习资料等形式，实现专任教师对学生科研、学习的个性化指导。中心学生 2019 年的考研率达到 26.86%，位列全校第一。

3. 大力推动教育教学科研融合发展，实现教学科研双丰收。中心教师结合自己的科研提炼转化出“锂离子电池负极材料制备及电化学性能测试”、“黑米色素提取分离及鉴定”、“水性丙烯酸树脂设计合成与涂料性能研究”三个实验项目，并获得了学校 2019 年示范性实验建设项目立项。

4. 充分利用国家实验教学示范中心资源，以“挑战杯”为龙头，大力开展学生课外学术科技竞赛。2019 年获得国家级奖项 3 项、省级比赛奖项 7 项，其中获得第十六届“挑战杯”课外学术科技竞赛终审决赛一等奖 1 项；第三届全国大学生化工实验大赛国赛一等奖 1 项；第十三届全国大学生化工设计竞赛二等奖 1 项，提升了中心的影响覆盖面。

5. 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。近三年，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，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的各行各业中等担任业务技术骨干或者企事业高层领导，获得了“动手能力、科研参与积极性强”等很高的评价，成就非凡。如中心 12 届毕业生王婷婷 2019 年 12 月获得了第二届广东省青年教师教学能力大赛中职教育组总决赛冠军，并入围了 2020 年的广东省“五一”劳动奖章候选名单

([http://www.gd.xinhuanet.com/newscenter/2019-12/25/c\\_1125386303.htm](http://www.gd.xinhuanet.com/newscenter/2019-12/25/c_1125386303.htm))。

## 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，副主任由王家海教授担任。中心教学指导委员会的 7 名委员由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 96 人，其中正高 28 人，副高 35 人，具有博士学位 63 人。50 岁以下中青年实验教师占 78.1%。博士生导师 5 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，利用学校高水平大学建设的契机，2019年引进了10名高水平素质人才，同时注重对现有师资力量的培养，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. 中心非常重视教师队伍的培养，在新机制引进教师和旧机制教师队伍建设方面，中心主要采用以下措施整合资源和对教师进行教学技能进一步的提升：

（1）在学校安排岗前培训进行教育学和心理学等课程学习的基础上，对每个新进青年教师进行“一对一”跟师培训1个学期，经督导组和指导教师考核小组考核合格取得教师资格证并授予授课资格；（2）引进有海外留学经历的博士学位的教师需担任本科教学任务不少于76学时，其中必须含有44学时的实验、实习、毕业论文等指导学生实践活动的课程，该举措将大大提高学生获得高水平教师指导的比例。（3）鼓励中心原有教师拓宽国际视野，申请国家留学基金进行国外名校访学研究和参加国际会议。2019年中心已有2位教师完成访学任务，并有1名教师获得国家公派留学基金（陈旖勃老师），目前中心教师中拥有海内外研究经历的已达26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，2019年中心主任董文教授荣获广东省省教学名师称号，中心教师梁红教授入选教育部高等学校化工类专业教学指导委员会。

## 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,2019年获得校级及以上质量工程项目9项,发表教学改革论文4篇。其中梁红教授主持的“香料紫罗兰酮生产工艺虚拟仿真实验”获教育部国家虚拟仿真实验教学项目认定,实现了我校国家虚拟仿真实验教学项目零的突破。中心的化学、化学工程与工艺两专业双双进入国家级一流本科专业(双万计划)建设名单。

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。

## (二) 科学研究等情况

2019年中心教师承担科研项目47项,其中国家级31项,获得发明专利9项,中心共发表SCI和核心期刊收录学术论文115篇,其中为本科生第一作者的18篇,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. 中心教师开发一批化工专业虚拟仿真实验项目, 其中“香料紫罗兰酮生产工艺虚拟仿真实验” 已获教育部国家虚拟仿真实验教学项目认定。

4. 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。



(智能物联网防酸碱柜)



(智能物联网防爆柜)



(智能物联网天平)

## (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、环境科学、生命科学、地理科学、土木工程科学等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对校内外开放, 实现最大程度资源共享。中心利用国家实验教学示范中心资源, 大力支持综合性、设计性和研究创新性实

实验教学，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、化学节、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，为探讨教学实验室开放新模式，同时普及化学知识，促进学科交流，2019年12月3日，中心举办了“广州大学化学化工学院国家级实验教学示范中心开放日”活动，共有全校来自人文学院、教育学院、机械与电气工程学院等学院56名同学参与，其中外院同学超过半数。活动通过三个安全而又有趣味的实验项目为广大学子提供了一个了解化学之美的宝贵机会，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，2019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及不定期实验室自检、抽检和巡检，每逢“小长假”及寒暑假之前都要对实验室安全情况进行彻查，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）2019年10月，中心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，通过才准许进入实验室。（4）在2019年11月广州大学首届“实验室安全月”活动中，中心不仅开展了各项特色专题活动，还通过微信公众号用漫画形式推送实验室安全知识，形式喜闻乐见，参与人数众多，效果良好，被评为安全月活动组织优秀单位。中心的韩冬雪教授在学校“实验室安全月活动”总结会上就如何组织具有化学化工专业特色的实验室安全宣传活动做了经验介绍。（5）2019年10月22日，中心邀请广州消安防火宣传中心的邹志桥教官为今年新进教师、博士后及研究生共计一百余人进行了危险化学品及消防事故处置培训。（6）2019年10月23日，中心组织召开实验室安全教育报告会，邀请联盈企业董事长、国家标准化专业委员会委员南品磊为中心教师做了题为“新形势下实验室安全防范方案的变革”的报告。（7）已建立一套示范性的实验室智能化学试剂网络管理系统，加强对危化品的安全管理。

## （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: 2019年1月6日, 香港化学会主席、长江学者讲座教授、香港理工大学的黄维扬教授莅临中心, 做了题为“Metallopolynes and Metallophosphors: Multifunctional Materials with Emerging Applications”的学术讲座; 2019年06月21日, 美国University of Texas at San Antonio (德克萨斯大学圣安东尼奥分校)的Kirk Schanze教授莅临中心作了一场题为“Chromophore-Catalyst Assemblies for Solar Fuels”的学术报告。2019年10月15日, 法国巴黎高等师范学院Christian Amatore院士莅临中心做了题为“Electrochemical Monitoring of ROS/RNS Production Within Individual Phagolysosomes Inside Single Macrophages”的学术报告; 2019年10月17日, 澳大利亚工程院院士窦世学、刘化鹏教授莅临中心做了作题为“利用协同作用构筑高性能功能材料”的学术报告。。2019年12月5日, 美国加州大学圣克鲁兹分校陈少伟教授莅临中心, 为中心教师和本科生做了题为“Carbon-Based Nanocomposites as Effective Catalysts for Electrochemical”的学术报告; 2019年12月8日, 香港浸会大学蔡宗苇教授应邀莅临中心做了题为“Nanomaterials-assisted laser desorption/ionization-TOF MS for analysis of organic pollutants”的学术报告。

2. 中心通过引进海内外人才(引进12位海外教育背景人才)和支持教师申请留学基金(已有两位获得留学基金资助访学后回国, 另派出1位高级访问学者赴海外名校)实现了和国际知名高校接轨的交流活动;

3. 国内方面, 中心邀请来自全国各地著名专家40余场共近100名专家进行学术交流及学院发展讨论会, 大大提高了学生和老师对国内科研和学科建设的敏锐度。

4. 2019年中心成功举办了第一届全国食品生物技术大会、第二届光电传感&能源材料及器件应用研讨会、第一届协同创新中心多边研讨会及广东省化工学会高校化学化工专业委员会第六届理事会第一次会议等全国性、区域性会议, 与国内外同行分享经验, 开展合作, 共商发展。

5. 在广州市内的示范引领: 2019年1月和7月, 中心承办广州市教育局科



普活动之一广州市青少年“科技英才”特训营，为广州市中学生提供了师资及科研设施设备，培养了他们的科研兴趣和科研能力，发挥了中心的示范辐射作用。

## 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



2019. 11. 7 第十六届“挑战杯”国赛一等奖



2019. 08. 12 全国大学生化工实验大赛一等奖



2019. 6. 16 广东省大学生职业规划大赛省赛  
二等奖



2019. 5. 26 第十一届广东大学生生物化学实  
验技能大赛省赛三等奖



2019. 1、7月 举办广州市中学生“英才计划”  
科技特训营



2019. 11. 19 举办广州大学第九届化学实验技  
能大赛暨第三届实验安全竞赛



2019. 11. 30 举办第一届全国食品生物技术大会



2019. 12. 21 举办广东省化工学会高校化学化工专业委员会第六届理事会第一次会议



2019. 12. 21 举办第二届光电传感&能源材料及器件应用研讨会举行



邀请来自临沂大学、福州大学、湖北大学、华中科技大学、中南民族大学、长春应化所、江苏大学等单位的国家杰青、教育部长江学者特聘教授、百人计划、国家自然科学基金委评审专家参加会议，并就青年学者项目申报进行了现场点评。

2019. 5. 18 举办“第一届协同创新中心多边研讨会”



2019. 12. 03 举办广州大学化学化工国家级实验教学示范中心开放日



2019. 11. 7 在广州大学首届实验室安全月活动总结会上介绍经验



2019. 10. 12 举办实验室危险化学品及消防事故处置培训

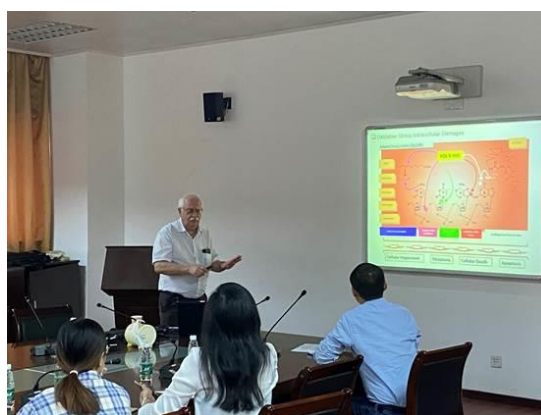


2019. 10. 22 举办实验室危险化学品及消防事故处置培训

## (二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等



2019. 6. 20 华南理工大学校长高松院士来校讲学



2019. 10. 15 法国巴黎高等师范学院 Christian Amatore 院士莅临我院讲学



2019. 12. 8 中国科学院大学江桂斌院士莅临我院讲学



2019. 10. 16 澳大利亚工程院院士赛世学、刘化鹏来校进行学术交流

## (三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等

1. 我校 18 个专业获批国家级一流本科专业建设点，其中包括化学化工学院化学工程与工艺和化学两个专业。

2. 我校入选教育部高等学校教学指导委员会 10 名，其中中心教师梁红教授入选化工类专业教学指导委员会。

3. 董文教授荣获广东省省教学名师称号。

4. 中心教师梁红教授主持的“香料紫罗兰酮生产工艺虚拟仿真实验”获教育部国家虚拟仿真实验教学项目认定。

## 六、示范中心存在的主要问题

1. 中心建设的网络化、虚拟化教学资源数量相对较少，亟需结合粤港澳大湾区建设和化工专业特色进一步提高。

2. 中心教学内容的教改项目、教改论文相对较少，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不足，特别是对社会开放方面仍需要进一步加强。

4. 中心专职人员外出学习和交流的次数偏少，需要全方位提高中心老师和其他国家级示范中心和中西部高校的积极交流的广度和深度。

## 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。针对示范中心的发展每年召开一次年终总结，提出存在的问题，以及来年的工作重点，研究解决实验教学及改革中出现的问题。学校每年就人才培养、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的改革出台了一系列相关政策。

2. 学校领导每年都会针对示范中心的实验安全进行常规化的巡视，及时发现新的问题和提出整改措施。今年多次到中心所在生化实验楼实地参观实验室，对每一间实验室开设的项目、实验室布置、实验室改造都提出了建设性的意见和建议。

3. 学校利用建设“双万计划”一流专业的契机，投入 257.48 万元对中心部分实验室进行了全面改造。

4. 学校在申报教学项目和创新实验项目方便给予较大力度支持；学校在购买教学仪器和教学设备方面增加经费投入。2020 年学校计划再加大投入，利用中央支持地方高校的财政支持用于本示范中心平台的软硬件建设和完善。

## 八、下一年发展思路

明年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. 鼓励中心老师积极建设申报虚拟仿真项目，深入推进信息技术与实验教学的深度融合，不断加强高等教育实验教学优质资源建设与开放共享。

2. 继续加大力度把科研实验项目转化为本科实验教学的综合性、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，进一步规范实验教学管理，坚持实验室全方位开放，特别是对外学院及社会的开放。

4. 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。

5. 把新建的实验室智能化学试剂网络管理系统推广到整个中心，并辐射到全校其他理工学院。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2019 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	邮政编码	510006		
	230 号广州大学生化楼				
固定资产情况					
建筑面积	6938 m <sup>2</sup>	设备总值	10150 万元	设备台数	4571 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	349.31 万元	所在学校年度经费投入	349.31 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	管理教学	博士	
2	王家海	男	1978.05	教授	中心副	管理	博士	

					主任	教学		
3	韩冬雪	女	1978.12	教授	实验指导教师	管理教学	博士	
4	蔡卫权	男	1973.08	教授	实验指导教师	管理教学	博士	
5	邹汉波	女	1976.07	副教授	实验指导教师	管理教学	博士	
6	牛利	男	1968.11	教授	实验指导教师	教学	博士	
7	贺鹤鸣	男	1966.03	教授	实验指导教师	教学	博士	
8	刘自力	男	1965.10	教授	实验指导教师	教学	博士	
9	梁红	女	1963.11	教授	实验指导教师	教学	博士	
10	彭峰	男	1968.10	教授	实验指导教师	教学	博士	
11	徐常威	男	1975.10	教授	实验指导教师	教学	博士	
12	刘兆清	男	1979.11	研究员	实验指导教师	教授	博士	
13	李楠	男	1974.05	教授	实验指导教师	教学	博士	
14	顾采琴	女	1964.08	教授	实验指导教师	教学	博士	
15	包宇	男	1982.08	教授	实验指导教师	教学	博士	
16	吴同舜	男	1980.01	教授	实验指导教师	教学	博士	
17	王伟	男	1982.03	教授	实验指导教师	教学	硕士	
18	关宏宇	男	1977.01	教授	实验指导教师	教学	博士	
19	乔智威	男	1986.06	教授	实验指导教师	教学	博士	
20	张保华	男	1982.05	教授	实验指导教师	教学	博士	
21	甘世宇	男	1986.09	教授	实验指导教师	教学	博士	
22	张玉微	女	1985.01	教授	实验指导教师	教学	博士	

23	曾庆祝	男	1965.06	教授	实验指导教师	教学	博士	
24	刘晓国	男	1960.06	教授	实验指导教师	教学	博士	
25	陈胜洲	男	1967.08	教授	实验指导教师	教学	博士	
26	韦星船	女	1964.04	教授	实验指导教师	教学	博士	
27	尚小琴	女	1962.02	教授	实验指导教师	教学	博士	
28	宋建华	女	1967.10	教授	实验指导教师	教学	博士	
29	张平	男	1971.05	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	王红娟	女	1975.09	高级 实验师	实验员	技术	博士	
56	李祥平	女	1981.04	高级 实验师	实验员	技术	博士	
57	刘浩怀	女	1981.02	高级 实验师	实验员	技术	博士	
58	赵朝晖	女	1976.09	高级 实验师	实验员	技术	博士	
59	周勇强	男	1973.02	高级 实验师	实验员	技术	硕士	
60	赖建平	男	1966.03	副教授	实验员	技术	硕士	
61	郭仕恒	男	1967.09	高级 实验师	实验员	技术	学士	
62	王东耀	男	1966.10	高级 实验师	实验员	技术	学士	
63	许庆陵	女	1965.09	高级 实验师	实验员	技术	学士	

64	吴俊荣	女	1977. 11	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
65	何芝洲	女	1975. 12	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
66	林 勇	男	1986. 05	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
67	陈淑杰	男	1989. 10	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
68	刘锋钢	男	1990. 08	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
69	肖 抗	男	1988. 10	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
70	徐秀彬	男	1987. 08	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
71	刘芝婷	女	1985. 10	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
72	林伟权	男	1990. 03	讲师	实验指 导教师	技术	博士	
73	杨 猛	男	1986. 12	讲师	实验指 导教师	技术	博士	
74	陈 博	男	1987. 01	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
75	韩立鹏	男	1983. 04	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
76	毛桃嫣	女	1986. 03	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
77	荣铭聪	女	1988. 12	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
78	史文静	女	1985. 12	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
79	袁 杨	男	1985. 10	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
80	刘吉旦	男	1986. 07	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
81	杨 伟	男	1982. 09	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
82	陈文斌	男	1989. 10	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
83	党成雄	男	1990. 09	讲师	实验指 导教师	教学	博士	
84	毛 燕	女	1987. 05	讲师	实验指	教学	博士	

					导教师			
85	欧阳婷	女	1990.02	讲师	实验指导教师	教学	博士	
86	于丹凤	女	1986.02	讲师	实验指导教师	教学	博士	
87	钟丽杰	女	1986.10	讲师	实验指导教师	教学	博士	
88	周凯	男	1991.08	讲师	实验指导教师	教学	博士	
89	左建良	男	1985.01	实验师	实验员	技术	博士	
90	郭云萍	女	1982.02	实验师	实验员	技术	硕士	
91	李树华	男	1979.10	实验师	实验员	技术	硕士	
92	吕澍	男	1972.07	实验师	实验员	技术	硕士	
93	梁敏华	女	1971.06	讲师	实验员	技术	硕士	
94	谢丽琼	女	1968.05	讲师	实验员	技术	硕士	
95	李晓	女	1965.07	讲师	实验员	技术	学士	
96	刘汝锋	男	1972.04	实验师	实验员	技术	学士	

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。（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：指在示范中心内承担教学、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	陈丽娟	女	1984	博士后	中国	广州大学	流动站自主招收	2019/07/29-2019/12/31
11	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
12	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

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	1
3	张渊明	男	1964	教授	原规划处处长	中国	暨南大学	委员	1

4	蔡跃鹏	男	1965	教授	副院长	中国	华南师范大学	委员	1
5	赵国鹏	男	1961	研究员	所长	中国	广州市二轻研究所	委员	1
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	人文地理与城乡规划	2018	88	352
2	化学	2016	66	6816
3	化学	2017	95	13472
4	化学 化学（师范）	2019	120	5760
5	化学 化学（师范）	2018	115	14720
6	化学工程与工艺	2019	140	4480
7	化学工程与工艺	2018	152	17024
8	化学工程与工艺	2017	81	8586
9	化学工程与工艺	2016	77	2464
10	食品科学与工程	2017	60	9498
11	食品科学与工程	2016	77	3696
12	环境工程	2017	53	848

13	环境工程	2018	74	3552
14	机械设计制造及其自动化	2019	259	2072
15	生物工程	2017	41	1312
16	生物工程	2018	65	1040
17	生物科学	2018	34	544
18	生物科学 生物科学（师范）	2018	94	1504
19	生物制药	2019	80	2560
20	给排水科学与工程 建筑环境与能源应用工程	2017	55	1430
21	土木工程 给排水科学与工程 建筑环境与能源应用工程	2019	351	2808

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	100 个
年度独立设课的实验课程	30 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	24 人
学生发表论文数	18 篇
学生获得专利数	1 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 化学反应工程 教学的探索与 实践	粤教高函 〔2017〕 214号	邹汉波	梁红, 陈胜洲, 陈姚, 赵朝晖, 吴旭, 王琪 莹, 吴俊荣, 李树华, 毛桃嫣, 杨伟	2017. 10-20 20.09	5	a
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 术, 陈旖勃, 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	中学理科教师 使用课程材料 的研究	EHA16043 8	陈博	麦裕华*, 叶静怡*, 林胜坚*, 周寅博*, 麦杰伟*	2017. 01-20 19.12	3	a
5	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
6	化学反应工程	-	邹汉波	陈胜洲, 赵朝晖, 杨 伟	2019. 12-20 22.11	10	a
7	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
8	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：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目(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：必须是中心固定人员。(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为主的课题；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	碳/镍合璧纳米管基复合电极材料的设计合成及其电化学储能应用	215760 56	刘兆清	李楠、成晖、成高峰、王璟瑜、魏仁斌	2016.01-2019. 12	65	国家
2	钙钛矿表面氧化物可控调变及其在碳烟和 NO <sub>x</sub> 催化净化作用机理研究	215760 58	梁红	于欣伟、陈姚、邹汉波、李树华、赵朝晖、牟一蒙	2016.01-2019. 12	65	国家
3	层状介孔 mpg-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /LDO 催化剂的组装、限域催化及其应用	216760 60	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
4	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	216760 61	郑成	林璟、吴旭、王正平、毛桃嫣、周勇强	2017.01-2020. 12	64	国家
5	两亲性谷物蛋白片段/壳聚糖/疏水多酚共组装复合颗粒的构建及生物利用度研究	316014 20	袁杨	韦星船、刘鹏、刘艳灿、崔燕玲	2017.01-2019. 12	20	国家
6	掺杂钴酸镍/有序介孔碳复合	217760 51	陈胜洲		2018.01-2021. 12	73	国家



	材料的结构控制、相互作用及超级电容性能研究						
7	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	郑凌玲、杨瑞翀、刘博财、杨子锐	2018.01-2020.12	25	国家
8	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	21875048	刘兆清		2019.01-2022.12	65	国家
9	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	21878058	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
10	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	21878059	吴旭	许家友、徐秀彬、于丹凤	2019.01-2022.12	65	国家
11	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	21872041	彭峰	梁红、左建良	2019.01-2022.12	65	国家
12	功能化石墨烯固载单原子金属的可控合成及电化学无酶传感研究	21874031	单长胜	吴同舜、张保华	2019.01-2022.12	66	国家
13	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啉骨架	21801050	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

14	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	21805048	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
15	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	21805049	刘锋钢	陈淑杰	2019.01-2021.12	24.1	国家
16	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	21805050	周凯		2019.01-2021.12	27.5	国家
17	可压缩碳基柔性电极的设计合成及其在超级电容器中的应用研究	21805051	肖抗		2019.01-2021.12	25	国家
18	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		2019.01-2021.12	27.5	国家
19	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
20	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
21	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
22	基于高通量计	219780	乔智威	梁红、刘芝	2020.01-2023.	65	国家

	算和人工智能的MOF吸附剂自动设计方法的研究	58		婷、李树华	12		
23	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	21975057	蔡卫权	吴选军、党成雄等	2020.1-2023.12	66	国家
24	离子电化学传感分析及海洋营养盐实时监测	21974031	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
25	基于双极化液/液界面拓宽电位窗应用于电荷存储研究	21974032	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
26	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	21974033	包宇	周凯、毛燕、刘振邦、陈科、黄琳	2020.01-2023.12	63	国家
27	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	21905062	陈文斌		2020.01-2022.12	20	国家
28	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	21904027	荣铭聪		2020.01-2022.12	25	国家
29	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	21903016	纪永飞		2020.01-2022.12	26	国家

	剂的筛选						
30	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	21904026	胡琼		2020.01-2022.12	25	国家
31	金属有机框架杂化光响应印迹识别材料的制备与传感应用	21904025	毛燕		2020.01-2022.12	25	国家
32	石墨烯/碳纳米管高性能复合导热膜的产业化技术攻关	2019B010933001	牛利	康振辉、罗卫民、陈东、吴同舜、张保华、刘阳、黄慧、姚博文、单长胜、胡琼、高博文、叶国华、吕研、张小婧、曾梓晖、孔怡、黄琳、梁芷珊	2019.04-2024.03	1000	省级
33	生物基表面活性剂系列产品的开发与应用	2016A010103044	尚小琴	赖雅平、刘鹏、刘汝锋、胡杨明、陈晓东、王信锐	2017.01-2019.09	30	省级
34	高对称核心配位簇磁性材料的对称破缺设计及其磁性调控	2016A030313619	周爱菊	王静、郑凌玲、陈漪勃、王子舟、苗宇、邱燕璇、杨子锐	2016.06-2019.06	10	省级
35	基于近红外猝灭剂的 GSH/pH 双激活 FRET 荧光探针研究	2016KQCNX119	史文静	李馨、肖媛芳、邓海铭、田华浩	2017.03-2019.03	5	省级

36	刷型结构高效抗菌剂的合成及其在食品无菌生产线CIP清洗剂产品中的应用研究	2017A010103039	林璟	乔智威、李荣、郑成、刘晓国、王伟、蔡娴芳、何倩莹	2017.01-2019.12	30	省级
37	铜参与的 C-H 活化串联反应构建含氮杂环的研究	2017A030310620	刘吉旦	陈国术、薛子溪、陈志沂	2017.05-2020.05	10	省级
38	玉米蛋白肽/多酚复合颗粒的构建、表征及输送特性研究	2017A030313205	袁杨	曾庆祝、刘鹏、崔燕玲、李梦帆	2017.05-2020.04	10	省级
39	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	2017A030313255	陈漪勃	李楠、何瑾、李菁凤、许晓山、汤政斌	2017.05-2020.05	10	省级
40	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	2017A030310652	荣铭聪	张平、胡雯珊、黎秀苑、刘芳、张福祎	2017.05-2020.05	10	省级
41	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		2018.05-2021.05	10	省级
42	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
43	一类新型二维层状过渡金属化合物 M(OH)(OCH <sub>3</sub> ) 基电极材料的设计合成及高	2018A030313516	刘芝婷	于欣伟、陈姚、朱计划、谢辉、薛召	2018.05-2021.05	10	省级

	效储锂性能研究						
44	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	2018A030310066	冷际东	林伟权、周爱菊、潘永泽	2018.05-2021.05	10	省级
45	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	2018A030310064	史文静	李馨、郑李垚、邓海铭、肖媛芳、田华浩	2018.05-2021.05	10	省级
46	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
47	室温下双水解反应快速可控制备介孔 $\eta$ -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	党成雄等	2019.10-2022.09	10	省级

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

### （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	一种船舶轴密封用静环缠绕成型模具及热压固化成型模具	ZL201821052964.0	中国	牛利 王昊宇 韩冬雪 周凯	实用新型	独立完成
2	一种废旧锂离子电池的回收装置	ZL201820540600.0	中国	杨伟 陈胜洲 邹汉波 邱秀莲 王家海 陈姚 于欣伟	实用新型	独立完成

3	一种用于纳米碳酸钙表面改性的连续反应砂磨装置	ZL201821194095.5	中国	彭峰 周威 谢谦 乔智威 李俊杰 曹正伟	实用新型	独立完成
4	一种大容量过渡金属氮化物涂层电极	ZL201820249632.5	中国	荣铭聪	实用新型	独立完成
5	一种用于制备石墨烯的反应设备	ZL201821734524.3	中国	吴同舜, 牛利	实用新型	独立完成
6	一种制备石墨烯的设备及其洗脱装置	ZL201821735504.8	中国	吴同舜, 牛利	实用新型	独立完成
7	一种用于制备石墨烯导热膜的成膜设备	ZL201821735486.3	中国	吴同舜, 牛利	实用新型	独立完成
8	一种防涂鸭电泳漆及其使用方法	ZL201610489771.0	中国	吴旭 王正平 钟 细明 肖创洪	发明专利	独立完成
9	一种水性三防皮革涂饰剂及其使用方法	ZL201510759677.8	中国	吴旭 王正平 刘 兆清 钟细明陈景 远 肖创洪	发明专利	独立完成

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：所有完成人，排序以证书为准。(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固定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固定人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成-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	年份	类别
1	Co <sub>0.85</sub> Se on three-dimensional hierarchical porous graphene-like carbon for highly effective oxygen evolution reaction	Qi-Sui Zhong, Wei-Yan Xia, Bo-Cai Liu, Chang-Wei Xu*, Nan Li.	International Journal of Hydrogen Energy	44 (2019) 10182-10189	SCI	2019	论文

2	Core@shelled Co/CoO embedded nitrogen-doped carbon nanosheets coupled graphene as efficient cathode catalysts for enhanced oxygen reduction reaction in microbial fuel cells	Liang Tan, Qiu-Ren Pan, Xiao-Tong Wu, Nan Li*	ACS Sustainable Chemistry & Engineering	2019, 7, 6335–6344.	SCI	2019	论文
3	Engineering Ni <sup>3+</sup> inside nickel selenide as efficient bifunctional oxygen electrocatalysts for Zn–air batteries	Qiu-Ren Pan, Si-Jie Li, Kaixin Tong, Chong Xie, Lijuan Peng, Nan Li*, Dong-Yao Wang, Hong Su*	Journal of Materials Science	2019, 54, 9063–9074	SCI	2019	论文
4	Metallic Co <sub>9</sub> S <sub>8</sub> coupled hollow N-doped carbon sphere with synergistic interface structure for efficient electricity generation in microbial fuel cells. ChemCatChem	Si-Jie Li, Qiu-Ren Pan, Kang Xiao, Ting Ouyang, Nan Li*, Zhao-Qing Liu*	ChemCatChem	<a href="http://dx.doi.org/10.1002/cctc.201901667">http://dx.doi.org/10.1002/cctc.201901667</a> .	SCI	2019	论文
5	Preventing crude oil adhesion using fully waterborne coatings	Xu Wu*, Yichun Zhang, Minhuan Liu, Xiubin Xu, Zhengping Wang, Ian Wyman, Hui Yang*, Fanghui Liu, Jinben Wang	AIChE Journal	2019, 65	SCI	2019	论文
6	Endowing	Minhuan	Journal of	2019, 7,	SCI	2019	论文



	recyclability to anti-adhesion materials via designing physically crosslinked polyurethane	Liu, Danfeng Yu, Xiubin Xu, Hui Yang, Ian Wyman, Jinben Wang, Xu Wu*	Materials Chemistry A	22685-232 48			
7	Coexistence of antiadhesion performance, intrinsic stretchability, and transparency	Minhuan Liu, Fanghui Liu, Xiubin Xu, Danfeng Yu, Ian Wyman, Hui Yang, Jinben Wang, Xu Wu*	ACS Applied Materials & Interfaces	2019, 11, 16914-169 21	SCI	2019	论文
8	Temperature-regulated flexibility of polymer chains in rapidly self-healing hydrogels	Rui Chen#, Xiubin Xu##, Danfeng Yu, Minhuan Liu, Chuanghong Xiao, Ian Wyman, Zhengping Wang, Xu Wu*	NPG Asia Materials	2019, 11, 22	SCI	2019	论文
9	Ultra-high flux and efficient oil-water separation via polymer-based electrophoretic deposition	Jianjia Huang#, Danfeng Yu##, Xiubin Xu, Minhuan Liu, Zequan Ye, Guang Yang, Ting Chen, Hui Yang, Jinben Wang, Xu Wu	Chemical Engineering Journal	2019, 371, 575-582	SCI	2019	论文
10	Structures, Single-Molecule	Xie Shang-Fang,	Inorganic Chemistry	58, 5914-5921	SCI	2019	论文

	Magnets, and Fluorescent Properties of Four Dinuclear Lanthanide Complexes Based on 4-Azotriazolyl-3-hydroxy-2-naphthoic Acid	Huang Li-Qian, Zhong Li, Lai Bi-Lin, Yang Meng, Chen Wen-Bin, * Zhang Yi-Quan * and Dong Wen *					
11	Syntheses, structures, magnetism and electrocatalytic oxygen evolution for four cobalt, manganese and copper complexes with dinuclear, 1D and 3D structures	Zhong Li, Xie Shang-Fang, He Jian-Qiang, Zhong Qi-Sui, Yang Meng, Chen Wen-Bin * and Dong Wen *	Dalton Transactions	48, 3467-3475	SCI	2019	论文
12	A novel nitronyl nitroxide and its copper complexes: Synthesis, structures and magnetic properties	Yang Meng, Xie Shangfang, Liang Xiaohong, Zhang Yandie, Dong Wen *	Inorganica Chimica Acta	486,589-593	SCI	2019	论文
13	A novel functional nitronyl nitroxide and its manganese and cobalt complexes: Synthesis, structures and magnetic properties	Yang Meng, * Xie Shangfang, Liang Xiaohong, Zhang Yandie, Dong Wen *	Polyhedron	161,132-136	SCI	2019	论文
14	Diastereoselective synthesis of cyclopropanes bearing	<u>Shujie Chen</u> , Jinhui Zhang, Mingfeng	<i>Chemical Communications</i>	2019, 55(27), 3879-3882	SCI	2019	论文

	trifluoromethyl-substituted all-carbon quaternary centers from 2-trifluoromethyl-1,3-enynes beyond fluorine elimination.	Yang, Fenggang Liu, Zhipeng Xie, Yunlin Liu, Wenxia Lin, Daru Wang, Xiangrui Li, Jiahai Wang					
15	Synthesis of a ZIF-derived hollow yolk-shell Co@CN catalyst for the oxidative esterification of 5-hydroxymethylfurfural.	Kangkang Sun, <u>Shujie Chen</u> , Zelin Li, Guoping Lu, Chun Cai.	<i>Green Chemistry</i>	2019, 21(7), 1602-1608	SCI	2019	论文
16	Cobalt nanoparticles embedded in N-doped porous carbon derived from bimetallic zeolitic imidazolate frameworks for one-pot selective oxidative depolymerization of lignin.	Kangkang Sun, <u>Shujie Chen</u> , Jiawei Zhang, GuoPing Lu, Chun Cai	<i>ChemCatChem</i>	2019, 11(1), 1-9	SCI	2019	论文
17	Hydrogen Peroxide-Assisted Ultrasonic Synthesis of BCNO QDs for Anthrax Biomarker Detection	Mingcong Rong*, Xiaohua Yang, Longzhen Huang, Siting Chi, Youbin Zhou, Yune Shen, Buyun Chen, Xiangzhou Deng, and Zhao-Qing	ACS Appl. Mater. Interfaces	11 (2019) 2336–2343	SCI	2019	论文

		Liu*					
18	First-row transition metal polypyridine complexes that catalyze proton to hydrogen reduction	Lianpeng Tong*, Lele Duan*, Aiju Zhou, Randolph P. Thummel	Coordination Chemistry Reviews	<a href="https://doi.org/10.1016/j.ccr.2019.213079">https://doi.org/10.1016/j.ccr.2019.213079</a>	SCI	2019	论文
19	Engineering multiphase for activating electroactive sites for highly efficient hydrogen evolution: Experimental and theoretical investigation	<u>Wei Yang</u> , Bin Tian, Yuguo Xia, Fenggang Liu, Shujie Chen, Xinfa Dong, Shengzhou Chen, Jiahai Wang,	International Journal of Hydrogen Energy	44:13323-13333	SCI	2019	论文
20	Novel Chemical Synthesis of Fe-N-C Electrocatalysts by the Prepolymer of Melamine Formaldehyde Resin for Direct Methanol Fuel Cell	Linjuan Cao, <u>Wei Yang*</u> , Hanbo Zou, Shengzhou Chen, Zili Liu	Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials	29:1886-1894	SCI	2019	论文
21	Synthesis of vanadium oxide nanorods coated with carbon nanoshell for a high-performance supercapacitor	<u>Wei Yang</u> , Jinfeng Zeng, Zhao Xue, Tingting Ma, Jiangdong Chen, Ning Li, Hanbo Zou, Shengzhou Chen	Ionics	25:1-15	SCI	2019	论文
22	Superoxide Decay Pathways in Oxygen Reduction Reaction on Carbon-Based Catalysts Evidenced by Theoretical	Y. Li, Z. Qiao, Y. Cao, H. Wang, H. Liang, H. Yu, F.	ChemSusChem	12(6) : 1133-1138	SCI	2019	论文

	Calculations	Peng*,					
23	Z-scheme Bi <sub>2</sub> WO <sub>6</sub> /CuBi <sub>2</sub> O <sub>4</sub> heterojunction mediated by interfacial electric field for efficient visible-light photocatalytic degradation of tetracycline	X. Yuan, D. Shen, Q. Zhang, H. Zou, Z. Liu, F. Peng*	Chemical Engineering Journal	369: 292-301	SCI	2019	论文
24	Efficient electrochemical reduction of CO <sub>2</sub> into CO promoted by sulfur vacancies	B. Qin, Y. Li, H. Wang, G. Yang, Y. Cao, H. Yu, Q. Zhang, H. Liang, F. Peng*	Nano Energy	60: 43-51	SCI	2019	论文
25	Mechanistic Insights into Cyclic Voltammograms on Pt(111): Kinetics Simulations	D.Y. Shen, Y. Liu, G.X. Yang, H. Yu, F. Peng*	ChemPhysChem	20 (21) : 2791-2798	SCI	2019	论文
26	MoS <sub>2</sub> supported on hydrogenated TiO <sub>2</sub> heterostructure film as photocathode for photoelectrochemical hydrogen production	J.Y. Hu, Y.H. Li, S.S. Zhang, Q. Zhang*, Y.P. Liu, J.L. Zuo, Q. Li*, F. Peng*	International Journal of Hydrogen Energy	44: 31008-31019	SCI	2019	论文
27	2H- and 1T- mixed phase few-layer MoS <sub>2</sub> as a superior to Pt co-catalyst coated on TiO <sub>2</sub> nanorod arrays for photocatalytic hydrogen evolution,	Y. Liu, Y. Li, F. Peng*, Y. Lin, S. Yang, S. Zhang, H. Wang, Y. Cao, H. Yu	Applied Catalysis B: Environmental	241: 236-245	SCI	2019	论文
28	Mn <sub>3</sub> O <sub>4</sub> @C Nanoparticles Supported on Porous Carbon as	M.W. Li, M.H. Fu, Y. Cao, H. Wang, H.	ChemElectroChem	6(2): 359-368	SCI	2019	论文

	Bifunctional Oxygen Electrodes and their Electrocatalytic Mechanism	Yu, Z. Qiao, H. Liang, F. Peng*					
29	Highly efficient and acid-corrosion resistant nitrogen doped magnetic carbon nanotubes for the hexavalent chromium removal with subsequent reutilization,	J. Huang, Y. Cao*, B. Qin, G. Zhong, J. Zhang, H. Yu, H. Wang, F. Peng*	Chemical Engineering Journal	361: 547-558	SCI	2019	论文
30	Revealing active-site structure of porous nitrogen-defected carbon nitride for highly effective photocatalytic hydrogen evolution	J.N. Huang, Y.H. Cao*, H.J. Wang, H. Yu, F. Peng*, H.B. Zou, Z.L. Liu	Chemical Engineering Journal	373: 687-699	SCI	2019	论文
31	Preparation of nitrogen and sulfur co-doped ultrathin graphitic carbon via annealing bagasse lignin as potential electrocatalyst towards oxygen reduction reaction in alkaline and acid media	Y.X. Shen, F. Peng*, Y.H. Cao, J. L. Zou, H.J. Wang, H, Yu	Journal of Energy Chemistry	34: 33-42	SCI	2019	论文
32	Citrus peel flavonoids improve lipid metabolism by inhibiting miR-33 and miR-122 expression in HepG2 cells	Dongxiao Su*, Hesheng Liu, Xiangyang Qi, Lihong Dong, Ruifen Zhang, Jie Zhang	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry	2019,83(9) : 1747-1755	SCI	2019	论文
33	Composition of phenolic and	Yang Yuan, Jie Li, Shan	International Journal of	2019,22(1) : 71-83	SCI	2019	论文

	antioxidant activity of water chestnut peel during digestion in vitro as affected by blanching time	He, Qingzhu Zeng, Lihong Dong, Ruifen Zhang, Dongxiao Su*, Mingwei Zhang	Food Properties				
34	Effects of simulated digestion on the phenolic composition and antioxidant activity of different cultivars of lychee pericarp	Qingzhu Zeng, Zhuohui Xu, Mingrui Dai, Xuejiao Cao, Xiong Xiong, Shan He, Yang Yuan, Mingwei Zhang, Lihong Dong, Ruifen Zhang, Dongxiao Su*	BMC Chemistry	2019,13(1) : 27	SCI	2019	论文
35	Impact of thermal processing and storage temperature on the phenolic profile and antioxidant activity of different varieties of lychee juice	Dongxiao Su*, Zhineng Wang, Lihong Dong, Fei Huang, Ruifen Zhang, Xuchao Jia, Guangxu Wu, Mingwei Zhang	LWT - Food Science and Technology	2019,116: 108578	SCI	2019	论文
36	The effect of simulated digestion	Dongxiao Su*, Mukang	Internationa l Journal of	2019. 54(11):	SCI	2019	论文

	on the composition of phenolic compounds and antioxidant activities in lychee pulp of different cultivars	Luo, Hesheng Liu, Xiangyang Qi, Qingzhu Zeng, Shan He, Shilun Fen, Jie Zhang	Food Science and Technology	3042-3050			
37	Machine learning and in silico discovery of metal-organic frameworks: Methanol as a working fluid in adsorption-driven heat pumps and chillers	Zenan Shi, Hong Liang, Wenyuan Yang, Jie Liu, Zili Liu, Zhiwei Qiao*	Chemical Engineering Science	DOI: doi.org/10.1016/j.ces.2019.115430	SCI	2019	论文
38	Combining Large-Scale Screening and Machine Learning to Predict the Metal-Organic Frameworks for Organosulfurs Removal from High-Sour Natural Gas	Hong Liang, Wenyuan Yang, Feng Peng, Zili Liu, Jie Liu, Zhiwei Qiao*	APL Materials	2019, 7, 091101	SCI	2019	论文
39	Computational screening of metal-organic framework membranes for the separation of 15 gas mixtures	Wenyuan Yang, Hong Liang, Feng Peng, Zili Liu, Jie Liu, Zhiwei Qiao	Nanomaterials	2019, 9: 467	SCI	2019	论文
40	Formation of gliadin-chitosan soluble complexes and coacervates through pH-induced:	Qing-Zhu Zeng, Meng-Fan Li, Zi-Zi Li, Jing-Lin Zhang, Qin	LWT-Food Science and Technology	105,79-86	SCI	2019	论文



	Relationship to encapsulation and controlled release properties	Wang, Shi-lun Feng, Dong-Xiao Su , Shan He , Yang Yuan .					
41	Continuous flow thin film microfluidic mediated nano-encapsulation of fish oil	Shan He, Nikita Joseph, Xuan Luo, Colin Raston	LWT-Food Science and Technology	103,88-93	SCI	2019	论文
42	The formation and characterization of antioxidant pickering emulsions: Effect of the interactions between gliadin and chitosan	Meng-Fan Li , Zhi-Yu He, Guo-Yan Li, Qing-Zhu Zeng, Dong-Xiao Su, Jing-Lin Zhang, Qin Wang, Yang Yuan , Shan He	Food Hydrocolloids	90,482-489	SCI	2019	论文
43	Vortex fluidic mediated food processing	Shan He, Nikita Joseph, Xuan Luo, Colin Raston	PLOS ONE	<a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216816">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216816</a>	SCI	2019	论文
44	Study Polyhydroxyl gemini surfactant-modified montmorillonite for efficient removal of methyl orange	Peng, SY; Mao, TY*; Zheng, C, et al.	COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING	2019,578: 1-12.	SCI	2019	论文
45	Antibacterial Cotton Fabrics Coated by Biodegradable Cationic Silicone Softeners	Mao, TY; Wei Y; Zheng, C, et al.	Journal of Surfactants and Detergents	2019.6.	SCI	2019	论文

46	Formation and characterisation of food protein-polysaccharide thermal complex particles: Effects of pH, temperature and polysaccharide type	Chu-Li Wu, Qi-Hui Chen, Xiao-Yin Li, Jia-hui Su, Shan He, Jun Liu, Yang Yuan*	International Journal of Food Science & Technology	2019.10	SCI	2019	论文
47	Interactions of grape seed procyanidins with soy protein isolate: Contributing antioxidant and stability properties	Yu-Cong Zou, Chu-Li Wu, Chun-Fang Ma, Shan He, Charles S. Brennan, Yang Yuan*	LWT - Food Science and Technology	2019.11	SCI	2019	论文
48	The formation and characterization of antioxidant pickering emulsions: Effect of the interactions between gliadin and chitosan	Meng-Fan Li, Zhi-Yu He, Guo-Yan Li, Qing-Zhu Zeng, Dong-Xiao Su, Jing-Lin Zhang, Qin Wang, Yang Yuan, Shan He*	Food Hydrocolloids	2019.05	SCI	2019	论文
49	Formation of gliadin-chitosan soluble complexes and coacervates through pH-induced: Relationship to encapsulation and controlled release properties	Qing-Zhu Zeng, Meng-Fan Li, Zi-Zi Li, Jing-Lin Zhang, Qin Wang, Shi-lun Feng, Dong-Xiao Su, Shan He, Yang Yuan*	LWT - Food Science and Technology	2019.05	SCI	2019	论文
50	Enhanced electrochemical performance of	Xie Yuxiang; Chen	ELECTROCHEMISTRY	2019, 99: 65-70 DOI: 10.1	SCI	2019	论文

	Li-rich layered oxide, $\text{Li}_{1.2}\text{Mn}_{0.54}\text{Co}_{0.13}\text{Ni}_{0.13}\text{O}_2$ , by surface modification derived from a MOF-assisted treatment	Shengzhou; Lin Zhuoying; Yang Wei;	COMMUNICATIONS	016/j.elecom.2019.01.005			
51	Improving the rate capability and decelerating the voltage decay of Li-rich layered oxide cathodes by constructing a surface-modified microrod structure	Xie Yuxiang; Chen Shengzhou, Yang Wei, Zou Hanbo; Lin Zhuoying, Zhou Jingchao	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2019, 772: 230-239 DOI: 10.1016/j.jallcom.2018.09.046	SCI	2019	论文
52	Self-enhanced electrochemical properties of Ni-P nanosphere with heterogeneous Ni and Ni-P nanoflake outer layer anchored on carbon cloth for asymmetric all-solid-state supercapacitors	Ling Jingzhou; Zou Hanbo; Yang Wei; Lei Kangzhou; Chen Shengzhou	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	2019,30(19):18088-18100	SCI	2019	论文
53	Formation of $\text{CoS}_2/\text{N}, \text{S}$ -codoped porous carbon nanotube composites based on bimetallic zeolitic imidazolate organic frameworks for supercapacitors	Lei, Kangzhou, Ling, Jingzhou, Zhou, Jingchao, Zou, Hanb, Yang, Wei, Chen, Shengzhou	MATERIALS RESEARCH BULLETIN	2019, 116: 59-66 DOI: 10.1016/j.materresbull.2019.04.006	SCI	2019	论文
54	Polygonal $\text{WS}_2$ -decorated-graphene multilayer	Dong Yongsheng; Chen	MATERIALS LETTERS	2019, 254: 73-76	SCI	2019	论文

	films with microcavities prepared from a cheap precursor as anode materials for lithium-ion batteries	Shengzhou; Liu Jialei; Lei Jinlong; Liu Fenggang; Yang Wei; Wang Jiahai					
55	Self-assembled binary multichromophore dendrimers with enhanced electro-optic coefficients and alignment stability	Xu H, Liu J, Liu J, Yu C, Zhai Z, Qin G, Liu F*, et al.	Materials Chemistry Frontiers	2020;4(1): 168-75	SCI	2019	论文
56	Synthesis of novel nonlinear optical chromophores with enhanced electro-optic activity by introducing suitable isolation groups into the donor and bridge	Liu F, Chen S, Mo S, Qin G, Yu C, Zhang W, et al	Journal of Materials Chemistry C	2019;7(26):8019-28	SCI	2019	论文
57	Enhancement of electro-optic properties of nonlinear optical chromophores by introducing pentafluorobenzene group into the donor and $\pi$ -bridge	Lei J, Guo C, Liu F*, Chen S, Shi W-J, Wang Z, et al.	Dyes and Pigments	2019;170: 107607.	SCI	2019	论文
58	Synthesis, characterization and comparative studies of nonlinear optical chromophores with rod-like, Y-shaped and X-shaped configurations	Xu H, Zhou Z, Wang J, Zhang X, Li Z, Liu F*, et al.	Dyes and Pigments	2019;164: 54-61.	SCI	2019	论文
59	Design and synthesis of novel H-Shaped	Xu H, Liu F*, Chen S,	Dyes and Pigments	2019;165: 144-150	SCI	2019	论文

	chromophore for enhanced nonlinear optical properties	Shi W, Wang JH, et al.					
60	Self-assembled binary chromophores with enhanced electro-optic activity and alignment stability	Liu F*, Mo S, Zhai Z, Yu C, Wang J, Liu J, et al.	Materials Letters.	2019:127203.	SCI	2019	论文
61	A BODIPY-based "OFF-ON" fluorescent probe for fast and selective detection of hypochlorite in living cells	Shi W-J, Huang Y, Liu W, Xu D, Chen S-T, Liu F*, et al.	Dyes and Pigments	2019;170:107566	SCI	2019	论文
62	A remarkable colorimetric probe for fluorescent ratiometric and ON-OFF discriminative detection of Hg <sup>2+</sup> and Cu <sup>2+</sup> by double-channel imaging in living cells	Shi, WJ, Li, CF, Huang, Y, Tan, HY, Wei, YF, Liu, F, Feng, LX, Zheng, L, Chen, GS, Yan, JW	Dyes and Pigments	2019;171:107782.	SCI	2019	论文
63	Phosphine Oxide Ligand Based Tetrahedral CoII Complexes with Field-induced Slow Magnetic Relaxation Behavior Modified by Terminal Ligands	Yu-Fei Wang Wei-Quan Lin Ji-Dong Leng Ai-Ju Zhou	Chem. Asian J.	2019.14.1467-1471	SCI	2019	论文
64	Silver-catalyzed cascade radical cyclization of 2-(allyloxy)arylaldehydes with cyclopropanols:	Jie Sheng, Jidan Liu, Liuqing Chen, Lingling Zhang, Liyao	Org. Chem. Front	2019, 6, 1471-1475	SCI	2019	论文

	access to chroman-4-one derivatives	Zheng, Xingchuan Wei					
65	Recent Advances in Transition-Metal-Mediated Chelation-Assisted Sulfonylation of Unactivated C-H Bonds	Jidan Liu, Liyao Zheng,	Adv. Synth. Catal.	2019, 361, 1710-1732	SCI	2019	论文
66	Selective Detection of Hg <sup>2+</sup> Ions with Boron Dipyrromethene - Based Fluorescent Probes Appended with a Bis(1,2,3 - triazole)amino Receptor	Wen - Jing Shi, Jian - Yong Liu, Pui - Chi Lo, Dennis KP Ng	Chemistry– An Asian Journal	2019, 14 (7) , 1059-1065	SCI	2019	论文
67	A near-infrared BODIPY-based fluorescent probe for ratiometric and discriminative detection of Hg <sup>2+</sup> and Cu <sup>2+</sup> ions in living cells	Yan Huang, Chun-Feng Li, Wen-Jing Shi, Hui-Ya Tan, Zhi-Zhou He, Liyao Zheng, Fenggang Liu, Jin-Wu Yan	Talanta	2019,198, 390-397	SCI	2019	论文
68	A BODIPY-based “OFF-ON” fluorescent probe for fast and selective detection of hypochlorite in living cells	Wen-Jing Shi, Yan Huang, Wancui Liu, Dan Xu, Shu-Ting Chen, Fenggang Liu, Jiaqin Hu, Liyao Zheng, Kun Chen	Dyes and Pigments	2019, 170, 107566	SCI	2019	论文

69	A remarkable colorimetric probe for fluorescent ratiometric and ON-OFF discriminative detection of Hg <sup>2+</sup> and Cu <sup>2+</sup> by double-channel imaging in living cells	Wen-Jing Shi, Chun-Feng Li, Yan Huang, Hui-ya Tan, Yong-Feng Wei, Fenggang Liu, Liu-Xia Feng, Liyao Zheng, Guo-Shu Chen, Jin-wu Yan	Dyes and Pigments	2019, 171, 107782	SCI	2019	论文
70	A Phthalocyanine - Based Glutathione - Activated Photosensitizer with a Ferrocenyl Boron Dipyrromethene Dark Quencher for Photodynamic Therapy	Wenjing Shi, Dennis KP Ng, Shirui Zhao, Pui-Chi Lo	ChemPhoto Chem	2019,3 (10) , 968-1054	SCI	2019	论文
71	Cu(I) coordination polymer based on pyridyl-functionalized resorcin[4]arene: Selective detection of Cr <sup>2O7</sup> <sup>2-</sup> , MnO <sup>4-</sup> and nitrobenzene and efficient catalyst for azide-alkyne cycloaddition reaction	Yan-Li Liu, Lei Yan, Ying-Ying Liu, Guo-Hai Xu, Wen-Jing Shi, Jian-Fang Ma	Polyhedron	2019, 158, 499-505	SCI	2019	论文
72	Easily regenerative carbon/boehmite composites with enhanced cyclic adsorption performance towards methylene blue in	Bowen Han, Weiquan Cai*, Zhichao Yang	Industrial & Engineering Chemistry Research	58(16), 6635-6643	SCI	2019	论文

	batch and continuous aqueous systems.,						
73	Preparation of thiourea-modified magnetic chitosan composite with efficient removal efficiency for Cr(VI).	Weiquan Cai*, Feng Zhu, Hong Liang*, Yihong Jiang, Junrong Wu, Jiabin Zhou	Chemical Engineering Research & Design	2019, 144, 150-158	SCI	2019	论文
74	Preparation of amino-functionalized magnetic biochar with excellent adsorption performance for Cr(VI) by a mild one-step hydrothermal method from peanut hull.	Weiquan Cai*, Jiahao Wei, Zhonglei Li, Yan Liu, Jiabin Zhou*, Bowen Han	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	563, 102-111	SCI	2019	论文
75	Facile synthesis of novel rare earth elements modified SiO <sub>2</sub> films for effective Cr(VI) removal from electroplating effluent	Wenjun Tu, Weiquan Cai*, Yihong Jiang, Fanxin Kong, Jiabin Zhou*	Journal of Chemical and Engineering Data	64, 6, 2677-2685	SCI	2019	论文
76	Hydrothermal synthesis of plugged micro/mesoporous Al-SBA-15 from spent fluid catalytic cracking catalyst	Zhichao Yang, Weiquan Cai*, Jiakai Chou, Zhijun Cai, Wei Jin, Junwu Chen, Zhihang Xiong, Xuyang Ru, Qing Xia	Materials Chemistry and Physics	222, 227-229	SCI		论文
77	CTAB-functionalized C@SiO <sub>2</sub>	Weiquan Cai*,	Journal of Alloys and	777, 1304-1312	SCI	2019	论文



	double-shelled hollow microspheres with enhanced and selective adsorption performance for Cr(VI)	Mengmeng Gu, Wei Jin, Jiabin Zhou	Compounds				
78	2-Ethyl-9,10-anthraquinone assisted sol-gel synthesis of Pd/ $\gamma$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> nanorods with enhanced catalytic performance in 2-ethyl-9,10-anthraquinone hydrogenation	Wei quan Cai*, Junlin Zhuo, Jimin Fang, Zhichao Yang	Chinese Journal of Chemical Engineering	27, 863–1869	SCI	2019	论文
79	Synthesis of Ni <sub>4.5</sub> Fe <sub>4.5</sub> S <sub>8</sub> /Ni <sub>3</sub> S <sub>2</sub> film on Ni <sub>3</sub> Fe alloy foam as an excellent electrocatalyst for the oxygen evolution reaction	Shili Qin, Jinlong Lei, Yun Xiong, Xiaohu Xu, Xinhua Geng, Jiahai Wang*	RSC Adv	2019, 9, 10 231-10236	SCI	2019	论文
80	Engineering multiphase for activating electroactive sites for highly efficient hydrogen evolution: Experimental and theoretical investigation	Wei Yang, Bin Tian, Yuguo Xia, Fenggang Liu, Shujie Chen, Xinfa Dong, Shengzhou Chen, Jiahai Wang*	Int. J. Hydrogen Energy	2019, 44, 26, 13323-13333	SCI	2019	论文
81	Vertically aligned NiP <sub>2</sub> nanosheets with interlaced mesh network for highly efficient water splitting under alkaline and acid solutions	Qinghe Cao, Chuanqin Wang, Shujie Chen, Xingdong Xu, Fenggang Liu, Xinhua Geng, Jiahai	Int. J. Hydrogen Energy	2019, 44, 13, 6535-6543	SCI	2019	论文

		Wang*					
82	Diastereoselective synthesis of cyclopropanes bearing trifluoromethyl-substituted all-carbon quaternary centers from 2-trifluoromethyl-1,3-enynes beyond fluorine elimination	Shujie Chen, Jinhui Zhang, Mingfeng Yang, Fenggang Liu, Zhipeng Xie, Yunlin Liu, Wenxia Lin, Daru Wang, Xiangrui Li, Jiahai Wang*	Chem. Commun	2019,55, 3879-3882	SCI	2019	论文
83	Design and synthesis of novel H-Shaped chromophore for enhanced nonlinear optical properties	Huajun Xu, Fenggang Liu, Shujie Chen, Wenjing Shi, Zhipeng Xie, Jianwu Wang, Zhaofen Zhai, Jianpeng Liu, Han Li, Jiahai Wang*	Dyes Pigments	2019, 165, 144-150	SCI	2019	论文
84	Neurotransmitter Biomolecule Transfers Across Liquid/Liquid Interface Through A Thick Organic Membrane-Modified Electrode	Zhong Lijie, Gao Lifang, Li Fenghua, Gan Shiyu, Niu Li*	Chinese Journal Of Analytical Chemistry	2019;47(1):E19001-E19008	SCI	2019	论文
85	Recent Applications of Interfacial Exciplex as Ideal Host of Power-Efficient	Zhang Baohua, Xie Zhiyuan*	Frontiers In Chemistry	2019;7:306	SCI	2019	论文

	OLEDs						
86	Recent Advances in Conjugated TADF Polymer Featuring in Backbone-Donor/Pendant-Acceptor Structure: Material and Device Perspectives	Zhang Baohua*, Cheng Yanxiang*	Chemical Record	2019;19(8):1624-1643	SCI	2019	论文
87	Compactly Coupled Nitrogen-Doped Carbon Nanosheets/Molybdenum Phosphide Nanocrystal Hollow Nanospheres as Polysulfide Reservoirs for High-Performance Lithium-Sulfur Chemistry	Sun Zhonghui, Wu Xinglong, Peng Zhangquan, Wang Jiawei, Shiyu Gan, Yuwei Zhang*, Dongxue Han, Li Niu*	Small	2019:1902491	SCI	2019	论文
88	A Practical Li-Ion Full Cell with a High-Capacity Cathode and Electrochemically Exfoliated Graphene Anode: Superior Electrochemical and Low-Temperature Performance	Sun, Zhonghui, Li, Zheng*, Wu, Xing-Long Zou, Mingqiang*, Wang, Dandan, Gu, Zhenyi, Xu, Jianan, Fan, Yingying, Gan, Shiyu, Han, Dongxue, Niu, Li*	Acs Applied Energy Materials	2019;2(1):486-492	SCI	2019	论文
89	Free-standing nitrogen-doped graphene-carbon nanofiber composite mats: electrospinning	Shan, Changsheng, Wang Yong, Xie Shuya, Guan Hong Yu*,	Journal Of Chemical Technology And Biotechnology	DOI 10.1002/jctb.6114	SCI	2019	论文

	synthesis and application as anode material for lithium-ion batteries	Argueta, Monic, Yue Yanfeng*					
90	Catechin inhibits glycated phosphatidylethanol amine formation by trapping dicarbonyl compounds and forming quinone	Han Lipeng, Lin Qingna, Liu*, Guoqin Han, Dongxue Niu Li, Su Dongxiao	Food & Function	2019;10(5):2491-2503	SCI	2019	论文
91	Inhibition Mechanism of Catechin, Resveratrol, Butylated Hydroxyanisole, and Tert-Butylhydroquinone on Carboxymethyl 1,2-Dipalmitoyl-sn-Glycero-3-Phosphatidylethanolamine Formation	Han, Lipeng*, Lin Qingna, Liu Guoqin, Han Dongxue, Niu Li, Su Dongxiao	Journal Of Food Science	2019;84(8):2042-2049	SCI	2019	论文
92	Lipids Promote Glycated Phospholipid Formation by Inducing Hydroxyl Radicals in a Maillard Reaction Model System	Han Lipeng, Lin Qingna, Liu, Guoqin* Han, Dongxue, Niu, Li, Su, Dongxiao	Journal Of Agricultural And Food Chemistry	2019;67(28):7961-7967	SCI	2019	论文
93	A new anti-biofilm strategy of enabling arbitrary surfaces of materials and devices with robust bacterial anti-adhesion via spraying modified microspheres	Jietao Hu, Jing Lin, Yayu Zhang, Zekai Lin, Zhiwei Qiao, Zili Liu, Wei Yang, Xiaoguo Liu, Mengyao	Journal of Materials Chemistry A	2019, 7, 26039 - 26052	SCI	2019	论文

	method	Dong, Zhanhu Guo					
94	基于 g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /P25 复合光电敏感体系的中草药抗氧化容量测定	梁芷珊, 倪爽, 代梦娇, 韩方杰, 韩立鹏, 牛利, 韩冬雪	高等学校化学学报	2019;40(10):2081-2089	SCI; CSC D; 北大核心	2019	论文
95	微波辅助溶剂热法制备 LiMn <sub>(1-x)</sub> Mg <sub>x</sub> PO <sub>4</sub> /C 正极材料	朱计划, 陈姚, 丘秀莲, 黄宇明, 郑成, 杨伟	化工学报	2019,70(07):2775-2785	EI; CSC D; 北大核心	2019	论文
96	微波在化工过程中的研究及应用进展	曾昭文, 郑成, 毛桃嫣, 魏渊, 肖润辉, 彭思玉	化工学报	2019,70(S1):1-14	EI; CSC D; 北大核心	2019	论文
97	双十八烷基二羟乙基溴化铵的微波合成及性能	陈燕饶, 毛桃嫣, 郑成	化工学报	2019,70(S1):226-234	EI; CSC D; 北大核心	2019	论文
98	双十八烷基四羟乙基二溴丙二铵的微波合成及其性能研究	彭思玉, 郑成, 毛桃嫣, 魏渊, 宋华峰	化工学报	2019,70(S1):202-210	EI; CSC D; 北大核心	2019	论文
99	心血管中药方剂暖心方微波提取	刘丹彤, 郑成, 毛桃嫣.	化工学报	2019,70(S1):115-123	EI; CSC D; 北大核心	2019	论文
100	铁酸镍基水热炭协同次氯酸根氧化去除废水中铈	林茂, 李伙生, 张高生, 张平, 龙建友, 肖唐付, 张鸿郭, 熊静芳, 陈永亨	化工学报	2019,70(04):1591-1604	EI; CSC D; 北大核心	2019	论文
101	不同品种荔枝果皮酚类物质组成及其抗氧化活性比较	徐灼辉, 曾庆祝, 苏东晓, 袁杨, 何山, 唐红艳, 郑英	热带作物学报	<a href="http://kns.cnki.net/kcms/detail/46.1019.s">http://kns.cnki.net/kcms/detail/46.1019.s</a>	CSC D, 北大核心	2019	论文

		敏,周依映		20191107.1621.002.html			
102	Fe 掺杂对 La <sub>0.9</sub> Sr <sub>0.1</sub> Co <sub>1-x</sub> Fe <sub>x</sub> O <sub>3</sub> 催化剂同时净化 NO 和碳烟活性规律研究	魏炜,乔智威,李树华,苗梦涵,梁红,彭峰	化工学报	http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1946.TQ.20191011.1537.007.html	CSC D, 北大核心	2019	论文
103	体外模拟胃肠消化对不同热处理荷叶中酚类物质释放量及抗氧化活性的影响	王智能,王允,吴光旭,吴庆华,苏东晓,李利,杨华林,陈莎	核农学报	2019,33(10):1975-1982	CSC D, 北大核心	2019	论文
104	环保型增塑剂柠檬酸正丁酯的绿色合成工艺	胡雯珊,陈金伟,冯安生,邹训重,张平	工程塑料应用	2019,47(07):129-133	CSC D, 北大核心	2019	论文
105	紫外光固化水性多元酸改性含氟环氧丙烯酸树脂的合成	江国梅,卢景威,覃健耀,陈家俊,文锦雄,韦星船	电镀与涂饰	2019,38(12):609-615	CSC D, 北大核心	2019	论文
106	柔性可穿戴传感器件与储能器件的发展现状与挑战	宋忠乾,韩方杰,孔惠君,许佳楠,包宇,韩冬雪,牛利	电化学	2019,25(03):326-339	CSC D, 北大核心	2019	论文
107	功能化石墨烯应用在涂料中的研究进展	曹思娟,刘晓国,宋松林	电镀与涂饰	2019,38(11):549-554	CSC D, 北大核心	2019	论文
108	不同金属负载对 Cr/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -TiO <sub>2</sub> 催化剂结构及氧化 NO 性能的影响	魏炜,牟一蒙,梁红,李树华,乔智威,彭峰	无机化学学报	2019,35(06):978-986	CSC D, 北大核心	2019	论文
109	水热法合成铁/碳微球复合材料及氧还原性能	麦隍旺,杨伟,雷康州,陈胜洲	化工新型材料	2019,47(02):154-156+161	CSC D, 北大核心	2019	论文
110	棕榈酰基蛋氨酸表面活性剂的合成与	龚哲,尚小琴,杨金婵,	化工进展	2019,38(02):1068-1	CSC D,	2019	论文

	性能	黄文进,赖心翹,刘丹彤,黄炯浩		074	北大核心		
111	电解铜箔用涂层钛阳极的结垢物成因分析与维护方法	焦新贺,焦衡,徐海清,赵国鹏,陈姚	电镀与涂饰	2019,38(01):14-19	CSCD, 北大核心	2019	论文
112	氢氧燃料电池实验的装置改进与实验条件优化	梁秋婵,陈博,陈安娜,何宗艳	化学教育(中英文)	2019,40(21):70-73	北大核心	2019	论文
113	理科教师实验教学知识的概念建构与研究展望	陈博,魏冰,陈丽君	化学教学	2019(10):8-12+61	北大核心	2019	论文
114	理科师范生使用课程材料的研究——以广州市某高校为例	陈博,陈钰淳,罗杨婷	化学教育(中英文)	2019,40(18):78-82	北大核心	2019	论文
115	初中化学教师使用课程材料的影响因素研究	陈博,王小玲,叶宗宝	化学教学	2019(09):20-27	北大核心	2019	论文

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心成员署名的论文、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：所有作者，以出版物排序为准。

### 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	电化学表面成像及图案化系统	自制	电化学表面成像及图案化系统由精密空间定位装置与带有微电流检测的双恒电位仪以及相关的应用软件组成。可应用于界面电子及离子转移、化	该仪器系统具有可自动切换的步进电机与压电晶体互换模式，可以适用于大空间范围、高空间精度的快速电化学扫描过程；通过调节渐进模式，同时增加压电反馈组件，	福建师范学院、苏州大学、内蒙古大学

			学及生物传感、药物释放、界面相转移催化等应用领域中。	可以使得该仪器系统适应更为广泛的研究体系。	
2	时间分辨表面等离子体共振检测系统	自制	时间分辨表面等离子体共振检测系统利用二像素光学位置阵列传感器实现 SPR 信号测量，极大地提高了 SPR 光谱测量的时间响应，可应用于界面小分子吸附反应动力学及设计小分子相互作用的分析测量中。	时间分辨表面等离子体共振检测系统除具备传统的角度扫描模式外，通过增加定角度快速检测模式可以在无机械运动的情况下快速检测 SPR 共振角在一定范围内的变化，数据采集频率可高达 10KHz 以上。	北京大学、清华大学、西北师范大学、江南大学、南京大学

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	16 篇
国际会议论文数	2 篇
国内一般刊物发表论文数	10 篇
省部委奖数	3 项
其它奖数	2 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	<a href="http://hhu.gzhu.edu.cn/">http://hhu.gzhu.edu.cn/</a>
中心网址年度访问总量	61966 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	
参加活动的人次数	3 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	第一届全国食品生物技术大会	广州大学、中国生物工程学会	杨新泉	1030	2019. 11. 29-12. 2	全国性
2	广东省化工学会高校化学化工专业委员会第六届理事会第一次会议	广东省化工学会	刘自力	50	2019.12.21	区域性
3	第二届光电传感&能源材料及器件应用研讨会	化学化工学院	董文	29	2019.11.29-12.1	区域性
4	第一届协同创新中心多边研讨会	化学化工学院	牛利	37	2019.05.18	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	高效吸附分离功能无机环境净化材料	蔡卫权	2019 第五届全国化工分离技术与应用新进展研讨会	201901	深圳
2	一步温和水热法制备花生壳基功能化炭及其电镀废水吸附性能	蔡卫权	2019 年中国化工学会年会	201910	青岛
3	国家自然科学基金申报辅导讲座	蔡卫权	广州大学 2019 年对口帮扶贵州工程应用技术学院活动	201912	毕节

4	Dual-cocatalysts Induced Efficient Charge Separation for Full Solar Spectrum-activated 3DOM TiO <sub>2</sub> Photocatalyst	陈赓勃	2019 International Symposium on Energy Conversion and Storage Materials	201910	布里斯班
5	Mn <sup>4+</sup> 激活铝酸盐荧光粉在LED上的应用	陈赓勃	第15届全国发光学学术会议	201908	吉林集安
6	双功能 Ni-Ca 基催化剂用于 CO <sub>2</sub> 捕获与转化过程	党成雄	第一届中国化学链会议	201912	广东广州
7	唑基衍生配体构筑的功能配合物的合成、结构与性质	董文	中国化学会 2019 年中西部地区无机化学化工学术研讨会	201904	重庆
8	唑基衍生配体构筑的功能配合物的合成、结构与性质	董文	第十届全国无机化学会议	201908	山东济南
9	石墨烯基可穿戴器件-结构设计及应用	牛利	水质安全与环境传感研讨会	201911	广东深圳
10	石墨烯基可穿戴器件-结构设计及应用	牛利	化学生物学与微纳分析前沿学术论坛	201912	重庆
11	石墨烯基可穿戴器件:构筑及应用	牛利	功能材料与界面科学研讨会	201912	湖南长沙
12	面向食品生物技术的分析仪器设计	韩冬雪	中国(德州)食品生物技术高峰论坛	201906	山东德州
13	新型光电敏感微纳体系及其应用研究	韩冬雪	第二届协同创新中心多边会议	201906	湖北武汉
14	基于新型光电敏感体系的载流子调控策略及其应用研究	韩冬雪	21st International Symposium on Advances in Extraction Technologies	201911	广东广州
15	单纳米粒子活性荧光测量方法	张玉微	2019 功能材料与界面科学研讨会	201912	湖南长沙
16	单分子单纳米粒子荧光分析方法	张玉微	环境与化学青年学术研讨会	201910	广东惠州
17	单分子单纳米粒子荧光分析方法	张玉微	第一届光电传感&能源材料及器件应用研讨会	201905	广西桂林
18	电化学分析仪器设计	包宇	环境与化学青年学术研讨会	201910	广东惠州
19	分析仪器化设计	包宇	第一届光电传感&能源材料及器件应用研讨会	201905	广西桂林
20	高效液相色谱质谱联用仪	韩立鹏	环境与化学青年学	201910	广东

	在检测食源性化学危害物方面的应用		术研讨会		惠州
21	能源材料中纳米结构构建	孙中辉	第二届光电传感&能源材料及器件应用研讨会	201911	广东广州
22	铁基非贵金属催化剂在质子交换膜燃料电池中的应用	钟丽杰	第二届光电传感&能源材料及器件应用研讨会	201911	广东广州
23	表面等离子体光谱技术及应用	王伟	第二届光电传感&能源材料及器件应用研讨会	201911	广东广州
24	高活性超级电容器电极材料制备及其性能研究	周凯	第二届光电传感&能源材料及器件应用研讨会	201911	广东广州
25	基于新型微纳体系的光电催化与应用研究	范英英	第一届光电传感&能源材料及器件应用双边研讨会	201905	广西桂林
26	基于新型微纳体系的光电催化与应用研究	范英英	第一届协同创新中心多边研讨会	201905	广东广州
27	基于新型微纳体系的光电催化与应用研究	范英英	环境与化学青年学术研讨会	201910	广东惠州
28	基于新型微纳体系的光电催化与应用研究	范英英	第二届光电传感&能源材料及器件应用双边研讨会	201911	广东广州
29	基于新型微纳体系的光电催化与应用研究	范英英	CAAS-PolyU 研讨	201912	广东广州
30	从软物质界面电荷转移到离子传感器件	甘世宇	水质安全与环境传感研讨会	201911	广东深圳
31	从软物质界面电荷转移基础到电化学离子传感分析器件	甘世宇	第二十次全国电化学大会	201910	湖南长沙
32	从软物质界面电荷转移到离子传感器件	甘世宇	肿瘤标志物检测技术、装备及诊疗一体化协同创新中心研讨会	201908	安徽凤阳
33	从离子检测基础研究到电化学传感器	甘世宇	第一届协同创新中心多边研讨会	201905	广东广州
34	软物质界面电子离子传输基础及应用	甘世宇	第一届光电传感&能源材料及器件应用	201905	广西桂林
35	溶液加工白光有机发光二极管的最新进展和思考	张保华	2019 有机光电材料制备与性能高峰研讨会	201904	浙江杭州
36	有机、钙钛矿光电材料和器	张保华	第一届光电传感&能	201905	广西

	件		源材料及器件应用		桂林
37	功能性碳基复合新材料的开发和应用	张保华	2019 创交会后项目对接活动之广州大学科技成果转化对接会	201908	广东 广州
38	石墨烯材料的产业化应用探索	吴同舜	第一届吉林大学无机合成化学青年学者论坛	201908	吉林 长春
39	新型能源材料制备及应用探索	孙中辉	第一届光电传感&能源材料及器件应用	201905	广西 桂林
40	分析仪器化设计	包宇	第一届光电传感&能源材料及器件应用	201905	广西 桂林
41	一维半导体材料的制备及光电性能调控	秦冬冬	第一届光电传感&能源材料及器件应用	201905	广西 桂林
42	基于活性自由基聚合的新型信号放大策略及生物传感应用	胡琼	第一届光电传感&能源材料及器件应用	201905	广西 桂林
43	Theoretical Study on the Molecular Mechanism of Artificial Photosynthesis on TiO <sub>2</sub>	纪永飞	Computational nanotechnology	201904	开封
44	矿冶过程中铈污染形成、输送与控制	张平	2019 全国冶金、矿山节能减排与环境保护大会	201912	陕西 西安
45	Coatings allow many substrates to repel crude oil	吴旭	The 5th International Conference on Sustainable Chemical Product and Process Engineering	201906	天津
46	不沾原油的聚合物涂层	吴旭	首届全国精细化工青年学者学术会议	201904	茂名
47	不沾原油的涂层	吴旭	2019 中国化工学会年会	201910	青岛
48	不沾原油的涂层	吴旭	2019 年油气田储层改造技术交流会	201909	长春
49	Curcumin-loaded micelles as nano fluorescent labels	徐秀彬	第五届可持续化工产品与过程工程国际学术会议	201906	天津
50	仿生超润湿材料的构筑及对油水混合物的高效分离	于丹凤	2019 年油气田储层改造技术交流会	201909	长春

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	广州大学第九届化学实验技能大赛	校级	263	董文	教授	2019.11.19-2019.12.03	1
2	广州大学第三届实验安全竞赛	校级	242	董文	教授	2019.11.19-2019.12.03	1

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	2019.1.26-2.1 2019.7.13-22	40	<a href="http://epaper.gdkjb.com/html/2019-07/26/content_15_3.htm">http://epaper.gdkjb.com/html/2019-07/26/content_15_3.htm</a> 广州市“英才计划”特训营

#### 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	2018 学年广州市“英才计划”特训营	40	李楠 刘兆清 郭仕恒 周勇强	教授 研究员 高级实验师 高级实验师	2019.1.26-2.1 2019.7.13-22	10
2	实验室安全教育在线培训与准入考试	351	邹汉波 郭云萍	副教授 实验师	2019.9.25	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		610 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:

示范中心主任:

(单位公章)

2020年 3月 18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。)

我校“化学化工国家级实验教学示范中心”2019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, 成效明显。本年度中心开设实验课程30门、实验年人时数(不含开放实验)10.45万, 指导大学生创新创业训练计划项目54项, 获得第三届全国大学生化工实验大赛国赛一等奖1项、第十三届全国大学生化工设计竞赛华南赛区二等奖1项、第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛国赛一等奖1项、第七届全国大学生化工安全设计大赛二等奖1项, 1人获评广东省教学名师称号, 中心教师主持的“香料紫罗兰酮生产工艺虚拟仿真实验”入选国家虚拟仿真实验教学项目, 中心建设效果良好。

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。希望2020年广州大学在经费持续投入和人才引进方面继续加大对“化学化工国家级实验教学示范中心”的支持力度, 结合粤港澳大湾区地方经济发展需求进一步充实和提升本科生化学实验教学课程建设。

所在学校负责人签字:

(单位公章)

2020年 3月 18日