

批准立项年份	2006
通过验收年份	2012

# 国家级实验教学示范中心年度报告

(2017年1月——2017年12月)

实验教学中心名称: 北京大学化学基础实验教学中心

实验教学中心主任: 裴坚

实验教学中心联系人/联系电话: 李维红/62751238

实验教学中心联系人电子邮箱: weihong.li@pku.edu.cn

所在学校名称: 北京大学

所在学校联系人/联系电话: 张媛/62751418

2018年1月20日填报

# 第一部分 年度报告

## 一、人才培养工作和成效

### (一) 人才培养基本情况

2016年北京大学全面启动了本科教育综合改革，以本科专业的教学计划修订为基础，系统梳理、整合、凝练各专业的核心课程，明确了专业最基本的培养要求，同时建立多样化的专业选修课程模块，并推出学部内自由转专业、全校范围内自主选课等一系列改革举措，为学生提供多样化选择，鼓励学生个性化学习和跨学科探索。2017年，国家启动了双一流大学和双一流学科建设，北京大学化学学科被列入一流学科建设中。在2017年中国教育部学位与研究生教育发展中心权威发布的全国第四轮学科评估结果中，北京大学化学学科被评为A+学科。以此为契机，北京大学化学与分子工程学院制订了2016版本科教学计划，同时开始实验教学的改革。

北京大学在本科教育改革中提出要走“通识教育与专业教育相结合”的道路，要在专业教育过程中渗透通识的理念，将人的培养贯穿其中。化学学院的培养目标是：使学生掌握化学的核心知识体系、理解化学学科认识世界的基本思路和方法，正确认识化学这一基础学科的重要性和潜在的发展能力，使学生具有健全的人格、宽厚而扎实的化学知识基础、自主学习的能力和创新意识，初步具备从事科学研究的能力。使学生同时具有宽广的人文和社会科学基础，具有批判性思维，良好的口头和书面表达能力，具有获取、分析、提炼、关联和整合信息的能力，能够在未知的领域提出问题，并拥有跨学科解决问题的能力。学校2016版教学计划将各本科专业的课程体系分四大模块：公共与学科基础课、核心课、限选课和自主选修课。化学学院系统梳理了专业知识体系的内在逻辑，最终确定今日化学、化学实验室安全技术、普通化学、普通化学实验、有机化学、有机化学实验、物理化学、物理化学实验和结构等为核心课程，并在本科教育中，重点加强核心课程的建设。

我们坚持“加强基础、注重能力、引导创新”的实验教学理念，在新的本科教学计划框架内，更新实验课程的教学内容，尝试新的教学方法，希望经过不断探索，重新构建系统的实验实践教学体系。在教学过程中，我们始终以严格的专业训练培养学生的批判性思维，以卓越的科研启迪学生的创新思维，以融洽的教与学的体验激发学生对知识的热爱追求，从而培养具有国际视野、引领作用、创新精神和实践能力的高素质人才。

1. 在专业规范的实践训练中培养学生的通用能力。

在基础实验教学、课外科研实践和毕业论文的多层次实验实践教学体系中，培养学生独立思考 and 质疑精神，总结归纳和表达等能力。

2. 为学生开通尽早接触科研的各种渠道，鼓励学生站在学科最前沿思考。

在中级课程中引入科研前沿项目，使卓越的科研转化为高水平的教学，推进深度和研究型学习。完善的本科生科研制度使优秀的学生在一流科研中得到锻炼和提高，激发其创新潜质。

3. 充分利用高质量的研究生人才资源。

在北大化学学院各高水平科研课题组中进行学习和科研的研究生是我校极具优势的资源之一，中心通过聘用科研一线工作的研究生担任课程助教，通过学长引导和同侪学习，让学生有更融洽的学习体验，可以开拓学生对化学前沿的认识，激发对创新的渴望。

## （二）人才培养成效评价等

1. 精心组织实验项目，完善实验课程建设，培养出优秀的化学及化学相关专业的各类人才。

2017 年度，示范中心共面向化学与分子工程学院、元培学院、医学部、生命科学学院、城市与环境学院、工学院、地球与空间科学学院、考古文博学院等院系的 2014-2017 级 3018 名学生（人次）开设了 16 门实验课程，人时数约 20.9 万。

2. 做好组织和管理工作，推动学生积极参加本科生科研

2017 年度，我院有 36 名学生通过了著政基金、校长基金、国家创新计划等本科生科研基金项目的结题验收，52 名学生参加本科生在研项目。2014 级的 9 名本科生代表北京大学化学学院参加第五届全国化学类专业大学生科技活动交流会并获得评委会报告奖及优秀海报奖。参加本科生科研项目的同学以及其他没有申报项目但根据自身时间许可安排适度时间在各课题组参加科研活动的同学，在知识学习和科研实践的结合中得到了充分的锻炼和提高，为之后的发展打下良好的基础。

据不完全统计，2017 年度化学学院本科生参与发表的 SCI 论文共 88 篇，其中第一作者论文 8 篇，第二作者论文 20 篇。

3. 化学专业及相关人才培养成效显著

2017 届 145 名毕业生中，74 名学生赴欧美日等国大学深造，50 名学生在北京大学、清华大学、中科院等国内高校和科研院所读攻研究生。他们以优异的成绩的完成了本科阶段的学业学习，得到了世界一流大学的青睐。

## 二、教学改革与科学研究

### （一）教学改革立项、进展、完成等情况

裴坚、李维红、高珍等组织立项的北京高等学校教育教学改革项目“北京大学化学学院实验课程教学效果评估”（项目号 2015-ms001）已结题。该项目明确了学生通过化学实验教学应得到的学习成果，从客观事实（即：学生所获得的知识和技能）和主观体验（即：学生自我感觉到的收获、自身的成长）两个方面对实验教学效果进行评估。已完成大一开设的核心课程“普通化学实验”、“研究型有机化学实验（小班课）”和大二开设的选修课程“中级有机化学实验”等三门实验课程的教学效果调查。第一轮“研究型有机化学实验（小班课）”和“中级有机化学实验”的教学效果评估结果已用于改进第二轮研究型有机化学实验的教学内容和教学形式。

李维红、高珍、马艳子等组织立项的北京市科普项目“让我们更爱化学-化学科普系列产品研发”（项目号 Z161100003216011）执行时间为 2016.5-2017.5，项目经费为 47.5 万元，主要任务是通过适合的科普产品演示或展示，使公众对化学的广度、深度、作用、与人类的关系产生全新的认知，包含的 4 个课题为：1. 化学之门的钥匙--有生命力的化学元素周期表；2. 我身边的化学--颜色背后是什么；3. 化学活用--揭开化妆品的神秘面纱；4. 了解化学的放大镜--能看到物质结构的光谱仪。产品已完全按计划、并超额完成，期间还参加了 5 月份的全国科技周北京科技周主场，项目产品丰富的互动内容获得公众的一致好评，参展项目获“最受公众喜爱的科普项目”奖。在参加科技周的过程中，中国科协、中小学、科技馆等社会各界对科普团队提出了与科普相关的课程建设、产品研发、活动开展等要求，团队与项目被科普网、千龙网、北京晨报等各知名媒体报导。不仅科普了化学，也向社会公众展示了北京大学在科普领域更加专业、更有担当的引领角色。下一步我们将面向中小学、科技馆、公众开发更适于使用和开展的科普活动。

### （二）科学研究等情况

目前在实验中心任课的兼职教师 34 人，在研科研项目计 87 项，课题经费 12239 万元，发表研究论文 178 篇。

## 三、人才队伍建设

### （一）队伍建设基本情况

示范中心目前在编的固定人员 19 人，其中博士 7 人、硕士 10 人，平均年龄 39 岁，高级职称 9 人。

## （二）队伍建设的举措与取得的成绩等

示范中心通过组织各类教学改革项目和教学、教辅工作研讨会等形式多样的交流培训活动，有效地调动了中心员工的工作积极性和主动性，形成了一支目标远大、工作踏实、活力充沛、锐意进取的教学队伍。采取的主要措施包括以下各类活动：

1. 定期举办文献及专项报告交流会，学习交流欧美等一流大学的实验教学项目、方法和发展趋势，并结合中心的教学课程研讨如何进行教学改革和提高。
2. 教辅人员实行岗位轮换，在工作中互相学习和促进，开阔视野，一专多能。
3. 积极参与教学改革和实验室建设，申请各类教改项目。
4. 参加中学生化学夏令营等教学工作，有效提升了工作能力和专业素养。
5. 积极组织参加各项 MOOCs 制作和科普项目，为实验教学服务、为提高公民科学素养服务；参加全国科技活动周暨北京科技周，展示化学科普知识和展品“你我身边的化学奥秘”，获“最受公众喜爱的科普项目”奖。
6. 安全教育及管理的相关人员与高校科研院所进行安全课讲座交流及安全管理进修学习，提升自身安全管理水平并向高校和科研院所起到良好的示范辐射作用。

## 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

化学基础实验教学中心的信息管理系统（ETIMS）以资源共享、提高效率、提高管理水平为目的，为广大师生提供了集教学交流、仪器赔偿与仪器管理于一体的平台。

ETIMS 将实验室教学管理和实验室管理进行有效结合，为不同的使用者（教师、实验室工作人员、助教、学生）提供了不同的权限。“仪器赔偿”板块有效地提高了实验室技术人员对玻璃仪器赔偿管理的工作效率；“会议室预约”则是达到了信息的及时共享和网上办公的要求。化学基础实验教学中心的信息管理系统不仅作为实验室管理的网上器材库，也成为实验室技术人员对仪器、药品和实验准备规范信息库进行规范整理的工具。有效地发挥了一个信息整合、交流、统计等多功能平台应有的功能。

有机化学实验室建设了录播系统，可以实时收集、转播、共享实验课信息，有效改善实验教学条件和提高实验教学效果。基础仪器实验室、分析实验室和每层的教学活动室更新了

多媒体设备，更好地为实验教学服务。

## **(二) 开放运行、安全运行等情况**

### **1. 开放运行**

面向化学学院和元培学院学生的普通化学实验 A 和面向医学部、工学院等院系学生的普通化学实验 B 在课余时间向学生开放实验室，本年度开放累计近 1000 人时数。实验室开放吸引了大量的一年级本科生，在培养兴趣、开拓视野、拓宽知识面、巩固实验技能等方面起到了积极作用。

### **2. 安全运行**

多年来，示范中心一直坚持各门课程实验结束后的安全卫生三级检查制度：学生自查、助教检查和实验员督查。中心每年进行 2-3 次安全检查工作，并不定期举行安全演习。2017 年 11 月 6 日，实验教学中心共 195 名师生参加消防疏散演习，提高了师生应对突发事件的自救逃生能力和应急团队处置火灾突发事件的应变组织能力，在首先确保自身安全、在能够安全撤离的情况下，采取有效措施对灾情进行处置。检验了教学楼的消防设施、火灾报警系统。检验了消防应急预案等规章制度的可行性，增强了实验员的消防安全意识。同时发现了一些问题并讨论制定了相应解决办法。积极参加学校设备部组织的“实验室安全故事”有奖征文活动，徐烜峰老师的文章获得一等奖。

安全教育方面，全校范围内进行化学实验室安全教育讲座 1150 人次，并开设 1 学分的化学专业核心课程化学实验室安全技术，2017 年上课人数为 153 人。

## **(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. 接待国内各高校院所进行教学及管理方面的交流**

2017 年度，示范中心接待了中国海洋大学、重庆大学、华中科技大学、中国地质大学、中国科技大学、安徽大学、西安交通大学、北京理工大学、山东大学、武警学院、上海大学、华中科技大学、广西化学会中学生教师代表团等大学和中学的来访交流。

2. 邀请北京师范大学宋振韶教授做“师生沟通的艺术”讲座，从教育心理学的专业角度对教学方法等方面进行了深入的交流和学习。

### **3. 面向各大中小学学生开展科普教育**

面向西南大学附属中学、中国人民大学附属中学西山学校、北京师范大学附属中学、北京大学附属小学、长沙一中、海淀崛起实验学校、北京师范大学第四附属中学、鹿邑中学、上海建平中学、北京第八中学、亦庄实验中学、青海大通朔山中学、西南大学附属中学、牛栏山一中等中小学 700 余名学生以及参加中日大学生千人交流会和北京大学综合营的近千

名大学生开展了丰富多彩的科普活动。

## 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

2017年全国科技活动周暨北京科技周上, 化学基础国家级实验教学示范中心受邀参展, 其科普产品“你我身边的化学奥秘”入选2017年全国科技活动周暨北京科技周主场最受公众喜爱的科普项目。千龙网, 新浪新闻、腾讯等多家媒体刊登相关新闻。



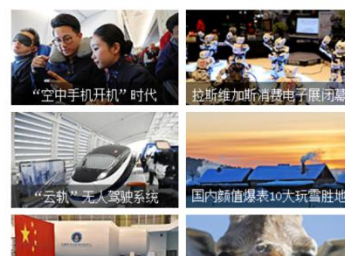
中国搜索 2017经济成绩单 站内

### 直击科技周! 北大化学基础实验教学中心揭示“你我身边的化学奥秘”

2017-05-23 15:31 千龙网



#### 热点图片



### (二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等

无。

### (三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等

无。

## 六、示范中心存在的主要问题

1. 专职教师人数偏少, 兼职教师对教学投入的精力不能得到保证, 不会影响实验中心正常教学的进行, 但不利于长期发展。

2. 实验楼建成已久, 目前总的使用面积和通风设备等方面有欠缺。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

化学实验教学示范中心在经费、政策、人事奖励方面得到北京大学实验室与设备管理部、教务部、化学与分子工程学院、北京市科委的大力支持。

2017 年度，实验室与设备管理部批准教务长办经费 127 万元，用于实验室环境更新和荧光光度计购置；批准实验教学改革项目 4 项，经费 10 万元，用于实验 MOOCs 制作和可拆解仪器研发；批准实验设备补充项目 3 项，经费 7.4 万元，用于实验室现代化教学设备更新、结构模型设计和学习测试平台搭建。

教务部直接下拨至化学实验教学示范中心实验教学运行经费 20 万元，用于 4000 人时实验课的玻璃耗材试剂的购置与补充、仪器设备的维护维修等。教务部下拨至化学与分子工程学院的“拔尖人才”教学经费中，约 180 万元用于化学实验教学示范中心的设备仪器补充购置、实验室更新、会议交流、实验竞赛等活动的支出。

北京市科委审核通过化学实验教学示范中心申请的“化学科普系列产品研发”科普项目，经费 47.5 万元，用于元素周期表实物展架及 App、颜色与发光系列展架、动手做护手霜及香皂装置、可拼插光度计等产品的研发工作。

## 八、下一年发展思路

### 1. 建设和完善实验教学体系，继续推进分层次教学。

以培养具有评判性思维、知行合一、学以致用、具有社会责任感的优秀人才为目标，坚持做好教学改革，强调自主学习、深度学习，使教学内容和教学方法有利于培养学生具有创新意识和批判性思维，具有良好的表达、写作能力和强大的信息整合能力、有效的沟通和合作能力。

按照分层次教学、个性化学习的理念，根据不同基础的学生、不同目标的学生、不同阶段的学生们的情况，使教学安排能够适应学生的学习需要，如小班课教学与常规班教学结合，基础实验室进行的教学与课题组中进行的教学结合等。

根据教学需要，灵活安排课程，将分科目教学与综合性教学适当结合。

逐步做好实验教学评价体系的建立，完善实验教学效果的评估和反馈，以指导和改进教学方法。

### 2. 继续改进教学方法和教学环节的设置。

教学手段和方法上，注重微课、视频等的使用，使教学安排更符合学习规律、提高学习效率、有利于培养学生自主学习的意识和习惯；灵活运用翻转课堂、PBL 等方式方法，更加注意小组学习、合作研究的安排和训练，培养学生既善于独立思考又具有合作意识和协作精神。



教学环节上，安排更多的实验讨论环节，引导和鼓励学生提出问题、思考问题、积极大胆地表达个人见解；引导和鼓励学生提出实验设计并能够有效地实施，以实验手段验证自己的设想。

3. 加强学生综合能力的培养，包括加强实验项目的综合性和实验教学中多种能力培养的综合性和。

注重实验项目的综合性，其综合性来源于实际问题的需要而非人为加入的“综合”，培养学生综合运用知识和技能解决复杂问题；加强科学软件的学习和使用，提倡量化分析、促进实验数据整合能力的提高，提高逻辑推理的能力和完整、专业、正确、深入地表达实验结果的能力。

注重学生知识学习、实践能力、钻研精神和解决问题的意识和能力的培养。

4. 继续加强实验中心的队伍建设，提高教学能力和管理水平。

调动示范中心现有教师的积极性，充分发挥基础好、能力强的教辅人员的作用，创造条件使其更多地参加实验教学和教学研究。

## 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、示范中心基本情况

示范中心名称	化学国家级实验教学示范中心(北京大学)				
所在学校名称	北京大学				
主管部门名称	教育部				
示范中心门户网站	<a href="http://ecc.pku.edu.cn/">http://ecc.pku.edu.cn/</a>				
示范中心详细地址	北京市海淀区颐和园 路 5 号	邮政编码	100871		
固定资产情况					
建筑面积	4500 m <sup>2</sup>	设备总值	1600 万元	设备台数	2303 台
经费投入情况					
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	345 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) 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	城市与环境学院	2015	25	1500
2	城市与环境学院	2016	25	1500
3	城市与环境学院	2017	40	3000

4	地球与空间科学学院	2017	60	3600
5	工学院	2016	11	660
6	工学院	2017	80	4800
7	化学与分子工程学院(含元培)	2014	356	15635
8	化学与分子工程学院(含元培)	2015	459	33825
9	化学与分子工程学院(含元培)	2016	280	40113
10	化学与分子工程学院(含元培)	2017	158	11850
11	考古文博学院	2015	7	420
12	考古文博学院	2017	10	600
13	生命科学学院	2016	120	7200
14	生命科学学院	2017	120	7200
15	医学部	2016	587	35220
16	医学部	2017	680	40800

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	253 个
年度开设实验项目数	167 个
年度独立设课的实验课程	16 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	0 人
学生发表论文数	40 篇
学生获得专利数	0 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。

### 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	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别

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	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	基于质谱的复杂生物体系中关键化学物质分析新方法研究	21575007	白玉	白玉	2016.01-2019.12	70	面上项目
2	新型敞开式质谱离子源研制与产业化	2016YFF0100303	白玉	白玉	2017.01-2021.12	83	重点研发计划
3	耐紫外辐照的高效稀土铈配合物发光材料的研究	21371012	卞祖强	卞祖强	2014.01-2017.12	80	面上项目
4	一种稀土铈配合物及其作为发光材料的应用	2013078	卞祖强	卞祖强	2013.03-2031.03	200	专利实施许可转让
5	“一种稀土铈配合物及其作为发光材料的应用”等四项专利(申请)权实施许可	2016526	卞祖强	卞祖强	2016.12-2035.07	50	专利实施许可转让
6	基于体内点击化学的放射性乏氧显像剂研究	21371017	褚泰伟	褚泰伟	2014.01-2017.12	80	面上项目
7	离子液体中铈配合物	11575010	褚泰伟	褚泰伟	2016.01-2019.12	73	面上项目

	的制备、结构和性能						
8	苯硼酸酯类氧化敏感 高分子及高分子前药 的合成、性质	21474001	杜福胜	杜福胜	2015.01-2018.12	82	面上项目
9	卟啉基近 10nm 超分子 有序结构聚合物的构 筑与自 组装研究	21574001	范星河	范星河	2016.01-2019.12	66	面上项目
10	含易捕捉自由基基团 的 MJLCPs 构筑与自组 装研究	21374002	范星河	范星河	2014.01-2017.12	83	面上项目
11	三维石墨烯导电网络 制备与宽光谱太阳电 池探索	61376056	黄富强	黄富强	2014.01-2017.12	90	面上项目
12	战略合作伙伴协议书	2015183	黄富强	黄富强	2015.04-2025.04	250	技术合作
13	N6-甲基腺嘌呤去甲基 酶-肥胖蛋白 FTO 的分子 机 理与致病通路研 究	21372022	贾桂芳	贾桂芳	2014.01-2017.12	85	面上项目
14	表观遗传调控的小分 子干预研究(中国科学 院上 海药物研究所负 责)	20121063	贾桂芳	贾桂芳	2013.01-2017.12	150	协作项目
15	发酵蜂花粉中有毒次 生代谢物的分析测试	2016513	贾桂芳	贾桂芳	2016.10-2017.09	4.6	技术服务
16	转基因植物合作研究	20170020	贾桂芳	贾桂芳	2016.12-2018.12	180	技术开发
17	研发 RNA 甲基化修饰 的测序和信息分析新 技术	2016YFC0 900302	贾桂芳	贾桂芳	2016.07-2018.02	125	重点研发计划
18	新型氮(氧)化合物的合 成、结构及发光/介电性 能的研究	21371015	荆西平	荆西平	2014.01-2017.12	80	面上项目
19	工业探伤 X 射线数字 成像系统——IP 板荧 光粉开 发协议	2016365	荆西平	荆西平	2016.09-2017.12	91	技术开发
20	富勒烯衍生物的电催 化和传感研究	21475003	李美仙	李美仙	2015.01-2018.12	85	面上项目
21	从多肽-多肽相互作用 研究细胞的内吞机理	21574002	梁德海	梁德海	2016.01-2019.12	65	面上项目
22	体内自调控的 siRNA 肺肿瘤治疗药物的研 发	ZD1003	梁德海	梁德海	2017.01-2020.12	80	自然科学基金
23	发展高效蛋白质膜上 酶切新方法及细菌感	21475005	刘小云	刘小云	2015.01-2018.12	85	面上项目

	染中宿 主蛋白质组学研究						
24	蛋白质组学	21622501	刘小云	刘小云	2017.01-2019.12	130	优秀青年基金
25	15-脂氧合酶别构调控分子设计及其对花生四烯酸代谢网络的影响	21573012	刘莹	刘莹	2016.01-2019.12	67	面上项目
26	专利实施许可合同	2009028	刘莹	刘莹	2007.12-2017.12	6	技术转让
27	费托合成机理综合研究	21473003	马丁	马丁	2015.01-2018.12	90	面上项目
28	基于铁基催化剂的合成气转化制备烯烃和芳烃	91645115	马丁	马丁	2017.01-2019.12	75	重大研究计划
29	亚纳米孔道催化材料	2013CB933101	马丁	马丁	2013.01-2017.08	58	重大研究计划
30	中墨纳米材料双边会	B03	马丁	马丁	2017.08-2017.12	3	国际(地区)合作与交流项目
31	基于三线态-三线态湮灭的光子频率上转换与湮灭剂共价修饰的有机光敏剂	51573002	马玉国	马玉国	2016.01-2019.12	64	面上项目
32	基于高效电子、质子和能量迁移的功能组装体	91427303	裴坚	裴坚	2015.01-2017.12	200	协作项目
33	用于高性能场效应晶体管的有机共轭半导体材料 研究	21420102005	裴坚	裴坚	2015.01-2019.12	240	国际(地区)合作与交流
34	高性能有机微纳晶态材料分子骨架结构的设计与合成	2013CB933501	裴坚	裴坚	2013.01-2017.08	289	重大研究计划
35	碗烯类分子的光电特性与器件基础	2015CB856505	裴坚	裴坚	2015.01-2019.08	49	国家 973 计划
36	纳米材料化学与纳米器件	21525310	彭海琳	彭海琳	2016.01-2020.12	350	国家杰出青年基金
37	大面积单晶石墨烯薄膜快速制备技术研究	Z161100002116002	彭海琳	彭海琳	2016.06-2018.05	200	北京市科技计划课题
38	二维原子晶体界面科学与器件基础	2014CB932500	彭海琳	彭海琳	2014.01-2018.08		重大研究计划
39	二维原子晶体界面科学与器件基础	2014CB932501	彭海琳	彭海琳	2014.01-2018.08	220	重大研究计划
40	高选择性分离锂同位素新型冠醚类复合吸附材料 的制备及构效	U1430234	彭静	彭静	2015.01-2018.12	12	协作项目

	研究						
41	聚离子液体-液晶高分子型嵌段共聚物的自组装及离子传导性质的研究	51473005	沈志豪	沈志豪	2015.01-2018.12	85	面上项目
42	基于六苯并蒽的形状两亲化合物的合成、自组装与性能研究	21674004	沈志豪	沈志豪	2017.01-2020.12	68	面上项目
43	基于液晶三嵌段共聚物自组装的刺激响应性离子凝胶的制备及性质研究	2142016	沈志豪	沈志豪	2014.01-2016.06	18	自然科学基金
44	三维电子衍射仪的开发与应用	21527803	孙俊良	孙俊良	2016.01-2020.12	331.3	国家重大仪器研制专项
45	无机孔材料的可控合成与结构性质研究	21471009	孙俊良	孙俊良	2015.01-2018.12	90	面上项目
46	新结构分子筛合成及其结构解析研究	2015338	孙俊良	孙俊良	2015.08-2025.08	150	技术开发
47	新型沸石分子筛的晶体结构确认及解析	2016397	孙俊良	孙俊良	2016.10-2026.10	28	技术开发
48	过渡金属硫化物、氧化物半导体纳米材料的局域表面等离子体共振调控及光热效应研究	21371011	孙聆东	孙聆东	2014.01-2017.12	80	面上项目
49	无机材料化学	21425101	孙聆东	孙聆东	2015.01-2019.12	400	国家杰出青年基金
50	参加 8th HOPE Meeting 会议	21681240003	孙聆东	孙聆东	2016.03-2016.09	0.7	国际(地区)合作与交流
51	稀土尚转换发光材料及其在光控释药中的应用	2014CB643803	孙聆东	孙聆东	2014.01-2018.08	102.6	国家 973 计划
52	中墨纳米材料双边会	B0101	孙聆东	孙聆东	2017.08-2017.12	3	国际(地区)合作与交流项目
53	芳香族聚酰亚胺合成新方法 with 新型高性能聚合物材料	51473002	宛新华	宛新华	2015.01-2018.12	100	面上项目
54	新型高分子对映体选择性结晶抑制剂的设计、合成与手性拆分性质	21674002	宛新华	宛新华	2017.01-2020.12	65	面上项目
55	胎盘发育调控障碍与复发流产和子痫前期	81490741	王初	王初	2015.01-2019.12	115	协作项目

	的发病机制						
56	细胞内丙烯醛修饰靶点的定量化学蛋白质组分析和功能研究	21472008	王初	王初	2015.01-2018.12	95	面上项目
57	青年千人科研启动费		王初	王初	2015.01-2017.12	100	青年千人科研启动费
58	Target Deconvolution Proposal for MYDGF	2016493	王初	王初	2016.12-2019.11	40	技术开发
59	Secrecy Agreement	20170030	王初	王初	2017.01-2011.01	0	技术咨询
60	活细胞内蛋白质翻译后修饰与活性状态的特异探针	2016YFA0501502	王初	王初	2017.01-2021.12	830	重点研发计划
61	固体核磁共振解析七次跨膜蛋白 Leptosphaeria rhodopsin 的三维结构	31470727	王申林	王申林	2015.01-2018.12	95	面上项目
62	青年千人科研启动费		王申林	王申林	2015.01-2017.12	70	青年千人科研启动费
63	膜环境中蛋白质机器动态结构的核磁共振研究	2016YFA0501203	王申林	王申林	201607-201812	328	重点研发计划
64	长期委托科研项目(博落回天然药物研究)		魏雄辉	魏雄辉	2010.12-2020.12	10	委托项目
65	相对论限制性开壳层 Hartree-Fock 方法	21473002	肖云龙	肖云龙	2015.01-2018.12	80	面上项目
66	复合氧化物颜料/尼龙6 6 纳米复合和彩色尼龙6 6 纤维材料的研究	51373003	徐怡庄	徐怡庄	2014.01-2017.12	80	面上项目
67	多价离子对聚电解质刷性质影响的理论研究	21474005	杨爽	杨爽	2015.01-2018.12	82	面上项目
68	理论研究嵌段聚电解质体系的自组装形貌	21674005	杨爽	杨爽	2017.01-2020.12	65	面上项目
69	催组装体系的设计、构建与研究	91427304	张文彬	张文彬	2015.01-2018.12	120	协作项目
70	全蛋白质水凝胶机械性能的调控及在生物医学中的应用	21474003	张文彬	张文彬	2015.01-2018.12	88	面上项目
71	基于多官能化 POSS 立体异构体的巨型分子的设计、合成和组装	21674003	张文彬	张文彬	2017.01-2020.12	65	面上项目
72	青年千人科研启动费		张文彬	张文彬	2015.01-2017.12	100	青年千人



							科研启动费
73	利用双网络协同提升SAP通液和保水性能的研究	20170091	张文彬	张文彬	2017.04-2018.05	10	技术咨询
74	基于生物活性全蛋白质水凝胶的药物控释体系	2015AA020941	张文彬	张文彬	2015.01-2017.12	117	国家863计划
75	碳二亚胺分子的活化及合成应用	21372014	张文雄	张文雄	2014.01-2017.12	85	面上项目
76	稀土金属杂环戊二烯：合成及反应	21572005	张文雄	张文雄	2016.01-2019.12	75	面上项目
77	铂系金属纳米晶体的结构调变及其结构敏感催化反应性	21573005	张亚文	张亚文	2016.01-2019.12	66	面上项目
78	复合金属氧化物催化材料的高通量制备与催化性能	2016YFB0701104	张亚文	张亚文	2017.01-2021.12	335	重点研发计划
79	氢化镁水解制氢实用化的关键技术研究	U1607126	郑捷	郑捷	2017.01-2019.12	58	联合基金项目
80	时间，空间，能量分辨的超快超宽频多维光谱	21627805	郑俊荣	郑俊荣	2017.01-2021.12	765	国家重大仪器研制专项
81	离子在溶液里的结构和动力学	21673004	郑俊荣	郑俊荣	2017.01-2020.12	70	面上项目
82	郑俊荣青年千人科研启动费		郑俊荣	郑俊荣	2016.01-2018.12	100	青年千人科研启动费
83	全固态锂电池的开发研究	2016190	郑俊荣	郑俊荣	2016.05-2018.05	150	技术开发
84	脑功能红外光谱仪	2016234	郑俊荣	郑俊荣	2016.06-2018.07	80	技术开发
85	北京大学化学与分子工程学院-河南新天地药业有限公司共建“北京大学新天地协同创新研发中心”	2016310	郑俊荣	郑俊荣	2016.09-2021.08	2000	技术开发
86	G-四聚体与电活性小分子相互作用的研究与应用	21675004	周颖琳	周颖琳	2017.01-2020.12	65	面上项目
87	基于双锥形微米管的电化学整流研究及应用	21475002	朱志伟	朱志伟	2015.01-2018.12	88	面上项目

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						
...						

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

实验中心固定人员发表论文列表

序号	论文或专著名称	刊物、出版社名称	作者	卷、期(或章节)、页	类型	类别
1	有机化学实验玻璃仪器管理及存放架的研制	徐烜峰, 高杨, 关玲, 边磊, 田曙坚, 张奇涵	实验室研究与探索	2017, 36(1), 273-276	教学研究	国内重要刊物
2	Preparing, Characterizing, and Investigating Luminescent Properties of a Series of Long-Lasting Phosphors in a SrO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> System: An Integrated and Inquiry-Based Experiment in Solid State Chemistry for the Undergraduate Laboratory.	Yan-Zi Ma,* Li Jia, Kai-Guo Ma, Hai-Hong Wang, and Xi-Ping Jing	<i>J.Chem.Edu.</i>	2017, 94(8), 1157-1162	教学研究	SCI
3	Synthesis, Solvent - Dependent Emission and Two-Photon Absorption of a	Tian Li, Di Zhang, Ranran Wang,	<i>Org. Chem. Front.</i>	2017, 4, 737-742	学术论文	SCI

	Triangular - [D - $\pi$ - A] <sub>3</sub> - Macrocyclic	Yuanpeng Fan, Xinyan Guo, Shuai Liu, Yuguo Ma* and Dahui Zhao*.				
--	---	---	--	--	--	--

实验教学的兼职教师发表论文列表

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章 节)、页	类 型	类 别
1	Cysteine-Functionalized Metal-Organic Framework: Facile Synthesis and	Ma, W; Xu, LN; Li, XJ; Shen, SS; Wu, M; Bai, Y; Liu, HW	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	2017,9(23),19562-19568	国外刊物	学术论文
2	Synthesis, Characterization of Bicarbazole Compounds and Their	Rui, B; Tan, Y; Liu, XC; Wei, C; Liu, Y; Li, JY; Liu, ZW; Bian, ZQ; Huang, CH	CHEMISTRYSELECT	2017,2(22),6556-6562	国外刊物	学术论文
3	A green-emitting iridium complex used for sensitizing europium ion with	Jiang, WL; Hong, CM; Wei, HB; Wu, ZK; Bian, ZQ; Huang, CH	INORGANICA CHIMICA ACTA	2017,459,124-130	国外刊物	学术论文
4	Simplification of device structures for low-cost, high-efficiency	Zhao, ZR; Sun, WH; Li, YL; Ye, SY; Rao, HX; Gu, FD; Liu, ZW; Bian, ZQ; Huang, CH	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	2017,5(10),4756-4773	国外刊物	学术论文
5	Carbazolylphosphines and carbazolylphosphine oxides: facilely	Zhao, ZF; Yu, G; Chang, QW; Liu, XC; Liu, Y; Wang, LD; Liu, ZW; Bian, ZQ; Liu, WP; Huang, C	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C	2017,5(29),7344-7351	国外刊物	学术论文
6	Evaporable luminescent lanthanide complexes based on novel tridentate	Wei, C; Yao, XN; Sun, BX; Cm, ZL; Zhao, ZF; Chen, MX; Wei, HB; Liu, ZW; Bian, ZQ; Huang, CH	JOURNAL OF RARE EARTHS	2017,35(1),7-14	国外刊物	学术论文
7	A Breakthrough Efficiency of 19.9%	Ye, SY; Rao, HX; Zhao, ZR; Zhang,	JOURNAL OF THE AMERICAN	2017,139(22),7504-	国外	学术

	Obtained in Inverted Perovskite Solar	LJ; Bao, HL; Sun, WH; Li, YL; Gu, FD; Wang, JQ; Liu, ZW; Bian, ZQ; Huang, CH	CHEMICAL SOCIETY	7512	刊物	论文
8	Highly efficient and stable inverted planar solar cells from	Yan, WB; Rao, HX; Wei, C; Liu, ZW; Bian, ZQ; Xin, H; Huang, W	NANO ENERGY	2017,35,62-70	国外刊物	学术论文
9	In vitro and in vivo evaluation of a Cu-64-labeled propylene amine oxime	Zhang, W; Zhang, Q; Chen, QX; Zhu, H; Yang, Z; Chu, TW	JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY	2017,314(1),111-118	国外刊物	学术论文
10	Crown ether-ionic liquid-based extraction chromatographic resin	Zou, Y; Liang, JC; Chu, TW	JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY	2017,311(3),1643-1648	国外刊物	学术论文
11	Solid Polymer Electrolytes with Excellent High-Temperature Properties	Ping, J; Pan, HB; Hou, PP; Zhang, MY; Wang, X; Wang, C; Chen, JT; Wu, DC; Shen, ZH; Fan, XH	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	2017,9(7),6130-6137	国外刊物	学术论文
12	Precise size control of sub-10 nm structures of cholesteryl-containing	Zhang, ZY; Liao, PL; Shen, ZH; Fan, XH	POLYMER	2017,128,338-346	国外刊物	学术论文
13	Synthesis and characterization of new aramids based on	Zhou, S; Zhang, MY; Wang, R; Ping, J; Zhang, XL; Zhao, N; Xu, J; Shen, ZH; Fan, XH	POLYMER	2017,109,49-57	国外刊物	学术论文
14	Synthesis and properties of a new high-temperature liquid crystalline	Zhang, ZY; Zhang, QK; Yu, JP; Wu, YX; Shen, ZH; Fan, XH	POLYMER	2017,108,50-57	国外刊物	学术论文
15	Effect of Thermal Aging on Microstructures of Aramid Composites	Li, CS; Huang, XC; Yan, L; Zhou, H; Shen, ZH; Fan, XH	POLYMER COMPOSITES	2017,38(2),252-259	国外刊物	学术论文
16	An Intermediate Band Material K <sub>2</sub> CdSnSe <sub>4</sub> and Its Visible-Light	Sun, BH; He, JQ; Song, CS; Wang, D; Bu, KJ; Yin, GH; Zhang, X; Huang,	CHEMISTRYSELECT	2017,2(20),5655-5659	国外刊物	学术论文

		FQ				
17	Controlled Phase Evolution from Co Nanochains to CoO Nanocubes and Their	Yuan, XT; Ge, HX; Wang, X; Dong, CL; Dong, WJ; Riaz, MS; Xu, ZW; Zhang, JX; Huang, FQ	ACS ENERGY LETTERS	2017,2(5), 1208-1213	国外刊物	学术论文
18	Conductive Carbon Nitride for Excellent Energy Storage	Xu, JJ; Xu, F; Qian, M; Xu, FF; Hong, ZL; Huang, FQ	ADVANCED MATERIALS	2017,29(31),-	国外刊物	学术论文
19	Facile sol-gel method combined with chemical vapor deposition for	Qian, M; Xu, F; Bi, H; Lin, TQ; Huang, FQ	CARBON	2017,112, 47-52	国外刊物	学术论文
20	Graphene-like carbon with three-dimensional periodicity prepared from	Xu, F; Lin, TQ; Bi, H; Huang, FQ	CARBON	2017,111, 128-132	国外刊物	学术论文
21	Boosting Supercapacitor Performance of TiO <sub>2</sub> Nanobelts by Efficient	Zhi, J; Zhao, W; Lin, TQ; Huang, FQ	CHEMELECTROCHEM	2017,4(9), 2328-2335	国外刊物	学术论文
22	Prominent Electron Penetration through Ultrathin Graphene Layer from	Bi, QY; Wang, X; Gu, F; Du, XL; Bao, HL; Yin, GH; Liu, JJ; Huang, FQ	CHEMSUSCHEM	2017,10(15),3044-3048	国外刊物	学术论文
23	Effects of Iron Doping on the Physical Properties of Quaternary	Bu, KJ; He, JQ; Lai, XF; Song, CS; Wang, D; Xu, JJ; Wang, SS; Huang, FQ	INORGANIC CHEMISTRY	2017,56(14),8302-8310	国外刊物	学术论文
24	Intermediate bands of MoS <sub>2</sub> enabled by Co doping for enhanced hydrogen	Pan, J; Song, CS; Wang, X; Yuan, XT; Fang, YQ; Guo, CG; Zhao, W; Huang, FQ	INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS	2017,4(11),1895-1899	国外刊物	学术论文
25	Synthesis, crystal structure and optical properties of K <sub>2</sub> Cu <sub>2</sub> GeS <sub>4</sub>	Sun, BH; He, JQ; Zhang, X; Bu, KJ; Zheng, C; Huang, FQ	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2017,725, 557-562	国外刊物	学术论文
26	Synthesis and Physical Properties of Solar Material Cu <sub>1-x</sub> Li <sub>x</sub> InSe <sub>2</sub>	Huang, RT; Zheng, M; Sui, LF; Cai, CB; Huang, FQ	JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS	2017,32(1),101-106	国外刊物	学术论文

					物	文
27	Atom-scale dispersed palladium in a conductive Pd <sub>0.1</sub> TaS <sub>2</sub> lattice with a	Wang, D; Wang, X; Lu, Y; Song, CS; Pan, J; Li, CL; Sui, ML; Zhao, W; Huang, FQ	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	2017,5(43),22618-2624	国外刊物	学术论文
28	A novel ultralight three-dimensional house-of-cards titania monolith for	Zhao, WL; Chen, IW; Xu, FF; Huang, FQ	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	2017,5(30),15724-15729	国外刊物	学术论文
29	Observation of superconductivity in 1T'-MoS <sub>2</sub> nanosheets	Guo, CG; Pan, J; Li, H; Lin, TQ; Liu, P; Song, CS; Wang, D; Mu, G; Lai, XF; Zhang, H; Zhou, W; Chen, MW; Huang, FQ	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C	2017,5(41),10855-10860	国外刊物	学术论文
30	High-quality single-layer nanosheets of MS <sub>2</sub> (M = Mo, Nb, Ta, Ti)	Guo, CG; Li, H; Zhao, W; Pan, J; Lin, TQ; Xu, JJ; Chen, MW; Huang, FQ	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C	2017,5(24),5977-5983	国外刊物	学术论文
31	Selenium doping NaCl-type superconductor: SnAs <sub>1-x</sub> Sex (x=0-0.13)	He, JQ; Zhang, X; Lai, XF; Huang, FQ	JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY	2017,252,106-110	国外刊物	学术论文
32	Enhanced Superconductivity in Restacked TaS <sub>2</sub> Nanosheets	Pan, J; Guo, CG; Song, CS; Lai, XF; Li, H; Zhao, W; Zhang, H; Mu, G; Bu, KJ; Lin, TQ; Xie, XM; Chen, MW; Huang, FQ	JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	2017,139(13),4623-4626	国外刊物	学术论文
33	Low-cost and massive preparation of nitrogen-doped porous carbon for	Hao, YX; Xu, F; Qian, M; Xu, JJ; Zhao, W; Huang, FQ	RSC ADVANCES	2017,7(18),10901-10905	国外刊物	学术论文
34	A Robust and Conductive Black Tin Oxide Nanostructure Makes Efficient	Dong, WJ; Xu, JJ; Wang, C; Lu, Y; Liu, XY; Wang, X; Yuan, XT; Wang, Z; Lin, TQ; Sui, ML; Chen, IW; Huang, FQ	ADVANCED MATERIALS	2017,29(24),-	国外刊物	学术论文

35	Nitrogen and oxygen dual-doped carbon nanohorn for electrochemical	Wang, X; Lou, MH; Yuan, XT; Dong, WJ; Dong, CL; Bi, H; Huang, FQ	CARBON	2017,118,511-516	国外刊物	学术论文
36	Enhanced Superconductivity in Rock-Salt TiO	Wang, D; Huang, C; He, JQ; Che, XL; Zhang, H; Huang, FQ	ACS OMEGA	2017,2(3),1036-1039	国外刊物	学术论文
37	Monodisperse Pt nanoparticles anchored on N-doped black TiO <sub>2</sub> as high	Wang, X; Yuan, XT; Liu, XY; Dong, WJ; Dong, CL; Lou, MH; Li, JC; Lin, TQ; Huang, FQ	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2017,701,669-675	国外刊物	学术论文
38	Bi <sup>3+</sup> -doped CH <sub>3</sub> NH <sub>3</sub> PbI <sub>3</sub> : Red-shifting absorption edge and longer charge	Wang, RQ; Zhang, X; He, JQ; Ma, C; Xu, L; Sheng, P; Huang, FQ	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2017,695,555-560	国外刊物	学术论文
39	Tunable synthesis of Fe-Ge alloy confined in oxide matrix and its	Wang, X; Dong, CL; Lou, MH; Dong, WJ; Yuan, XT; Tang, YF; Huang, FQ	JOURNAL OF POWER SOURCES	2017,360,124-128	国外刊物	学术论文
40	Mettl <sup>3</sup> -/Mettl <sup>14</sup> -mediated mRNA N-6-methyladenosine modulates murine	Lin, Z; Hsu, PJ; Xing, XD; Fang, JH; Lu, ZK; Zou, Q; Zhang, KJ; Zhang, X; Zhou, YC; Zhang, T; Zhang, YC; Song, WL; Jia, GF; Yang, XR; He, C; Tong, MH	CELL RESEARCH	2017,27(10),1216-1230	国外刊物	学术论文
41	5-Hydroxymethylcytosine signatures in circulating cell-free DNA as	Li, WS; Zhang, X; Lu, XY; You, L; Song, YQ; Luo, ZG; Zhang, J; Nie, J; Zheng, WW; Xu, DN; Wang, YP; Dong, YQ; Yu, SL; Hong, J; Shi, JP; Hao, HK; Luo, F; Hua, LC; Wang, P; Qian, XP; Yuan, F; Wei, LH; Cui, M; Zhang, TP; Liao, Q;	CELL RESEARCH	2017,27(10),1243-1257	国外刊物	学术论文

		Dai, MH; Liu, ZW; Chen, G; Meckel, K; Adhikari, S; Jia, GF; Bissonnette, MB; Zhang, XX; Zhao, YP; Zhang, W; He, C; Liu, J				
42	High-Dielectric-Permittivity Layered Nitride CaTiN <sub>2</sub>	Li, XH; Wang, XM; Han, YF; Jing, XP; Huang, QZ; Kuang, XJ; Gao, QL; Chen, J; Xing, XR	CHEMISTRY OF MATERIALS	2017,29(5),1989-1993	国外刊物	学术论文
43	Structural correlation between Ba <sub>3</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>12</sub> N <sub>2</sub> and Ba <sub>3</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>9</sub> N <sub>4</sub> and the	Wei, HW; Wang, XM; Jiao, H; Jing, XP	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2017,726,22-29	国外刊物	学术论文
44	The structure, anion order, and Ce <sup>3+</sup> luminescence of Y <sub>4</sub> Al <sub>2</sub> O <sub>9</sub> -Y <sub>4</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> N <sub>2</sub>	Wei, HW; Wang, XM; Kuang, XJ; Wang, CH; Jiao, H; Jing, XP	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C	2017,5(19),4654-4660	国外刊物	学术论文
45	Preparation and Luminescence Properties of Ca <sub>0.8-x</sub> Sr <sub>0.2</sub> F <sub>2</sub> :xEu <sup>(2+)</sup> Blue	Sun, QM; Hu, GQ; Yu, YS; Zhou, ZP; Lei, BF; Liu, XT; Jing, XP	SCIENCE OF ADVANCED MATERIALS	2017,9,519-522	国外刊物	学术论文
46	The origin of multiple magnetic and dielectric anomalies of Mn-doped	Deng, JM; Farid, MA; Yang, AM; Zhang, JX; Zhang, H; Zhang, L; Qiu, YM; Yu, MH; Zhu, H; Zhong, MY; Li, J; Li, GB; Liu, LJ; Sun, JL; Lin, JH	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2017,725,976-983	国外刊物	学术论文
47	Synthesis, structure and magnetic properties of (Eu <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> )MnO <sub>3</sub> -delta	Deng, JM; Yang, AM; Farid, MA; Zhang, H; Li, J; Zhang, HX; Li, GB; Liu, LJ; Sun, JL; Lin, JH	RSC ADVANCES	2017,7(4),2019-2024	国外刊物	学术论文
48	Electrodeposited Mo <sub>3</sub> S <sub>13</sub> Films from (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Mo <sub>3</sub> S <sub>13</sub> center dot 2H <sub>2</sub> O	Du, KZ; Zheng, LR; Wang, TY; Zhuo, JQ; Zhu, ZW; Shao, YH; Li, MX	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	2017,9(22),18675-18681	国外刊物	学术论文
49	Molybdenum disulfide	Zhang, JX; Wang,	JOURNAL OF	2017,5(8),	国	学



	and Au ultrasmall nanohybrids as highly active	TY; Liu, L; Du, KZ; Liu, WL; Zhu, ZW; Li, MX	MATERIALS CHEMISTRY A	4122-4128	外刊物	术论文
50	One-step electroreductively deposited iron-cobalt composite films as	Liu, WL; Du, KZ; Liu, L; Zhang, JX; Zhu, ZW; Shao, YH; Li, MX	NANO ENERGY	2017,38,576-584	国外刊物	学术论文
51	The effects of exfoliation, organic solvents and anodic activation on	Liu, WL; Benson, J; Dawson, C; Strudwick, A; Raju, APA; Han, YS; Li, MX; Papakonstantinou, P	NANOSCALE	2017,9(36),13515-13526	国外刊物	学术论文
52	Shear Effects on Stability of DNA Complexes in the Presence of Serum	Wen, H; Yu, QH; Yin, YD; Pan, W; Yang, S; Liang, DH	BIOMACROMOLECULES	2017,18(10),3252-3259	国外刊物	学术论文
53	Enzymatic activity inside a DNA/peptide complex	Pan, W; Wen, H; Liang, DH	PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	2017,19(33),22487-22493	国外刊物	学术论文
54	Effects of chain length and hydrophobicity/charge ratio of AMP on its	Yu, QH; Zhang, ZX; Sun, JB; Xia, YQ; Du, Q; Liang, DH	SCIENCE CHINA-CHEMISTRY	2017,60(3),385-395	国内刊物	学术论文
55	Encapsulation of RNA by negatively charged human serum albumin via	Wen, H; Yin, YD; Huang, C; Pan, W; Liang, DH	SCIENCE CHINA-CHEMISTRY	2017,60(1),130-135	国内刊物	学术论文
56	A unique deubiquitinase that deconjugates phosphoribosyl-linked protein	Qiu, JZ; Yu, KW; Fei, XW; Liu, Y; Nakayasu, ES; Piehowski, PD; Shaw, JB; Puvar, K; Das, C; Liu, XY; Luo, ZQ	CELL RESEARCH	2017,27(7),865-881	国外刊物	学术论文
57	Acetylation Regulating Protein Stability and DNA-Binding Ability of	Sang, Y; Ren, J; Qin, R; Liu, ST; Cui, ZL; Cheng, S; Liu, XY; Lu, J; Tao, J; Yao, YF	JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES	2017,216(8),1018-1026	国外刊物	学术论文
58	Quantitative Proteomics Charts the Landscape of Salmonella Carbon	Liu, YH; Yu, KW; Zhou, F; Ding, T; Yang, YF; Hu, M;	JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH	2017,16(2),788-797	国外刊	学术论

		Liu, XY			物	文
59	Salmonella proteomics under oxidative stress reveals coordinated	Fu, JQ; Qi, LL; Hu, M; Liu, YH; Yu, KW; Liu, Q; Liu, XY	JOURNAL OF PROTEOMICS	2017,157, 52-58	国外刊物	学术论文
60	Temporal Regulation of a Salmonella Typhimurium Virulence Factor by the	Liu, YH; Liu, Q; Qi, LL; Ding, T; Wang, Z; Fu, JQ; Hu, M; Li, M; Song, JM; Liu, XY	MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS	2017,16(9),1683-1693	国外刊物	学术论文
61	Global regulatory roles of the cAMP/PKA pathway revealed by phenotypic,	Cao, CJ; Wu, M; Bing, J; Tao, L; Ding, XF; Liu, XY; Huang, GH	MOLECULAR MICROBIOLOGY	2017,105(1),46-64	国外刊物	学术论文
62	Quantitative proteomic analysis of host epithelial cells infected by	Qi, LL; Hu, M; Fu, JQ; Liu, YH; Wu, M; Yu, KW; Liu, XY	PROTEOMICS	2017,17,-	国外刊物	学术论文
63	Quantitative analysis of Shigella flexneri protein expression under acid	Yu, KW; Wang, Z; Zhou, F; Jiang, JZ; Liu, YH; Hu, M; Liu, XY	PROTEOMICS	2017,17(8),-	国外刊物	学术论文
64	N-epsilon-Fatty acylation of Rho GTPases by a MARTX toxin effector	Zhou, Y; Huang, CF; Yin, L; Wan, MY; Wang, XF; Li, L; Liu, YH; Wang, Z; Fu, PH; Zhang, N; Chen, S; Liu, XY; Shao, F; Zhu, YQ	SCIENCE	2017,358, 528-530	国外刊物	学术论文
65	Rewiring of the FtsH regulatory network by a single nucleotide change in	Liu, Q; Hu, M; Yeo, WS; He, L; Li, TM; Zhu, YJ; Meng, HW; Wang, YN; Lee, H; Liu, XY; Li, M; Bae, T	SCIENTIFIC REPORTS	2017,7,-	国外刊物	学术论文
66	Low-temperature hydrogen production from water and methanol using	Lin, LL; Zhou, W; Gao, R; Yao, SY; Zhang, X; Xu, WQ; Zheng, SJ; Jiang, Z; Yu, QL; Li, YW; Shi, C; Wen, XD; Ma, D	NATURE	2017,544, 80	国外刊物	学术论文
67	Construction of	Yang, C; Zhao, B;	ACS CATALYSIS	2017,7(9),	国	学

	Synergistic Fe <sub>5</sub> C <sub>2</sub> /Co Heterostructured Nanoparticles as	Gao, R; Yao, SY; Zhai, P; Li, SW; Yu, J; Hou, YL; Ma, D		5661-5667	外刊物	术论文
68	Highly Dispersed Copper over beta-Mo <sub>2</sub> C as an Efficient and Stable	Zhang, X; Zhu, XB; Lin, LL; Yao, SY; Zhang, MT; Liu, X; Wang, XP; Li, YW; Shi, C; Ma, D	ACS CATALYSIS	2017,7(1), 912-918	国外刊物	学术论文
69	"Naked" Magnetically Recyclable Mesoporous Au-gamma-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Nanocrystal	Shang, L; Liang, YH; Li, MZ; Waterhouse, GIN; Tang, P; Ma, D; Wu, LZ; Tung, CH; Zhang, TR	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	2017,27(9),-	国外刊物	学术论文
70	Tuning the Selectivity of Catalytic Carbon Dioxide Hydrogenation over	Li, SW; Xu, Y; Chen, YF; Li, WZ; Lin, LL; Li, MZ; Deng, YC; Wang, XP; Ge, BH; Yang, C; Yao, SY; Xie, JL; Li, YW; Liu, X; Ma, D	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	2017,56(36),10761-10765	国外刊物	学术论文
71	Cobalt/Nitrogen-Doped Porous Carbon Nanosheets Derived from	Gao, J; Ma, N; Zheng, YM; Zhang, JF; Gui, JZ; Guo, CK; An, HQ; Tan, XY; Yin, Z; Ma, D	CHEMCATCHEM	2017,9(9), 1601-1609	国外刊物	学术论文
72	Graphene with Atomic-Level In-Plane Decoration of h-BN Domains for	Li, MZ; Wang, YO; Tang, P; Xie, NH; Zhao, YX; Liu, X; Hu, G; Xie, JL; Zhao, YF; Tang, JW; Zhang, TR; Ma, D	CHEMISTRY OF MATERIALS	2017,29(7),2769-2776	国外刊物	学术论文
73	Direct Transformation of Syngas to Aromatics over Na-Zn-Fe <sub>3</sub> C <sub>2</sub> and	Zhao, B; Zhai, P; Wang, PF; Li, JQ; Li, T; Peng, M; Zhao, M; Hu, G; Yang, Y; Li, YW; Zhang, QW; Fan, WB; Ma, D	CHEM	2017,3(2), 323-333	国外刊物	学术论文
74	Carbon induced selective regulation of cobalt-based	Zhai, P; Chen, PP; Xie, JL; Liu, JX;	FARADAY DISCUSSIONS	2017,197, 207-224	国外	学术

	Fischer-Tropsch	Zhao, HB; Lin, LL; Zhao, B; Su, HY; Zhu, QJ; Li, WX; Ma, D			刊物	论文
75	Highly dispersed Co-based Fischer-Tropsch synthesis catalysts from	Qiu, B; Yang, C; Guo, WH; Xu, Y; Liang, ZB; Ma, D; Zou, RQ	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	2017,5(17 ,)8081-80 86	国外 刊物	学术 论文
76	Reconstruction of the Wet Chemical Synthesis Process: The Case of Fe <sub>5</sub> C <sub>2</sub>	Yao, SY; Yang, C; Zhao, HB; Li, SW; Lin, LL; Wen, W; Liu, JX; Hu, G; Li, WX; Hou, YL; Ma, D	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	2017,121( 9),5154-5 160	国外 刊物	学术 论文
77	Pt/Mo <sub>2</sub> C/C-cp as a highly active and stable catalyst for ethanol	Lin, LL; Sheng, WC; Yao, SY; Ma, D; Chen, JG	JOURNAL OF POWER SOURCES	2017,345, 182-189	国外 刊物	学术 论文
78	Chemical Insights into the Design and Development of Face Centered Cubic	Li, WZ; Liu, JX; Gu, J; Zhou, W; Yao, SY; Si, R; Guo, Y; Su, HY; Yan, CH; Li, WX; Zhang, YW; Ma, D	JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	2017,139( 6),2267-2 276	国外 刊物	学术 论文
79	Wet-chemistry synthesis of cobalt carbide nanoparticles as highly active	Li, SW; Yang, C; Yin, Z; Yang, HJ; Chen, YF; Lin, LL; Li, MZ; Li, WZ; Hu, G; Ma, D	NANO RESEARCH	2017,10(4 ,)1322-13 28	国外 刊物	学术 论文
80	Syngas Conversion to Lower Olefins via Facet Regulating	Ma, D	PROGRESS IN CHEMISTRY	2017,29(1 ,)5-6	国内 刊物	学术 论文
81	Atomic-layered Au clusters on alpha-MoC as catalysts for the	Yao, SY; Zhang, X; Zhou, W; Gao, R; Xu, WQ; Ye, YF; Lin, LL; Wen, XD; Liu, P; Chen, BB; Crumlin, E; Guo, JH; Zuo, ZJ; Li, WZ; Xie, JL; Lu, L; Kiely, CJ; Gu, L; Shi, C; Rodriguez, JA; Ma, D	SCIENCE	2017,357, 389	国外 刊物	学术 论文

82	Preparing, Characterizing, and Investigating Luminescent Properties of a	Ma, YZ; Jia, L; Ma, KG; Wang, HH; Jing, XP	JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION	2017,94(8),1157-1162	国外刊物	学术论文
83	Self-assembly and Liquid Crystalline Phase of Dendrimer Mediated by	Wang, ZY; Wu, HX; Ni, BB; Ma, YG	ACTA POLYMERICA SINICA	2017,(2),329-333	国内刊物	学术论文
84	Bright Long-Lived Luminescence of Silicon Nanocrystals Sensitized by	Ravotto, L; Chen, Q; Ma, YG; Vinogradov, SA; Locritani, M; Bergamini, G; Negri, F; Yu, YX; Korgel, BA; Ceroni, P	CHEM	2017,2(4),550-560	国外刊物	学术论文
85	From Two, to Three, to Multi-Color Switches: Developing AIEgen-Based	Meng, X; Chen, CQ; Qi, GY; Li, X; Wang, K; Zou, B; Ma, YG	CHEMNANOMAT	2017,3(8),569-574	国外刊物	学术论文
86	Pressure-Induced Emission Enhancement of Carbazole: The Restriction of	Gu, YR; Wang, K; Dai, YX; Xiao, GJ; Ma, YG; Qiao, YC; Zou, B	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS	2017,8(17),4191-4196	国外刊物	学术论文
87	Macrocyclic Trinuclear Nickel Phenoxyimine Catalysts for	Chen, ZT; Zhao, XX; Gong, XY; Xu, D; Ma, YG	MACROMOLECULES	2017,50(17),6561-6568	国外刊物	学术论文
88	Unraveling the Solution-State Supramolecular Structures of	Zheng, YQ; Yao, ZF; Lei, T; Dou, JH; Yang, CY; Zou, L; Meng, XY; Ma, W; Wang, JY; Pei, J	ADVANCED MATERIALS	2017,29(42),-	国外刊物	学术论文
89	Acenaphtho[1,2-k]fluoranthene-Fused Diimide Derivatives: An	Ding, L; Yang, CY; Zheng, YQ; Wang, JY; Pei, J; Su, ZM	ASIAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY	2017,6(9),1231-1234	国外刊物	学术论文
90	Donor End-Capped Hexafluorinated Oligomers for Organic Solar Cells with	Wang, JL; Liu, KK; Liu, S; Xiao, F; Chang, ZF; Zheng, YQ; Dou, JH; Zhang, RB; Wu, HB; Pei, J; Cao, Y	CHEMISTRY OF MATERIALS	2017,29(3),1036-1046	国外刊物	学术论文
91	Highly Efficient NIR-II	Cao, YY; Dou, JH;	CHEMISTRY OF	2017,29(2)	国	学

	Photothermal Conversion Based on an Organic	Zhao, NJ; Zhang, SM; Zheng, YQ; Zhang, JP; Wang, JY; Pei, J; Wang, YP	MATERIALS	),718-725	外刊物	术论文
92	An Imide-Based Pentacyclic Building Block for n-Type Organic	Wu, FP; Un, HL; Li, YX; Hu, HL; Yuan, Y; Yang, B; Xiao, K; Chen, W; Wang, JY; Jiang, ZQ; Pei, J; Liao, LS	CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL	2017,23(59),14723-14727	国外刊物	学术论文
93	5,5'-Diazaisoindigo: an Electron-Deficient Building Block for	Lu, Y; Liu, Y; Dai, YZ; Yang, CY; Un, HI; Liu, SW; Shi, K; Wang, JY; Pei, J	CHEMISTRY-AN ASIAN JOURNAL	2017,12(3),302-307	国外刊物	学术论文
94	Odd Even Effect of Thiophene Chain Lengths on Excited State Properties	Wang, X; He, GY; Li, Y; Kuang, ZR; Guo, QJ; Wang, JL; Pei, J; Xia, AD	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	2017,121(14),7659-7666	国外刊物	学术论文
95	Efficient Modular Synthesis of Substituted Borazaronaphthalene	Zhuang, FD; Han, JM; Tang, S; Yang, JH; Chen, QR; Wang, JY; Pei, J	ORGANOMETALLICS	2017,36(14),2479-2482	国外刊物	学术论文
96	Chemical Patterning of High-Mobility Semiconducting 2D Bi <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Se Crystals	Wu, JX; Liu, YJ; Tan, ZJ; Tan, CW; Yin, JB; Li, TR; Tu, T; Peng, HL	ADVANCED MATERIALS	2017,29(4),-	国外刊物	学术论文
97	Chemical Intercalation of Topological Insulator Grid Nanostructures for	Guo, YF; Zhou, JY; Liu, YJ; Zhou, X; Yao, FR; Tan, CW; Wu, JX; Lin, L; Liu, KH; Liu, ZF; Peng, HL	ADVANCED MATERIALS	2017,29(4),-	国外刊物	学术论文
98	Clean Transfer of Large Graphene Single Crystals for High-Intactness	Zhang, JC; Lin, L; Sun, LZ; Huang, YC; Koh, AL; Dang, WH; Yin, JB; Wang, MZ; Tan, CW; Li, TR; Tan, ZJ; Liu, ZF; Peng, HL	ADVANCED MATERIALS	2017,29(26),-	国外刊物	学术论文
99	The Way towards Ultrafast Growth of Single-Crystal Graphene	Zhang, ZH; Xu, XZ; Qiu, L; Wang, SX; Wu, TW; Ding, F;	ADVANCED SCIENCE	2017,4(9),-	国外刊物	学术论文

	on Copper	Peng, HL; Liu, KH			物	文
100	Electrical and Photoresponse Properties of Inversion Asymmetric	Liu, YJ; Yin, JB; Tan, ZJ; Wang, MZ; Wu, JX; Liu, ZF; Peng, HL	CHEMNANOMAT	2017,3(6), 406-410	国外刊物	学术论文
101	Plasmonic hot electron tunneling photodetection in vertical Au-graphene	Du, BW; Lin, L; Liu, W; Zu, S; Yu, Y; Li, ZW; Kang, YM; Peng, HL; Zhu, X; Fang, ZY	LASER & PHOTONICS REVIEWS	2017,11(1),-	国外刊物	学术论文
102	Out-of-Plane Piezoelectricity and Ferroelectricity in Layered	Zhou, Y; Wu, D; Zhu, YH; Cho, YJ; He, Q; Yang, X; Herrera, K; Chu, ZD; Han, Y; Downer, MC; Peng, HL; Lai, KJ	NANO LETTERS	2017,17(9),5508-5513	国外刊物	学术论文
103	Controlled Synthesis of High-Mobility Atomically Thin Bismuth	Wu, JX; Tan, CW; Tan, ZJ; Liu, YJ; Yin, JB; Dang, WH; Wang, MZ; Peng, HL	NANO LETTERS	2017,17(5),3021-3026	国外刊物	学术论文
104	High electron mobility and quantum oscillations in non-encapsulated	Wu, JX; Yuan, HT; Meng, MM; Chen, C; Sun, Y; Chen, ZY; Dang, WH; Tan, CW; Liu, YJ; Yin, JB; Zhou, YB; Huang, SY; Xu, HQ; Cui, Y; Hwang, HY; Liu, ZF; Chen, YL; Yan, BH; Peng, HL	NATURE NANOTECHNOLOGY	2017,12(6),530	国外刊物	学术论文
105	Low-energy transmission electron diffraction and imaging of large-area	Zhao, W; Xia, BY; Lin, L; Xiao, XY; Liu, P; Lin, XY; Peng, HL; Zhu, YM; Yu, R; Lei, P; Wang, JT; Zhang, LN; Xu, Y; Zhao, MW; Peng, LM; Li, QQ; Duan, WH; Liu, ZF; Fan, SS; Jiang, KL	SCIENCE ADVANCES	2017,3(9), -	国外刊物	学术论文

106	Ultrafast epitaxial growth of metre-sized single-crystal graphene on	Xu, XZ; Zhang, ZH; Dong, JC; Yi, D; Niu, JJ; Wu, MH; Lin, L; Yin, RK; Li, MQ; Zhou, JY; Wang, SX; Sun, JL; Duan, XJ; Gao, P; Jiang, Y; Wu, XS; Peng, HL; Ruoff, RS; Liu, ZF; Yu, DP; Wang, EG; Ding, F; Liu, KH	SCIENCE BULLETIN	2017,62(15),1074-1080	国外刊物	学术论文
107	Epitaxial Growth of Ternary Topological Insulator Bi <sub>2</sub> Te <sub>2</sub> Se 2D Crystals	Liu, YJ; Tang, M; Meng, MM; Wang, MZ; Wu, JX; Yin, JB; Zhou, YB; Guo, YF; Tan, CW; Dang, WH; Huang, SY; Xu, HQ; Wang, Y; Peng, HL	SMALL	2017,13(18),-	国外刊物	学术论文
108	Near-Atomic Resolution Structure Determination in Over-Focus with Volta	Fan, X; Zhao, LY; Liu, C; Zhang, JC; Fan, KL; Yan, XY; Peng, HL; Lei, JL; Wang, HW	STRUCTURE	2017,25(10),1623	国外刊物	学术论文
109	Hierarchical Self-assembly of Mesogen-jacketed Liquid Crystalline	Hou, PP; Shen, ZH; Fan, XH	ACTA POLYMERICA SINICA	2017,(7),1038-1046	国内刊物	学术论文
110	Shape effect-induced spiral superstructures in a self-assembled achiral	Gu, KH; Wen, T; Han, MY; Zhang, W; Zhang, ZY; Zhou, Y; Shen, ZH; Fan, XH; Ho, RM	CHEMICAL COMMUNICATIONS	2017,53(86),11794-11797	国外刊物	学术论文
111	Structural complexity induced by topology change in hybrids consisting	Zhang, MY; Zhou, S; Pan, HB; Ping, J; Zhang, W; Fan, XH; Shen, ZH	CHEMICAL COMMUNICATIONS	2017,53(62),8679-8682	国外刊物	学术论文
112	Hierarchical Self-Assembly of Disc-Rod Shape Amphiphiles Having	Gu, KH; Zhang, MY; Zhou, Y; Han, MY; Zhang, W; Shen, ZH; Fan, XH	LANGMUIR	2017,33(13),3311-3316	国外刊物	学术论文
113	Bulk self-assembly and ionic conductivity of a	Zhang, YD; Ping, J; Wu, QW; Pan, HB;	POLYMER CHEMISTRY	2017,8(10),1689-16	国外	学术



	block copolymer	Fan, XH; Shen, ZH; Zhou, QF		98	刊物	论文
114	Diverse configurations of columnar liquid crystals in cylindrical	Zhang, RB; Ungar, G; Zeng, XB; Shen, ZH	SOFT MATTER	2017,13(2),4122-4131	国外刊物	学术论文
115	Electron Crystallography Reveals Atomic Structures of Metal-Organic	Dai, RH; Peng, F; Ji, PF; Lu, KD; Wang, C; Sun, JH; Lin, WB	INORGANIC CHEMISTRY	2017,56(14),8128-8134	国外刊物	学术论文
116	Zeolite A synthesized from alkaline assisted pre-activated halloysite	Meng, QP; Chen, H; Lin, JZ; Lin, Z; Sun, JL	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES	2017,56,254-262	国外刊物	学术论文
117	Achieving High Pseudocapacitance of 2D Titanium Carbide (MXene) by	Li, J; Yuan, XT; Lin, C; Yang, YQ; Xu, L; Du, X; Xie, JL; Lin, JH; Sun, JL	ADVANCED ENERGY MATERIALS	2017,7(15),-	国外刊物	学术论文
118	Hierarchical Co(OH)F Superstructure Built by Low-Dimensional	Wan, S; Qi, J; Zhang, W; Wang, W; Zhang, S; Liu, K; Zheng, H; Sun, J; Wang, S; Cao, R	ADVANCED MATERIALS	2017,29(28),-	国外刊物	学术论文
119	A pore-expansion strategy to synthesize hierarchically porous carbon	Zhao, R; Xia, W; Lin, C; Sun, JL; Mahmood, A; Wang, QF; Qiu, B; Tabassum, H; Zou, RQ	CARBON	2017,114,284-290	国外刊物	学术论文
120	Simple CTAB surfactant-assisted hierarchical lamellar MWW	Ji, XY; Xu, L; Du, X; Lu, XQ; Lu, WP; Sun, JL; Wu, P	CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY	2017,7(13),2874-2885	国外刊物	学术论文
121	Synthesis and characterization of germanosilicate molecular sieves:	Jiao, K; Zhang, ZX; Xu, XY; Lv, Z; Song, JQ; Lin, C; Sun, JL; He, MY; Gies, H	DALTON TRANSACTIONS	2017,46(7),2270-2280	国外刊物	学术论文
122	A crystalline AlPO4-5 intermediate: designed synthesis, structure, and	Lin, C; Li, J; Pan, FJ; Zhao, YF; Xu, L; Yang, YQ; Du, X; Lin, XH; Liao, FH; Lin, JH; Yang, T; Sun, JL	DALTON TRANSACTIONS	2017,46(36),12209-12216	国外刊物	学术论文

123	A Water Based Synthesis of Ultrathin Hydrated Vanadium Pentoxide	Etman, AS; Inge, AK; Xu, JR; Younesi, R; Edstrom, K; Sun, JL	ELECTROCHIMICA ACTA	2017,252, 254-260	国外刊物	学术论文
124	The intrinsic properties of FA((1-x)MA(x)PbI(3) perovskite single	Huang, Y; Li, L; Liu, ZH; Jiao, HY; He, YQ; Wang, XG; Zhu, R; Wang, D; Sun, JL; Chen, Q; Zhou, HP	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	2017,5(18),8537-8544	国外刊物	学术论文
125	Unusual Long-Range Ordering Incommensurate Structural Modulations in an	Sun, ZH; Li, J; Ji, CM; Sun, JL; Hong, MC; Luo, JH	JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	2017,139(44),15900-15906	国外刊物	学术论文
126	In-situ conversion of Al-SBA-15 wall structures to monolithic ZSM-5	Shi, L; Wang, JK; Lin, S; Sun, JL	MATERIALS LETTERS	2017,186, 382-385	国外刊物	学术论文
127	A-Site Cation Effect on Growth Thermodynamics and Photoconductive	Wang, LG; Huang, Y; Waleed, A; Wu, K; Lin, C; Wang, ZX; Zheng, GHJ; Fan, ZY; Sun, JL; Zhou, HP; Sun, LD; Yang, CH	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	2017,9(31),25985-25994	国外刊物	学术论文
128	NIR Ratiometric Luminescence Detection of pH Fluctuation in Living Cells	Li, HX; Dong, H; Yu, MM; Liu, CX; Li, ZX; Wei, LH; Sun, LD; Zhang, HY	ANALYTICAL CHEMISTRY	2017,89(17),8863-8869	国外刊物	学术论文
129	Minimizing the Heat Effect of Photodynamic Therapy Based on Inorganic	Chan, MH; Pan, YT; Lee, IJ; Chen, CW; Chan, YC; Hsiao, M; Wang, F; Sun, LD; Chen, XY; Liu, RS	SMALL	2017,13(21),-	国外刊物	学术论文
130	Special topic on recent progress in electrochromism	Wan, XH; Xu, CY	SCIENCE CHINA-CHEMISTRY	2017,60(1),1-2	国内刊物	学术论文
131	Planar-to-Axial Chirality Transfer in the Polymerization of	Zhao, ZY; Wang, S; Ye, XC; Zhang, J; Wan, XH	ACS MACRO LETTERS	2017,6(3), 205-209	国外刊物	学术论文

132	Synthesis and Characterization of Novel Semiaromatic Copolyamides	Wang, WB; Qi, X; Zhang, F; Zhu, YD; Wan, XH	JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY	2017,55(4),690-698	国外刊物	学术论文
133	Light Triggered Co-Assembly of Photocleavable Copolymers and	Zhang, JL; Shi, N; Zhang, J; Guan, Y; Qiao, WH; Wan, XH	MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS	2017,38(2),-	国外刊物	学术论文
134	Conformation Shift Switches the Chiral Amplification of Helical	Wang, S; Chen, JX; Feng, XY; Shi, G; Zhang, J; Wan, XH	MACROMOLECULES	2017,50(12),4610-4615	国外刊物	学术论文
135	Helical Conformations of Poly(3,5-disubstituted phenylacetylene)s Tuned	Wang, S; Feng, XY; Zhang, J; Yu, P; Guo, ZX; Li, ZB; Wan, XH	MACROMOLECULES	2017,50(9),3489-3499	国外刊物	学术论文
136	A Star-Shaped Molecule with Low-Lying Lowest Unoccupied Molecular	Yao, B; Zhou, Y; Ye, XC; Wang, R; Zhang, J; Wan, XH	ORGANIC LETTERS	2017,19(8),1990-1993	国外刊物	学术论文
137	Discovery of	Liang, XF; Lv, FC; Wang, BL; Yu, KL; Wu, H; Qi, ZP; Jiang, ZR; Chen, C; Wang, AL; Miao, WL; Wang, WC; Hu, ZQ; Liu, J; Liu, XC; Zhao, Z; Wang, L; Zhang, SC; Ye, Z; Wang, C; Ren, T; Wang, YS; Liu, QS; Liu, J	JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY	2017,60(5),1793-1816	国外刊物	学术论文
138	Chemoproteomic profiling of targets of lipid-derived electrophiles by	Chen, Y; Cong, Y; Quan, BY; Lan, T; Chu, XY; Ye, Z; Hou, XM; Wang, C	REDOX BIOLOGY	2017,12,712-718	国外刊物	学术论文
139	Air-and Active Hydrogen-Induced Electron Trapping and Operational	Un, HI; Zheng, YQ; Shi, K; Wang, JY; Pei, J	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	2017,27(1),-	国外刊物	学术论文
140	Synthesis, Properties, and Semiconducting Characteristics of BF <sub>2</sub>	Sheng, WL; Zheng, YQ; Wu, QH; Wu, YY; Yu, CJ; Jiao, LJ; Hao, EH; Wang,	ORGANIC LETTERS	2017,19(1),2893-2896	国外刊物	学术论文

		JY; Pei, J				
141	Application of nuclear magnetic resonance spectroscopy in food	Hu, YX; Wang, S; Wang, SL; Lu, XN	SCIENTIFIC REPORTS	2017,7,-	国外刊物	学术论文
142	Gd3+-chelated lipid accelerates solid-state NMR spectroscopy of	Liu, C; Liu, J; Xu, XJ; Xiang, SQ; Wang, SL	JOURNAL OF BIOMOLECULAR NMR	2017,68(3),203-214	国外刊物	学术论文
143	Oligomeric Structure of Anabaena Sensory Rhodopsin in a Lipid Bilayer	Milikisiyants, S; Wang, SL; Munro, RA; Donohue, M; Ward, ME; Bolton, D; Brown, LS; Smirnova, TI; Ladizhansky, V; Smirnov, AI	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	2017,429(12),1903-1920	国外刊物	学术论文
144	Optimizing the Removal of Rhodamine B in Aqueous Solutions by Reduced	Shi, XD; Ruan, WQ; Hu, JW; Fan, MY; Cao, RS; Wei, XH	NANOMATERIALS	2017,7(10),-	国外刊物	学术论文
145	Artificial Neural Network Modeling and Genetic Algorithm Optimization	Fan, MY; Li, TJ; Hu, JW; Cao, RS; Wei, XH; Shi, XD; Ruan, WQ	MATERIALS	2017,10(5),-	国外刊物	学术论文
146	Optimizing the Removal of Rhodamine B in Aqueous Solutions by Reduced	Shi, XD; Ruan, WQ; Hu, JW; Fan, MY; Cao, RS; Wei, XH	NANOMATERIALS	2017,7(6),-	国外刊物	学术论文
147	Use of CuO Particles as an Interface in LC-FTIR Analysis	Li, Y; Guo, R; Liu, SN; He, AQ; Bao, YN; Weng, SF; Huang, YP; Xu, YZ; Ozaki, Y; Noda, I; Wu, JG	ANALYTICAL SCIENCES	2017,33(1),105-110	国外刊物	学术论文
148	In-situ investigation on the structural evolution of mesomorphic	Jiang, QH; Zhao, Y; Zhang, CB; Yang, J; Xu, YZ; Wang, DJ	POLYMER	2016,105,133-143	国外刊物	学术论文
149	Investigation on the relationship between solubility of artemisinin and	Zhang, J; Guo, R; He, A; Weng, SF; Gao, XX; Xu, YZ; Noda, I; Wu, JQ	SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY	2017,182,136-142	国外刊物	学术论文

150	Investigation on intermolecular interaction between berberine and	He, AQ; Kang, XY; Xu, YZ; Noda, I; Ozaki, Y; Wu, JG	SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY	2017,185, 343-348	国外刊物	学术论文
151	Research of Fourier Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy with	Liu, D; Song, B; Sun, XJ; Xu, YZ; Long, YB; Du, JK; Zheng, JB; Liu, B; Duan, XL; Wang, JH; Liu, SD; Mao, ZJ; Zhang, YF; Wu, JG	SPECTROSCOPY AND SPECTRAL ANALYSIS	2017,37(7),2028-2031	国内刊物	学术论文
152	Investigation on the Behavior of Noise in Asynchronous Spectra in	He, AQ; Zeng, XZ; Xu, YZ; Noda, I; Ozaki, Y; Wu, JG	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A	2017,121(40),7524-7533	国外刊物	学术论文
153	Topology Engineering of Proteins in Vivo Using Genetically Encoded,	Liu, D; Wu, WH; Liu, YJ; Wu, XL; Cao, Y; Song, B; Li, XP; Zhang, WB	ACS CENTRAL SCIENCE	2017,3(5), 473-481	国外刊物	学术论文
154	Protein Catenation Enhances Both the Stability and Activity of Folded	Wang, XW; Zhang, WB	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	2017,56(45),13985-13989	国外刊物	学术论文
155	Sequence-Mandated, Distinct Assembly of Giant Molecules	Zhang, W; Lu, XL; Mao, JL; Hsu, CH; Mu, GY; Huang, MJ; Guo, QY; Liu, H; Wesdemiotis, C; Li, T; Zhang, WB; Li, YW; Cheng, SZD	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	2017,56(47),15014-15019	国外刊物	学术论文
156	Supramolecular Crystals and Crystallization with Nanosized Motifs of	Dong, XH; Hsu, CH; Li, YW; Liu, H; Wang, J; Huang, MJ; Yue, K; Sun, HJ; Wang, CL; Yu, XF; Zhang, WB; Lotz, B; Cheng, SZD	POLYMER CRYSTALLIZATION I: FROM CHAIN MICROSTRUCTURE TO PROCESSING	2017,276, 183-213	国外刊物	学术论文
157	Supercharging SpyCatcher toward an intrinsically disordered	Cao, Y; Liu, D; Zhang, WB	CHEMICAL COMMUNICATIONS	2017,53(63),8830-8833	国外刊物	学术论文

	protein with				物	文
158	Tuning SpyTag-SpyCatcher mutant pairs toward orthogonal reactivity	Liu, YJ; Liu, D; Yang, W; Wu, XL; Lai, LH; Zhang, WB	CHEMICAL SCIENCE	2017,8(9), 6577-6582	国外刊物	学术论文
159	Design, synthesis, and optical/electronic properties of a series of	Teng, FA; Liu, FL; Han, L; Zhu, ZJ; Zhang, YF; Wu, ZJ; Han, ZW; Zhang, WB; Li, H	CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE	2017,35(4),503-514	国内刊物	学术论文
160	Self-Assembled Structures of Giant Surfactants Exhibit a Remarkable	Yue, K; Liu, C; Huang, MJ; Huang, JH; Zhou, Z; Wu, K; Liu, H; Lin, ZW; Shi, AC; Zhang, WB; Cheng, SZD	MACROMOLECULES	2017,50(1),303-314	国外刊物	学术论文
161	Precision Synthesis and Distinct Assembly of Double-Chain Giant	Wang, XM; Shao, Y; Xu, J; Jin, X; Shen, RH; Jin, PF; Shen, DW; Wang, J; Li, WH; He, JL; Ni, PH; Zhang, WB	MACROMOLECULES	2017,50(10),3944-3954	国外刊物	学术论文
162	From protein domains to molecular nanoparticles: what can giant	Zhang, WB; Wu, XL; Yin, GZ; Shao, Y; Cheng, SZD	MATERIALS HORIZONS	2017,4(2), 117-132	国外刊物	学术论文
163	Facile synthesis and hierarchical assembly of polystyrene-block- poly	Dai, H; Yin, GZ; Zhao, FJ; Bian, ZX; Xu, YJ; Zhang, WB; Miao, XR; Li, H	POLYMER	2017,113, 46-52	国外刊物	学术论文
164	Polyhedral oligomeric silsesquioxane meets "click" chemistry: Rational	Li, YW; Dong, XH; Zou, Y; Wang, Z; Yue, K; Huang, MJ; Liu, H; Feng, XY; Lin, ZW; Zhang, W; Zhang, WB; Cheng, SZD	POLYMER	2017,125, 303-329	国外刊物	学术论文
165	Engineering pi-pi interactions for enhanced photoluminescent properties:	Shao, Y; Yin, GZ; Ren, XK; Zhang, XL; Wang, J; Guo, K; Li, XP; Wesdemiotis, C; Zhang, WB; Yang,	RSC ADVANCES	2017,7(11),6530-6537	国外刊物	学术论文

		SG; Zhu, MF; Sun, B				
166	How does the interplay between bromine substitution at bay area and	Shao, Y; Zhang, XL; Liang, K; Wang, J; Lin, YJ; Yang, SG; Zhang, WB; Zhu, MF; Sun, B	RSC ADVANCES	2017,7(26),16155-16162	国外刊物	学术论文
167	Giant molecules: where chemistry, physics, and bio-science meet	Yin, GZ; Zhang, WB; Cheng, SZD	SCIENCE CHINA-CHEMISTRY	2017,60(3),338-352	国内刊物	学术论文
168	Synthesis and Structural Characterization of Butadienylcalcium-based	Wei, BS; Liu, L; Zhang, WX; Xi, ZF	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	2017,56(31),9188-9192	国外刊物	学术论文
169	Metallacyclopentadienes: synthesis, structure and reactivity	Ma, WY; Yu, C; Chen, TY; Xu, L; Zhang, WX; Xi, ZF	CHEMICAL SOCIETY REVIEWS	2017,46(4),1160-1192	国外刊物	学术论文
170	Synthesis of Quinoline Derivatives via Cu-Catalyzed Cascade Annulation	Chi, Y; Yan, HH; Zhang, WX; Xi, ZF	ORGANIC LETTERS	2017,19(10),2694-2697	国外刊物	学术论文
171	Tuning Catalytic Performance through a Single or Sequential Post	Shan, JJ; Zhang, SR; Choksi, T; Nguyen, L; Bonifacio, CS; Li, YY; Zhu, W; Tang, Y; Zhang, YW; Yang, JC; Greeley, J; Frenkel, AI; Tao, F	ACS CATALYSIS	2017,7(1),191-204	国外刊物	学术论文
172	Shape-tunable Pt-Ir alloy nanocatalysts with high performance in oxygen	Zhang, T; Li, SC; Zhu, W; Zhang, ZP; Gu, J; Zhang, YW	NANOSCALE	2017,9(3),1154-1165	国外刊物	学术论文
173	Atomic hydrogen induced defect kinetics in amorphous silicon	Peeters, FJJ; Zheng, J; Aarts, IMP; Pipino, ACR; Kessels, WMM; van de Sanden, MCM	JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A	2017,35(5),-	国外刊物	学术论文
174	Determining 3D Molecular Conformations	Chen, HL; Bian, HT; Zheng, JR	ACTA PHYSICO-CHEMICA	2017,33(1),40-62	国内	学术

	with Ultrafast Multiple-		SINICA		刊物	论文
175	Dehydrogenation of Formic Acid Catalyzed by a Ruthenium Complex with an	Guan, C; Zhang, DD; Pan, YP; Iguchi, M; Ajitha, MJ; Hu, JS; Li, HF; Yao, CG; Huang, MH; Ming, SX; Zheng, JR; Himeda, Y; Kawanami, H; Huang, KW	INORGANIC CHEMISTRY	2017,56(1),438-445	国外刊物	学术论文
176	A Gold Nanoparticles-Enhanced Carbon Nanotubes Electrochemical Chiral	Chen, LS; Liu, S; Chang, FX; Xie, X; Zhu, ZW	ELECTROANALYSIS	2017,29(4),955-959	国外刊物	学术论文
177	The fabrication of carbon nanotubes array-based electrochemical chiral	Zhu, H; Chang, FX; Zhu, ZW	TALANTA	2017,166,70-74	国外刊物	学术论文
178	Investigation and application of photochemically induced direct UV	Xie, X; Chang, FX; Li, X; Li, MX; Zhu, ZW	TALANTA	2017,162,362-367	国外刊物	学术论文

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	库仑滴定电解池	改装	本次改造的目的是将电解池的阴极室和阳极室隔开，重点对电解池的阴极室进行了	改造后的电解池，用于 2015 级仪分实验教学，共 166 人，	北大化学学院



			改造,增加了隔离和导气系统,将阴极产生的氢气隔绝于本体溶液。	解决了阴极产生的氢气对双铂指示电极电流产生干扰的问题,使得实验终点判断更为准确。	
...					

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	0 篇
国际会议论文数	0 篇
国内一般刊物发表论文数	0 篇
省部委奖数	2 项
其它奖数	10 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	李维红	女	1968	副教授	主任	教学及教学研究	博士	
2	张奇涵	男	1965	副教授	副主任	教学及教学研究	硕士	
3	高珍	女	1982	高级工程师	副主任	技术	博士	
4	吕占霞	女	1969	高级		技术	博士	



...								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

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	朱成建	男	1966.11	教授	主任委员	中国	南京大学 化学化工学院	外校专家	1
2	高翔	男	1957.01	教授	委员	中国	复旦大学 化学系	外校专家	1
3	李维红	女	1968.11	副教授	委员	中国	北京大学化学 与分子工程学院	校内专家	1
4	李一峻	男	1964.11	教授	委员	中国	南开大学化学学院	外校专家	1
5	梁永民	男	1966.12	教授	委员	中国	兰州大学 化学化工学院	外校专家	1
6	裴坚	男	1967.12	教授	委员	中国	北京大学化学 与分子工程学院	校内专家	1
7	朱亚先	女	1963.02	教授	委员	中国	厦门大学 化学化工学院	外校专家	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。

## 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://ecc.pku.edu.cn/">http://ecc.pku.edu.cn/</a>
中心网址年度访问总量	20000 人次
信息化资源总量	2650 Mb
信息化资源年度更新量	500 Mb

虚拟仿真实验教学项目	14 项	
中心信息化工作联系人	姓名	赵浩
	移动电话	18001178163
	电子邮箱	zhao_hao@pku.edu.cn

## (二) 开放运行和示范辐射情况

### 1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	化学化工组
参加活动的人次数	5 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	第五届全国化学类专业大学生科技活动交流会	教育部高等学校化学类专业教学指导委员会	裴坚	170	2017 年 12 月 16-17 日	全国性
...						

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	高校实验室危险化学品安全工作分享	杨玲	全国高校实验室危险化学品安全管理与应急处置交流研讨会	2017 年 5 月 27 日	郑州
2	实验安全，任重道远	杨玲	全国高校化学基础课教学高级师资研讨会	2017 年 6 月 3 日	北京 北京大学出版社

...					
-----	--	--	--	--	--

注：大会报告：指特邀报告。

#### 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						
2						
...						

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	校园开放日	200	<a href="https://portal.pku.edu.cn/">https://portal.pku.edu.cn/</a>
2	中学生体验营	1000	<a href="http://www.gotopku.cn/">http://www.gotopku.cn/</a>
3	全国科技活动周	8 万	<a href="http://news.xinhuanet.com/">http://news.xinhuanet.com/</a>

#### 6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1					
...					

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

#### 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	北京大学 2017 年 全国中学生化学 寒假课堂	450	裴坚	教授	2017.2. 12-18	对学生免 费
2	北京大学 2017 年 全国中学生化学 暑期课堂	600	裴坚	教授	2017.7. 15-30	140

3	北京大学 2017 年 中学生化学金秋 营	520	裴坚	教授	2017.10.27- 29	对学生免 费
---	-----------------------------	-----	----	----	-------------------	-----------

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		全校范围内进行化学实验室安全教育讲座 1150 人次，并开设 1 学分的化学专业核心课程化学实验室安全技术，2017 年上课人数为 153 人。全校范围内进行化学实验室安全教育讲座 1150 人次，并开设 1 学分的化学专业核心课程化学实验室安全技术，2017 年上课人数为 153 人。	
是否发生安全责任事故			
伤亡人数（人）		未发生	
伤	亡		
0	0		
安全工作示范辐射：2017 年度，我中心杨玲老师先后应教育部、中国化工学会、北京大学出版社、北京大学分子医学所、中国农科院、中科院理化所、过程所和半导体所等 8 家单位邀请开展实验室安全讲座、报告和培训，使北京大学化学基础实验教学中心安全工作在国内发挥了良好的示范引领作用。			

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。

数据审核人：

示范中心主任：

（单位公章）

年 月 日

## (二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

经学校审核，该中心 2017 年度考核报告中各项数据准确，中心的发展符合我校学生的特点和人才培养目标，学校给予考评通过。今后，学校将进一步加大对示范中心的投入力度，提升示范中心的条件建设，不断培养优秀的师资和管理团队，在经费和政策方面充分保证示范中心的可持续发展。

所在学校负责人签字：

(单位公章)

年 月 日