

批准立项年份	0000
通过验收年份	0000

四川大学化学实验教学中心年度报告

(2018.01.01-2018.12.31)

实验教学中心名称：四川大学化学实验教学中心

实验教学中心主任：杨成

实验教学中心联系人/联系电话：杨成/15008483485

实验教学中心联系人电子邮箱：杨成/yangchengyc@scu.edu.cn

所在学校名称：四川大学

所在学校联系人/联系电话：王玉良/15378195811

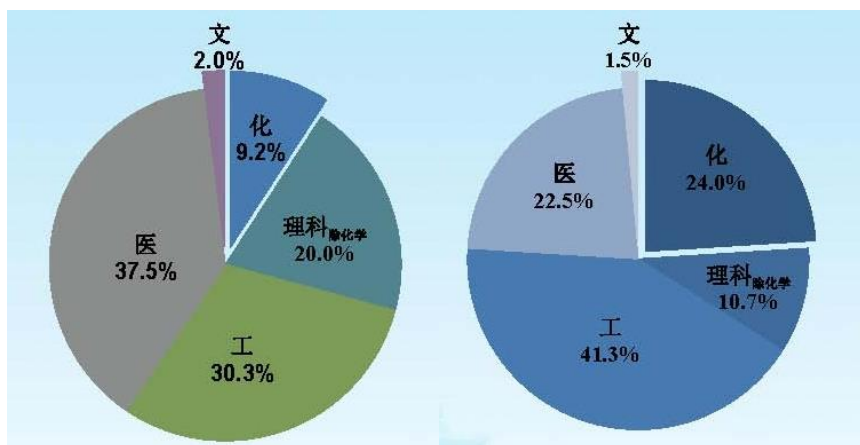
第一部分 年度工作报告

一、人才培养工作和成效

(一) 人才培养基本情况

四川大学作为拔尖人才培养单位，首批国家级“双创”示范基地和“双一流”建设学校，高度重视实验教学对人才培养的重要性。中心以“兴趣培养为先导，个性指导定方向，项目实施提能力，综合素质为目标”为创新意识培养的总思路，坚持前沿融合型教学方式和“个性化、阶段化、过程化”的创新人才培养路径，建立自主式、探究式、合作式的实践教学方法，以高水平实验教学队伍和优良软硬件环境为支撑，高质量地为高素质创新型人才培养服务；中心已经成为培养学生实践能力和创新能力的重要教学基地。中心由无机化学实验、有机化学实验、分析化学实验、物化化学实验四大基础化学实验室，以及化学、应用化学两大“专业实验室”组成。

位于江安校区第一基础实验楼 A 座的四大基础实验室，主要面对全校一、二年级化学相关专业学生提供基础化学实验教学，对学生进行化学基本实验技能训练，拓展性和设计创新性实验训练，培养学生综合运用所学知识、解决实际问题的能力，提高学生科学素质和创新能力。2018 年，四大基础实验室共开出实验项目 130 余项，开设课程 40 余门。其中，无机化学实验课程群 14 门，有机化学实验课程群 11 门，物理化学实验课程群 7 门，化学分析实验课程群 3 门，仪器分析实验课程 5 群门。此外，四大基础实验室教学平台还开设了“探索型化学实验”与“化学综合实验”两门特色实验课程。2018 年，四大基础化学实验室承担了全校理、工、医、文四大类 14 个学院 45 个专业不同层次的化学实验教学，完成实验教学工作量 41 万人学时，其中非化学本专业学时数占 76%，按人数计算非化学本专业学生人数占 91.8%。



2018 年四大基础化学实验室承担的教学任务分布
人学时数（左） 学生人数（右）

位于望江校区的化学“专业实验室”与应用化学“专业实验室”，主要服务于化学院三、四年级本科学生。

化学“专业实验室”在“四川大学专业实验室建设项目”配套经费的支持下，配备了众多先进的大型仪器，承担了高年级化学专业本科生的“三大计划”项目科研训练、设计实验、专业实验、探索性实验及本科毕业论文的任务。

应用化学“专业实验室”则主要依托绿色化学、高分子化学、放射化学以及化学生物学四个特色学科的科研实验室而建立，将应化类本科生的特色专业实验、“三大计划”项目科研训练、设计实验、专业实验、探索性实验及本科毕业论文纳入统一实验教学体系，形成本科教学与科研深度交叉融合的培养方式，促进了特色高水平应用型科研对实验教学和人才培养的支持。

（二）人才培养成效评价等

1、学科竞赛成绩突出

中心教师指导的 2015 级本科生代表我校参加第十一届全国大学生化学实验邀请赛，参赛的 3 名学生均获得二等奖。



获奖证书

2、本科生发表论文

2018 年中心教师指导本科生在核心、SIC 期刊发表论文二十余篇。

3、本科生参加创新创业训练计划

2018 年中心教师指导学生申请大学生创新创业训练计划共 43 项，其中国家级 6 项，省级 6 项，校级 31 项。教师在学生项目立意、实施方案、申请书撰写、项目答辩等方面进行了专业指导。

4、支持化学后备人才培养

中心面向校内外开放，为四川省中学生化学联赛、化学奥赛培训后备人才。2018 年中心为全国高中学生化学竞赛四川代表队培训学生 14 人，实验培训时间 22 天，理论培训 11 天。培训学生获得全国中学生化学奥林匹克竞赛金奖 9 个，银奖 4 个，铜奖 1 个，其中 6 人进入国家集训队。

二、教学改革与科学研究

(一) 教学改革立项、进展、完成等情况

1、持续进行课程建设，不断优化教学内容

中心根据化学科学特点及发展趋势，对实验教学内容进行整合优化，减少验证性实验，增加综合性、设计性和创新性实验；在优化实验内容的基础上研发并推广创新实验 7 个，指导学生 1899 人次；面向学生开设开放实验 21 项，指导学生 193 人次。具体措施如下：

(1) 因材施教，针对不同专业安排不同的实验教学内容

同样学时数的实验课程，因不同学院、不同专业的学生学习程度与应用背景不尽相同，改变实验内容，体现内容专业性。

(2) 推进素质教育，继续开设素质公选课“探索性化学实验”

“探索性化学实验”课程是面向全校开设的素质教育公选课，采取一个实验目标，多种自选方案的实验教学模式，实验教学为 32 个学时。整个课程分为不同难度级别，均含项目调研，资料查阅，课程实验部分，最后写出项目可行性研究报告。

(3) 助力“双创”，支持各学院的学生社团活动

“创意化学”学生社团依托中心创新教育实验室，每个月定期举行“走进实验室”活动。在暑期的国际实践周，社团成员们更是与诸多国际名校如哈佛、牛津、剑桥、斯坦福的学子交流想法，共同进行创新创意实验，开拓了思维，锻炼了能力。

2、中心教师积极参与教学改革

2018 年度，中心教师积极参与教改，获得以下成绩：

- (1) 申请四川大学校级 2018 年实验技术立项 14 项；
- (2) 申请四川大学校级 2018 年课程教学改革建设项目 16 项；
- (3) 发表教研教改中文核心论文 10 篇，编写讲义 1 本；
- (4) 教学仪器开发研制:自制甲醇分解实验装置

由中心物理化学实验室开发的甲醇分解实验装置结构流程简单，操作方便，可连续测试不同温度条件，空速条件、不同甲醇浓度等条件下甲醇分解率及产物的选择性等。该装置对应开设的实验内容丰富，操作性强，可满足基础、设计、综合等不同层次实验的实验需求。目前本中心开设的“多相催化-甲醇分解”实验不仅反映了科学研究的前沿热点，而且融合交叉了材料、化学和环境等相关学科的知识，涉及到表面吸脱附、氧化还原能、催化等课程内容，体现出新的实验设计方式和内容，实验的科学性、实用性和可操作性较强，学生的学习积极性高，有利于培养学生的综合创新能力。



自制甲醇分解实验装置

(二) 科学研究等情况

在四川大学全面开启“双一流”建设步伐的背景下，中心教师在促进化学学科快速发展，推进世界一流学科建设的工作中奋力向前，积极从事科学研究。2018 年中心教师在研科研项目 40 余项，发表 SCI 论文 200 余篇，获得授权专利 16 项。

其中，有机化学实验课程组彭强教授“有机聚合物太阳能电池材料的设计合成与光伏性能研究”项目获得国家杰出青年科学基金资助，余达刚教授“二氧化碳参与的有机合成化学”项目获得国家优秀青年科学基金资助。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

中心师资力量雄厚，现有固定人员 93 人。教学科研岗位的实验教师 62 人，其中国家“杰出青年基金”获得者 1 人、国家青年千人计划入选者 5 人，正高职称 27 人、副高职称 19 人；实验技术人员 31 人，其中，正高级职称 1 人，副高级职称 5 人，具有博士学位 14 人。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩

1、学校与学院高度重视实验教学队伍建设

确立了“水平一流、结构合理、爱岗敬业、创新进取”的实验教学队伍建设目标，以及“专职与兼职结合，引进与培养互补，激励与竞争并举”的建设工作指导思想，施行了相应的各项政策措施。在实验中心参加课程教学的教师和全体实验技术人员，均作为中心固定人员，对其教学工作认真管理和考核。

2、鼓励高水平教师积极加入实验教学队伍

化学学院和中心整合教学资源，出台合理规则，引入择优竞争上岗机制，鼓励和引导一大批高水平教师参加实验教学工作，并积极参与创新性实验教学、参加教改和教材编写等。

3、积极参加校内外培训学习，促进队伍水平提升

2018 年中心教师共参加实验教学与技术相关培训及学术交流 18 人次。内部培训与交流常态化。

4、严格的教学质量督查制度促进教师持续改进工作

（1）领导巡视制度：

中心主任、常务副主任随时到各实验室巡查上课情况，了解教学第一手资料；实验室主任经常巡视各实验室，及时发现并处理教学中各种问题；

（2）学期中期评估制度：

由中心领导和实验室主任检查教学情况，向学生了解教师的教学效果，进行分析评估，将评估结果反馈给每位教师，促其扬长补短；对问题严重者及时撤换；

（3）学生评议制度：

每学期末，向学生发放教学效果调查表（网上调查）和召开学生座谈会评议各实验课程教学质量；

（4）校院两级督导制度：

学校实验教学质量督导组定期检查教学情况外，化学学院设置了实验教学质量督导任务，对中心的建设发展，教学内容、教学质量、教学效果教改成效等进行指导、监督和评估。

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

1、实验课程教学运行信息化

中心基础课程 41 万人学时的工作任务，包括仪器，药品等相关工作，全部实现了信息化管理。

2、网络宣传信息化

中心进一步加强和完善了化学实验教学中心网站建设，网站管理设置专人负责，保证了中心网站的及时更新和正常维护。

3、公共基础平台信息化

进一步提升四川大学化学学院三四年级专业实验室综合训练平台建设（网址：<http://202.115.33.129/cdhxxy/index>），建成仪器设备资源共享教学平台。

（二）开放运行、安全运行等情况

1、实验室开放

中心配备了完善的监控系统，为实验室开放提供硬件支撑；制定了完善的实验室预约和实验室安全开放制度。2018 年中心完成学生开放实验 21 项，指导学生 193 人；中心也面向校外及企业和组织开放。

2、实验室安全管理

2018 年中心进一步加强安保建设，各楼层走道及各实验室全面监控覆盖，实验室门锁全面换新，楼道紧急消防设施安装到位；进一步规范任课教师和实验技术人员在实验室安全方面应当承担的责任与义务；在推广实验室

开放的同时，加强学生的安全教育与管理，在开放教学的同时更强调安全教育；进一步完善了危化品领用，危险废弃物处理等管理办法；多次组织教师参加消防安全学习、演习。

3、积极推进大型仪器设备资源共享服务

目前，四大基础实验教学平台用于本科基础教学的仪器设备共计 2442 件，价值 2450.5360 万元，其中 10 万元以上的仪器设备共计 50 件，价值 1258.2766 万元，仪器完好率 98%；单价 5 万至 10 万的仪器设备共计 36 件，价值 213.4105 万元，仪器完好率 98%；小于 5 万元的仪器设备 623 件，价值 387.0254 万元，仪器完好率 98%；除以上设备，还有其它通用设备 1733 件，价值 591.8235 万元，仪器损坏都及时更换，完好率 95%。另外，望江校区的两大专业实验教学平台拥有总价值 3000 余万元的大型分析检测仪器设备，包括：高（低）分辨液质联用仪、MALDI-TOF 质谱仪、气质联用仪、核磁共振仪、X-射线单晶/粉末衍射仪、扫描电镜、原子力显微镜、差热-热重分析仪、瞬态荧光仪、稳态荧光光谱仪、半导体测试仪、IV 测试仪等，可开展有机化学、无机化学、化学生物学、高分子材料、生物医学材料、光电器件的制作、光电性能研究等领域的分析检测。2018 年，中心完成大型精密设备（部分 40 万以上仪器）使用达 29160 机时。

（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、对外交流

中心 2018 年组织 18 人次参加国内外交流；共接待国内外各高校及团体参观交流 4 次；迎接各类评估检查共计 11 次。

2、在西南地区的示范、引领及支持实验教改作用

2018 年，科学出版社和四川大学带头，三十多所西南地区高校积极参加，成立了西南地区高校化学类教材建设联盟。化学中心积极参与，已经联合 16 个大学启动了《有机化学实验》编辑工作，川、渝、滇、黔的主要大学共同探讨有机化学实验教学有关的基础实验、综合实验，探索型实验的课程建设与实验项目更新工作。

五、中心大事记

（一）配合教育部本科教学审核评估进行实验教学规范化建设

教育部定于 2018 年 9 月进行四川大学的本科教学审核评估工作，四川大学极为重视，成立了由 31 位教学副院长和 29 位校级督导委员组成的专家组开展工作。中心在运行管理、教学体系建设、教学资料管理、实验室与安全管理等方面进一步进行规范化建设。2018 年 6 月 26 日，四川大学校督导委员朱建国教授代表学校莅临我中心检查本科教学评估准备工作。化学实验教学中心常务副主任王玉良教授、各实验室主任、教师代表和实验技术人员共同向督导专家汇报了运行管理、教学体系建设、本科人才培养等情况。随后，督导专家查阅了中心规章制度、安全保障、实验报告样本等相关资料，并对各楼层实验室进行了实地考察。最后，校督导委员朱建国教授对实验中心管理运行合理规范、本科教学开放创新培养效果突出等成绩给予了充分肯定，并进一步对做好本科教学工作提出了宝贵的意见和建议。



校督导委员莅临中心检查

（二）承办校级竞赛，助力学生综合素质训练

1、四川大学第五届“宏坤·银杏杯”化学知识竞赛复赛

2018 年 10 月 28 日，实验中心无机实验室 A310 进行。复赛分为专业组和非专业组，共计 60 名同学参加了比赛。比赛全程由中心实验老师负责监督、评判。同学们沉着应战，以细微严谨的操作对待每一个实验步骤。



复赛现场

2、四川大学第三届实验室安全与技能大赛的复赛与半决赛

2018年12月2日和9日，“挑战杯”四川大学2018-2019年学生科技节之第三届实验室安全与技能大赛的复赛与半决赛分别在中心无机实验室和有机实验室进行。

半决赛的模拟实验室危险化学品自燃应急处置环节在第一基础实验楼进行。选手们以小组的形式进行比赛，指出放在实验台上的仪器的不规范处，提出解决办法并能熟练操作。最后由专业指导老师进行点评并打分，分数位于前八的队伍晋级决赛。



竞赛现场

（三）承接学校国际实践周交流活动

1、水质调查活动

2018年7月16~18日中心教师邓冬艳老师、王春霞老师和李静老师带领来自英国约克大学、美国密西西比州立大学的10名留学生以及化学学院2016级10位交流营成员开展户外采集水样活动。

16日，一行人首先在江安校区江安河采集水样，之后三位指导老师和20位交流营成员乘车分别到达黄龙溪和府南河采集水样。当天下午，采集到的水样由老师带到望江校区实验室保存，以备后面的实验使用。

17日、18日，20位交流营成员被分为三个组，在三位实验指导老师的

带领下，进行为期 2 天的水质检测实验。各小组指导老师对实验原理、方法以及仪器操作的注意事项进行了详细讲解，之后同学们在老师的指导下进行实验。最后，同学们在老师的帮助下对所得结果进行了数据处理和分析，并在小组内进行了结果的交流与探讨。



水样采集与水质分析

2、创意化学实验

2018 年 7 月 11~12 日，由化学学院创意化学社主办的“国际课程周之趣味实验”活动在实验中心创新教育实验室 A411 成功举办。

本次活动主要由创意化学社学生组织举办，参与者未来自英国约克大学、美国密西西比州立大学的 10 名留学生以及化学学院 2016 级 10 位交流营成员。同学们进行了莱姆、黄金雨、叶脉书签、自制口红和银镜等五个创意实验。



交流与实验

（四）开设创新思维系列讲座

1、2018 年 10 月 9 日，彭强教授“创新思维及其在有机太阳能电池研究中的应用”讲座

彭教授以个人丰富的经历为引，首先讲解了关于能源危机和环境污染的问题，以及由于经济发展而引起能源危机，提出更应该掌握能源主动权的观点，从太阳能的含义及利用等方面展示了太阳能的诱人前景。彭老师介绍了太阳能电池基本原理，讲解了有机太阳能电池创新研究，包括：双层太阳能电池、给受体光电材料的设计和优化等相关内容。讲座最后，彭教授对大一新生提出了期望与要求，希望同学们能够具有高尚的人品、丰富的经验、渊博的知识以及坚强的能力，告诉同学们：解放思想是创新的前提，科学权威也会犯错误，而科技创新的主力是青年人，要为之而奋斗。



2、2018 年 10 月 23 日，余志鹏教授“生物正交化学”讲座

余老师首先阐述了生物正交化学的含义及起源，说明了研究生物分子在活体细胞体系等原生环境中的动态过程的复杂性和所具有的挑战。接着详细阐述了在活体细胞中使用绿荧光蛋白观察目标蛋白等创新性的方法与技术。从反应模型、反应基本条件讲解了生物正交反应的主要类型。讲座尾声，余老师介绍了光控的生物正交化学反应以及生物正交化学未来的发展和期望。在讲座过程中，余老师详细的讲解，让同学们在潜移默化中感受到了创新性思维在化学研究中的重要性，更从细胞的角度，让大家更加深刻地了解了化学在生命活动中的重要性。同时，余老师丰富的学识、生动的讲授也让同学们大开眼界。



3、2018 年 10 月 30 日，郑成斌教授“创新思维与环境分析化学”讲座

郑成斌教授由“如何对待大学生活与学习”引入，良好的生活习惯与求学态度决定学生的成长高度。“知道要做什么很重要，但更重要的是知道不做什么。”郑老师表示，只有坚持不懈在自己事业耕耘的人才能干出一番事业。随后，郑老师从人类基因组计划，蛋白质组学研究，脑计划等方面切入，结合现代中国南部污染严重，小型化仪器的需求增加，军事进步以及重金属的生物富集，阐述了分析化学在科学研究中的重要作用。在此过程中，向同学们介绍了分析化学与现场环境分析化学的密切联系，从严谨治学的角度寄予同学们厚望。最后郑老师激励同学们要勇于探索未知，尤其是在心智尚未被固化束缚的年龄。人生就是一场马拉松，希望同学们能够能握紧信念，坚持走下去。



4、2018 年 11 月 6 日，中心主任杨成教授“超分子光化学简介”讲座

杨成老师以 2016 年的诺贝尔化学奖——人工分子机器为引开始讲座，营造了浓郁的学术气息，介绍了人们在化学研究中从 Nature 等权威期刊中找到的灵感，引导同学们可以从生活中发现创新思维的方法和思路。随后，杨老师通过几个短视频生动地向同学们展示了 ATP 合成酶、马达蛋白等作用机理，介绍了超分子化学、光化学的相关概念。并从化学的角度给同学们解释了一些生活中、学习中大家常见的现象，介绍了阳离子识别、超分子作

用等相关原理。最后，杨老师激励大家不断努力，在化学领域取得喜人的成绩。



（五）中心进一步加强硬件条件建设

- （1）中心 95%实验室实现信息化教学(目前教室配备投影设备共计 39 台)。
- （2）中心安保建设日益完善：各楼层走道及各实验室全面监控覆盖，实验室门锁全面换新，楼道紧急消防设施安装到位。
- （3）中心走道宣传全面更新，展板换新上墙工作完成。
- （4）中心 1-3 层通风系统建设全面启动。
- （5）中心网络重建工作顺利开展，目前已建成并全面对外开放。
- （6）中心申请并获准一项 2019 年中央改善办学条件教学实验室内部维修改造项目。



六、中心存在的主要问题

- 1、与“双一流”大学定位及“双创”人才培养目标的要求尚有一定差距。
- 2、基础中心常规实验设备可以满足学生教学需求，但是一些大精设备数量尚需进一步增加。

3、专业实验室设备台套数需增加，以更好的满足新增创新性实验及小班化教学的需要。

七、学校与上级主管部门的支持

1、在经费保障上给予有力支持

2018 年中心建设和运行总计投入 388.855 万元人民币。包括 2018 年度中央高校改善基本办学条件实验室内部改造项目：通风系统二期建设工程 274.32 万；中心耗材费 110.035 万元，运行经费 4.5 万元。这些经费主要用于中心日常教学及创新实验、开放实验的试剂耗材购置以及实验室改造等项目建设。

2、采取有效措施保障实验教学与教改

切实做到了实验教学和理论教学同等重视，教学成果和科研成果同样考核，有力地调动实验教师积极性，对实验技术人员建立了综合考核机制，认定教改工作、服务工作与常规教辅工作同等重要，进一步加强队伍建设。

八、下一年发展思路

- 1、加强教研教改，进一步完善双创实验教学体系，新增创新创业实验项目 2 项以上。
- 2、加强中心条件建设，增加必要的先进高端仪器设备，打造开放、安全、智慧实验教学平台。
- 3、进一步提升实验教学队伍水平。
- 4、增强中心网络信息化能力，利用优势实验教学资源，进一步扩大辐射示范效应。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、中心基本情况

示范中心名称		四川大学化学实验教学中心			
所在学校名称		四川大学			
主管部门名称		教育部			
示范中心门户网站		http://chem.lab.scu.edu.cn/			
示范中心详细地址		四川大学江安校区一基楼 A 座 四川大学望江校区第一理科楼		邮政编码	610065
固定资产情况					
建筑面积	1.2 万 m ²	设备总值	1.9 亿元	设备台数	8835 台
经费投入情况		2018 年度中央高校改善基本办学条件 274.32 万元，基础中心耗材费 110.035 万元，运行经费 4.5 万元。			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		万元	所在学校年度经费投入		388.855 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、人才培养情况

(一) 中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向学院		学生人数* 课程数	人时数
	学院名称	年级		
1	材料学院	2018 级, 2017 级	825	28842
2	电子信息学院	2018 级, 2017 级	2	64
3	高分子学院	2018 级, 2017 级	1429	41544
4	公共管理学院	2018 级, 2017 级	2	64
5	公共卫生学院	2018 级, 2017 级	484	11912
6	化工学院	2018 级, 2017 级	1098	32892
7	化学学院	2018 级, 2017 级	2087	118784
8	基法学院	2018 级, 2017 级	216	7648
9	计算机学院	2018 级, 2017 级	5	160
10	建环学院	2018 级, 2017 级	514	15224
11	口腔医学院	2018 级, 2017 级	249	4050
12	临床医学院	2018 级, 2017 级	821	28352
13	匹兹堡学院	2018 级, 2017 级	191	6112
14	轻纺学院	2018 级, 2017 级	915	28532
15	商学院	2018 级, 2017 级	4	128
16	生物学院	2018 级, 2017 级	390	18674

17	吴玉章学院	2018 级, 2017 级	1	48
18	物理学院	2018 级, 2017 级	2	80
19	药学院	2018 级, 2017 级	1108	54532
20	制造学院	2018 级, 2017 级	1	32

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	150 个
年度开设实验项目数	118 个
年度独立设课的实验课程	42 门
实验教材总数	3 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	3 人
学生发表论文数	20 篇

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。

三、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	起止时间	经费（万元）	类别
1	“新工科”建设背景下重塑化学人才培养体系	20170035	郑成斌	2017.11-2020.12	1	a
2	化学前沿	2017KCSJ013	蒲雪梅	2017-2018	2	a
3	兼顾基础知识和研究思维的拔尖人才培养的基础化学课程建设的改革探索	[2018]40	蒲雪梅	2017-2019	0.6	a
4	基于纳米氮化碳的荧光探针检测抗坏血酸	20170046	张立春	2017.9-2018.12	1.1	a

5	利用废旧聚酯饮料瓶回收对苯二甲酸	20170038	吴凯群	2017.12-2018.12	1.1	a
6	科教结合的实验教学与学生创新能力培养的研究	SCU8159	李静	2018.05-2019.05	0.6	a
7	翻转课堂教学方法在化学实验教学中的创新与成效评估	SCU8156	齐悦	2018.05-2019.05	0.6	a
8	“双创”背景下化学生物学实验课程改革研究	SCU8160	刘艳红	2018.05-2019.05	0.6	a
9	携手微信，促进有机化学实验教学	SCU8165	张琴芳	2018.04-2019.04	0.6	a
10	基于培养学生创新创造能力的化学综合性试验教学改革探索	SCU8154	赵明	2018.03-2019.03	0.6	a
11	“互联网+”环境下实验室安全和环保教育信息化探索与实践	四川大学新世纪高等教育教学改革工程(第八期)	李颖	2018.04-2019.03	0.6	a
12	发光二极管器件的制备及其光电性能研究的综合实验设计	2017004	杨凤	2018.01 - 2018.12	0.7	a
13	傅里叶变换红外光谱新实验研究	20170044	邓冬艳	2017.12-2018.12	0.4	a
14	化学生物学创新实验—基于 3D 细胞模型的体外药敏实验	20170038	刘艳红	2017.12-2018.12	1.1	a
15	关于分析化学中基本原理的实验性验证	20170039	赵燕	2017.12-2018.12	0.5	a
16	微波法制备荧光	20170033	张琴芳	2017.12-2018.12	1.2	a

	碳点创新实验					
17	从茶叶中提取咖啡因和茶多酚的创新实验	20171047	张琴芳 (指导老师)	2017.12-2018.12	1.2	a
18	Cannizzaro 反应制备苯甲醇和苯甲酸	20170031	白蓝	2017.12-2018.11	0.9	a
19	顶空固相微萃取技术结合色谱法同时测定微量酯类化合物	20170037	熊庆	2017.12-2018.12	1.1	a
20	基于发光分析的创新实验项目探索	20170032	宋红杰	2017.12-2018.12	1.1	a
21	超声波辅助酸法提取 HMP 方案探究	20170036	刘媛	2017.12-2018.12	0.9	a
22	无机实验室废液的处理探究	20170034	房川琳	2017.10-2018.10	1	a
23	废铝制饮料罐和废旧干电池的综合利用	20170035	衣晓凤	2017.10-2018.10	0.7	a
24	构建高校化学实验室“第二课堂”素质教育平台——基于学生志愿者进入有机实验室活动	SCUSZ2017039	张红素	2017.06-2018.06	0.5	a
25	创新实验课堂模式构建研究	SCUCXCY1731	李俊玲	2017.11-2019.04	0.6	a
26	物理化学综合实验—甲醇分解催化剂的制备及性能评价	P16187/039	赵明	2017.12-2018.12	3.5	a
27	二草酸合铜酸钾实验产品多样化探究	20170042	李俊玲	2017.10-2018.10	0.8	a
28	制备纳米 Fe_3O_4	20170043	邹清	2017.10-2018.10	0.8	a

	的方案探究					
29	有机分子静电势及分子轨道在基础有机化学教学中的应用	四川大学未来教学研究项目	黄艳	2018.10-2019.12	0.6	a
30	四川大学 2018 年研究生培养管理研究项目	2018KCJS011	齐悦	2018.06	0.3	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它单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	起止时间	经费（万元）	类别
1	有机聚合物太阳能电池材料的设计合成与光伏性能研究	21825502	彭强	2019.01-2023.12	350	国家杰出青年科学基金
2	青年千人-余志鹏	12-余志鹏	余志鹏	2017.05-2020.04	300	国家自然科学基金
3	青年千人-王天利	13-王天利	王天利	2018.05-2021.04	300	国家自然科学基金
4	二氧化碳参与的有机合成化学	21822108	余达刚	2019.01-2021.12	130	国家优秀青年科学基金
5	原子光谱分析	21622508	郑成斌	2017.01-2019.12	130	国家自然科学基金
6	炔烃参与的串联环加成反应构建五元碳环化合物的研究	21702139	王天利	2018.01-2020.12	24	国家自然科学基金
7	基于多调控因子的细胞/组织特异性基因调控机理研究	21775107	李益洲	2018.1-2021.12	64	国家自然科学基金
8	缺电杂芳环的 C-H 官能化反应—惰性 C-H 键活化新策略研究	2018GZ0312	付海燕	2018.1-2019.12	20	四川省科技厅

9	新型双功能手性膦亚胺催化剂的设计合成及其催化不对称膦酰化反应研究	ZX20180123Z0714003	任小雨	2019.01-2021.12	27.5	国家自然科学基金-青年科学基金项目
10	基于磷光法增强飞机防冰液二次结冰的可视化预警研究	U1833124	郑保战	2019.1-2021.12	38	国家自然科学基金
11	以绿色荧光蛋白发色团为母体的荧光探针的构建及其对酚类内分泌干扰物的检测研究	21876117	杜娟	2019.1-2021.12	65	国家自然科学基金委
12	负载两亲性环糊精自组装体的水凝胶吸附剂及其对有机污染物和重金属离子同时吸附性能	51603129	白蓝	2017.1-2019.12	20	国家自然科学基金
13	不对称催化酰基硅试剂和有机硼试剂参与的多米诺反应研究	21801174	曹伟地	2019.01-2021.12	27.5	国家自然科学基金
14	基于氧化石墨烯纳米复合材料分离富集-原子光谱的痕量金属蛋白分析方法研究	21505095	邓冬艳	2016.01-2018.12	21	国家自然科学基金
15	手性氮杂环烯烃(NHO)的设计合成及其在不对称催化反应中的应用	21801175	董顺喜	2019.01-2021.12	27.5	国家自然科学基金
16	新型共轭多环杂芳烃的合成与性质研究	21772134	高戈	2018.01-2021.12	64	国家自然科学基金
17	新型脲类萃取剂对锆酸根离子的识别与萃取机制研究	21501123	黄超	2016.01-2018.12	20	国家自然科学基金
18	具有反芳香性的新型有机光伏受体材料的设计、合成及性能研究	21875148	黄艳	2019.01-2022.12	64	国家自然科学基金
19	以萘为电子给体单元的新型近红外光伏材料的设计、合成及性能研究	51573108	黄艳	2016.01-2019.12	63	国家自然科学基金
20	π -共轭稠环骨架的高效构筑及超分子识别、自组装与光电性能研究	21871193	兰静波	2019.01-2022.12	65	国家自然科学基金
21	激发态质子转移型有机共轭分子的构筑、自组装与光电性能研究	21672154	兰静波	2017.01-2020.12	65	国家自然科学基金
22	Yolk/shell 固体催化剂催化乙酰丙酸和甲酸制备 γ -戊内酯的研究	21606155	李建梅	2017.01-2019.12	20	国家自然科学基金
23	DNA 动态甲基化过程中 5-醛基胞嘧啶选择性反应型小分子荧光探针研究	21572147	李坤	2016.01-2019.12	65	国家自然科学基金
24	基于化学计量学方法的生物组学数据整合分析	21675114	李梦龙	2017.01-	65	国家自然科学基金

				2020.12		
25	基于多调控因子的细胞/组织特异性基因调控机理研究	21775107	李益洲	2018.01-2021.12	64	国家自然科学基金
26	催化不对称反电子需求环化反应合成双杂原子环状化合物研究	21572136	林丽丽	2016.01-2019.12	65	国家自然科学基金
27	双嘧啶骨架手性催化剂的设计合成及在不对称反应中的应用	21871188	林丽丽	2019.01-2022.12	65	国家自然科学基金
28	氮杂环卡宾-铬络合物催化芳基亲电试剂还原交叉偶联反应研究	21871186	罗美明	2019.01-2022.12	65	国家自然科学基金
29	基于新型多氮杂稠环受体光伏聚合物的设计合成及其叠层器件性能研究	51573107	彭强	2016.01-2019.12	68	国家自然科学基金
30	G 蛋白偶联受体二聚体相互作用及配体调控的分子机制	21573151	蒲雪梅	2016.01-2019.12	64	国家自然科学基金
31	压装 PBX 炸药结构、组成同力学性能间关系模型的建立	U1730127	蒲雪梅	2018.01-2020.12	66	国家自然科学基金
32	手性双氮氧-金属配合物结构、性质及催化 Roskamp-Feng 反应机理研究	21572141	苏志珊	2016.01-2019.12	65	国家自然科学基金
33	疏水型硝酸盐离子液体的分子设计及其在乏燃料后处理中的应用	21876120	陶国宏	2019.01-2022.12	63	国家自然科学基金
34	炔烃参与的串联环加成反应构建五元碳环化合物的研究	21702139	王天利	2018.01-2020.12	24	国家自然科学基金
35	基于转录组学大数据的临床复杂样本单类细胞定量解析方法研究	21575094	文志宁	2016.01-2019.12	65	国家自然科学基金
36	基于手性联萘衍生的 Salen 配体的螺旋状铂(II)配合物的合成与光学性质的研究	21871192	向海峰	2019.01-2022.12	65	国家自然科学基金
37	基于金属纳米材料气-液/固非均相反应的重金属可视化检测及其在乡村环境分析中的应用	21876118	徐开来	2019.01-2022.12	65	国家自然科学基金
38	基于超分子自组装和 TTA 上转换发光的手性区分与传感	21871194	杨成	2019.01-2022.12	66	国家自然科学基金
39	基于柱芳烃衍生物的超分子不对称光化学	21572142	杨成	2016.01-2019.12	65	国家自然科学基金
40	用于高效砷吸附的结构可控氧化铁功能化多孔碳材料的研究	51502181	杨洁	2016.01-2018.12	21	国家自然科学基金
41	过渡金属催化(杂)芳环 C-H 键选择性氟化反应研究	21502123	杨宇东	2016.01-	20	国家自然科学基金

				2018.12		
42	氟碳相中进行手性识别的光学探针构建	21502127	于珊珊	2016.01-2018.12	21	国家自然科学基金
43	过渡金属和路易斯酸协同催化的二氧化碳活化及其在有机合成中的应用	21502124	余达刚	2016.01-2018.12	23	国家自然科学基金
44	可见光促进的过渡金属催化惰性化学键选择性转化研究	21772129	余达刚	2018.01-2021.12	64	国家自然科学基金
45	基于寡核苷酸适配子协助的可光控生物正交化学反应及其在超分辨率荧光显微中的应用	21502130	余志鹏	2016.01-2018.12	21	国家自然科学基金
46	基于纳米催化发光动力学的多维光谱传感器研究	21675113	张立春	2017.01-2018.12	30	国家自然科学基金
47	高效液相色谱/毛细管电泳-微等离子体原子发射光谱联用新方法/新装置及其应用研究	21575092	郑成斌	2016.01-2019.12	65	国家自然科学基金
48	手性卟啉光催化剂的设计合成及其在可见光催化的不对称反应中的应用	21602142	郑柯	2017.01-2019.12	20	国家自然科学基金
49	硝酸盐短波紫外非线性光学材料的探索合成、晶体生长和性能研究	21875146	邹国红	2019.01-2022.12	65	国家自然科学基金

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	水热法制备硫醇修饰的片层二硫化钼的方法	201710035410.3	中国	吕弋，徐博彬，宋红杰	发明型	合作完成—其他
2	一种甲醇分解实验装置	201820629271.7	中国	赵明，王健礼，李宏刚，钟志宇	实用新型	合作完成—第一人
3	一种 3-吡啶硫醚的制备方法	ZL201510978857.5	中国	罗美明，齐鸿	发明型	合作完成—第一人
4	一种 N,N-二烷基胺基酚的制备方法	ZL201610129737.2	中国	罗美明，贾磊，谢君瑶，高森	发明型	合作完成—第

						一人
5	沉淀法制备花状氧化镁微球的方法	ZL201610328226.3	中国	张立春、徐洪琳、吕弋	发明型	合作完成—第一人
6	一种深蓝色有机电致发光器件及其制备方法	ZL201610888681.9	中国	游劲松; 李必进; 周亮; 兰静波; 吴迪;	发明型	合作完成—其他
7	一种离子聚合物及其制备方法以及应用	ZL201610457679.6	中国	陶国宏 , 宋康祥 , 何玲	发明型	合作完成—第一人
8	含氟杂环化合物及其制备方法	ZL201610532601.6	中国	余达刚, 叶剑衡, 颜思顺, 周文俊, 宋磊, 鞠涛, 殷珠宝, 张振, 李静	发明型	合作完成—第一人
9	一系列不对称方酸菁小分子及其制备方法和应用	ZL201510897612.X	中国	黄艳 杨琳 陈静 杨道宾 卢志云	发明型	合作完成—第一人
10	一系列含萘不对称方酸菁小分子及制备方法和应用	ZL201610446888.0	中国	黄艳 陈瑶 吴江林 杨琳 卢志云	发明型	合作完成—第一人
11	一种环保型气流冷却降焦降害烟嘴	CN201721489910.6	中国	殷勤俭; 尹强; 杨洁;	发明型	合作完成—其他
12	抗水热老化及耐硫IrPdPt/IrPd 催化剂及其制备方法与应用	ZL201610656361.0	中国	任成军, 郭天贻, 张映奇, 陈耀强	发明型	合作完成—第一人
13	用于烯烃氢甲酰化反应的催化剂及其制备方法和应用	ZL201610398759.9	中国	陈华, 郑学丽, 韩维彪	发明型	合作完成—第二人
14	一种菲类化合物及其制备工艺	ZL201610624709.8	中国	陈华, 付海燕, 浩涛涛, 陈华	发明型	合作完成—第二人
15	取代的卟啉-吡啶磷酸盐衍生物及其制备方法和用途	CN201510618052	中国	余孝其, 李坤, 刘雨	发明型	合作完成—第二人
16	取代的香豆素-噻唑橙衍生物及其制	CN201510852034	中国	余孝其, 李坤, 徐浩然	发明型	合作完成—第

	备方法和用途					二人
--	--------	--	--	--	--	----

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：所有完成人，排序以证书为准。(4) 类型：其它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—其它。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它单位合作完成，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—其它。(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	类型	类别
				(或章节)、页		
1	水热法一步合成 N/P-掺杂碳点及其荧光性能研究	杨凤, 廖彩云, 王美娜,等	化学研究与应用	2018, 30 (3): 313-318.	示范中心署名的论文	合作完成—第一人
2	Pt/(Al ₂ O ₃) _x -(TiO ₂) _{1-x} 纳米材料制备及表征的综合设计实验	郭彩红, 赵明等	实验科学与技术	2018,16(2):142-147	示范中心署名的论文	独立完成
3	三氯化六氨合钴 (III) 制备实验的绿色化改进	房川琳,李俊玲,邹清等	实验科学与技术	2018,16(3):41-44	示范中心署	独立完成

					名的论文	
4	无机化学实验课程改革探索	李俊玲,房川琳,邹清	实验科学与技术	2018,16(3):77-80	示范中心署名的论文	独立完成
5	化学实验教学中心绿色化建设的探索与实践	赵燕,程苑莉,熊庆*	实验室科学	2018,21(5):172-174	示范中心署名的论文	独立完成
6	探索化学创新实验教学模式	熊庆,赵燕*,赵明等	实验室科学	2017,20(6):86-87	示范中心署名的论文	独立完成
7	Se/N-掺杂荧光碳点的制备及其荧光性能研究[J]	杨凤,郭勇,陈民助等	实验科学与技术	2018,16(5):73-77.	示范中心署名的	独立完成

					论文	
8	含 Co 配合物的 ZnO 纳米棒复合材料光电化学性质[J]	齐悦, 杨洁	实验室研究与探索	2018,37(10),21-22	示范中心署名的论文	合作完成—第一人
9	核磁共振法测定蛋黄中磷脂酰胆碱含量的实验研究[J]	邓冬艳, 邓鹏翅等	实验技术与管理	2018,(10):50-52	示范中心署名的论文	合作完成—第一人
10	化学生物学综合创新实验—基于 3D 细胞模型的基因转染[J]	刘艳红, 张骥等.	实验科学与技术	2018,16(6):23-26	示范中心署名的论文	合作完成—第一人
11	Rh(III)-Catalyzed [4 + 2] Self-Annulation of N-Vinylarylamides	Sun, R.; Yang, X.; Chen, X.; Zhang, C.; Zhao, X.; Wang, X.; Zheng, X.; Yuan, M.; Fu, H.; Li, R.; Chen, H.	Organic letters.	2018, 20, 6755	国外刊物	合作完成—其它
12	C 6 -Selective Direct Arylation of	Changzhen Yin, K. Z., Wenjing Li, Xiao Yang,	Advanced Synthesis	2018, 360, 20:	国外	合作

	2-Phenylpyridine via an Activated N-methylpyridinium Salt: A Combined Experimental and Theoretical Study.	Rui Sun, Chunchun Zhang, Xueli Zheng, Maolin Yuan, Ruixiang Li, Yu Lan, Haiyan Fu, Hua Chen	& Catalysis	3990-3998.	刊物	完成—其它
13	Mechanism of Direct C-H Arylation of Pyridine via a Transient Activator Strategy: A Combined Computational and Experimental Study	Jia, F.; Yin, C.; Zeng, Y.; Sun, R.; Ge, Y. C.; Xu, D.; Li, R.; Chen, H.; Zhang, C.; Fu, H.	The Journal of organic chemistry	2018, 83, 10389	国外刊物	合作完成—其它
14	Palladium-Catalyzed Domino Reaction for Stereoselective Synthesis of Multisubstituted Olefins: Construction of Blue Luminogens	Hao, T. T.; Liang, H. R.; Ou-Yang, Y. H.; Yin, C. Z.; Zheng, X. L.; Yuan, M. L.; Li, R. X.; Fu, H. Y.; Chen, H	The Journal of organic chemistry	2018, 83, 4441.	国外刊物	合作完成—其它
15	Central dicyanomethylene-substituted unsymmetrical squaraines and their application in organic solar cells	Wu, Jianglin, Yang, Daobin, Wang, Qingfen (本科生), Yang, Lin, Sasabe, Hisahiro, Sano, Takeshi, Kido, Junji, Lu, Zhiyun and Huang, Yan	Journal of Materials Chemistry A	2018;6(14):5797-806	国外刊物	合作完成—其它
16	Synthesis of 3H-Benzo[e]indoline and Its Application to Small-Molecule Organic Solar Cells	Chen, Y., Wu, J., Yang, L., Hu, B., Yang, D., Lu, Z. and Huang, Y.	Chemistry - A European Journal	2018, 24 (35), 8747-8750.	国外刊物	合作完成—其它
17	Photovoltaic Devices Prepared through a Trihydroxy Substitution Strategy on an	Wu, J.; Si, C.; Chen*, Y.; Yang, L.; Hu, B.; Chen, G.; Lu, Z.; Huang*, Y	Chemistry - A European Journal	2018, 24 (13), 3234-3240.	国外刊物	合作完成

	Unsymmetrical Squaraine Dye.					—其它
18	Novel unsymmetrical squaraine-based small molecules for organic solar cells	Chen, Y.; Wang, G.; Yang, L.; Wu, J.; Melkonyan, F. S.; Huang, Y.; Lu, Z.; Marks, T. J.; Facchetti,	Journal of Materials Chemistry C	2018, 6 (4), 847-854.	国外刊物	合作完成—其它
19	Effects of different types of unsymmetrical squaraines on the material properties and Coulomb interactions in organic photovoltaic devices.	Yang, L.; Yang, D.; Chen, Y.; Wu, J.; Lu, Z.; Sasabe, H.; Kido, J.; Sano, T.; Huang, Y	Materials Chemistry Frontiers	2018, 2 (11), 2116-2123.	国外刊物	合作完成—其它
20	Solvent-free synthesis of three layered manganese sulfate-oxalates with different pore apertures[J]	Jingyu Shi, Furong Guo, Meng Yang* , et al..	Solid State Sciences	2018,(75):77-81	国外刊物	合作完成—第一人
21	Solvent-free synthesis of inorganic-organic hybrid solids with chainlike, layered, and open-framework structures	Jingli, Ting Li, et. Al	Inorganic Chemistry Communications	2018, 95, 8-11.	国外刊物	合作完成—第一人
22	Extra-large-pore metal sulfate-oxalates with diamondoid and zeolitic Frameworks	Ting Li, Cheng Chen, Furong Guo, Jing Li*, Hongmei Zeng, Zhien Lin*	Inorganic Chemistry Communications	2018, 93, 33–36	国外刊物	合作完成—

						第一人
23	A long-persistent phosphorescent chemosensor for the detection of TNP based on CaTiO ₃ :Pr ³⁺ @SiO ₂ photoluminescence materials	Li Fangfang, Wang fengyi, Hu Xuan, Zheng Baozhan, Du Juan, Xiao Dan	RSC Adv.	2018, 8, 16603–16610	国外刊物	合作完成—其他
24	Fluorescent Assay for Alkaline Phosphatase Activity Based on Energy Transfer from Terbium to Europium in Lanthanide Coordination Polymer Nanoparticles	Wang fengyi, Hu Xuan, Hu Jing, Peng Qianqian, Zheng Baozhan, Du Juan, Xiao Dan	Journal of Materials Chemistry B	2018,6, 6008 - 6015	国外刊物	合作完成—其他
25	Green anhydrous synthesis of hydrophilic carbon dots on large-scale and their application for broad fluorescent pH sensing	Liu Xiaoxia, Yang Chunlan, Zheng Baozhan, Dai Jianyuan, Yan Lei, Zhuang Zhenjing, Du Juan, Guo Yong, Xiao Dan	Sensors and Actuators B	2018, 255, 572-579	国外刊物	合作完成—其他
26	Nanostructured Bromide-Derived Ag Film: An Efficient Electrocatalyst for N ₂ Reduction to NH ₃ under Ambient Conditions	Ji Lei, Shi Xifeng, Abdullah M. Asiri, Baozhan Zheng, Xuping Sun	Inorganic Chemistry	2018, 57,1469 2-14697	国外刊物	合作完成—其他
27	A highly sensitive luminescent probe based on Ru(II)-bipyridine complex for Cu ²⁺ , L-Histidine detection	Zhang Shiting, Li Panpan, CaiyunLiao ,Tingting Luo , Xingming Kou , Dan Xiao	Spectrochimica Acta Part A	2018, 201, 161-169	国外刊物	合作完成—其他

	and cellular imaging					他
28	Highly Selective and Sensitive Luminescent Turn-On Probe for Pyrophosphate Detection in Aqueous Solution	Zhang Shiting, Li Panpan, XingmingKou , Dan Xiao	Chemistry Select	2018, 3, 10057-10063	国外刊物	合作完成—其他
29	Single-molecule investigation of human telomeric G-quadruplex interactions with Thioflavin T	Hong-Lian Cai, Cui-Song Zhou*, Qiu-Fang Yang, Ting-Ting Ai, Yu-Qin Huang, You Lv (本科生), Jia Geng, Dan Xiao*	Chinese Chemical Letters	2018,29, 531	国外刊物	合作完成—其他
30	Insight into how telomeric G-quadruplex enhance the peroxidase activity of cellular hemin	Tingting Ai, Qiufang Yang, You Lv, Yuqin Huang, Yuzhi Li, Jia Geng, Dan Xiao, Cuisong Zhou*	Chemistry -An Asian Journal	2018,13, 1808	国外刊物	合作完成—其他
31	Simultaneous discrimination of single-base mismatch and full match using a label-free single-molecule strategy	Qiufang Yang, Tingting Ai, You Lv (本科生), Yuqin Huang, Jia Geng, Dan Xiao, Cuisong Zhou*	Analytical Chemistry	2018,90, 8102	国外刊物	合作完成—其他
32	Highly selective, naked-eye and trace discrimination between perfect-match and mismatch sequences using a plasmonic nanoplatfrom	Cuiyun Yin, Yuyang Wu (本科生), Xiaoling Li, JingjingNiu, Jing Lei, Xiaodong Ding, Dan Xiao, Cuisong Zhou*	Analytical Chemistry	2018,90, 7371	国外刊物	合作完成—其他
33	Using Photocatalytic	Qing Xiong, Mingliang	J.	2018,	国	合

	Oxidation and Analytic Techniques To Remediate Lab Wastewater Containing Methanol	Luo, Xiaoming Bao, Yurong Deng, Song Qin, and Xuemei Pu	Chemical Education	95, 131–135	外刊物	作完成—其他
34	Theoretical Calculations on the Mechanism of Enantioselective Copper(I)-Catalyzed Addition of Enynes to Ketones	Hanwei Li, Mingliang Luo, Guohong Tao and Song Qin	Catalysts	2018, 8, 359;	国外刊物	合作完成—其他
35	UV-Assisted Cataluminescent Sensor for Carbon Monoxide Based on Oxygen-Functionalized g-C ₃ N ₄ Nanomaterials	Li li, Deng Dongyan, Huang Shixu, Song Hongjie, Xu Kailai, Zhang Lichun, Lv Yi*	Analytical Chemistry	2018, 90(15): 9598-9605	国外刊物	合作完成—其他
36	Hierarchical spheres In ₂ S ₃ -based cataluminescence sensor for ammonium sulfide	Cai Pingyang, Song Hongjie*, Lv Yi*,	Microchemical Journal	2018, 138, 116-121	国外刊物	合作完成—第一人
37	Cataluminescence sensing of carbon disulfide based on CeO ₂ hierarchical hollow microspheres	Cai Pingyang, Yi Xiaofeng, Song Hongjie*, Yi Lv	Analytical and Bioanalytical Chemistry	2018, 410(21), 5113-5122	国外刊物	合作完成—第一人
38	Triazine-based graphitic carbon nitride:	Zhu wei, Song Hongjie*, Lv Yi	Analytical and	2018, 410(28),	国外	合作

	controllable synthesis and enhanced cataluminescent sensing for formic acid		Bioanalytical Chemistry	7499-7509	刊物	完成—第一人
39	DNA-templated copper nanoparticles: Versatile platform for label-free bioassays.	Liu Rui, Wang Chaoqun, Hu Jianyu, Su Ying, Lv Yi*	TrAC Trends in Analytical Chemistry	2018, 105, 436-452.	国外刊物	合作完成—其他
40	MOFs-derived dodecahedra porous Co ₃ O ₄ : An efficient cataluminescence sensing material for H ₂ S	Dong Xiaoqun, Su Yingying, Lu Ting, Zhang Lichun*, Wu Liqian, Lv Yi*	Sensors and Actuators B: Chemical	2018, 258, 349-357	国外刊物	合作完成—其他
41	Single nanoparticle analysis by ICPMS: a potential tool for bioassay	Hu Jianyu, Deng Dongyan, Liu Rui, Lv Yi*	Journal of Analytical Atomic Spectrometry	2018, 33, 57-67.	国外刊物	合作完成—其他
42	咖啡因女神的复仇	王钰清（本科生），王轶凡（本科生），郑学丽等	大学化学	2018, 33 (7), 56-61	国内刊物	合作完成—其他
43	Chiral N,N'-Dioxide/Sc ^{III} -Complex-Catalyzed Asymmetric	常奋真, 林丽丽, Xia Yong, Zhang Hang, Dong Shunxi, Liu Xiaohua, Feng Xiaoming	ADV SYNTH CATAL	2018, 360, 2608–2612	国外刊物	合作完成

	Ring-Opening Reaction of Cyclopropyl Ketones with Indoles					—其他
44	Catalytic Asymmetric Synthesis of Chiral Spiro-Cyclopropyl Oxindoles from 3-Alkenyl-Oxindoles and Sulfoxonium Ylides	王立逢, 曹伟地, Mei Hongjiang, Hu Linfeng, Feng Xiaoming	ADV SYNTH CATAL	2018, 360, 4089-4093	国外刊物	合作完成—其他
45	Chiral N,N'-Dioxide/Scandium (III)-Catalyzed Asymmetric Alkylation of N-Unprotected 3-Substituted Oxindoles	何常强, 曹伟地, Zhang Jianlin, Ge Shulin, Feng Xiaoming	ADV SYNTH CATAL	2018, 360, 4301-4305	国外刊物	合作完成—其他
46	Highly Enantioselective Desymmetrization of Prochiral Cyclic α,α -Dicyanoalkenes via the Direct Vinylogous Michael/Cyclization Domino Reaction	梅红江, 林丽丽, Shen Bin, Liu Xiaohua, Feng Xiaoming	ORG CHEM FRONT	2018, 5, 2505–2509	国外刊物	合作完成—其他
47	Catalytic Asymmetric Inverse-Electron-Demand Hetero-Diels–Alder Reaction of Dioxopyrrolidines with Hetero-Substituted Alkenes	胡欣月, 周宇航, Lu Yan, Zou Sijia, Lin Lili, Liu Xiaohua, Feng Xiaoming	J ORG CHEM	2018, 83, 8679–8687	国外刊物	合作完成—其他
48	Zinc(II)-Catalyzed Asymmetric Diels–Alder Reaction of (E)-1-Phenyl Dienes with β,γ -Unsaturated α -Ketoesters	熊 蹇, 林 丽丽, Zhao Xiaohu, Lang Jiawen, Liu Xiaohua, Feng Xiaoming	J ORG CHEM	2018, 83, 12527–12534	国外刊物	合作完成—其他

49	Chiral Organobases: Properties and Applications in Asymmetric Catalysis	曹伟地, 刘小华, Feng Xiaoming	CHINESE CHEM LETT	2018, 29, 1201-1208	国外刊物	合作完成—其他
50	Effect of isotactic polypropylene on crystal structure and morphology of β -modified random copolymerized polypropylene	蒋楠, 王凯隆, Leng Jinhua, He Bobing	POLYM BULL	2018, 75, 4085-4101	国外刊物	合作完成—其他
51	Highly Efficient Non-fullerene Polymer Solar Cells Enabled by Copper(I) Coordination Strategy Employing an 1,3,4-Oxadiazole-containing Wide Bandgap Copolymer Donor	Xiaopeng Xu, Zuoja Li, Zhaozhao Bi, Ting Yu, Wei Ma,* Kui Feng, Ying Li, Qiang Peng*	ADV MATER	2018, 30, 1800737	国外刊物	合作完成—其他
52	Realizing Over 13% Efficiency in Green-Solvent-Processed Non-Fullerene Organic Solar Cells Enabled by 1,3,4-Thiadiazole-Based Wide Bandgap Copolymers	Xiaopeng Xu, Ting Yu, Zhaozhao Bi, Wei Ma,* Ying Li and Qiang Peng*	ADV MATER	2018, 30, 1703973	国外刊物	合作完成—其他
53	High-performance Wide Bandgap Copolymers Using an EDOT Modified Benzodithiophene Donor Block with 10.11% Efficiency	Kui Feng, Guofang Yang, Zhaozhao Bi, Wei Ma*, Xiaopeng Xu, Guangjun Zhang, He Yan*, Omar Awartani, Long Ye, Harald Ade, Ying Li, Qiang Peng*	ADV ENERGY MATER	2018, 8, 1602773	国外刊物	合作完成—其他

54	Fluorinated and Alkylthiolated Polymeric Donors Enable Both Efficient Fullerene and Non-Fullerene Polymer Solar Cells	Guangjun Zhang, Xiaopeng Xu, Zhaozhao Bi, Wei Ma*, Dongsheng Tang, Ying Li, Qiang Peng*	ADV FUNCT MATER	2018, 28, 1706404	国外刊物	合作完成—其他
55	Wide Bandgap Molecular Acceptors with a Truxene Core for Efficient Non-Fullerene Polymer Solar Cells: Linkage Position on Molecular Configuration and Photovoltaic Properties	Wenlin Wu, Guangjun Zhang, Xiaopeng Xu, Shichao Wang, Ying Li, Qiang Peng*	ADV FUNCT MATER	2018, 28, 1707493	国外刊物	合作完成—其他
56	Naphthobistriazole-Based Wide Bandgap Donor Polymers for Efficient Non-Fullerene Organic Solar Cells: Significant Fine-Tuning Absorption and Energy Level by Backbone Fluorination	Dongsheng Tang, Jiahui Wan, Xiaopeng Xu, Young Woong Lee, Han Young Woo*, Kui Feng, Qiang Peng*	NANO ENERGY	2018, 53, 258-269	国外刊物	合作完成—其他
57	Self-doping small molecular conjugated electrolytes enabled by n-type side chains for highly efficient non-fullerene polymer solar cells	Shichao Wang, Zuojia Li, Xiaopeng Xu, Meiling Zhang, Guangjun Zhang, Ying Li, Qiang Peng*	J MATER CHEM A	2018, 6, 22503-22507	国外刊物	合作完成—其他
58	Highly Efficient Non-Fullerene Polymer Solar Cells Enabled by Wide Bandgap Copolymers with Conjugated Selenyl	Zuojia Li, Xiaopeng Xu, Guangjun Zhang, Ting Yu, Ying Li, Qiang Peng*	Solar RRL	2018, 2, 1800186	国外刊物	合作完成—其他

	Side Chains					他
59	Tris(8-hydroxyquinoline)aluminum(III)-Cored Molecular Cathode Interlayer: Improving Electron Mobility and Photovoltaic Efficiency of Polymer Solar Cells	Zuojia Li, Xiaopeng Xu, Guangjun Zhang, Min Deng, Ying Li, Qiang Peng*	Solar RRL	2018, 2, 1800182	国外刊物	合作完成—其他
60	Highly Efficient Polymer Solar Cells via Multiple Cascade Energy Level Engineering	Zuojia Li, Dongsheng Tang, Zhenkai Ji, Wei Zhang,* Xiaopeng Xu, Kui Feng, Ying Li, Qiang Peng*	J MATER CHEM C	2018, 6, 9119-9129	国外刊物	合作完成—其他
61	Selective and Catalytic Hydrocarboxylation of Enamides and Imines with CO ₂ to Generate α,α -Disubstituted α -Amino Acids.	鞠涛, 付强, J.-H. Ye, Z. Zhang, L.-L. Liao, S.-S. Yan, X.-Y. Tian, S.-P. Luo, J. Li, D.-G. Yu*	ANGEW CHEM INT EDIT	2018, 57, 13897.	国外刊物	合作完成—其他
62	Transition metal-catalyzed carboxylation of unsaturated substrates with CO ₂ .	颜思顺, 付强, L.-L. Liao, G.-Q. Sun, J.-H. Ye, L. Gong, Y.-Z. Bo-Xue, D.-G. Yu*,	COORDIN CHEM REV	2018, 374, 439.	国外刊物	合作完成—其他
63	Catalytic Lactonization of Unactivated Aryl C—H Bonds with CO ₂ : Experimental and Computational Investigation.	宋磊, 朱磊, Z. Zhang, J.-H. Ye, S.-S. Yan, J.-L. Han, Z.-B. Yin, Y. Lan*, D.-G. Yu*,	ORG LETT	2018, 20, 3776.	国外刊物	合作完成—其他
64	Pd-catalyzed	宋磊, 曹光梅, W.-J. Zhou,	ORG	2018, 5,	国	合

	carbonylation of aryl C—H bonds in benzamides with CO ₂ .	J.-H. Ye, Z. Zhang, X.-Y. Tian, J. Li, D.-G. Yu*	CHEM FRONT	2086.	外刊物	作完成—其他
65	Synthesis of tetronic acids from propargylic alcohols and CO ₂ .	申国, 周文俊*, X.-B. Zhang, G.-M. Cao, Z. Zhang, J.-H. Ye, L.-L. Liao, J. Li, D.-G. Yu*,	CHEM COMMUN	2018, 54, 5610	国外刊物	合作完成—其他
66	Ruthenium-catalyzed umpolung carboxylation of hydrazones with CO ₂ .	颜思顺, 朱磊, J.-H. Ye, Z. Zhang, H. Huang, H. Zeng, C.-J. Li*, Y. Lan*, D.-G. Yu*,	CHEM SCI	2018, 9, 4873	国外刊物	合作完成—其他
67	Oxy-Alkylation of Allylamines with Unactivated Alkyl Bromides and CO ₂ via Visible-Light-Driven Palladium Catalysis.	孙亮, 叶剑衡, W.-J. Zhou*, X. Zeng, D.-G. Yu*,	ORG LETT	2018, 20, 3049	国外刊物	合作完成—其他
68	Oxy-Difluoroalkylation of Allylamines with CO ₂ via Visible-Light Photoredox Catalysis.	殷珠宝,† 叶剑衡,† W.-J. Zhou, Y.-H. Zhang, L. Ding, Y.-Y. Gui, S.-S. Yan, J. Li, D.-G. Yu*,	ORG LETT	2018, 20, 190.	国外刊物	合作完成—其他
69	Arylation of Aniline C(sp ³)—H Bonds with Phenols by an in-situ Activation Strategy.	贵永远, 王子骁, W.-J. Zhou*, L.-L. Liao, L. Song, Z.-B. Yin, J. Li, D.-G. Yu*,	ASIAN J ORG CHEM	2018, 7, 537	国外刊物	合作完成

						—其他
70	Unusual circularly polarized and aggregation-induced near-infrared phosphorescence of helical platinum(II) complexes with tetradentate Salen ligands	J. T. Song (宋金同), M. Wang (王曼), X. G. Zhou, and H. F. Xiang	CHEM-EUR J	2018, 24, 7128-7132	国外刊物	合作完成—其他
71	Multiple Hydrogen Bonds Promoted ESIPT and AIE-active Chiral Salicylaldehyde Hydrazide	M. Wang (王曼), C. Q. Cheng (陈彩其), J. T. Song, J. Wang, X. G. Zhou, H. F. Xiang,* and J. Liu	CHINESE J CHEM	2018, 36, 698-707	国外刊物	合作完成—其他
72	Dual-ligand approach for the solvent-free synthesis of indium-based coordination polymers	陈德惠, 钟叶霜, Zhang Chunchun, Xu Dingguo, Lin Zhien	INORG CHEM COMMUN	2018, 92, 74-77	国外刊物	合作完成—其他
73	An inorganic-organic hybrid solid with B5O7(OH)3 clusters bridged and decorated by zinc-amine complexes	刘清玉, 董雪华, Zou Guohong, Xu Dingguo, Lin Zhien	INORG CHEM COMMUN	2018, 96, 97-100	国外刊物	合作完成—其他
74	Molecular Exploration of Ordered-to-Disordered Surface Structure of Biomimetic	Qing Xie, Zhiyu Xue, Haojie Gu, Cuifang Hu, Mingli Yang, Xin Wang* and Dingguo Xu*	J PHYS CHEM C	2018, 122, 6691-6703	国外刊物	合作完成—

	Hydroxyapatite Nanoparticle					其他
75	Density Functional Theory Investigations of D-A-D' Structural Molecules as Donor Materials in Organic Solar Cell	Junxian Chen, Qingyu Liu, Hao Li, Zhigang Zhao, Zhiyun Lu, Yan Huang* and Dingguo Xu*	FRONT CHEM	2018, 6, 200	国外刊物	合作完成—其他
76	The Cytochrome c-cycle[6]arimide complex as supramolecular catalysts in methanol	Wang Pan, Lijun Mao, Mingsong Shi, Yonghong Fu, Weng Feng, Youzhou He, Dingguo Xu* and Lihua Yuan*	NEW J CHEM	2018, 42, 3857-3866	国外刊物	合作完成—其他
77	Mechanism of Direct C-H Arylation of Pyridine via a Transient Activator Strategy: A Combined Computational and Experimental Study	Feiyun Jia, Changzhen Yin, Zeng Yang, Sun Rui, Yi-Cen Ge, Dingguo Xu, Hua Chen, Chunchun Zhang* and Haiyan Fu*	J ORG CHEM	2018, 83, 10389-10397	国外刊物	合作完成—其他
78	Perfect Balance Harmony in Ba ₂ NO ₃ (OH) ₃ : A Beryllium-Free Nitrate as UV Nonlinear Optical Material	Xuehua Dong, Ling Huang, Qingyu Liu, Hongmei Zeng, Zhien Lin, Dingguo Xu and Guohong Zou*	CHEM COMMUN	2018, 54, 5792-5795	国外刊物	合作完成—其他
79	Understanding the role of ethylene glycol in a remarkable catalyst-free Strecker reaction of α -CF ₃ ketoimine: A theoretical study	刘海霞, 陶志强, Xie Qing, Zhou Jian, Wang Xin*	COMPUT THEOR CHEM	2018, 1142, 57-65	国外刊物	合作完成—其他

80	Rb ₃ VO(O ₂) ₂ CO ₃ : A Four-in-One Carbonatoperoxovanadate Exhibiting an Extremely Strong Second-Harmonic Generation Response	邹国红, 赵弘一, Lim Seong-Ji, You Tae-Soo, OK Kang Min	ANGEW CHEM INT EDIT	2018,57(28),8619-8622	国外刊物	合作完成—其他
81	Ionothermal Synthesis of Open-Framework Metal Phosphates Using a Multifunctional Ionic Liquid	王康才, 李婷, Zou Guohong, Zhang Qinghua, Lin Zhien	INORG CHEM	2018,57, 8726-8729	国外刊物	合作完成—其他
82	Using Multifunctional Ionic Liquids in the Synthesis of Crystalline Metal Phosphites and Hybrid Framework Solids	李婷, 齐秀娟, Li Jing, Zeng Hongmei, Zou Guohong, Lin Zhien	INORG CHEM	2018,57, 14031-14034	国外刊物	合作完成—其他
83	Exploration of new water stable proton-conducting materials in an amino acid-templated metal phosphate system	师靖宇, 王康才, Zeng Hongmei, Zhang Qinghua, Lin Zhien	DALTON T	2018,47, 654-658	国外刊物	合作完成—其他
84	Water stable oxalate-based coordination polymers with in situ generated cyclic dipeptides showing high proton conductivity	师靖宇, 李静, Zeng Hongmei, Zou Guohong, Zhang Qinghua, Lin Zhien	DALTON T	2018,47, 15288-15292	国外刊物	合作完成—其他

85	Solvent-free synthesis of inorganic-organic hybrid solids with chainlike,layered, and open-framework structures	李 静 , 李 婷 , Zeng Hongmei, Zou Guohong, Lin Zhien	INORG CHEM COMMUN	2018,95, 8-11	国外刊物	合作完成—其他
86	Extra-large-pore metal sulfate-oxalates with diamondoid and zeolitic frameworks	李婷, 陈成, Guo Furong, Li Jing, Zeng Hongmei, Lin Zhien	INORG CHEM COMMUN	2018,93, 33-36	国外刊物	合作完成—其他
87	Solvent-free synthesis of three layered manganese sulfate-oxalates with different pore apertures	师靖宇, 郭芙蓉, Yang Meng, Zeng Hongmei, Lin Zhien	SOLID STATE SCI	2018,75, 77-81	国外刊物	合作完成—其他
88	Self-assembly of DNA nanoparticles through multiple catalyzed hairpin assembly for enzyme-free nucleic acid amplified detection	贺洪飞, 戴建远, Yan Meng, Zhijuan Duan, Cuisong Zhou, Baozhan Zheng, Juan Du, Yong Guo, Dan Xiao	TALANTA	2018 , 179 , 641–645	国外刊物	合作完成—其他
89	Rapid DNA detection based on self-replicating catalyzed hairpin assembly using nucleotide base analog pyrrolo-deoxycytidine as fluorophore	戴建远, 段志娟, Mengzhu Cao, Mengru Hao, Hongfei He, Dan Xiao	TALANTA	2018 , 181 , 142–146	国外刊物	合作完成—其他
90	A fluorescent “on-off-on” probe for	李 芳 芳 , 胡 暄 , Wang Fengyi, Zheng Baozhan,	TALANTA	2018,17 9,	国外	合作

	sensitive detection of ATP based on ATP displacing DNA from nanoceria	Du Juan, Xiao Dan		285~291	刊物	完成—其他
91	A long-persistent phosphorescent chemosensor for the detection of TNP based on CaTiO ₃ :Pr ³⁺ @SiO ₂ photoluminescence materials	李芳芳, 王凤怡, Hu Xuan, Zheng Baozhan, Du Juan, Xiao Dan	RSC ADV	2018, 8, 16603–16610	国外刊物	合作完成—其他
92	Fluorescent Assay for Alkaline Phosphatase Activity Based on Energy Transfer from Terbium to Europium in Lanthanide Coordination Polymer Nanoparticles	王凤怡, 胡暄, Hu Jing, Peng Qianqian, Zheng Baozhan, Du Juan, Xiao Dan	J MATER CHEM B	2018, 6, 6008 - 6015	国外刊物	合作完成—其他
93	Green anhydrous synthesis of hydrophilic carbon dots on large-scale and their application for broad fluorescent pH sensing	刘小霞, 杨春兰, Zheng Baozhan, Dai Jianyuan, Yan Lei, Zhuang Zhenjing, Du Juan, Guo Yong, Xiao Dan	SENSOR ACTUAT B-CHEM	2018, 255, 572-579	国外刊物	合作完成—其他
94	Nanostructured Bromide-Derived Ag Film: An Efficient Electrocatalyst for N ₂ Reduction to NH ₃ under Ambient Conditions	纪磊, 石锡锋, Abdullah M. Asiri, Baozhan Zheng, Xuping Sun	INORG CHEM	2018 , 57,1469 2-14697	国外刊物	合作完成—其他
95	A highly sensitive luminescent probe based on Ru(II)-bipyridine	张仕婷, 李盼盼, Caiyun Liao , Tingting Luo , Xingming Kou , Dan Xiao	SPECTR OCHIM ACTA A	2018 , 201 , 161-169	国外刊物	合作完成

	complex for Cu ²⁺ , L-Histidine detection and cellular imaging					—其他
96	Highly Selective and Sensitive Luminescent Turn-On Probe for Pyrophosphate Detection in Aqueous Solution	张仕婷, 李盼盼, Xingming Kou, Dan Xiao	CHEMIS TRYSELECT	2018, 3, 10057-10063	国外刊物	合作完成—其他
97	Cascade C–H Annulation Reaction of Benzaldehydes, Anilines, and Alkynes toward Dibenzo[a,f]quinolizinium Salts: Discovery of Photostable Mitochondrial Trackers at the Nanomolar Level	Vilas D. Kadam, 冯博雅, Xingyu Chen, Wenbo Liang, Fulin Zhou, Yanhong Liu, Ge Gao*, Jingsong You*	ORG LETT	2018, 20 (22), 7071–7075	国外刊物	合作完成—其他
98	Iridium-catalyzed oxidative Ar–H/Ar–H crosscoupling of primary benzamides with thiophenes	谭光映, 冉春豪, Jingsong You*	ORG CHEM FRONT	2018, 5 (20), 2930–2933	国外刊物	合作完成—其他
99	Two-Fold C–H/C–H Cross-Coupling Using RhCl ₃ ·3H ₂ O as the Catalyst: Direct Fusion of N-(Hetero)arylimidazolium Salts and (Hetero)arenes.	余智杰, 王熠, Deping Wang, Yinsong Zhao, Tianbao Wang, Xuesong Zheng, Zhi-Xiang Yu,* Ge Gao,* Jingsong You.*	J AM CHEM SOC	2018, 140 (39), 12566–12573	国外刊物	合作完成—其他
100	Rhodium-catalyzed ortho-heteroarylation of phenols: directing	吴祎民, 李卫, Linfeng Jiang, Luoqiang Zhang, Jingbo Lan, Jingsong	CHEM SCI	2018, 9 (33), 6878–	国外刊	合作完

	group-enabled switching of the electronic bias for heteroaromatic coupling partner.	You.*		6882	物	成—其他
101	Pd-Catalyzed Direct C–H Functionalization/Annulation of BODIPYs with Alkynes to Access Unsymmetrical Benzo[b] Fused BODIPYs: Discovery of Lysosome-Targeted Turn-On Fluorescent Probes	杨修光, 蒋林峰, Mufan Yang, Huaxing Zhang, Jingbo Lan*, Fulin Zhou, Xingyu Chen, Di Wu*, Jingsong You	J ORG CHEM	2018, 83 (16), 9538–9546	国外刊物	合作完成—其他
102	Iridium-Catalyzed Oxidative Heteroarylation of Arenes and Alkenes: Overcoming the Restriction to Specific Substrates	谭光映, 游邱林, Jingsong You*	ACS CATAL	2018, 8 (9), 8709–8714	国外刊物	合作完成—其他
103	Experimental and Theoretical Studies on Ru(II)-Catalyzed Oxidative C–H/C–H Coupling of Phenols with Aromatic Amides Using Air as Oxidant: Scope, Synthetic Applications, and Mechanistic Insights	张骆强, 朱磊, Yuming Zhang, Yudong Yang, Yimin Wu, Weixin Ma, Yu Lan,* Jingsong You.*	ACS CATAL	2018, 8 (9), 8324–8335	国外刊物	合作完成—其他
104	Oxidative C–H/C–H Cross-Coupling Reactions between N-Acylanilines and Benzamides Enabled by	师洋, 张骆强, Jingbo Lan*, Min Zhang, Fulin Zhou, Wenlong Wei, Jingsong You.*	ANGEW CHEM INT EDIT	2018, 57 (29), 9108–9112	国外刊物	合作完成—

	a Cp*-Free RhCl ₃ /TFA Catalytic System.					其他
105	Annulation cascade of aryl nitriles with alkynes to stable delocalized PAH carbocations via intramolecular rhodium migration.	尹江亮, 周富林, Lei Zhu, Mufan Yang, Yu Lan, Jingsong You.*	CHEM SCI	2018, 9 (24), 5488-5493	国外刊物	合作完成—其他
106	Ir(III)-Catalyzed Oxidative Annulation of Phenylglyoxylic Acids with Benzo[b]thiophenes.	王志刚, 杨沐凡, Yudong Yang*	ORG LETT	2018, 20 (10), 3001-3005	国外刊物	合作完成—其他
107	Iridium-Catalyzed Annulation Reactions of Thiophenes with Carboxylic Acids: Direct Evidence for a Heck-type Pathway.	谭光映, 游邱林, Jingbo Lan, Jingsong You*	ANGEW CHEM INT EDIT	2018, 57 (21), 6309–6313	国外刊物	合作完成—其他
108	Silver-mediated direct C–H amination of BODIPYs for screening endoplasmic reticulum-targeting reagents	章华星, 陈星宇, Jingbo Lan,* Yanhong Liu, Fulin Zhou, Di Wu,* Jingsong You.*	CHEM COMMUN	2018, 54 (26), 3219-3222	国外刊物	合作完成—其他
109	Tandem Rh-Catalyzed [4 + 2] Vinylic C–H O-Annulation of Exocyclic Enones with Alkynes and 1,5-H Shift	赵银松, 余传桂, Tianbao Wang, Zhijie She, Xuesong Zheng, Jingsong You, Ge Gao*	ORG LETT	2018, 20 (4), 1074–1077	国外刊物	合作完成—其他

110	RhCl ₃ -Catalyzed Oxidative C–H/C–H Cross-Coupling of (Hetero)aromatic Sulfonamides with (Hetero)arenes	冉有, 杨宇东, Huansha You, Jingsong You*	ACS CATAL	2018, 8 (3), 1796-1801	国外刊物	合作完成—其他
111	Palladium-catalyzed 2-pyridylmethyl-directed β -C(sp ³)-H activation and cyclization of aliphatic amides with gem-dibromoolefins: A rapid access to γ -lactams	周丹妮, 王春霞, Mingliang Li, Zheng Long, Jingbo Lan*	CHINESE CHEM LETT	2018, 29(1), 191-193	国外刊物	合作完成—其他
112	Dual-emissive 2-(2'-hydroxyphenyl)oxazoles for high performance organic electroluminescent devices: discovery of a new equilibrium of excited state intramolecular proton transfer with a reverse intersystem crossing process	李必进,‡ 周琳森,‡ Hu Cheng, Quan Huang, Jingbo Lan,* Liang Zhou*, Jingsong You*	CHEM SCI	2018, 9 (5), 1213–1220	国外刊物	合作完成—其他
113	Construction of 3,7-Dithienyl Phenothiazine-Based Organic Dyes via Multistep Direct C–H Arylation Reactions	王雯, 李啸宇, Jingbo Lan,* Di Wu, Ruilin Wang,* Jingsong You.	J ORG CHEM	2018, 83 (15), 8114–8126	国外刊物	合作完成—其他
114	Rhodium-catalyzed oxidative C–H/C–H cross-coupling of	何双, 谭光映, Anping Luo, Jingsong You.*	CHEM COMMUN	2018, 54(56), 7794–	国外刊物	合作完

	aniline with heteroarene: N-nitroso group enabled mild conditions.			7797	物	成—其他
115	Oxygen as an oxidant in rhodium(III) catalyzed oxidative C–H/C–H cross-coupling between indoles and oxazoles.	王艳, 兰静波*	SCI CHINA CHEM	2018, 61 (2), 200-205	国外刊物	合作完成—其他
116	Rh(III)-Catalyzed regioselective C–H [4 + 2] C-annulation of vinyl enaminones with alkynes to form polysubstituted salicylaldehydes	赵银松, 郑钦泽, Chuangui Yu, Zheng Liu, Deping Wang, Jingsong You, Ge Gao*	ORG CHEM FRONT	2018, 5 (19), 2875-2879	国外刊物	合作完成—其他
117	Manganese/cobalt-catalyzed oxidative C(sp ³)–H/C(sp ³)–H coupling: a route to α -tertiary β -arylethylamines.	谭美玲, 李开治 Jiangliang Yin, Jingsong You.*	CHEM COMMUN	2018, 54 (10), 1221-1224	国外刊物	合作完成—其他
118	UV-Assisted Cataluminescent Sensor for Carbon Monoxide Based on Oxygen-Functionalized g-C ₃ N ₄ Nanomaterials	李理, 邓冬艳, Huang Shixu, Song Hongjie, Xu Kailai, Zhang Lichun, Lv Yi*	ANAL CHEM	2018, 90(15): 9598-9605	国外刊物	合作完成—其他
119	Hierarchical spheres In ₂ S ₃ -based cataluminescence sensor for ammonium sulfide	蔡苹杨, 宋红杰*, Lv Yi*,	MICROCHEM J	2018, 138, 116-121	国外刊物	合作完成—其他

						他
120	Cataluminescence sensing of carbon disulfide based on CeO ₂ hierarchical hollow microspheres	蔡苹杨, 衣晓凤, Song Hongjie*, Yi Lv	ANAL BIOANAL CHEM	2018, 410(21), 5113-5122	国外刊物	合作完成—其他
121	Triazine-based graphitic carbon nitride: controllable synthesis and enhanced cataluminescent sensing for formic acid	朱微, 宋红杰*, Lv Yi	ANAL BIOANAL CHEM	2018, 410(28), 7499-7509	国外刊物	合作完成—其他
122	DNA-templated copper nanoparticles: Versatile platform for label-free bioassays.	刘睿, 王超群, Hu Jianyu, Su Ying, Lv Yi*	TRAC-TR END ANAL CHEM	2018, 105, 436-452.	国外刊物	合作完成—其他
123	MOFs-derived dodecahedra porous Co ₃ O ₄ : An efficient cataluminescence sensing material for H ₂ S	董晓群, 苏颖颖, Lu Ting, Zhang Lichun*, Wu Liqian, Lv Yi*	SENSOR ACTUAT B-CHEM	2018, 258, 349-357	国外刊物	合作完成—其他
124	Single nanoparticle analysis by ICPMS: a potential tool for bioassay	胡建煜, 邓冬艳, Liu Rui, Lv Yi*	J ANAL ATOM SPECTROM	2018, 33, 57-67.	国外刊物	合作完成—其他
125	Direct ring C-H bond	Pang Conglin, Xiong	J CATAL	2018,	国	合

	activation to produce cresols from toluene and hydrogen peroxide catalyzed by framework titanium in TS-1.	Jiahui, Li Guiying, Hu Changwei		366, 37-49.	外刊物	作完成—其他
126	Direct Hydroxylation of Benzene to Phenol over TS-1 Catalysts.	Luo Yuecheng ,Xiong Jiahui ,Pang Conglin ,Li Guiying,Hu Changwei	CATALYSTS	2018, 8, 49	国外刊物	合作完成—其他
127	Mechanistic investigations on asymmetric N-H insertion of amines catalyzed by palladium-chiral guanidine complex.	Li Jing , Su Zhishan,Wang Junming,Hu Changwei	J CATAL	2018, 364, 426-436.	国外刊物	合作完成—其他
128	Mechanism and Origins of Stereoinduction in an Asymmetric Friedel-Crafts Alkylation Reaction of Chalcone Catalyzed by Chiral N, N'-Dioxide-Sc(III) Complex.	Zuo Yini ,Yang Na ,Huang Xunkun (本科) , Hu Changwei, Su Zhishan	J ORG CHEM	2018, 83, 4628-4640.	国外刊物	合作完成—其他
129	Performances of Several Solvents on the Cleavage of Inter- and Intramolecular Linkages of Lignin in CorncoBResidue.	Zhang Hui , Liu Xudong, Li Jianmei, Jiang Zhicheng, Hu Changwei	CHEMSU SCHEM	2018, 11 (9), 1494-1504.	国外刊物	合作完成—其他
130	Effect of Tetrahydrofuran on the	Jiang Zhicheng,Zhao Pingping, Li Jianmei, Liu	CHEMSU SCHEM	2018, 11 (2),	国外	合作

	Solubilization and Depolymerization of Cellulose in a Biphasic System.	Xudong,Hu Changwei		397-405.	刊物	完成—其他
131	Separation of lactic acid from synthetic solutions and the mixture directly derived from corn stover by aqueous two phase extraction.	Xu Shuguang, Lan Keqin, Li Jianmei, He Ting, Hu Changwei	SEP PURIF TECHNO L	2018, 204, 281-289.	国外刊物	合作完成—其他
132	The Promoting Effect of Ce on the Performance of Au/CexZr1-xO2 for γ -Valerolactone Production from Biomass-Based Levulinic Acid and Formic Acid.	Li Xiaoling, Li Jianmei, Liu Xudong,Tian Qi (本科), Hu Changwei	CATALY STS	2018, 8, 241.	国外刊物	合作完成—其他
133	Fluorescogenic Magnetofluids Based on Gadolinium, Terbium, and Dysprosium-Containing Imidazolium Salts	程昆仑, 袁闻励, He Ling,* Tang Ning, Jian Hong-Mei, Zhao Ying, Qin Song, Tao Guo-Hong*	INORG CHEM	2018, 57, 6376-6390	国外刊物	合作完成—其他
134	Viscosity, Conductivity, and Electrochemical Property of Dicyanamide Ionic Liquids	袁闻励, 杨晓, He Ling,* Xue Ying, Qin Song, Tao Guo-Hong*	FRONT CHEM	2018, 6, 00059	国外刊物	合作完成—其他
135	The Influence of Ionic Radius of Interfacial Molecule on Device	简红梅, 李江生, Zhao Min, Zhang Hongna, He Ling,* Tao Guohong, Jiu	SOL ENERGY	2018, 160, 906-912	国外刊	合作完

	Performances of Polymer Solar Cells	Tonggang*			物	成—其他
136	Renewable Lanthanide Ionic Liquid/Polymer Composites for High-Efficient Adsorption of Particulate Matter	宋康祥, 何玲, Zhang Lei, Tao Guo-Hong*	ADV MATER INTERFACES	2018, 5(1),1700448	国外刊物	合作完成—其他
137	A BODIPY-based near infrared fluorescent probe for Fe ³⁺ in water	纪杰城, 任译, Syama SundarChereddy, Chen Xingming, Su Dan, Zhong Zhihui, TadashiMori, YoshihisaInoue, Wu Wanhua, Yang Cheng	J PHOTOGRAPHIC PHOTOBIOLOGY	2018, 355, 78-83	国外刊物	合作完成—其他
138	Supramolecular Photochirogenesis Driven by Higher-Order Complexation: Enantiodifferentiating Photocyclodimerization of 2-Anthracenecarboxylate to Slipped Cyclodimers via a 2: 2 Complex with β -Cyclodextrin.	韦雪琴, 伍晚花, Ryohei Matsushita, Zhiqiang Yan, Dayang Zhou, Jason J. Chruma, Masaki Nishijima, Gaku Fukuhara, Tadashi Mori, Yoshihisa Inoue, Cheng Yang	J AM CHEM SOC	2018, 140, 3959-3974	国外刊物	合作完成—其他
139	聚集体中的三重态-三重态湮灭上转换	范春英, 伍晚花, 杨成	CHINESE J ORG CHEM	2018, 38, 1377-1393	国外刊物	合作完成—其他

140	Enhanced Chiral Recognition by γ -Cyclodextrin-Cucurbit [6] uril-Cowheeled [4] Pseudorotaxanes.	代玲, 伍晚花, Liang Wenting, Chen Wentong, Yu Xingke, Ji Jiecheng, Xiao Chao and Cheng Yang	CHEM COMMUN	2018. 54, 2643-2646	国外刊物	合作完成—其他
141	Switched enantioselectivity by solvent components and temperature in photocyclodimerization of 2-anthracenecarboxylate with 6A,6X-diguanidino- γ -cyclodextrins	易继高, 梁文婷, Wei Xueqin, Yao Jiabin, Yan Zhiqiang, Sua Dan, Zhong Zhihui, Gao Guowei, Wu Wanhua, Yang Cheng	CHINESE CHEM LETT	2018, 29, 87-90	国外刊物	合作完成—其他
142	Photocatalytic Supramolecular Enantiodifferentiating Dimerization of 2-Anthracenecarboxylic Acid through Triplet-Triplet Annihilation	饶明, Kuppusamy Kanagaraj, Chunying Fan, Jiecheng Ji, Chao Xiao, Xueqin Wei, Wanhua Wu,* and Cheng Yang*	ORG LETT	2018, 20, 1680-1683	国外刊物	合作完成—其他
143	Supramolecular Assembly - Improved Triplet-Triplet Annihilation Upconversion in Aqueous Solution	徐伟, 梁文婷, Wu Wanhua, Fan Chunying, Rao Ming, Su Dan; Zhong, Zhong Zhihui, Yang Cheng.	CHEM-ENERGY J	2018, 24,1-10	国外刊物	合作完成—其他
144	Induced chirality sensing through formation and aggregation of the chiral imines double winged with pyrenes or	吴建林, 梁文婷, Niu Tong, Wu Wanhua, Zhou Dayang, Fan Chunying, Ji Jiecheng; Gao Guowei; Men Jian, Yang Yonggang, Yang Cheng	CHEM COMMUN	2018, 54, 9206-9209	国外刊物	合作完成—其他

	perylene,					他
145	Photovoltaic Devices Prepared through a Trihydroxy Substitution Strategy on an Unsymmetrical Squaraine Dye.	吴江林; 司长峰; Chen*, Y.; Yang, L.; Hu, B.; Chen, G.; Lu, Z.; Huang*, Y	CHEM-EUR J	2018, 24 (13), 3234-3240.	国外刊物	合作完成—其他
146	Novel unsymmetrical squaraine-based small molecules for organic solar cells	陈瑶; Wang, G.; Yang, L.; Wu, J.; Melkonyan, F. S.; Huang, Y.; Lu, Z.; Marks, T. J.; Facchetti,	J MATER CHEM C	2018, 6 (4), 847-854.	国外刊物	合作完成—其他
147	Effects of different types of unsymmetrical squaraines on the material properties and Coulomb interactions in organic photovoltaic devices.	杨琳 杨道宾; Chen, Y.; Wu, J.; Lu, Z.; Sasabe, H.; Kido, J.; Sano, T.; Huang, Y	MATER CHEM FRONT	2018, 2 (11), 2116-2123.	国外刊物	合作完成—其他
148	Central dicyanomethylene-substituted unsymmetrical squaraines and their application in organic solar cells	吴江林 杨道宾 Wang, Qingfen (本科, 大创), Yang, Lin, Sasabe, Hisahiro, Sano, Takeshi, Kido, Junji, Lu, Zhiyun and Huang, Yan	J MATER CHEM A	2018;6(14):5797-806	国外刊物	合作完成—其他
149	Synthesis of 3H-Benzo[e]indoline and Its Application to Small-Molecule Organic Solar Cells	陈瑶 吴江林, Yang, L., Hu, B., Yang, D., Lu, Z. and Huang, Y.	CHEM-EUR J	2018, 24 (35), 8747-8750.	国外刊物	合作完成—其他
150	Synthesis of aryl and	邓凯妮, 杨祖幸, Juan Luo	J CHEM	2018 ,	国	合

	heterocyclic polyenes and their activity in free radical scavenging	and Kaiqun Wu	RES	42, 129–132	外刊物	作完成—其他
151	Pt@Cu ₂ O/WO ₃ composite photocatalyst for enhanced photocatalytic water oxidation performance	龚慧华, 张一峰, Yue Cao, Maolan Luo, Zhicheng Feng, Wenbin Yang, Kewei Liu, Hongmei Cao, Hongjian Yan	APPL CATAL B-ENVIRON	237 (2018) 309–317	国外刊物	合作完成—其他
152	Ultrarapid in Situ Synthesis of Cu ₂ S Nanosheet Arrays on Copper Foam with Room-Temperature-Active Iodine Plasma for Efficient and Cost-Effective Oxygen Evolution	贺良波, 周丹, Lin Yao, Ge Ruixiang, Hou Xiandeng, Sun Xuping, Zheng Chengbin	ACS CATAL	2018, 8, 3859-3864	国外刊物	合作完成—其他
153	Low-Temperature and Atmospheric Pressure Sample Digestion Using Dielectric Barrier Discharge	罗伊婧, 杨媛, Lin Yao, Tian Yunfei, Wu Li, Yang Lu, Hou Xiandeng, Zheng Chengbin	ANAL CHEM	2018, 90(3), 1547-1553	国外刊物	合作完成—其他
154	Cost-effective and environmentally friendly synthesis of 3D Ni ₂ P from scrap nickel for highly efficient hydrogen evolution in both acidic and alkaline media	林瑶, 贺良波, Chen Tao, Zhou Dan, Wu Li, Hou Xiandeng, Zheng Chengbin	J MATER CHEM A	2018, 6, 4088-4094	国外刊物	合作完成—其他

155	Point Discharge Optical Emission Spectrometer as a Gas Chromatography (GC) Detector for Speciation Analysis of Mercury in Human Hair	杨媛, 谭清, Lin Yao, Tian Yunfei, Wu Li, Hou Xiandeng, Zheng Chengbin	ANAL CHEM	2018,90(20), 11996-12003	国外刊物	合作完成—其他
156	Facile electrochemical synthesis of nano iron porous coordination polymer using scrap iron for simultaneous and cost-effective removal of organic and inorganic arsenic	张梦妮, 贾佳, Huang Ke, Hou Xiandeng, Zheng Chengbin	CHINESE CHEM LETT	2018, 29(3), 456-460	国外刊物	合作完成—其他
157	Regioselective and Chemoselective Reduction of Naphthols Using Hydrosilane in Methanol: Synthesis of the 5,6,7,8-Tetrahydronaphthol Core	何媛, 唐敬华, Luo Meiming, Zeng Xiaoming	ORG LETT	2018, 20, 4159-4163	国外刊物	合作完成—其他
158	Direct ortho-Selective Amination of 2-Naphthol and Its Analogues with Hydrazines	贾磊, 唐强, Luo Meiming, Zeng Xiaoming	J ORG CHEM	2018, 83, 5082-5091.	国外刊物	合作完成—其他
159	Chromium-Catalyzed Regioselective Kumada Arylative Cross-Coupling of C(aryl)-O Bonds with a Traceless Activation Strategy	凡飞, 唐敬华, Luo Meiming, Zeng Xiaoming	J ORG CHEM	2018, 83, 13549-13559.	国外刊物	合作完成—其他

160	One-Step Synthesis of Unsymmetric 1,1'-Biaryl-2,2'-diamines by the Reaction of 2-Naphthols with Aryl Hydrazines	贾磊, 唐强, Luo Meiming, Zeng Xiaoming	CHINESE J ORG CHEM	2018, 38, 443-450.	国外刊物	合作完成—其他
161	Chromium-catalyzed para-selective formation of quaternary carbon centers by alkylation of benzamide derivatives	刘佩, 陈常鹏, Cong Xuefeng, Tang Jinghua, Zeng Xiaoming	NAT COMMUN	2018, 9:4637, 1-8	国外刊物	合作完成—其他
162	Mild Dirhodium(II)-Catalyzed Chemo- and Regioselective Azidation of Arenes	王毅, 方再香, 陈小川, 王元桦	ORG LETT	2018, 20 (18), 5732–5736	国外刊物	合作完成—其他
163	Dirhodium(II)/P(t-Bu) ₃ catalyzed tandem reaction of α,β -unsaturated aldehydes with arylboronic acids	马紫玲, 王元桦	ORG BIOMOL CHEM	2018, 16, 7470-7476	国外刊物	合作完成—其他
164	Efficient epoxidation reaction of terminal olefins with hydrogen peroxide catalyzed by an iron (II) complex	Lu Li, Hong-Jin Song, Xiang-Guang Meng *, Ren-Qiang Yang, Ni Zhang	TETRAHEDRON LETT	2018, 59, 2436-2439	国外刊物	合作完成—其他
165	Efficient Hydrolytic Breakage of b-1,4-Glycosidic Bond	Ren-Qiang Yang, Ni Zhang, Xiang-Guang Meng, Xiao-Hong Liao, Lu	AUST J CHEM	2018, 71, 559–565	国外刊物	合作完

	Catalyzed by a Difunctional Magnetic Nanocatalyst	Li, Hong-Jin Song			物	成—其他
166	Discovery of Fluorogenic Diarylsydnone-Alkene Photoligation: Conversion of ortho-Dual-Twisted Diarylsydnone into Planar Pyrazolines	Linmeng Zhang, Xiaocui Zhang, Zhuojun Yao, Shichao Jiang, Jiajie Deng, Bo Li, and Zhipeng Yu*	J AM CHEM SOC	2018, 140, 7390–7394	国外刊物	合作完成—其他
167	Hydrothermal synthesis, crystal structure and properties of a two-dimensional uranyl coordination polymer based on a flexible zwitterionic ligand	Wen Cui (崔雯), Ruyu Wang (王茹玉), Xi Shu, Yu Fan, Yang Liu, Yongdong Jin, Chuanqin Xia, Chao Huang	ACTA CRYSTALLOGR C	2018, 74, 366-371	国外刊物	合作完成—其他
168	Visible colorimetric fluoride and hydroxide sensing by asymmetric tris-urea receptors: combined experimental and theoretical studies	Ruyu Wang (王茹玉), Xi Shu (舒希), Yu Fan, Shoujian Li, Yongdong Jin and Chao Huang	RSC ADV	2018, 8, 39394-39407	国外刊物	合作完成—其他
169	A Flexible and Divergent Strategy to Flavonoids with a Chiral A-Ring Featuring Intramolecular Michael Addition: Stereoselective Synthesis of (+)-Cryptocaryone, (+)-Cryptogione F, and	刘小晶, 贾俊豪, Jia Yuanliang, Gu He, Luo Jingwen, Chen Xiaochuan	ORG LETT	2018, 20 (7), 1945–1948	国外刊物	合作完成—其他

	(+)-Cryptocaryanones A and B, as Well as (+)-Cryptochinones A and C					
170	Potential Energy Surface for Large Barrierless Reaction Systems: Application to the Kinetic Calculations of the Dissociation of Alkanes and the Reverse Recombination Reaction	Qian Yao, [†] Xiao-Mei Cao, [‡] Wen-Gang Zong, [§] Xiao-Hui Sun, [†] Ze-Rong Li, [*] , [†] and Xiang-Yuan Li [§]	J PHYS CHEM A	2018, 122, 4869–4881	国外刊物	合作完成—其他
171	烷基过氧化氢中氢提取反应类大分子体系的反应能垒与速率常数的精确计算	Chen, Fangfanga; Sun, Xiaohua; Yao, Qiana; Li, Zerong; Wang, Jingbob	ACTA CHIMICA SINICA-化学学报	2018, 76, 311—318	国外刊物	合作完成—其他
172	Rh(III)-Catalyzed [4 + 2] Self-Annulation of N-Vinylarylamides	孙锐.; 杨逍.; Chen, Xue.; Zhang, Chunhun.; Zhao, X.; Wang, Xin.; Zheng, Xueli; Yuan, Maolin.; Fu, Haiyan.; Li, Ruixiang.; Chen, Hua.	ORG LETT	2018, 20, 6755	国外刊物	合作完成—其他
173	C ⁶ -Selective Direct Arylation of 2-Phenylpyridine via an Activated N-methylpyridinium Salt: A Combined Experimental and Theoretical Study.	尹昌臻, 钟康宝; Li, Wenjing; Yang, Xiao; Sun, Rui; Zhang, Chunhun; Zheng, Xueli; Yuan, Maolin; Li, Ruixiang; Lan, Yu; Fu, Haiyan; Chen Hua	ADV SYNTH CATAL	2018, 360, 20: 3990-3998.	国外刊物	合作完成—其他
174	Palladium-Catalyzed Domino Reaction for Stereoselective	浩涛涛; 梁浩然; Ou-Yang, Yinghan; Yin, Changzhen; Zheng, Xueli; Yuan,	J ORG CHEM	2018, 83, 4441.	国外刊	合作完

	Synthesis of Multisubstituted Olefins: Construction of Blue Luminogens	Maolin; Li, Ruixiang; Fu, Haiyan; Chen, Hua			物	成—其他
175	Nonaqueous Biphasic Hydroformylation of Long Chain Alkenes Catalyzed by Water Soluble Phosphine Rhodium Catalyst with Polyethylene Glycol Instead of Water	赵元疆; 刘燕利; Wei, Jianzhang; Fu, Haiyan; Zheng, Xueli; Yuan, Maolin; Li, Ruiiang; Chen, Hua	CATAL LETT	2018, 148, 438	国外刊物	合作完成—其他
176	Mechanistic investigation of imine formation in ruthenium-catalyzed N-alkylation of amines with alcohols	余晓军; 李亚秋; Fu, Haiyan; Zheng, Xueli; Chen, Hua; Li, Ruixiang	APPL ORGANO MET CHEM	2018;32(4):e4277	国外刊物	合作完成—其他
177	The performance of manganese-based catalysts with Ce _{0.65} Zr _{0.35} O ₂ as support for catalytic oxidation of toluene	Zhongyan Hou, Jie Feng, Tao Lin* , Hailong Zhang, Xiaoying Zhou, Yaoqiang Chen*	APPL SURF SCI	2018, 434: 82-90	国外刊物	合作完成—其他
178	Preparation of the monolith MnO _x -CeO ₂ /La-Al ₂ O ₃ catalyst and its properties for catalytic oxidation of toluene	Xiaoying Zhou,a Xiaoxiao Lai,a Tao Lin,a,b,c* Jie Feng,b Zhongyan Hou,a Yaoqiang Chen,a,b,c*	NEW J CHEM	2018, 42:16875-16885	国外刊物	合作完成—其他
179	Advanced Insight into the Size Effect of PtPd Nanoparticles on NO Oxidation by in Situ FTIR Spectra.	Yanli Liang, Chenying Ou, Hao Zhang, Xinmei Ding, Ming Zhao*, Jianli Wang* , and Yaoqiang Chen	IND ENG CHEM RES	2018, 57: 3887-3897	国外刊物	合作完成—

						其他
180	Effect of valence state and particle size on NO oxidation in fresh and aged Pt-based diesel oxidation catalysts	Yanli Liang, Xinmei Ding, Ming Zhao*, Jianli Wang*, Yaoqiang Chen	APPL SURF SCI	2018, 443: 336-344	国外刊物	合作完成—其他
181	Hydrothermal deactivation over CuFe/BEA for NH3-SCR	Qingjin Lin, Xi Feng, Hailong Zhang, Chenlu Lin, Shuang Liu, Haidi Xu, Yaoqiang Chen	J IND ENG CHEM	2018, 65: 40-50	国外刊物	合作完成—其他
182	Barium-promoted hydrothermal stability of monolithic Cu/BEA catalyst for NH3-SCR	Qingjin Lin, Jingying Liu, Shuang Liu, Shuhao Xu, Chenlu Lin, Xi Feng, Yun Wang, Haidi Xu, Yaoqiang Chen	DALTON	2018, 47: 15038-15044	国外刊物	合作完成—其他
183	Designed synthesis and characterization of nanostructured ceria-zirconia based material with enhanced thermal stability and its application in three-way catalysis	Jie Deng, Yi Zhou, Shanshan Li, Lei Xiong, Jianli Wang, Shandong Yuan, Yaoqiang Chen*	J IND ENG CHEM	2018, 64: 219-229	国外刊物	合作完成—其他
184	Facile synthesis of high surface area nanostructured ceria-zirconia-yttria solid solutions with the assistance of lauric acid and dodecylamine	Yi Zhou, Lei Xiong, Jie Deng, Jianli Wang, Shandong Yuan, Li Lan, Yaoqiang Chen	MATERIALS RES BULL	2018, 99: 281-291	国外刊物	合作完成—其他

185	Nanoscale heterogeneity and low-temperature redox property of CeO ₂ -ZrO ₂ -La ₂ O ₃ -Y ₂ O ₃ quaternary solid solution	Yi Zhou, Shanahan Li, Jie Deng, Lei Xiong, Jianli Wang, Yaoqiang Chen	MATER CHEM PHYS	2018, 208: 123-131	国外刊物	合作完成—其他
186	Dispersion improvement and activity promotion of Pt catalysts supported on a Ce-based support by pH adjustment, New Journal of Chemistry	Tianqiong Cheng, Jing Qiu, Yusheng Chen, Shuang Yan, Min Sun, Jie Feng, Ming Zhao, Jianli Wang and Yaoqiang Chen	NEW J CHEM	2018, 42, 15639-15647	国外刊物	合作完成—其他
187	A silver nanoparticle-based colorimetric assay of trace selenium with hydride generation for sample introduction	黄世旭、金永娜、Cao Guoming、Tian Yunfei、Xu Kailai、Hou Xiandeng	MICROCHEM J	141 (2018) 258-263	国外刊物	合作完成—其他
188	pH detection in biological samples by 1D and 2D H-1-P-31 NMR	李婷、廖勇、Jiang Xiaoyan、Mu Di、Hou Xiandeng、Zhang Chunchun、Deng Pengchi	TALANTA	178 (2018) 538-544	国外刊物	合作完成—其他
189	Phosphorescent inner filter effect-based sensing of xanthine oxidase and its inhibitors with Mn-doped ZnS quantum dots	唐丹丹、张金懿、Zhou Rongxin、Xie Ya-Ni、Hou Xiandeng、Xu Kailai、Wu Peng	NANOSCALE	10 (2018) 8477-8482	国外刊物	合作完成—其他
190	Novel easily available purine-based AIEgens with colour tunability	石磊, 李坤, Li, Lingling; Chen, Shanyong; Li, MengYang; Zhou, Qian;	CHEM SCI	2018, 9, 8969-8974	国外刊物	合作完成

	and applications in lipid droplet imaging	Wang, Nan; Yu, Xiaoqi.			物	成—其他
191	Fluorescent Wittig reagent as a novel ratiometric probe for the quantification of 5-formyluracil and its application in cell imaging	周倩, 李坤; Liu, Yanhong; Li, Lingling; Yu, kangkang; Zhang, Hong; Yu, Xiaoqi.	CHEM COMMUN	2018, 54, 13722-13725	国外刊物	合作完成—其他
192	A reaction-based ratiometric fluorescent sensor for the detection of Hg(II) ions in both cells and bacteria	潘生林;李坤; Li, Lingling; Li, Mengyang; Shi, Lei; Liu, Yanhong; Yu, Xiaoqi.	CHEM COMMUN	2018, 54(39), 4955-4958	国外刊物	合作完成—其他
193	BODIPY-Based Two-Photon Fluorescent Probe for Real-Time Monitoring of Lysosomal Viscosity with Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy	李玲玲, 李坤, Li, Mengyang; Shi, Lei; Liu, Yanhong; Zhang, Hong; Pan, Shenglin; Wang, Nan; Zhou, Qian; Yu, Xiaoqi.	ANAL CHEM	2018, 90(9), 5873-5878	国外刊物	合作完成—其他
194	BINOL Derivatives with Aggression-induced Emission	石磊, 李坤, Cui, Pengcheng; Li, Lingling; Pan, Shenglin; Li, MengYang; Yu, Xiaoqi.	J MATER CHEM B	2018, 6(27), 4413-4416	国外刊物	合作完成—其他
195	Dual-site fluorescent probe for highly selective and sensitive detection of sulfite and biothiols	李萌杨, 崔鹏程, Li, Kun; Feng, Jiahui; Zou, Mingming; Yu, Xiaoqi	CHINESE CHEM LETT	2018, 29(6), 992-994	国外刊物	合作完成—

						其他
196	Cs ₃ VO(O ₂) ₂ CO ₃ : an exceptionally thermostable carbonatoperoxovanadate with an extremely large second-harmonic generation response	邹国红, 林之恩, Hongmei Zeng, Hongil Jo, Lim Seong-Ji, You Tae-Soo, OK Kang Min	CHEM SCI	2018, 9, 8957-8961	国外刊物	合作完成—其他
197	A structural dissection of protein–RNA interactions based on different RNA base areas of interfaces	胡文、覃柳、Menglong Li, * Xuemei Pu and Yanzhi Guo*	RSC ADV	2018,8,10582-10592	国外刊物	合作完成—其他
198	Predicting protein lysine methylation sites by incorporating single-residue structural features into Chou's pseudo components	邱豪、郭延芝、Lezheng Yu, Xuemei Pu, Menglong Li	CHEMO METR INTELL LAB	2018,179,31-38	国外刊物	合作完成—其他
199	Combining gene essentiality with feature selection method to explore multi-cancer biomarkers	黄子妍, 董永成, Yan Li, Qifan Kuang, Daichuan Ma, Yizhou Li*, Menglong Li*.	CHEMO METR INTELL LAB	2018,172:241-247	国外刊物	合作完成—其他
200	Visible-light-Driven External-Reductant-Free Cross-Electrophile Couplings of Tetraalkyl Ammonium Salts	L.-L. Liao, G.-M. Cao, J.-H. Ye, G.-Q. Sun, W.-J. Zhou, Y.-Y. Gui, S.-S. Yan, G. Shen, D.-G. Yu*	J AM CHEM SOC	2018, 140, 17338	国外刊物	合作完成—其他

201	Individually double minimum-distance definition of protein-RNA binding residues and application to structure-based prediction	胡文、覃柳、Menglong Li, Xuemei Pu and Yanzhi Guo*	J COMPUT AID MOL DES	2018 , 32:1363-1373	国外刊物	合作完成—其他
202	Chiral N,N'-Dioxide/ScIII-Co complex-Catalyzed Asymmetric Ring-Opening Reaction of Cyclopropyl Ketones with Indoles	常奋真, 林丽丽, Xia Yong, Zhang Hang, Dong Shunxi , Liu Xiaohua, Feng Xiaoming	ADV SYNTH CATAL	2018, 360, 2608-2612	国外刊物	合作完成—其他
203	Catalytic Asymmetric Synthesis of Chiral Spiro-Cyclopropyl Oxindoles from 3-Alkenyl-Oxindoles and Sulfoxonium Ylides	王立逢, 曹伟地, Mei Hongjiang, Hu Linfeng, Feng Xiaoming	ADV SYNTH CATAL	2018, 360, 4089-4093	国外刊物	合作完成—其他
204	Chiral N,N'-Dioxide/Scandium (III)-Catalyzed Asymmetric Alkylation of N-Unprotected 3-Substituted Oxindoles	何常强, 曹伟地, Zhang Jianlin, Ge Shulin, Feng Xiaoming	ADV SYNTH CATAL	2018, 360, 4301-4305	国外刊物	合作完成—其他
205	Highly Enantioselective Desymmetrization of Prochiral Cyclic α,α -Dicyanoalkenes via the Direct Vinylogous Michael/Cyclization Domino Reaction	梅红江, 林丽丽, Shen Bin, Liu Xiaohua, Feng Xiaoming	ORG CHEM FRONT	2018, 5, 2505-2509	国外刊物	合作完成—其他
206	Catalytic Asymmetric Inverse-Electron-Demand Hetero-Diels-Alder	胡欣月, 周宇航, Lu Yan, Zou Sijia, Lin Lili, Liu Xiaohua, Feng Xiaoming	J ORG CHEM	2018, 83, 8679-	国外刊物	合作完成

	Reaction of Dioxopyrrolidines with Hetero-Substituted Alkenes			8687	物	成—其他
207	Zinc(II)-Catalyzed Asymmetric Diels–Alder Reaction of (E)-1-Phenyl Dienes with β,γ -Unsaturated α -Ketoesters	熊 蹇, 林 丽丽, Zhao Xiaohu, Lang Jiawen, Liu Xiaohua, Feng Xiaoming	J ORG CHEM	2018, 83, 12527–12534	国外刊物	合作完成—其他
208	Chiral Organobases: Properties and Applications in Asymmetric Catalysis	曹伟地, 刘小华, Feng Xiaoming	CHINESE CHEM LETT	2018, 29, 1201–1208	国外刊物	合作完成—其他
209	Effect of isotactic polypropylene on crystal structure and morphology of β -modified random copolymerized polypropylene	蒋 楠, 王 凯 隆, Leng Jinhua, He Bobing	POLYM BULL	2018, 75, 4085–4101	国外刊物	合作完成—其他
210	Highly Efficient Non-fullerene Polymer Solar Cells Enabled by Copper(I) Coordination Strategy Employing an 1,3,4-Oxadiazole-containing Wide Bandgap Copolymer Donor	Xiaopeng Xu, Zuoja Li, Zhaozhao Bi, Ting Yu, Wei Ma,* Kui Feng, Ying Li, Qiang Peng*	ADV MATER	2018, 30, 1800737	国外刊物	合作完成—其他

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，并在类型栏中标明。单位为篇或册。(2) 国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集论文不予统计。(3) 国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建

立的中国科学引文数据库(简称 CSCD)核心库来源期刊(<http://www.las.ac.cn>),同时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。(4) 外文专著:正式出版的学术著作。(5) 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。(6) 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	甲醇分解实验装置	自制	装置结构流程简单,操作方便,可连续测试不同温度条件,空速条件、不同甲醇浓度等条件下甲醇分解率及产物的选择性等。	获授权实用新型专利 (201820629271.7)	四川大学

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	2 篇
国际会议论文数	篇
国内一般刊物发表论文数	11 篇
省部委奖数	项
其它奖数	项

注:国内一般刊物:除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物,只填报原始论文。

四、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	杨成	男		教授	中心主任	教学	博士	青千
2	王玉良	男		教授	中心常务副主任	教学	博士	校督导
3	熊庆	女		高级实验师	中心副主任	技术	硕士	
4	曾红梅	女		副教授	无机实验室主任	教学	博士	
5	李桂英	女		教授	本院无机组长	教学	博士	
6	刘科伟	男		讲师	大学化学组长	教学	硕士	
7	陶国宏	男		教授		教学	博士	
8	向海峰	男		教授		教学	博士	
9	林之恩	男		教授		教学	博士	
10	邹国红	男		教授		教学	博士	
11	鄢洪建	男		教授		教学	博士	
12	王欣	男		副教授		教学	博士	
13	曹红梅	女		讲师		教学	硕士	
14	李东文	男		讲师		教学	硕士	
15	陈世光	男		讲师		教学	硕士	
16	杨洁	女		讲师		教学	博士	
17	衣晓凤	女		实验师	无机技术组长	技术	博士	
18	房川琳	女		实验师	中心主任助理	技术	硕士	
19	邹清	女		高级实验师	办公室副主任	技术	学士	
20	李俊玲	女		实验师		技术	博士	
21	袁茂林	男		副教授	有机实验室主任	教学	博士	
22	吴凯群	女		副教授	理医课程组长	教学	博士	
23	兰静波	男		教授		教学	博士	
24	罗美明	男		教授		教学	博士	
25	郑柯	男		教授		教学	博士	

26	王天利	女		教授		教学	博士	青千
27	余达刚	男		教授		教学	博士	青千
28	余志鹏	男		教授		教学	博士	青千
29	彭 强	男		教授		教学	博士	杰青
30	陈小川	男		教授		教学	博士	
31	高 戈	男		教授		教学	博士	
32	林丽丽	女		教授		教学	博士	
33	高国伟	男		教授		教学	博士	
34	门 健	女		副教授		教学	博士	
35	付海燕	女		副教授		教学	博士	
36	陈善勇	男		副教授		教学	博士	
37	郑学丽	女		副教授		教学	博士	
38	伍晚花	女		副教授		教学	博士	
39	杨宇东	男		副教授		教学	博士	
40	曹伟地	男		副教授		教学	博士	
41	王元桦	男		副教授		教学	博士	
42	黄 艳	女		教授		教学	博士	
43	何波兵	男		副教授		教学	博士	
44	黄 超	男		副教授		教学	博士	
45	罗 娟	女		讲师		教学	硕士	
46	张琴芳	女		助理研究员	有机技术组长	技术	博士	
47	白蓝	女		实验师	中心办公室主任	技术	博士	
48	任小雨	女		实验师	教务秘书	技术	博士	
49	张红素	女		高级工程师		技术	硕士	
50	刘媛	女		实验师		技术	硕士	
51	董 林	男		实验师		技术	本科	
52	李 颖	女		实验师		技术	本科	
53	王爱群	女		实验师		技术	本科	
54	王健礼	男		教授	物化实验室主任	教学	博士	
55	孟祥光	男		教授	课程组长	教学	博士	

56	林涛	女		副教授		教学	博士	
57	任成军	女		副教授		教学	博士	
58	童冬梅	女		副教授		教学	博士	
59	李建梅	女		副教授		教学	博士	
60	赵明	女		正高实验师	物化技术组长	技术	博士	
61	钟志宇	男		工程师		技术	其他	
62	李宏刚	男		高级工		技术	其他	
63	郑保战	男		副教授	分析实验室主任	教学	博士	
64	寇兴明	男		副教授	课程组长	教学	博士	
65	蒲雪梅	女		教授		教学	博士	
66	郑成斌	男		教授		教学	博士	副院长
67	周翠松	女		教授		教学	博士	
68	戴建远	男		副教授		教学	博士	
69	郭延芝	女		副教授		教学	博士	
70	李丹	女		副教授		教学	博士	
71	赵燕	女		实验师		技术	其它	
72	程苑莉	女		实验师		技术	硕士	
73	邓羽蓉	女		讲师		教学	博士	
74	宋红杰	女		高级实验师	分析技术组长	技术	博士	
75	熊 庆	女		高级实验师		技术	硕士	
76	郭彩红	女		实验师		技术	硕士	
77	杨成	男		教授	化学“专室”主任	教学	博士	青千
78	李静	女		助理研究员	测试技术组长	技术	硕士	
79	齐悦	女		实验师		技术	博士	
80	邓冬艳	女		实验师		技术	博士	
81	阳萌	男		工程师		技术	博士	
82	杨凤	女		实验师		技术	博士	
83	王春霞	女		实验师		技术	博士	
84	李 坤	男		教授	应化“专室”主任	教学	博士	副院长
85	殷勤俭	男		副教授		教学	博士	
86	张骥	男		教授		教学	博士	

87	王娜	女		副教授		教学	博士	
88	童冬梅	女		副教授		教学	博士	
89	马利建	男		教授		教学	博士	
90	赵国明	男		高级实验师		技术	本科	
91	郭德明	男		实验师		技术	博士	
92	赵泽永	男		实验师		技术	博士	
93	刘艳红	女		实验师		技术	硕士	

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、其它，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。（4）学位：博士、硕士、学士、其它，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。（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								
2								
...								

注：（1）流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

（三）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									
2									
...									

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。

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://chem.lab.scu.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	目前处于试运行阶段	
信息化资源总量	Mb	
信息化资源年度更新量	Mb	
虚拟仿真实验教学项目	项	
中心信息化工作联系人	姓名	房川琳
	移动电话	028-85990148
	电子邮箱	409622404@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	化学化工学科组
参加活动的人次数	10

2.承办大型会议情况

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。

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	第十届全国催化剂制备科学与技术研讨会	中国化学会催化专业委员会	陈耀强 王建礼任 秘书长	450	2018.11 .30-201 8.12.02	全国性

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	CO ₂ Utilization in Organic Synthesis	余达刚	The 43rd International Conference on Coordination	2018.08.04	日本仙台

			Chemistry (ICCC)		
2	二氧化碳参与的新型有机合成化学	余达刚	第二十届全国金属有机化学学术讨论会	2018.11.03	南京
3	二氧化碳参与的新型有机合成化学	余达刚	中国化学会第31届学术年会	2018.05.06	杭州

注：大会报告：指特邀报告。

其他国内会议

序号	会议名称	时间	地点
1	高校实验教学示范中心可持续发展暨教学质量提升研讨会	4月13~16日	辽宁沈阳
2	多模式成像解决方案	4月24日	四川成都
3	Ion GeneStudio S5 系列高通量测序平台新品技术交流会	5月8日	四川成都
4	蔡司共聚焦显微镜应用培训班	5月23日	上海
5	岛津公司 X-射线粉末衍射培训	5月29~31日	上海
6	2018 中国（四川）国际安全技术装备产业博览会	6月27~29	四川成都
7	全国大学化学实验教学研讨会	7月6~8日	福建福州
8	2018 年国家级教学示范中心主任联席会	7月20~22日	内蒙古通辽
9	高校教学实验室安全管理与安全事件应急处置交流研讨会	7月26~30日	宁夏银川
10	国家虚拟仿真实验教学项目建设研讨会	9月7~10日	北京
11	第十八届四川省光谱分析学术年会暨 2018 西南地区分析化学学术会议	10月12~14日	四川成都
12	第二十届全国分子光谱学学术会议暨 2018 年光谱年会	10月19~22日	山东青岛
13	第三届中国高等工程教育峰会分论坛三—课堂革命与教学创新	10月20日	四川成都
14	四川大学全国教育大会宣讲会	10月26日	四川成都
15	电感耦合等离子体质谱仪国内技术培训	11月12日	四川成都
16	新时代分析测试发展战略研讨会暨四川大学分析测试中心 40 周年庆	11月16~17日	四川成都
17	实验技能和管理知识培训&定量核磁共振研讨班	11月20~23日	四川成都
18	四川省第 111 期辐射安全与防护培训班	11月21~23日	四川成都
19	四川省高校虚拟仿真实验教学项目建设发展论坛	11月30日	四川成都
20	第十届全国催化剂制备科学与技术研讨会	11月30日~12	四川成都

		月 2 日	
21	2018 年四川省化学化工学会分析化学学术年会暨 环境化学学术研讨会	11 月 30 日~12 月 2 日	四川成都

4.承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛 人数	负责人	职称	起 止 时 间	总经费 (万 元)
1	2018 年四川大学银杏杯知识竞 赛复赛	60	曾红梅	副教授	201 8.10 .13	8
2	“挑战杯”四川大学 2018-2019 学 生课外学术科技节实验室安全 与技能大赛（非专业组初赛）	40	吴凯群	副教授	201 8.12 .2	/
3	2018 年四川大学 “挑战杯”实验 室安全技能大赛复赛	20	刘科伟	讲师	201 8.12 .2	/
4	2018 年四川大学 “挑战杯”实验 室安全技能大赛化学实验决赛	24	张红素 张琴芳	高级工程 师、助理研 究员	201 8.12 .9	/

注：学科竞赛：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			
2			
...			

6.接受进修人员情况

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1					

2					
...					

7.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	国际周水质调查活动	20	李静、王春霞、邓冬艳	实验师	2018.7.17-2018.7.18	2
2	大型仪器上机学生培训	650	李静、王春霞、邓冬艳	实验师	全年	\

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		1000 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
		√

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

（中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。）

本年度报告填写的所有内容均真实
有据、准确可靠。

数据审核人：
示范中心主任：
（单位公章）
年 月 日

（二）学校（由化学学院代管）评估意见

代管学院的年度考核意见：

（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。）

化学中心 2008 年度圆满完成了全校的各项工作任务指标，在教学教改、实验竞赛、实验室条件、先进性与规范性建设等工作均取得了一定成绩，全年无教学事故及实验室事故。

学院充分肯定化学中心的工作，认定通过本年度的考核，并将积极支持化学中心以后的建设与发展工作。

负责人签字：
（单位公章）
年 月 日

七、专家委员会指导意见

	序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作单位职务
专家委员会成员	1	宋其圣	男	1963	教授	主任	山东大学化学中心主任
	2	崔 斌	男	1967	教授	委员	西北大学化学中心主任
	3	林宏辉	男	1968	教授	委员	四川大学生物中心主任
	4	金永东	男	1970	教授	委员	四川大学设备处副处长
	5	王玉良	男	1965	教授	委员	四川大学校级督导委员
指导意见	2019年4月14日，在四川大学化学馆122会议室，举行了四川大学化学实验教学中心（以下简称“中心”）2018年度工作报告审议会暨化学实验教学中心专家委员会第一次会议。参加会议人员有专家委员会五位委员、化学学院领导（游劲松院长、郑成斌副院长、谢均副书记），中心领导、实验课程教师和实验技术人员代表。 专家委员会听取和审议了杨成主任“2018年度工作报告”。经过充分的交流、讨论，专家委员会认为： （1）中心当前管理模式符合国家级实验教学示范中心的要求，总体发展方向正确。 （2）中心机构健全，运行机制规范，实验教师队伍结构合理。 （3）实验教学体系完善，包括四大基础实验和富有特色的两大专业实验，在基础实验教学、综合创新训练、科普教育等多方面均取得了较好成绩，积累了丰富经验。 （4）实验教学研究人才培养成效显著。 专家委员会建议中心在慕课、虚拟仿真实验、“双创”等方面开展更加深入细致的工作，为中心建立可示范可推广的运行管理机制和模式奠定基础。建议校院两级加大支持力度，进一步推进中心的发展。						