

附件 1

批准立项年份	2008
通过验收年份	2012

国家级实验教学示范中心年度报告

(2018 年 1 月——2018 年 12 月)

实验教学中心名称：化学国家级实验教学示范中心（复旦大学）

实验教学中心主任：高翔

实验教学中心联系人/联系电话：孙兴文/021-65643819

实验教学中心联系人电子邮箱：sunxingwen@fudan.edu.cn

所在学校名称：复旦大学

所在学校联系人/联系电话：葛天如/021-65642805

2019 年 1 月 12 日填报

第一部分 2018 年度报告

一、人才培养工作和成效

化学是一门以实验为基础的学科,化学实验教学在化学人才培养中具有不可替代的地位,在培养学生实践创新能力、发现和解决问题的能力上发挥着重要的作用。本年度中,化学国家级实验教学示范中心继续发扬复旦大学化学系重视化学实验教学的优良传统,以培养高素质的化学基础学科创新人才为宗旨,注重学生综合能力的培养和实验技术的培养,在实验教学中不忘育人,高质量地完成了全年的实验教学任务。

复旦大学化学国家级实验教学示范中心在本年度顺利完成了教学计划内的实验教学任务(共 7.488 万人时数),包括全校大一学生大类化学实验课程普通化学实验(约 600 人修读)以及化学类各专业和生命科学类学生的化学专业实验课程(约 500 人次修读)。教学中实验带教老师以学校人才培养理念为指导思想,对低年级学生,严抓学生的化学实验基本技能培训,对高年级学生在进一步加强和巩固他们的实验基本技能的同时,时时将科学研究的思路和方法渗入到实验教学中,不少学生经过在实验中心实验课程的学习,初步掌握了进入课题组参加科学研究所必需的基本能力,在大二和大三阶段即参加课题研究,能力上得到了进一步的提升。

过去的 2018 年,复旦大学化学实验中心大楼进行了整体改建,实验中心全体成员深度参与到实验大楼的改建工作,从课程需求出发,对实验室内部功能化进行了细致性设计。虽然在上半年没有具体的教学工作,但是实验中心的教师依然全勤无休,从实验室家具到办公家具,为实验中心装修的顺利完成做到了充分的保障工作。本科学生参加科学研究热情依然很高,化学系本科学生参加科学研究的人数超过 50%,2018 年有 10 余人发表了 SCI 论文,其中刘君朗等以第一作者身份分别在国际顶级学术期刊 Nature Communication 等 SCI 期刊发表研究论文,这些成果的取得与实验中心实验教学对他们的培养是分不开的。考虑到化学系科研整体搬迁到新江湾校区,未来实验中心在本科生科研方面将需要发挥更大的作用。

二、教学改革与科学研究

借助双一流建设和学校改善实验教学条件的东风,化学实验中心进一步更新、升级、完善和补充仪器类实验设备,深化实践课程改革,开设了一些与科研的衔接得新实验,为本科生科学研究和创新实践能力训练提供支撑平台。值得指出的是,在2018年学校给实验中心购置了一台400兆核磁共振波谱仪,这为我们结合新设备的增加和更新,新开发和升级研究型实验,并逐渐在在本科生教学中开设,使学生在实验教学中就能接触到在科研中所要使用的仪器设备和实验方法,从中学习科学研究的思路和研究手段,为他们进入实验室参加科学研究打下基础。这几年新开设并逐步完善的新实验有:

	实验名称
1	负载金催化苯甲醇氧化
2	纳米材料的制备及其基本结构表征
3	GC-GCMS 测定野菊花挥发油中龙脑和樟脑的含量
4	TiO ₂ 与Ag ₃ PO ₄ 光催化降解RhB染料的活性测试
5	TG-DTA 同步热分析
6	理想铝单晶催化加氢过程的水合常数的测定(计算化学)
7	色素与牛血清白蛋白相互作用的荧光光谱研究
8	光纤、CCD 检测器组装紫外、红外、拉曼分光光度计

由于中心搬迁的原因,本年度的教学改革和科研工作进展有限,但是通过条件的改善,我们在2019年将进行有条不紊的改革工作,衔接学科的双一流建设,提升教学质量,开展教学研究。除此之外,实验中心还将瞄准本科生培养过程中第二课堂的建设,结合专业特长、引导学生学以致用,化学实验中心着力打造学生科普志愿服务品牌活动,拍摄科普视频,编写科普读物,协助举办复旦大学化学嘉年华,依托上海市玻璃博物馆和普陀区子长学校实践基地长期开展科普服务活动,年服务人次超3000人,形成了良好的社会影响力,大大提升了同学们的专业兴趣和社会责任感。

三、人才队伍建设

复旦大学化学实验教学中心目前有固定编制人员 25 人，期中教师 13 人，实验技术人员 12 人。其中，高级职称 15 人，具有博士学位 14 人，硕士学位 8 人，2 人在读博士学位，45 岁以下 14 人。实验中心的教学辅助人员全部为在编员工，大家爱岗敬业，工作积极性高。

实验中心是一个温暖的大家庭，中心教职工有非常强的责任感。在 2018 年实验中心教职工团结一致，不畏艰难，在大家的努力下，顺利克服了因实验大楼改建所产生的教学安排问题和实验室搬迁困难，体现了实验中心全体人员非常强的团队精神和战斗力。此外，实验中心人员在中心参与的各项活动中也都起到了骨干作用，如：积极支持和帮助化学系学生主办的化学嘉年华活动、子长学校的支教活动、复旦附中学生的课外实验活动等。实验中心成员还代表化学系参加学校职工运动会，取得了非常好的成绩。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

实验中心视教系统已在有机（合成）化学实验使用，有机化学实验基本操作视频拍摄接近尾声，部分视频已经在实验教学中使用。

实验中心实验教学注重学生的安全教育，严格要求学生实验全程佩戴防护眼镜。全年没有出现安全事故。

实验中心在 2018 年接待了上海复旦附中、格致中学等中学老师来访，还接待了来自复旦大学、中国地质大学（武汉）、上海理工大学、海军工程大学、中山大学、河西学院、华东师范大学等兄弟院校的参观和访问工作。

五、示范中心大事记

2018 年 10 月，实验中心修缮完成，重新投入使用，楼宇全部用于本科实验教学；

2018 年 12 月 22 日，复旦大学化学实验中心召开了第二届教学指导委员会会议。

六、示范中心存在的主要问题

实验教学的教学队伍主要由固定编制老师和兼职老师两部分组成，由于目前对实验教学还不能做到普遍重视，学校措施上尚无保证措施，使得实验教学兼职老师对实验教学精力投入偏少，不够专心，流动性比较大，非常不利于实验教学

的进一步发展。

虽然化学实验中心已改建完成，但教学实验空间仍然显得不足，难以满足实验中心进一步发展的需求，敬请学校相关部门重视这一问题。实验中心的信息化建设设备尚未充分利用，这主要是由于中心缺乏信息化专业管理人员以及教师的传统教学习惯所造成。

由于修缮工作实验中心在 2018 年的教学研究工作需要加强，实验教材建设与需要提上议程。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校对化学实验教学示范中心十分关心，2018 年上半年对实验教学大楼进行大规模改建，化学实验大楼焕然一新，空调、门禁、大型仪器等逐步落实，一定会对化学实验教学质量的提高起到很好的推动作用。这些设备都用于开设研究型实验，在本科生创新实践能力培养中发挥重要作用。

八、下一年发展思路

1. 积极推进教学研究，酝酿教材建设。

围绕学校培养人才的目标，履行实验教学在人才培养中的关键作用，积极推荐教学研究，结合现有的大型仪器，逐步提升教学研究层级，在国际主流教学期刊展示复旦大学教学研究成果；我校实验教学使用的是自编教材，较为完整和系统，但是经过十余年的使用，教材需要丰富、更新，我们将积极在丰富教学内容的基础上，酝酿教材建设，争取建设有特色的实验教材。

2. 结合实验大楼建设成果，继续丰富和改进教学方法与教学环节。

利用新大楼的信息化和多媒体的示教系统，加快实验教学的视频资源的开发和建设，推出实验课程的微课，帮助提升学生的学习效率。

在教学环节上，拟提高讨论环节的比例，尤其是实验结束后的讨论，积极引导学生表达自己的观点和看法，在锻炼学生动手能力的基础上，提升他们的深入表达实验结果的能力；同时增加小组协作环节，锻炼和引导学生协作能力。

同时在教学内容上，在确保基础训练的基础上，提升综合性训练的比例，锻炼学生统筹能力。

3. 加强中心人才队伍建设，提升管理水平和教学水平。

积极创造条件，让教辅人员有机会参加教学研究工作，不仅可以提升教辅人

员的工作能力同时还可以促进教学内容的更新；积极调动课程负责人和课程主讲教师的积极性，提升教学水平。

注意事项及说明：

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。
2. 文中介绍的成果必须具有示范中心的署名。
3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 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(复旦大学)				
所在学校名称	复旦大学				
主管部门名称	教育部				
示范中心门户网址	http://www.ecce.fudan.edu.cn				
示范中心详细地址	上海市杨浦区邯郸路 220 号	邮政编码	200433		
固定资产情况					
建筑面积	6200 m ²	设备总值	2877 万元	设备台数	2160 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	6500 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	化学	2016	90	0.864 万
2	材料化学	2016	25	0.24 万
3	高分子	2016	35	0.576 万
4	生命科学学院	2017	105	0.97 万

5	医学院	2017	535	1.124 万
6	留学生 MBBS	2017	40	0.1 万
7	化学	2017	90	0.97 万
8	高分子	2017	28	0.15 万
9	材料化学	2017	14	0.076 万
10	化学	2015	90	0.768 万
11	自然科学类	2018	487	1.17 万
12	医科类(临床 8 年, 二军大)	2018	160	0.38 万
13	留学生	2018	43	0.1 万

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	125 个
年度开设实验项目数	104 个
年度独立设课的实验课程	16 门
实验教材总数	5 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	3 人
学生发表论文数	11 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	有机硼正离子在烷烃硼基化反应中的应用	21871051	王华冬	王华冬	2019.1-2022.12	79	面上项目
2	微流控芯片用于胰腺癌外泌体的捕获、检测及载药性能的研究	17PJD001	陈惠	陈惠	2017-2019	10	D类
3	面向重油加工的新型多级孔催化材料创制和应用性能研究	U146320024	赵东元	牛国兴	2015.01-2018.12	120	自然科学基金重点项目
4	介孔材料规模化制备、优化及放大原理	2013CB934104	赵东元	牛国兴	2012.12-2017.10	504	科技部 973 项目
5	全固态薄膜锂离子电池快锂离子固态电解质的研究	KRH1615528	傅正文	傅正文	2015年1月-2021年12月	80	自然科学基金
6	固态钠基电池	VGH1615001/003	夏永姚	傅正文	2017年1月-2020年12月	56	专项
7	上转换发光检测探针的	21671	冯玮	冯玮	2017.01-	70	自然科学基金

	能量转移过程研究	042			2020.12		金委面上项目
8	上转换发光成像指导定位和测温的光热治疗系统研制	21527801	李富友	冯玮	2016.01-2020.12	40	自然科学基金委重大科研仪器项目
9	基于发光共振能量转移的上转换发光纳米复合结构用于生物检测成像	15QA1400700	冯玮	冯玮	2015.04-2018.03	20	上海市青年科技启明星计划
10	基于光电响应的分子水平检测新方法	2013CB733703	李富友	冯玮	2013.01-2017.12	40	科技部 973 项目子课题
11	基于微流控芯片的智能微型化病原体核酸检测仪（子课题）	21427806	张松	张松	2015-2019	100	国家基金委重大科研仪器研制
12	高特异高通量糖蛋白质类肿瘤标志物分子识别与检测新方法（子课题）	21335002	张松	张松	2014-2018	40	国家基金委重点项目
13	基于 LAMP 纸芯片即时检测骨髓增殖性肿瘤分子标志物谱的研究	81672105	关明	张松	2017-2020	80	国家自然科学基金面上项目
14	纳米靶向分子术中导航	2016YFC1303103	李富友	石梅	2017-2021	18.5	重点专项
15	深度覆盖的蛋白质组精准鉴定与定量新技术	2017YFA0505001	包慧敏	包慧敏	2017.6-2022.5	150	科技部重点项目

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

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，在类型栏中表明。（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—第一人, 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(或章节)、页	类型	类别
1	物理化学实验内容的探索与实践	刘永梅	大学化学	2018年第10期	国内期刊	
2	过氧化钙实验中氨水的用量分析	钱林平	大学化学	2018年第2期	国内期刊	
3	Asymmetric Organocatalytic [4 + 1] Annulations: Enantioselective Construction of Multifunctionalized Spirocyclopentane Oxindoles Bearing α,α -Disubstituted α -Amino- β -keto Esters	Chuan-Chuan Wang, Jian Huang, Xin-Hao Li, Søren Kramer*, Guo-Qiang Lin, Xing-Wen Sun*	Org. Lett.,	2018,20(10), 2888–2891	国外刊物	学术论文
4	Asymmetric Synthesis of Chiral Spiroketal Bisphosphine Ligands and Their Application in Enantioselective Olefin Hydrogenation	Jian Huang, Mao Hong, Chuan-Chuan Wang, Søren Kramer*, Guo-Qiang Lin, and Xing-Wen Sun*	J. Org. Chem.	2018,83(20), 12838–12846	国外刊物	学术论文
5	An efficient access to N-tert-butanesulfinyl aldimines in water: application to one-pot synthesis of homoallylic amines, (+)-crispine A and (-)-coniine	Kai Sun, Bin-Hua Yuan, Yong Hu*, Xing-Wen Sun*, Guo-Qiang Lin,	J. Saudi Chem. Soc.	2018, 22, 654–664	国外刊物	学术论文
6	Synthesis of β -Amino Carbonyl Compounds and Its Application: Total Synthesis of (+)-Sedridine	Kai, Sun, Xing-Wen Sun*, Guo-Qiang Lin	Chin. J. Org. Chem.	2018, 38, 131~137	国内期刊	学术论文

(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					
...					

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	篇
国际会议论文数	篇
国内一般刊物发表论文数	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。

承担实验教学的兼职教师发表论文情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
1	Ultradeep Palmitoylomics Enabled by Dithiodipyridine-Functionalized Magnetic Nanoparticles. (IF=6.042)	Xiaoqin Zhang, Yuting Zhang, Caiyun Fang*, Lei Zhang, Pengyuan Yang, Changchun Wang*, Haojie Lu*.	<i>Anal. Chem.</i>	2018 , 90(10), 6161-6168	国外刊物	学术论文
2	Site-Specific Quantification of	Xiaoqin Zhang, Lei Zhang, Guanghui Ji,	<i>Anal. Chem.</i>	2018 , 90(17),1054	国外刊物	学术论文

	Protein Palmitoylation by Cysteine-Stable Isotope Metabolic Labeling. (IF=6.042)	<u>Caiyun Fang*</u> , <u>Haojie Lu*</u> .		3-10550		
3	Amphiphilic Block Copolymers Directed Interface Coassembly to Construct Multifunctional Microspheres with Magnetic Core and Monolayer Mesoporous Aluminosilicate Shell.(IF = 21.950)	Yu Zhang, Qin Yue, Lei Yu, Xuanyu Yang, Xiu-Feng Hou, Dongyuan Zhao, <u>Xiaowei Cheng</u> , <u>Yonghui Deng*</u> .	<i>Adv. Mater.</i>	2018 , 30, 1800345	国外刊物	学术论文
4	A Magnetic-Field Guided Interface Coassembly Approach to Magnetic Mesoporous Silica Nanochains for Osteoclast-Targeted Inhibition and Heterogeneous Nanocatalysis. (IF = 21.950)	Li Wan, Hongyuan Song, Xiao Chen, Yu Zhang, Qin Yue, Panpan Pan, Jiacan Su*, Ahmed A. Elzatahry, Yonghui Deng*.	<i>Adv. Mater.</i>	2018 , 30, 1707515	国外刊物	学术论文
5	Unprecedented Reaction Mode of Phosphorus in Phosphinidene Rare-Earth Complexes: A Joint Experimental – Theoretical Study.(IF = 14.357)	Haiwen Tian, Jianquan Hong, Kai Wang, Iker del Rosal, Laurent Maron*, Xigeng Zhou*, and Lixin Zhang*.	J. Am. Chem. Soc.	2018 , 140, 102–105	国外刊物	学术论文
6	Controllable Interface - Induced Co - Assembly toward Highly Ordered Mesoporous Pt@TiO ₂ /g - C ₃ N ₄ Heterojunctions with Enhanced Photocatalytic Performance. (IF= 13.325)	Yidong Zou, Beibei Yang, Yang Liu, Yuan Ren, Junhao Ma, Xinran Zhou, Xiaowei Cheng, Yonghui Deng*.	<i>Adv. Funct. Mater.</i>	2018 , 1806214	国外刊物	学术论文
7	Pt Nanoparticles Sensitized Ordered	Junhao Ma, Yuan Ren, Xinran Zhou, Liangliang	<i>Adv. Funct.</i>	2018 , 28, 1705268	国外刊物	学术论文

	Mesoporous WO ₃ Semiconductor: Gas Sensing Performance and Mechanism Study. (IF = 13.325)	Liu, Yongheng Zhu, <u>Xiaowei Cheng</u> , Pengcheng Xu, Xinxin Li, <u>Yonghui Deng*</u> , <u>Dongyuan Zhao</u> .	Mater.			
8	Ratiometric nanothermometer in vivo based on triplet sensitized upconversion. (IF=12.353)	Ming Xu, Xianmei Zou, Qianqian Su, Wei Yuan, Cong Cao, Qihong Wang, Xingjun Zhu, <u>Wei Feng*</u> and <u>Fuyou Li*</u> .	Nat. Commun.	2018, 9, 2698	国外刊物	学术论文
9	Upconversion nanocomposite for programming combination cancer therapy by precise control of microscopic temperature. (IF=12.353)	Xingjun Zhu, Jiachang Li, Xiaochen Qiu, Yi Liu, <u>Wei Feng*</u> and <u>Fuyou Li*</u> .	Nat. Commun.	2018, 9, 2176	国外刊物	学术论文
10	Reversing Conventional Reactivity of Mixed Oxo/Alkyl Rare Earth Complexes: Non-Redox Oxygen Atom Transfer. (IF = 12.102)	Jianquan Hong, Haiwen Tian, Lixin Zhang*, Xigeng Zhou*, Iker del Rosal, Linhong Weng, and Laurent Maron*.	Angew. Chem. Int. Ed.	2018, 57, 1062–1067	国外刊物	学术论文
11	Isoprene Regioblock Copolymerization: Switching the Regioselectivity by the in situ Ancillary Ligand Transmetalation of Active Yttrium Species. (IF = 11.384)	Xiaying Yu, Qing You, Xigeng Zhou*, and Lixin Zhang*.	ACS Catalysis.	2018, 8, 4465–4472	国外刊物	学术论文
12	"A Template-Catalyzed in Situ Polymerization and Co-Assembly Strategy for Rich Nitrogen-Doped Mesoporous Carbon". (IF =9.931)	Yang Liu, Zhengren Wang, Wei Teng, Hongwei Zhu, Jinxiu Wang, Ahmed A. Elzatahry, Daifallah Al-Dahyan, Wei Li, <u>Yonghui Deng*</u> , and <u>Dongyuan Zhao*</u> .	J. Mater. Chem.	2018, 6, 3162-3170	国外刊物	学术论文
13	Addition of dihydrogen to a borylborenium centers. (IF =9.06)	Junhao Zheng, Zhen Hua Li*, Huadong Wang*.	Chem. Sci.	2018, 9, 1433.	国外刊物	学术论文
14	Polymerization Induced	Li Wan, Hongyuan Song,	ACS Appl.	2018, 10	国外	学术

	Colloid Assembly Route to Iron Oxide Based Mesoporous Microspheres for Gas Sensing and Fenton Catalysis. (IF = 8.097)	Junhao Ma, Yuan Ren, <u>Xiaowei Cheng</u> , Jiacan Su, Qin Yue*, <u>Yonghui Deng*</u> .	<i>Mater. Interfaces.</i>	(15), 13028–1303 9	刊物	论文
15	Ordered Mesoporous Tin Oxide Semiconductors with Large Pores and Crystallized Wall for High-Performance Gas Sensing. (IF = 8.097)	Xingyu Xiao, Liangliang Liu, Junhao Ma, Yuan Ren, Xiaowei Cheng, Yongheng Zhu, Dongyuan Zhao, Ahmed A. Elzatahry, Abdulaziz Alghamdi, <u>Yonghui Deng*</u> .	<i>ACS Appl. Mater. Interfaces.</i>	2018 , 10 (2), 1871–1880	国外 刊物	学术 论文
16	An efficient dye-sensitized NIR emissive lanthanide nanomaterial and its application in fluorescence-guided peritumoral lymph node dissection. (IF=7.233)	Qingyun Liu, Xianmei Zou, Yibing Shi, Bin Shen, Cong Cao, Shengming Cheng, <u>Wei Feng*</u> and <u>Fuyou Li*</u> .	<i>Nanoscale</i>	2018 , 10, 26, 12573-1258 1	国外 刊物	学术 论文
17	3D Interconnected Mesoporous Alumina with Loaded Hemoglobin as a Highly Active Electrochemical Biosensor for H ₂ O ₂ . (IF = 5.609)	Xuanyu Yang, <u>Xiaowei Cheng *</u> , Hongyuan Song, Junhao Ma, Panpan Pan, Ahmed A. Elzatahry, Jiacan Su *, <u>Yonghui Deng*</u> .	<i>Adv. Healthcare Mater.</i>	2018 , 1800149	国外 刊物	学术 论文
18	Living 3,4-(Co)Polymerization of Isoprene/Myrcene and One-Pot Synthesis of Polyisoprene Blend Catalyzed by Binuclear Rare Earth Complexes Bearing the Bridged Amidinate Ligand. (IF = 5.16)	Xiaying Yu, Meng Li, Jianquan Hong, <u>Lixin Zhang*</u> and <u>Xigeng Zhou*</u> .	<i>Chem. Eur. J.</i>	2018 ,12, DOI: 10.1002/chem.20180494 4	国外 刊物	学术 论文
19	Rational Design of Yolk–Shell CuO/Silicalite-1@mSiO ₂ Composites for a High-Performance	Xiaowei Cheng, Haochen Zhao, Wenfeng Huang, Jinyang Chen, Shixia Wang, Junping Dong*, <u>Yonghui Deng*</u> .	<i>Langmuir.</i>	2018 , 34 (26), 7663–7672	国外 刊物	学术 论文

	Nonenzymatic Glucose Biosensor.(IF = 3.789)					
20	Synthesis of an oxygen-linked germinal frustrated Lewis pair and its application in small molecule activation. (IF = 2.94)	Yiheng Wang, Zhen Hua Li, Huadong Wang*.	RSC Adv.	2018, 8, 26271	国外刊物	学术论文
21	Rational construction of self-assembly azobenzene derivative monolayers with photoswitchable surface properties.(IF = 2.631)	Yu Zhang, Peng Gao, Qin Yue, Peter Trefonas*, <u>Yonghui Deng*</u> .	<i>Chin. Chem. Lett.</i>	2018, 29, 1661-1665	国外刊物	学术论文
22	Ordered porous metal oxide semiconductors for gas sensing, Xinran Zhou, Xiaowei Cheng, Yongheng Zhu, Ahmed A. Elzatahry, Abdulaziz Alghamdi. (IF = 2.631)	Yonghui Deng*, Dongyuan Zhao.	<i>Chin. Chem. Lett.</i>	2018, 29 (3), 405-416	国外刊物	学术论文
23	Recyclable Fenton-like catalyst based on zeolite Y supported ultrafine, highly-dispersed Fe ₂ O ₃ nanoparticles for removal of organics under mild conditions.	Xuanyu Yang, <u>Xiaowei Cheng*</u> , Ahmed A. Elzatahry*, Jinyang Chen, Abdulaziz Alghamdi, Yonghui Deng.	<i>Chin. Chem. Lett.</i>	2018, DOI:10.1016/j.ccl.2018.06.026	国外刊物	学术论文
24	两亲性嵌段共聚物导向合成有序介孔金属氧化物半导体材料.	邹义冬, 程晓维, 邓勇辉*.	《高分子学报》	2018年, 第11期, 1400-1415.	国内刊物	学术论文

2018年, 第11期, 1400-1415.

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	工作期限
1	高翔	男	1959	教授	中心主任	教学	博士	
2	孙兴文	男	1980	教授	执行主任	教学及管理	博士	

3	刘永梅	女	1973	副教授	中心副主任	教学	博士	
4	张晋芬	女	1962	高工	中心副主任	管理	学士	
5	樊惠芝	女	1962	教授		教学	博士	
6	牛国兴	男	1965	副教授		教学	博士	
7	雷杰	男	1976	副教授		教学	博士	
8	沈建中	男	1961	副教授		教学	博士	
9	赵滨	女	1968	副教授		教学	硕士	
10	叶匀分	男	1961	副教授		教学	硕士	
11	王丛笑	女	1966	副教授		教学	博士	
12	林阳晖	男	1967	副教授		教学	博士	
13	匡云艳	女	1974	副教授		教学	博士	
14	石梅	女	1973	副教授		教学	博士	
15	辜敏	男	1982	工程师		技术	博士	
16	邹洁	女	1972	实验师		技术	大专	
17	奚伟军	男	1964	实验师		技术	大专	
18	李有琴	女	1970	高级实验师		技术	硕士	
19	李会香	女	1980	实验师		技术	博士	
20	王娟	女	1974	实验师		技术	硕士	
21	孙立森	男	1976	实验师		技术	硕士	
22	何鸿洁	女	1983	实验师		技术	硕士	
23	刘莎莎	女	1984	实验师		技术	硕士	

24	郝永梅	女	1974	实验师		技术	硕士	
25	陈文学	男	1967	高级工程师		技术	博士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。(3) 工作性质：教学、技术、管理、其它，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	职务	工作性质	学位	备注
1								
...								

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	朱亚先	女	1963.2	教授	主任委员	中国	厦门大学化学化工学院	外校专家	1
2	朱平平	女	1964.5	教授	委员	中国	中国科技大学化学实验教学中心	外校专家	1
3	李维红	女	1968	副教授	委员	中国	北京大学化学基础实验教学中心	外校专家	1
4	马荔	女	1965	副教授	委员	中国	上海交通大学化学化工学院化学系	外校专家	1
5	王国平	男	1969.11	副教授	委员	中国	浙江大学国家级化学实验教学示范	外校专家	1

							中心		
6	高翔	男	1959.1	教授	委员	中国	复旦大学国家级化学实验教学示范中心	校内专家	1
7	樊惠芝	女	1962.11	教授	委员	中国	复旦大学国家级化学实验教学示范中心	校内专家	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	Http://www.ecce.fudan.edu.cn	
中心网址年度访问总量	2000 人次	
信息化资源总量	1520Mb	
信息化资源年度更新量	200Mb	
虚拟仿真实验教学项目	0 项	
中心信息化工作联系人	姓名	孙立森
	移动电话	18964932027
	电子邮箱	lssun@fudan.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
参加活动的人次数	3 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1						
...						

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					
...					

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						
...						

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	2018 年 10 月	约 400	
2	2018 年 11 月	约 300	
3	2018 年 12 月	约 120	

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						
...						

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		约 2000 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
0	0	未发生

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。

情况属实，同意

数据审核人：李松
示范中心主任：李松
(单位公章)
2019年1月15日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

(需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。)

同意。

所在学校负责人签字：李松
(单位公章)
2019年1月15日