

附件 1:

批准立项年份	2015.01
通过验收年份	

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: 化学实验教学中心

实验教学中心主任: 赵书林

实验教学中心联系人/联系电话: 刘延成/ 18076751980

实验教学中心联系人电子邮箱: ycliugxnu@aliyun.com

所在学校名称: 广西师范大学

所在学校联系人/联系电话: 闭献树/0773-5802082

2018 年 01 月 12 日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

2017 年，广西师范大学化学实验教学中心共有在校学生 1514 人，其中全日制本科生 1150 人，硕士研究生 318 人，博士研究生 46 人。在各级领导的大力支持下，中心不断深化教学改革，加强自身软硬件建设力度，提高教学水平和管理水平。2017 年全年共开设实验课程 12 门，236238 人时总数，为提升教学质量，提高学生综合素质提供了有力地保障。

1. 全面提升学生科研能力

中心通过实验室开放、平台共享等措施，积极带动本科生的科研兴趣和能力的培养，使得部分学生在大一、大二、大三就走进科研实验室，理论学习和科研实践相结合，取得了较好的实验教学效果和成果。本科生发表 SCI 学术论文 37 篇，2017 届毕业生共有 45 名学生考取研究生，考研录取率为 25.14%，全校排名第一。2013 级化学独秀试验班 26 名同学，通过优秀夏令营的选拔，保送中国科技大学、保送复旦大学等重点院校和科研院所 8 人；考取中国科学院南海海洋研究院、中南大学等高校 13 人。

2. 强化学生实验能力和专业技能

中心基础实验室平台和科研实验平台，另外还有实习实训教学基地的建设，为本科生搭建了多层次、多方向选择、不同阶段实时培养的实验教学和专业技能培训的平台，为强化学生实验能力和专业技能提供有力基础保障。

一年来，中心在全院师生的共同努力下，我院本科生在各级各类学科竞赛中取得了喜人的成绩：

1. 获第五届全国高等师范院校化学实验技能邀请赛一等奖 2 项、二等奖 1 项。
2. 获第七届“国药工程-东富龙杯”全国大学生制药工程设计竞赛三等奖 2 项。
3. 获第九届广西高校大学生化学实验技能竞赛一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项。

4. 获第十七届创新杯校级二等奖 1 项、三等奖 2 项。
5. 获广西高校大学生第十八届化学化工类学术创新成果竞赛一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 3 项。
6. 获 2016 年第二届广西大学生创新创业优秀成果“优秀论文奖”1 项。

3. 加强学生创新创业能力

为培养学生的创新精神和创业能力，化学实验教学中心开展了“大学生创新创业研究项目”申报等活动，培养学生针对学习实践中发现的科研学术问题而进行的实验设计、试验等科研综合能力。同时，为培养大学生的服务意识与公益理念，树立学生对国家、社会的责任感和使命感。2017 年学生获得自治区级大学生创新创业训练计划项目 16 项，其中 5 项获得了国家级大学生创新创业训练计划项目的立项。

(二) 人才培养成效评价等。

中心通过学院的各类平台建设和培养，本科生的培养取得了较好的成效。本年度本科生发表 SCI 学术论文 37 篇，获得自治区级大学生创新创业训练计划项目 16 项，其中 5 项获得了国家级大学生创新创业训练计划项目的立项，参加全国和全省各类化学实验竞赛，并取得骄人成绩，各类竞赛一等奖 4 项，二等奖 5 项，三等奖 8 项，优秀奖 1 项。2017 届毕业生共有 45 名学生考取研究生，考研录取率为 25.14%，全校排名第一。2013 级化学独秀试验班 26 名同学，通过优秀夏令营的选拔，保送中国科技大学、保送复旦大学等重点院校和科研院所 8 人；考取中国科学院南海海洋研究院、中南大学等高校 13 人。学院采取多项措施促进 2017 届毕业生就业工作的开展，较好的完成了就业工作目标任务，2017 届本科生就业率达到了 94.4%，研究生就业率达到 92.3%。

二、教学改革与科学研究

(一) 教学改革立项、进展、完成等情况。

实验示范中心深化教学研究、更新教学观念，注重因材施教，改进教学方式方法，依托信息技术，完善教学手段，充分调动学生学习积极性，激励学生自主学习。

我院获得自治区教改重点项目 1 项，自治区教改一般项目 A 类 1 项，自治区

教改一般项目 B 类 1 项。获得校级教改项目 8 项目，包括重点项目 1 项、A 类项目 2 项、B 类项目 2 项、课堂教学改革专项 1 项、青年教师专项项目 2 项。

我院申报的《构建西部优质化学专业，创新“一制二化三能四课”拔尖人才培养模式》项目，获得了自治区级教学成果一等奖。《依托专业委员会品牌竞赛提升西部地区大学生化学实践创新能力的研究与实践》项目，获得了自治区级教学成果二等奖。

大力促进学生进入开放实验室，加大独秀人才实验班参与力度，建立“科学研究创新实验室”和“化学课程与教学开发实验室”，向所有本科生开放，制定相应的管理规则，使每个学生都有机会提升自身的科学研究水平。

（二）科学研究等情况。

在 2017 年国家自然科学基金项目的申报工作中，我院采取了包括学科带头人管理制、责任导师指导制，以及邀请省外高水平专家来桂召开项目评审会等系列措施，在国家基金项目上取得了可喜的成绩。共申报国家自然科学基金 47 项，新增国家自然科学基金 10 项、总经费 445 万元（我校共获立项资助 35 项），其中面上项目 3 项（占我校 60%），地区科学基金 7 项（占我校 28%）。

在 2017 年广西科技项目的申报中，我院获广西自然学科基金立项资助 14 项、总经费 540 万元，其中创新研究团队项目 1 项（全区共 5 项）、重大项目 1 项（全区共 3 项）、重点项目 6 项、广西杰出青年科学基金 2 项（全区共 16 项，我校共 5 项）。在广西创新驱动发展专项上，“省部共建药用资源化学与药物分子工程国家重点实验室”作为我校唯一机构进入了广西重大基地建设。

2017 年，我院化学学科在 ESI 全球前 1% 中的排名由 7.7‰（847/1096）提升到了 7.0‰（832/1182），论文总数由 1080 增加到 1195，总被引频数由 8766 增加到 12435，篇均被引频次从 8.12 上升到 10.41。为快速提升化学 ESI 学科的潜力值，扩大我校化学学科国内外的学术影响力做出了贡献。

2017 年学院教师以广西师范大学为第一作者单位共发表学术论文 100 多篇，其中在 Biosensors and Bioelectronics, Analytical Chemistry, Oncotarget, Journal of Organic Chemistry, Sensors and Actuators B 等影响因子 4.0 以上发表 34 篇。获授权发明专利 10 余项。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

1. 队伍建设基本情况。

目前学院有专任教师 72 人，其中教授 39 人，占 54.17%，副教授 19 人，占 26.39%，具有博士学位的教师 61 人，占 84.72%。共有博士生导师 26 人，硕士生导师（含专业硕士学位导师）63 人。有国家“万数人才计划”领军人才人选 1 人、国家“百千万人才工程”人选 2 人、广西首批院士候选人 1 人；有国家自然科学基金杰出青年基金获得者 1 人。有教育部新世纪优秀人才、广西八桂学者、广西十百千人才、广西教学名师等省部级、广西海外引进高层次人才等共 20 多名。

学院教师队伍的学缘结构、年龄结构日趋合理，为加快建设一流学科提供了人才保障。

2. 队伍建设的举措与取得的成绩等。

学院不断引进高层次人才充实已有的教学研究团队，稳步增加对教学研究团队的经费投入，在实验用房、研究生招生、团队建设等方面给予大力支持，同时制订了明确的人才工作绩效考核量化指标。另一方面，加强对 40 岁以下研究拔尖人才的培养，通过实施青年教师教学成长计划“五个一工程”和学术高层次人才成长计划《五青工程》使青年教师争创更多的人才称号。学院引进博士 9 人，并柔性引进高层次人才美国德克萨斯大学休斯顿分校朱曦教授和法国抗癌新药专家李嘉丽，师资队伍继续保持高学历、高职称、中青年结合的良好态势。

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. 信息化资源建设

（1）大型仪器预约共享平台建设得到推进

中心针对国内大型仪器信息化管理工作进一步推进并启动运行。与陕西师范大学实验教学中心达成合作协议，开发建设了大型仪器预约共享开放管理系统，已完成硬件、软件平台的基本建设，同时建立了仪器预约管理网站。目前运行较为正常，由于校区地处多雷雨地区，服务器曾遭雷击等情况，中心进行了抢修和完善工

作。后续仍有部分仪器需要加入到此平台上来，需要进一步的建设工作。此项工作对中心各大型仪器增强管理、提高利用率、增强社会共享等具有积极意义。

(2) “化工与制药虚拟仿真实验教学中心”建设取得突破

2017年1月中心的化工与制药虚拟仿真实验教学中心获得广西壮族自治区区级虚拟仿真实验教学中心的评选，并得到进一步的建设。中心根据现有虚拟仿真实验教学资源，进行整合创新，推出了化学基础、化学工艺生产实训、仪器分析、制药工程四个仿真实验模块，同时建立了虚拟仿真实验中心网站促进共享。目前进入建设期，更具特色的虚拟仿真教学资源将为中心今后申请国家级虚拟仿真中心打下了良好的基础。

(3) 中心网站建设

中心对网站进行了补充建设，总访问量达到17.5万人次，大型仪器预约系统网站已经运行并且较为正常，对实验中心、虚拟仿真、国家重点实验室、药品管理更网站进行信息更新和系统维护。实验中心网站为方便师生的实验科研，增加了心建设项目申请表格、合同审签流程单、大创活动项目实验室借用申请单、大创活动项目药品玻璃仪器借用申请单、药品玻仪等采购申请表、等各类申请表格的下载功能，使得一些工作更加便捷。

2. 平台建设

通过实验室仪器建设项目的展开，先后投入1101余万元建设经费，其中花费750万元经费购置了超高分辨的场发射透射电镜，这将会大幅度提高中心在材料、医药、环境、生物等科学研究领域的研究深度，提升科学研究影响力。该项目建设完成后，将不仅能够满足学院科研人员对于微观物质超高分辨的微观观察以及微区成分分析的要求，同时满足资源与环境学院、物理科学技术学院等学校其他学院在此方面的要求。目前广西整个地区透射电镜测试平台数量少，测试样品量多，该平台建设完成后，将极大缓解广西区对于利用该仪器对微观物质超高分辨的微观观察以及微区成分分析的测试等待时间，增强中心周边辐射功能和影响力。

2017年我院主要采购紧缺仪器设备以满足药理学实验室的建设，目前已完成600MHz核磁共振波谱仪等大型仪器的采购。另外，大型仪器预约平台于2017年正式投入使用，该平台一方面增加了大型仪器的工作时长，另一方面提高了学生的仪器操作能力，对于提升大型仪器管理水平具有重要意义，第三，使仪器管理人员

从仪器操作中腾出手来,将更多地精力放在科研工作上。大型仪器预约平台的启用,对于提升仪器管理水平,提高学院科研综合实力具有十分重要的意义。

另中心在学校的支持下投入 351 万元经费进行基础实验室和科研实验的平台建设,各个实验室的实验仪器设备得到了较大规模的更新、补充、完善,提高了办学实验基础条件。本年 40 余万元的实验耗材经费的投入,保障了各个专业实验室的药品、玻仪、耗材、维修等方面的需求供应,保障了实验教学的安全、稳定、有序的展开。

为了加强实验室的安全管理,中心为 19 个实验室招标采购了 24 台净气型药品储存柜,厂商进行了现场安装调试和使用培训,为中心实验安全管理提高了水平。

中心覃江克教授负责的“广西师范大学-桂林莱茵生物科技股份有限公司工程实践教学基地”被入选自治区级大学生校外实践教育基地。2017 年我院首次派出教育实习小组到广东省佛山市进行实习,并与佛山市三水区华侨中学、三水区实验中学签订了教育实习实践基地协议。

中心顺利完成了固定资产的录入、报废等管理工作,组织完成开展“全国、全区固定资产大检查”工作,并取得良好的效果。被评为 2017 年学校固定资产年审和考核评比优秀单位,这是中心在固定资产管理这项工作上取得的有史以来最好的成绩。

3. 人员信息化能力提升

当今以计算机和网络技术为核心的现代信息技术的飞速发展,改变我们的工作和学习方式,信息的获取、分析、处理、应用的能力将作为现代人最基本的能力和素质的标志。提升队伍人员信息化能力,特别是对信息技术的综合运用能力,是中心的基本要求。从队伍信息化能力提升方面,中心做了如下二点工作:

(1) 理念上更新

信息化能力提升,真正的活到老学到老,只有更新观念,不断学习新知,从根本上提升信息化专业素养,才能跟上时代的步伐。作为中心一员,具备良好的信息素养是终生学习、不断完善自我的需要。还应具有熟练运用信息工具(网络、电脑等)对信息资源进行有效的收集、加工、组织、运用,这些素质的养成就要求我们不断地学习,才能满足现代化工作和生活的需要,信息化素养成了终生学习的必备素质之一。

（2）走出去请进来能力提升方式

中心先后派出人员到陕西师范大学、北京师范大学等高校学习信息化技术，同时请大连理工大学等高校相关老师和专业技术人员到我中心讲授信息化应用等专题，通过学习，使我院中心老师，具备了基本的信息化素养，掌握信息操作的基本能力和获取信息的能力，以及信息收集处理以及表达的能力和综合运用能力。

（二）开放运行、安全运行等情况。

在学校和学科建设的大力支持下，中心坚持及进一步完善发展“一体化、三平台、三层次”的化学实验教学体系，坚持“基础—综合—研究”三层次推进教学进程。

本年度，1) 中心与桂林莱茵生物科技股份有限公司共建教学实习基地，为本科生专业实践和就业提供了良好的平台。2) 建设大型仪器共享平台，整合全院的各种分析检测大型仪器，面向校内和校外开放共享，面向本科生参与的各类创新创业、竞赛、毕业论文等科研活动开放共享。继续建设化工与制药虚拟仿真实验教学中心，搭建了网络虚拟仿真实验教学平台，满足校内、外社会各界的专业学科虚拟仿真实验实践学习，面向本科生专业课的学习，利用其生动形象、多层深入、随时随地、开放共享、提高兴趣、激发思维等特点和优点，为校内外学科专业学习服务。

实验仪器设备配置符合教学要求，适应各个专业发展的需要，满足人才培养需求。环境、安全、环保符合国家规范，形成了实验室浓厚的文化氛围。以创新人才培养为核心，实施多层次、开放式实验教学为实验教学模式，将“程序性开放实验”教学、“探究-反思式”教学、网络资源共享等教学方法植入平台体系中，整合化学实验教学中心实验室、国家重点实验室培育基地、教育部重点实验室、广西重点实验室和实践教学平台，形成了完善的教学体系，通过制定系统化的课程质量标准和教学质量评定流程。

在学校等各方面的大力支持下，对中心的基础设施进行了改造更新，实验室通风系统改造工程、水电系统改造工程、监控门禁系统的建设等方面基础实验条件大大改善和提高，为师生的实验教学活动提供安全、稳定、便捷、高效的良好实验室环境。

（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。

2017 年学院邀请了中国科学院院士、中山大学陈新滋教授，中国科学院院士、

南开大学周其林教授，加拿大工程院院士、上海大学理学院院长张久俊教授，日本九州工业大学 Seishi Takagi 教授，上海药物研究所副所长叶阳研究员，北京大学雷晓光教授等 40 名国内外知名学者来我院作学术交流，成功举办了 33 次专题学术讲座。

9 月 15 日-17 日，由我院国家重点实验室主办的“第一届漓江国际药理学论坛”隆重举行。出席论坛的特邀代表有包括来自美国、日本、巴基斯坦、韩国和泰国等国内外药学领域的 20 多名知名专家、学者和制药企业专家。该论坛是为贯彻落实自治区党委关于加强我区创新驱动发展战略，响应广西科技厅提出的打造“一带一路”背景下的中医药大健康产业国际创新合作圈倡议背景下举行的，对提高我校药学科研水平，促进国际化办学，提高国际合作水平，提升服务地方社会经济能力有重要推动作用。

11 月 5 日至 11 月 8 日，中心主办了 2017 年“分子固体新材料”国际研讨会。会议特别邀请了法国斯特拉斯堡大学 M. Kurmoo 研究员、日本筑波大学 H. Oshio 教授、日本京都大学 H. Kitagawa 教授、H. Kobayashi 副教授、K. Otsubo 博士、中山大学李光琴教授等专家学者做系列邀请报告，曾明华教授主持了研讨会，此次研讨会对于加强分子固体新材料研究的国际合作与交流具有十分积极的意义。经过与巴基斯坦卡拉奇大学化学与生物科学国际中心(ICCBS)长达五个月的商议与修改，11 月 27 日，重点实验室主任梁宏教授一行 5 人出访巴基斯坦，并与中心主要赞助人、原巴基斯坦科学院院长、中国科学院外籍院士 Atta-ur Rahman 教授以及中心主任 Iqbal Choudhary 教授就合作共建国际联合实验室、人员互访交流、人才联合培养、汉语教学合作等方面进行了深入交流和探讨，在诸多方面达成了共识并签署了合作共建“中国-巴基斯坦药用资源化学与药物分子工程国际联合实验室（简称中巴国际联合实验室）”战略合作协议。巴基斯坦是我国“一带一路”战略上的重要合作伙伴国，中巴国际联合实验室的共建将会进一步加强中巴的文化、教育、科技的交流合作。

学院不断强化教育的国际化，目前有来自巴基斯坦、泰国、苏丹的留学生共 7 人在我院攻读博士和硕士学位，进一步推动学校办学国际化水平，使教育走向世界、融入国际社会，在国家“一带一路”战略中教育科研交流合作方面做出有益的探索与实践。

这些交流活动不仅开拓了老师们的学术视野，促进了校际间的教学和学术联

系，也同时向国内外同行专家展示中心的成长，提升了中心的知名度和影响力。

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9月22日，中国高校之窗网站专题报道了我校依托于国家级化学实验教学示范中心荣获第五届全国高等师范院校大学生化学实验邀请赛中获得优异成绩。我中心随机抽签选送的三名参赛学生分获一等奖2项、二等奖1项。

中国高校之窗与腾飞的中国高校和有志向的中国青年同行！ 设为首页 | 添加收藏 | 联系我们



中国高校之窗
www.gx211.com



全国高校信息查询系统 全面、准确
——中国高校之窗大学库管理系统

全国魅力中学风采
读万卷书 行万里路
共担风雨 分享阳光

[首页](#) | [高校](#) | [高考](#) | [考研](#) | [职业教育](#) | [独立学院](#) | [民办院校](#) | [继续教育](#) | [国际教育](#) | [校庆](#) | [校园旅游](#) | [校园气象](#) | [校园精神](#) | [魅力中学](#) | [校园影视](#)

培育和践行社会主义核心价值观
富强 民主 文明 和谐 自由 平等 公正 法治 爱国 敬业 诚信 友善



正学风 强校风



校训天天读 学无止境

广西师范大学在第五届全国高等师范院校大学生化学实验邀请赛中
获得优异成绩

www.gx211.com 2017-09-22 来源: 中国高校之窗

日前，第五届全国高等师范院校大学生化学实验邀请赛在河北省石家庄市河北师范大学举行，全国398所高等师范院校化学教育专业的代表队应邀参加了本次竞赛。经过两天紧张的理论 and 实验操作比赛，化学学院参赛的三名选手获得了2项一等奖（简菁、周晓红）、1项二等奖（陈明宏），总成绩并列第一的优异成绩。

这一成绩是化学与药学院广大师生共同努力的结果，化学与药学院一贯重视实验教学工作，学校和学院在实验教学硬件和软件建设方面大力投入，化学实验教学中心已经建设成为国家级实验教学示范中心。老师们在日常实验教学中兢兢业业，严格要求；学生对实验课程兴趣浓厚，学习认真，为提升学生实验能力打下了坚实的基础。

化学与药学院领导非常重视本次实验邀请赛，专门成立了以院长沈星灿教授为负责人的备赛工作组，下设教练组、实验支撑组和后勤组，为本次竞赛做了精心的赛前准备工作。参赛选手们提前一个多月做了悉心的准备，他们扎实的专业基础、牢固的实验技能、良好的心理素质，终于迎来了丰收的硕果。（通讯员：陈鹏）

中国高校之窗搜索

教师 招聘

高校动态 更多



贵州民族大学2017年体



大连海事大学召开校级

四川农业大学党委书记邓良基在中国土壤学会

甘肃农业大学6名教师获国家留学基金委西部

梧州学院召开2017级新生军训动员大会

泰州学院领导慰问军训教官和新生



中国高校之窗官方微信



中国人民大学
RENMIN UNIVERSITY OF CHINA

(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。

2017年末，广西师范大学主持召开了关于2018年度实验室建设项目的校级申报评审会。本年度的实验室建设项目申报，我学院不再以各教研室和平台自由申报

的形式进行上报，而是集中全学院之力，集中就国家级化学实验教学中心的关键建设项目进行集约申报，申报项目包括：制药工程本科专业液相色谱实验室的建设、实验中心化学品仓库的装修改造和药品安全平台建设、化工原理本科专业专用实验教学设备的采购等三项内容，切实涉及到中心的建设完善和升级。这一举措得到了学校的特别肯定和表扬，也得到了学院广大教职工们的理解和支持。

六、示范中心存在的主要问题

两年多以来，我中心在教育厅、学校等部门的大力支持和促进下，获得了较快地发展，建设水平和内涵不断提升。但随着中心的不断发展，相应的问题也即出现，这也正是中心继续发展提高所必然经历的阶段。

目前，中心主要存在的问题包括：国家级化学实验教学中心自运行以来，随着学院和学科对实验教学质与量两方面要求的不断提高，工作压力和难度相应提高。中心专职人员配备不足，工作内容日益增加，招生规模的扩大，现有专职人员超负荷工作量，没有足够经历开展教学改革、参与科研项目等，个人得不到充分发展和提高，也同样影响着中心的师资队伍建设和中心人力资源的长远发展。如何从硬件、软件、管理等各方面上有针对性地建设和完善以更好服务实验教学和学科提升？在此问题上，希望给予增加招聘专职人员名额，使得工作人员配备充足和人力资源储备。

此外，从中心相关的学科平台发展建设来看，也存在提升阶段中的突出问题，如：新近获批的自治区级虚拟仿真实验教学中心更是需要加大投入力度，从实验室虚拟仿真实验实训科目/模块/课程多层面开展软硬件建设及其所属的高效网络平台建设，积极契合国家及自治区对于持续推进实验教学信息化建设、推动高等学校实验教学改革与创新的战略指导思想，为申报国家级虚拟仿真实验教学中心打好基础，助力学校新的建设发展期；在低碳新能源材料实验室，已有的研究成果（包括锂离子电池、铝电解电极材料等）如何尽快实现产业化、更好地产生社会效益？亟待以产教结合、校企合作的方式形成助力和合力；资源化学与药物分子工程国家重点实验室的五年期建设运行已经进入后程，如何以化学和药学为抓手，在这个高水平国家级平台上深入开发和利用广西乃至西南民族药资源，为广西传统特色优势产业创新发展提供助力？同样需要强化相关实验实训水平，甚至以高水平药企作专业指导，提升本科专业实验实习教学服务社会的准备和潜力，进一步明确学校办学定位与规划。

总之，我中心的发展水平和现在与国内或国外高水平大学的实验教学中心管理水平还有明显距离，除了我们自身不断提高和完善，也希望在实验室用房、实验室安全、药品管理等方面继续给予较大支持和投入，使得实验室发展条件更加充分完善。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

实验教学中心实行学校、学院两级管理，成立中心管理机构，实行中心主任责任制，中心主任由学校任命。本着为实验教学、学生科技实验、科研、生产服务的原则，中心对学校、社会实行全方位开放，对全校各院（系）、广西各高等院校和企业单位开放，为教学、科研服务，为社会服务。学校设立实验室开放专项基金，用于学生进入开放实验所需材料消耗、人员加班费用等，充分利用广西大型仪器协作资金，提高大型仪器利用率。制定实验中心仪器设备的各项管理制度、实验室日常管理制度，加强和完善实验室的管理。实验室管理实行信息化、智能化管理，使实验室的资源得到充分发挥，提高管理效率。为了充分发挥中心教学实验资源的利用率，高效率地服务于学生、服务于社会，中心面向师生全面开放各实验室和网络实验教学资源。

学校和中心对实验仪器、材料等使用制定了完整的管理制度和文件，如《广西师范大学实验材料、低值耐用品、易耗品管理办法》、《广西师范大学仪器设备及其材料损坏、丢失赔偿制度》、《广西师范大学仪器设备出借、调拨、报废管理办法》、《广西师范大学实验室大型精密仪器管理办法》、《广西师范大学进口仪器设备管理办法》等，以规范仪器的领用和使用。

学校根据实验教学情况 2017 年为中心教学提供实验室建设专项经费 351 万元，实验消耗经费 40 余万元，提供大型仪器专项运行和维修资金 50 万元。这些经费有效地保障了学生基本实验教学、开放实验、创新实验的顺利进行以及实验设备的连续运行。

学校一贯重视实验教学的建设与规划，自从中心成立以来，结合学校实际，吸收国内外高校成功经验，加强多学科的交叉与融合，从经费投入、师资队伍、规章制度等方面给予了种种优惠政策措施以支持实验教学队伍的建设。

学校主管部门制定了系列的实验教学激励政策，设立了大学生创新创业活动项目，鼓励大学生在大一开始初步参与专业研究探索，大二、大三年级进入研究成

熟阶段，大三、大四年级进入获取专业成果阶段，激发了学生打好专业课程基础、发现新问题、提出新观点、研究新课题、探索新科学的科学研究热情。另外还有研究仪器改进项目、实验教学创新项目、大学生挑战杯、大学生科技创新实验项目等。这些平台的建设，为师生创新改变提供了发展的舞台，师生申报的积极性非常高。

八、下一年发展思路

基于 2017 年度我中心的建设成效与成果产出，我们将在 2017 年度再接再厉，以国家级实验教学中心为核心平台，从服务教学、服务科研、服务人才等层面继续推进各项工作。主要包括：

1. 坚持以教学为主，以培养学生创新能力和专业技能为目标，加强各类教学实验研究项目的申报与质量监控，督促在研项目的有效进展与结题质量，扩大大学生创新创业计划项目、各类化学实验竞赛的申报与审批。进一步促进化学专业理论课与实验课的有机结合，积极推进具有可行性的科学研究项目成果在实验教学上的运用和转化。坚持高校校际间的学习与交流，更加注重向兄弟院校学习先进的实验教学方法与实验管理经验，不断提高实验管理理念和运行水平。同时，也希望能够在学校和学院的大力支持下，通过高水平人次引进、现有人员进修与培训等手段，扩充实验教学中心专业管理人才队伍并提高管理水平。

2. 大型仪器开放平台的预约、共享开放与运行系统的再建设，稳步推进实验中心大中型仪器预约平台的运行工作，并结合自身实际条件和特点，不断优化系统运行机制，制定符合我中心人员实际情况的工作绩效管理奖惩制度，为提高仪器运行与实验测试效率和人员工作效率与公平原则奠定良好的制度基础。这一工作将是 2018 年度进一步追进，我们会尽全力将本年度工作完成好，使大型仪器预约系统开始有效运行。

3. 以“互联网+”战略为指导，积极提升国家级实验教学中心的实验教学网络化和信息化水平，不断开发和更新网络实验教学课程。其中，以 2016 年度获得自治区级虚拟仿真实验教学中心立项建设为基础，以化工与制药工程两个专业为中心，突出专业特色，使得特色优质的化工与制药工程实验教学资源得以通过网络化课程实现共享与不限次在线学习效果，增强学生对专业实验课程的学习兴趣，切实提高本科实验教学效果。

4. 积极落实已经获批的 2018 年度的实验室建设项目内容。建设本科教学高效液相色谱检测室，提高本科高效液相色谱的操作技能，保障本科生的就业率稳步提

升，满足社会人才需求。建设安全药品储存室，采购安全药品柜和药品管理软件系统，增强药品的安全管理和提高环境保护水平。

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	化学实验教学中心				
所在学校名称	广西师范大学				
主管部门名称	广西壮族自治区教育厅				
示范中心门户网站	http://www.ce.gxnu.edu.cn/				
示范中心详细地址	广西壮族自治区桂林市 七星区育才路 15 号	邮政编码	541004		
固定资产情况					
建筑面积	1127 m ²	设备总值	105,654,899.21 万元	设备台数	5967 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	1101 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 1 班	2017	80	3910
2.	化学 2 班	2017	85	3864
3.	化学 3 班	2017	84	2484

4.	制药/漓院制药	2017	54	5440
5.	本硕独秀班	2017	80	1972
6.	化学类	2016	174	8874
7.	制药工程	2016	46	3128
8.	环境科学（环境与资源学院）	2016	40	1360
9.	环境工程（环境与资源学院）	2016	37	1258
10.	化学	2015	107	23112
11.	应用化学	2015	34	5508
12.	制药工程	2015	42	4536
13.	化学（独秀人才试验班）	2015	24	3888
14.	环境科学（环境与资源学院）	2015	40	1440
15.	环境工程（环境与资源学院）	2015	38	1368
16.	科学教育（物理科学与技术学院）	2015	33	1782
17.	化学	2014	83	11952
18.	应用化学	2014	40	7400
19.	制药工程	2014	45	8910
20.	化学（独秀人才试验班）	2014	19	4104
21.	科学教育（物理科学与技术学院）	2014	32	2880

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	无机、无机及分析、有机、药物合成、分析基础、仪器分析、物化、化工原理、教学论、药剂、药理、应化综合 12 个
年度开设实验项目数	172 个
年度独立设课的实验课程	仪器分析 1 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	5 人
学生发表论文数	25 篇
学生获得专利数	1 项

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

为专利共同持有人。

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
1.	基于实验竞赛的化学专业创新人才培养模式研究与实践	桂教高教(2017)32号	杨瑞云	潘英明、梁宇宁、樊友军、莫蔚明、蒋邦平、张亮亮、潘成学、莫冬亮、钟新仙、倪青玲、梁敏、吴强、王治新	2017年6月	1.5	自治区教改立项
2.	校企合作模式下的《天然药物化学》课程教学改革与探索	桂教高教(2017)32号	梁东	覃江克、杨文国、罗勇为、王恒山、程克光、冯平、黄勇、黄克斌、李俊、陈家念、刘广	2017年6月	1.0	自治区教改立项
3.	化学教学论实践课程主题项目式教学研究与实践	桂教高教(2017)32号	唐劲军	许燕红、黄都、潘英明、梁谦、朱汝葵、石郦、张佳、李芸	2017年6月	1.0	自治区教改立项
4.	高师院校化学专业主干课《结构化学》的教学改革和实践	师政教学(2017)193号	侯若冰	黄都、梁谦、梁宇宁、包承幸	2017年7月	0.3	校级教改项目
5.	基于“双创”能力培养的高校制药工程专业实践性教学体系研究	师政教学(2017)193号	程克光	潘英明、覃江克、梁东、莫伟彬、李国峰	2017年7月	0.3	校级教改项目
6.	精细化工工艺学教学探索与实践	师政教学(2017)193号	阮长平	刘葵	2017年7月	0.3	校级教改项目
7.	《化学专业英语》课程教学改革与实践	师政教学(2017)193号	莫冬亮	苏桂发、潘成学、陈自卢、黄勇、梁翠	2017年7月	0.3	校级教改项目
8.	无氧合成-醋酸亚铬	师政教学	高	纪仕辰	2017	0.3	校级

	的制备方法改进	(2017) 193号	存继		年7月		教改项目
9.	药理学虚拟实验室的建设及其应用探讨	师政教学(2017) 193号	彭艳	陈明、张国海、曾淑兰	2017年7月	0.3	校级教改项目
10.	制药工程专业工程制图课程教学改革与实践	师政教学(2017) 193号	蒋卷涛	刘葵、罗祖帖、邱建华、唐明明	2017年7月	0.3	校级教改项目
11.	基于科技前沿的研究自主型物理化学实验的教学探索	师政教学(2017) 193号	蔡丹丹	樊友军、董家新、赵彦春、曾建强、黄有国	2017年7月	0.3	校级教改项目

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.	碳网络支撑 MoS ₂ /金属纳米复合材料的嵌脱锂规律和电极过程研究	51774100	王红强		2018.01-2021.12	60.00	面上项目
2.	Latexin, 调节血流切应力下血管内皮细胞形态与功能的关键分子	81770310	陈明		2018.01-2021.12	55.00	面上项目
3.	基于核酸纳米结构信号放大元件的 RNA 可变剪接测定及原位荧光成像研究	21775030	张亮亮		2018.01-2021.12	64.00	面上项目
4.	中药活性成分及衍生物与第二信使供体协同调控 Ru(II)化合物的诊疗活性研究	21761005	黄克斌		2018.01-2021.12	38.00	地区科学基金项目
5.	广豆根内生真菌中抗菌活性代谢产物的发现及相关作用机制	21762007	杨瑞		2018.01-2021.12	38.00	地区科学基金项目

	研究		云				
6.	点击反应制备分级孔金属-有机框架材料整体柱及其在富集和电色谱分离中的应用	21765002	叶芳贵		2018.01-2021.12	39.00	地区科学基金项目
7.	体液及单细胞中钙镁铁形态分析新技术新方法研究	21765004	邓必阳		2018.01-2021.12	39.00	地区科学基金项目
8.	锂离子电池充放电曲线斜坡化的磷酸锰铁锂复合正极材料构建及其结构与性能的构效关系研究	51762006	李庆余		2018.01-2021.12	38.00	地区科学基金项目
9.	基于二维层状过渡金属硫化物的复合体系构筑及其对重金属环境污染物的响应与富集研究	51762007	阮长平		2018.01-2021.12	38.00	地区科学基金项目
10.	卷柏属瑶药中新型 PDE4 / MMPs 双靶点抑制剂的协同抗肿瘤耐药机制	81760626	王恒山		2018.01-2021.12	36.00	地区科学基金项目
11.	中药活性成分无机药物及载运体系研究	KA1630	梁宏			1500.00	广西科技基地与人才专项
12.	纳米生物材料的仿生构筑与智能响应	2017GXNS FGA198004	沈星灿			200.00	创新研究团队项目
13.	抑制 Bcl-xL 蛋白活性金属药物的 HSA 递送体系的研究	2017GXNS FEA198002	杨峰			100.00	重大项目
14.	内皮细胞功能与血管疾病	2017GXNS FFA198003	陈明			60.00	杰出青年科学基金项目
15.	广西瑶药抗神经炎症天然产物化学	2017GXNS FFA198004	梁东			60.00	杰出青年科学基金项目
16.	簇基配合物的定向构筑、组装机理及光、电、磁性能调控研究	2017GXNS FDA198040	曾明华			40.00	重点项目
17.	基于导电聚合物的掺杂碳纳米复合材料构筑及其用作直接甲醇燃料电池催化剂载体的研究	2017GXNS FDA198031	樊友军			40.00	重点项目
18.	P507-N235 体系萃取重稀土过程的相分离行为研究	2017GXNS FDA198015	刘葵			40.00	重点项目
19.	天然多酚类成分的混配铜(II)配合物对鱼类烂鳃病原菌的抗菌作用机制研究	2017GXNS FDA198048	刘延成			40.00	重点项目
20.	基于靶标药效团模型的 Aromathecins 及 Luotonin A 的结	2017GXNS FDA198045	苏桂			40.00	重点项目

	构改造和构效关系研究		发				
21.	基于 MOF 纳米酶的荧光传感平台构建及其用于有机磷农药残留分析	2017GXNS FDA198044	叶芳贵			40.00	重点项目
22.	多氮大环 3D 过渡金属笼状簇的构筑及其对小分子底物的选择性识别	2017GXNS FAA198125	张中			12.00	面上项目
23.	靶向求源探索非小细胞肺癌驱动 EGFR 突变机制	2017GXNS FAA198076	张国海			12.00	面上项目
24.	芳胺-N-乙酰转移酶的近红外荧光探针构筑与细胞成像分析	2017GXNS FBA198209	高存继			10.00	青年科学基金项目
25.	二硫化钼-碳复合体系的构筑及其对汞离子的响应和富集研究	2017GXNS FBA198208	阮长平			10.00	青年科学基金项目
26.	蛋白质载药体系	F-KA17001	杨峰		201912	40.00	广西高校高水平创新团队及卓越学者计划
27.	基于白蛋白设计抗肿瘤金属药物	KA1692	杨峰		201906	5.00	广西医药产业人才小高地建设项目
28.	Aromathecins 结构改造及其抗肿瘤活性研究	KA1693	苏桂发		201912	6.00	广西医药产业人才小高地建设项目
29.	节能/新能源车（船筏）动力系统关键技术研发与应用	KA1639	吴强		201912	20.00	桂林市“1020”创新驱动计划子课题
30.	2017 年广西高校优势特色学科--化学	F-2911-17-0 00010	梁宏 沈星灿		2017012	200.00	2017 年广西高校优势特色学科
31.	低碳能源电化学材料与技术重点实验室	F-2911-17-0 00903	王红强		2017012	60.00	2017 年广西高校重点实验室
32.	生命过程与药物分析重点实验室	F-2911-17-0 00904	赵书林		2017012	60.00	2017 年广西高校重点实验室

33.	西南民族药协同创新中心	F-2911-17-0 01301	梁宏 陈振锋		2017012	300.00	2017 年协同创新中心
34.	分子固体新材料的可控制备与性能研究	KA1181	曾明华		201805	200.00	广西自然科学基金创新研究团队项目
35.	以电池废弃物回收技术为支撑的富锂锰基正极材料的制造技术	KA1631	黄有国		202006	160.00	广西重点研发项目（合作单位）
36.	锰锌钒产业技术协同创新中心	KA1689	李庆余		201806	25.00	吉首大学
37.	蛇婆子活性成分喹啉酮衍生物的预防性干预改善阿尔兹海默病早期氧化损伤的初步研究	KA1695	彭艳		201902	5.00	上海市重性精神病重点实验室

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.	用于在碳纳米管上电镀铜的镀液	ZL201510825080.9	中国	黄有国,范海林,李庆余,王红强,顾慈兵,孙铭雪,陈肇开,胡丽娜,王龙超	发明专利
2.	铜钴抗炎成分的分离提取及其抗炎活性的测试	ZL201410465742.1	中国	梁东,张贵杰*,胡峰,潘英明	发明专利
3.	用于在碳纳米管上电镀锌的镀液	ZL 201510825098.9	中国	黄有国,范海林,李庆余,王红强,陈肇开,顾慈兵,刘世成,陈玉华	发明专利
4.	一种表面可控氧化的石墨化中间相碳微球负极材料的制备方法	ZL 201510639980.	中国	王红强,杨观华,李庆余,颜志雄,黄有国,潘齐常	发明专利
5.	2-羰基-5-炔基吡咯化合物的合成方法	2015 1 0303733.1	中国	潘英明,滕青湖,王恒山	发明专利
6.	一种铜金属配合物及其与人血清白蛋白复合物以及它们的合成方法及应用	ZL201510248694.5	中国	杨峰,梁宏,齐金旭	实用新型专利
7.	一种用于电动竹筏的自带温度控制的电池组	ZI 201621239909.	中国	吴强,李庆余,王红强,王龙超,黄有国,耿斌	实用新型专利
8.	一种 1,8-萘二甲酰亚胺衍生物及其合	ZL201510025397.4	中国	张国海,彭艳,仲辉,卢幸,安运	发明专利

	成方法和应用			锋	
9.	一种原位同步观测和分析锂离子电池电极反应的方法	ZL 201410134539.	中国	王红强,张晓辉,陈静,李庆余,黄有国,范海林,吴强	发明专利
10.	用邻苯二胺、苯乙炔和叠氮合成唑啉-三氮唑类化合物的方法	ZL 2014 1 0817731.5	中国	王恒山,李玖零,潘英明	发明专利
11.	一种亚铜催化苄基叠氮与苯乙烯合成2,5-二取代噁唑的新方法	ZL 2015 1 0258617.8	中国	李伟泽,李玖零,潘英明,王迎春*,王恒山	发明专利
12.	一种六核锰簇合物及其制备方法和应用	ZL201410833270.0	中国	邹华红,范惠娟,梁福沛	发明专利
13.	一种以原位生成的醇胺希夫碱为配体构筑的稀土基分子磁体及其制备方法	ZL201510437151.2	中国	邹华红,梁福沛	发明专利
14.	制备 2-三氮唑-奎宁-4-羟酸化合物的方法	ZL201410247447.9	中国	温祖煌,潘英明,王恒山	发明专利
15.	一种测试电化学反应过程的原位 XRD 反应室	ZL 201410624775.	中国	黄有国,咎亚辉,李庆余,王红强	发明专利
16.	一种轻质仿真竹筏	ZL 201620430844.	中国	王红强,吴强,李庆余,王龙超,胡丽娜	实用新型专利
17.	马波沙星—钙螯合物及其合成方法和应用	ZL 201410042427.8	中国	刘延成、陈振锋、梁宏、解艳杰、邓胜平	发明专利
18.	马波沙星稀土螯合物及其合成方法和应用	ZL 201410042616.5	中国	刘延成、梁宏、陈振锋、解艳杰、邓胜平	发明专利
19.	一种玻璃仪器放置柜	ZL 201610051115.2	中国	梁敏、杨喆云、杨毅、黄昌云	发明专利
20.	一种新型烧杯夹	ZL 201621440533.2	中国	杨毅、沈星灿、梁敏、黄昌云、彭德贤、杨喆云	实用新型专利
21.	一种 2-芳基-1,3-二氢苯并咪唑衍生物及其合成方法和应用	ZL 201510502195.4	中国	彭艳、刘友华、卢幸、洪雪	发明专利
22.	一种便于抽纸的弹簧纸巾盒	ZL 201621097412.2	中国	杨毅、郑婷、沈星灿、梁敏	实用新型专利
23.	一种便于抽纸的弹片纸巾盒	ZL 201621097414.1	中国	杨毅、郑婷、沈星灿、梁敏	实用新型专利
24.	一种化学药品储存柜	ZL 201621378648.3	中国	杨毅、梁敏、黄昌云、彭德贤	实用新型专利
25.	一种用于化学溶液移取的支撑架	ZL 201621097429.8	中国	梁敏、郑婷、沈星灿、蒙春花、杨毅	实用新型专利
26.	一种可折叠的铁架台	ZL 201620720445.1	中国	杨毅、梁敏、沈星灿、杨喆云、黄昌云	实用新型专利
27.	可折叠的铁架台	ZL 201620720457.4	中国	杨喆云、梁敏、沈星灿、杨毅、黄昌云	实用新型专利
28.	一种锥形螺纹连接机构	ZL 201621136004.3	中国	杨毅、沈星灿、郑婷、刘晓丽、梁敏	实用新型专利
29.	一种用于酒精灯加热的铁三角灯罩	ZL 201621097413.7	中国	杨毅、沈星灿、郑婷、吕小丽、梁敏	实用新型专利
30.	一种带流量指示的阀门	ZL	中国	梁敏、郑婷、赵洁、黄昌云、	实用新型专

		201621250946.4		杨毅	利
31.	一种实验室折叠推车	ZL 201621236874.8	中国	杨毅、郑婷、黄昌云、梁敏	实用新型专利
32.	恒温水浴锅排水装置	ZL 201620604844.1	中国	梁敏、沈星灿、杨喆云、杨毅、黄昌云	实用新型专利
33.	一种化学玻璃管状仪器放置实验柜	ZL 201621366064.4	中国	杨毅、沈星灿、梁敏、黄昌云、彭德贤、杨喆云、	实用新型专利
34.	一种便于抽纸的弹簧纸巾盒	ZL 201621097412.2	中国	杨毅、郑婷、沈星灿、梁敏	实用新型专利
35.	一种新型烧杯夹	ZL 201621440533.2	中国	杨毅、沈星灿、梁敏、黄昌云、彭德贤、杨喆云、	实用新型专利
36.	一种伸缩晾衣杆	ZL 201621236822.0	中国	杨毅、郑婷、赵洁、黄昌云、梁敏	实用新型专利
37.	一种容器的引水装置	ZL 201621303464.0	中国	杨毅、郑婷、罗如意、梁敏	实用新型专利
38.	一种新型磁力搅拌棒	ZL 201621401044.6	中国	杨毅、沈星灿、梁敏、黄昌云、彭德贤、杨喆云、	实用新型专利
39.	一种吸盘固定式铁架台	ZL201621378629.0	中国	杨毅、沈星灿、梁敏、黄昌云、彭德贤、杨喆云、	实用新型专利
40.	一种铁架台安置柜	ZL 201621352569.5	中国	杨毅、沈星灿、梁敏、黄昌云、彭德贤、杨喆云、	实用新型专利
41.	一种多层角柜	ZL 201621366297.4	中国	杨毅、沈星灿、梁敏、黄昌云、彭德贤	实用新型专利
42.	一种化学玻璃管状仪器存取架	ZL 201621342018.0	中国	杨喆云、沈星灿、梁敏、黄昌云、彭德贤、杨毅	实用新型专利
43.	一种化学玻璃管状仪器安置柜	ZL 201621342019.5	中国	杨毅、沈星灿、梁敏、黄昌云、彭德贤	实用新型专利
44.	氧化镍矿酸浸液中钴、镍、镁的分离方法	ZL 201510780815.0	中国	刘葵、龙华、陈世南、王增凯、邝丽芳、张萍、汤晓梦、王岩	发明专利
45.	用于分离钪的混合萃取剂及从稀土料液中萃取分离钪的方法	ZL 201510982402.0	中国	刘葵、王增凯、陆世全、吴泉宝、汤晓梦、王岩、韦梦梅、张伟、张萍	发明专利
46.	TWO_STAGE IRON REMOVING METHOD FOR SOLUTIONS OBTAINED FROM ACID LEACHING OF NICKEL OXIDE ORES	201410368230.3	中国（香港）	LIU,Kui; KUANG,Lifang; CHEN,Mingzhen; LONG,Hua and CHEN,Xingxin	STANDARD PATENT
47.	一氯·二（2-苯甲酰基吡啶）合铂（II）及其合成方法和应用	ZL 201410766979.3	中国	刘延成、陈振锋、梁宏、徐青民、覃其品、申文英	发明专利
48.	氧化南天竹菲碱的合成方法及其应用	ZL 201410768794.6	中国	陈振锋、梁宏、刘延成、曹东、张业、黄克斌	发明专利
49.	喹啉酮衍生物的钴（II）配合物及其	ZL	中国	彭艳、马凤娥、杨景枚、卢	发明专利

	合成方法及应用	201510120661.2		幸、吴亦明、张国海	
50.	喹啉酮衍生物的金属配合物及其合成方法及应用	ZL 201510123030.6	中国	彭艳、卢幸、张国海、吴亦明	发明专利

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,页	类型	类别
1.	Catalyst-free synthesis of fused 1,2,3-triazole and isoindoline derivatives via an intramolecular azide-alkene cascade reaction	王恒山 潘英明	Green Chemistry	2017, 19, 656-659	化学	1区
2.	.Ultrasmall MoS ₂ embedded in carbon nanosheets-coated Sn/SnO _x as anode material for high-rate and long life Li-ion batteries	王红强/李庆余	Journal of Materials Chemistry A	2017, 5, 4576-4582	工程技术	1区
3.	Poly(N-phenylglycine)-Based Nanoparticles as Highly Effective and Targeted Near-Infrared Photothermal Therapy/Photodynamic Therapeutic Agents for Malignant Melanoma	沈星灿 梁宏	Small	2017, 1602496	工程技术	1区
4.	Photoluminescence light-up detection of zinc ion and imaging in living cells based on the aggregation induced emission enhancement of glutathionecapped copper nanoclusters.	张亮亮 赵书林	Biosensors and Bioelectronics	2017, 94, 523-529	工程技术	1区
5.	A New Strategy to Stabilize Capacity and Insight into the Interface Behavior in Electrochemical Reaction of LiNi _{0.5} Mn _{1.5} O ₄ /Graphite System for High-Voltage Lithium-Ion Batteries	王红强/黄有国 李庆余	ACS Applied Materials & Interfaces,	2017, 9, 33274-33287	工程技术	1区
6.	Unique Approach To Develop Carbon Dot-Based Nanohybrid Near-Infrared Ratiometric Fluorescent Sensor for the Detection of Mercury Ions	张亮亮 赵书林	Analytical Chemistry	2017, 89, 8044-8049	化学	1区

7.	A microchip electrophoresis-based fluorescence signal amplification strategy for highly sensitive detection of biomolecules.	张亮 亮 赵书 林	Chemical Communications	2017, 53, 455--458	化 学	1 区
8.	Application of Dehydroabiatic Acid in Palladium-Catalysed Enyne Cycloisomerisation	吴娜	Advanced Synthesis & Catalysis	2017, 359, 2442--2447	化 学	1 区
9.	Synthesis of 1-Vinyl/Arylbenzotriazole 3-Oxides through a Copper-Mediated C-N Bond Coupling Reaction	苏桂 发 莫冬 亮	Advanced Synthesis & Catalysis	2017, 359, 2741 - 2746	化 学	1 区
10.	Diastereoselective Synthesis of Nine-Membered Heterocycles via the Cycloaddition and Sequential Rearrangement of N-Vinyl Nitrones with Isocyanates	苏桂 发 莫冬 亮	Advanced Synthesis & Catalysis	2017, 359, 3545-3550	化 学	1 区
11.	A graphene oxide-based multiplexed fluorescence assay for the detection of protein kinase activity in cell lysates and the evaluation of protein kinase inhibition	黄勇/ 赵书 林 梁宏	Sensors and Actuators B	2017, 238, 908-916	工 程 技 术	1 区
12.	One step hydrothermal synthesis of nitrogen-doped graphitic quantum dots as a fluorescent sensing strategy for highly sensitivedetection of metacycline in mice plasma	邓必 阳	Sensors and Actuators B	2017, 249, 256-264	工 程 技 术	1 区
13.	Fabrication of CeVO4as nanozyme for facile colorimetricdiscrimination of hydroquinone from resorcinol and catechol.	叶芳 贵	Sensors and Actuators B	2017, 247 ,469-478	工 程 技 术	1 区
14.	Nitrogen and phosphorus co-doped graphene quantum dots as a nano-sensor for highly sensitive and selective imaging detection of nitrite in live cell.	赵晶 瑾 赵书 林	Sensors and Actuators B	2017, 240, 604-612	工 程 技 术	1 区
15.	Heptanuclear Co, Ni and mixed Co-Ni clusters as high-performance water oxidation electrocatalysts	曾明 华	Electrochimica Acta	2017, 249, 343-352	工 程 技 术	1 区
16.	Fluorescent carbon dots with tunable emission by dopamine for sensing of intracellular pH, elementary arithmetic operations and a living cell imaging based INHIBIT logic gate	张亮 亮 赵书 林	Journal of Materials Chemistry B	2017, 5, 5265--5271.	工 程 技 术	1 区
17.	Phthalazino[1,2-b]quinazolinones as p53 Activators: Cell Cycle Arrest, Apoptotic	张国 海/潘	Journal of Medicinal	2017, 60, 6853-6866	医 学	2 区

	Response and Bak-Bcl-xl Complex Reorganization in Bladder Cancer Cells	成学 梁宏	Chemistry			
18.	A novel strategy for the synthesis of sulfur-doped carbon nanotubes as a highly efficient Pt catalyst support toward the methanol oxidation reaction	樊友 军	Journal of Materials Chemistry A	2017, 5, 19467-19475	医学	2区
19.	Green Preparation of S and N Co-Doped Carbon Dots from Water Chestnut and Onion as Well as Their Use as an Off-On Fluorescent Probe for the Quantification and Imaging of Coenzyme A.	张亮 亮 赵书 林	ACS Sustainable Chemistry & Engineering	2017, 5, 4992-5000	化学	2区
20.	Bioinspired Synthesis of Cu ²⁺ -Modified Covalent Triazine Framework: A New Highly Efficient and Promising Peroxidase Mimic	叶芳 贵	Chemistry-a European Journal	2017, 23, 11037-11045	化学	2区
21.	Chiral platinum (II)-4-(2,3-dihydroxypropyl)- formamide oxoaporphine (FOA) complexes promote tumor cells apoptosis by directly targeting G-quadruplex DNA in vitro and in vivo	陈振 锋 梁宏	Oncotarget	2017, 8, 61982-61997	医学	2区
22.	Facile total synthesis of lysicamine and the anticancer activities of the RuII, RhIII, MnII and ZnII complexes of lysicamine	陈振 锋 梁宏	Oncotarget	2017,.8, 59359-59375	医学	2区
23.	Developing an anticancer copper(II) pro-drug based on the nature of cancer cell and human serum albumin carrier IIA subdomain: mouse model of breast cancer	梁宏 杨峰	Oncotarget	2017, 7, 67004-67019	医学	2区
24.	Tracking the Progress and Mechanism Study of a Solvothermal in Situ Domino N-Alkylation Reaction of Triethylamine and Ammonia Assisted by Ferrous Sulfate	曾明 华	Inorganic Chemistry	2017, 56, 10123-10126	化学	2区
25.	Praseodymium(III)-Catalyzed Regioselective Synthesis of C3-NSubstituted Coumarins with Coumarins and Azides	王恒 山 潘英 明	Journal of Organic Chemistry	2017, 82, 9006-901	化学	2区
26.	Cycloaddition of Fluorenone N-Aryl Nitrones with Methylene cyclopropanes and Sequential 1,3-Rearrangement: An Entry to Synthesis of Spirofluorenylpiperidin-4-ones	苏桂 发 莫冬 亮	Journal of Organic Chemistry	2017, 82, 502-511	化学	2区
27.	Synthesis of N-Aryl Oxindole Nitrones through a Metal-Free Selective N-Arylation Proce	苏桂 发 莫冬 亮	Journal of Organic Chemistry	2017, 82, 3232-3238	化学	2区

28.	Copper-Catalyzed Selective N-Vinylation of 3-(Hydroxyimino)indolin-2-ones with Alkenyl Boronic Acids: Synthesis of N-Vinyl Nitrones and Spirooxindoles	苏桂发 莫冬亮	Journal of Organic Chemistry	2017, 82, 6417-6425	化学	2区
29.	Catalyst-Free Synthesis of Pyrrolo[1,2-a]quinolines via Dehydration/[3+2] Cycloaddition Directly from 2-Methylquinolines, Aldehydes, and Alkynoates	苏桂发 莫冬亮	Journal of Organic Chemistry	2017, 82, 4289-4296	化学	2区
30.	Tandem C-N Bond Formation through Condensation and Metal-Free N-Arylation: Protocol for Synthesizing Diverse Functionalized Quinoxalines	莫东亮、 潘成学	Journal of Organic Chemistry	2017, 82, 4407-4414	化学	2区
31.	Homogenous fluorescence polarization assay for the DNA of HIVA T7 by exploiting exonuclease-assisted quadratic recycling amplification and the strong interaction between grapheneoxide and ssDNA	潘英明 王恒山	European Journal of Medicinal Chemistry	2017, 126, 259-269	化学	2区
32.	Design of an Anticancer Copper(II) Prodrug Based on the Lys199 Residue of the Active Targeting Human Serum Albumin Nanoparticle Carrier	梁宏 杨峰	Mol. Pharmaceutics	2017, 14, 1861-1873	医学	2区
33.	Highly active carbon nanotube-supported Ru@Pd core-shell nanostructure as an efficient electrocatalyst toward ethanol and formic acid oxidation	樊友军	Molecular Catalysis	2017, 436, 138-144	化学	2区
34.	An environmentally-friendly, highly efficient, gas pressure-assisted sample introduction system for ICP-MS and its application to detection of cadmium and lead in human plasma	邓必阳	Talanta	2017, 167, 520-525	化学	2区
35.	A novel microchip electrophoresis-based chemiluminescence immunoassay for the detection of alpha-fetoprotein in human serum.	赵晶瑾 赵书林	Talanta	2017, 165, 107-111	化学	2区
36.	Synthesis of white-light-emitting graphene quantum dots via a one-step reduction and their interfacial characteristics-dependent luminescence properties	沈星灿	Inorganic Chemistry Frontiers	2017, 4, 712-718.	化学	2区
37.	High-nuclearity heterometallic clusters with both an anion and a cation sandwiched by planar cluster units: synthesis, structure and properties	陈自卢/ 梁福沛	Dalton Transactions	2017, 46, 15032-15039	化学	2区

38.	Hydrogen co-reduction synthesis of PdPtNi alloy nanoparticles on carbon nanotubes as enhanced catalyst for formic acid electrooxidation	樊友军	International Journal of Hydrogen Energy	2017, 42, 7226–7234	工程技术	2区
39.	Controllable assembly of Cu(II) coordination compounds based on a flexible zwitterionic benzimidazole–dicarboxylate ligand: synthesis, structural diversity, reversible SCSC transformation and magnetic properties	张中, 梁福沛	CrystEngComm	2017, 19, 5442–5459	物理	2区
40.	Four Cu(II) coordination polymorphs and changes in XRD upon hydrothermal condition optimization	黄富平、边贺东	CrystEngComm	2017, 19, 6146–6153	化学 / 物理	2区
41.	Crystal structure, cytotoxicity and action mechanism of Zn(II)/Mn(II) complexes with isoquinoline ligands	黄克斌 陈振锋 梁宏	Journal of Inorganic Biochemistry	2017, 169, 23–31.	生物	2区
42.	Design an anticancer copper(II) pro-drug based on the flexible IIA subdomain of human serum albumin	周祖平、梁宏、杨峰	Journal of Inorganic Biochemistry	2017, 172, 1–8	生物	2区
43.	Clerodane Diterpenoid Glucosides from the Stems of <i>Tinospora sinensis</i>	梁东	Journal of Natural Products,	2017, 80, 975–982	生物	2区
44.	Scalable synthesis of Sb/MoS ₂ /C composite as high performance anode material for lithium ion batteries	黄有国/王红强 李庆余	Journal of Alloys and Compounds	2017, 728, 1139–1145	工程技术	2区
45.	DPreparation of Cationic MOFs with Mobile Anions by A ion Stripping to Remove 2,4-D from Water	叶芳贵	Materials	2017, 10, 879	工程技术	2区
46.	Coordination Assemblies of Cd ^{II} with 5-(Ethylthio)-1H-tetrazole and Halide Ions: Synthesis, Structure, and Luminescent Properties	黄富平、边贺东	Chinese Journal of Structural Chemistry	2017, 4, 640–646	化学	2区
47.	Oxoaporphine Metal Complexes (Co(II), Ni(II), Zn(II)) with High Antitumor Activity	陈振锋	Scientific Reports	2017, 7, 46056	综合	3区

	by Inducing Mitochondria- Mediated Apoptosis and S-phase Arrest in HepG2	梁宏			性 期 刊	
48.	Xylapeptide A, an Antibacterial Cyclopentapeptide with an Uncommon L-Pipecolinic Acid Moiety from the Associated Fungus Xylaria sp	杨瑞 云 邵长 伦	Scientific Reports	DOI:10.1038/s41598-017-07331-4	综 合 性 期 刊	3 区
49.	Synthesis of two potential anticancer copper(II) complex drugs: their crystal structure, human serum albumin/DNA binding and anticancer mechanism	胡坤/ 梁福 沛	New Journal of Chemistry	2017, 41, 2062--2072	化 学	3 区
50.	Benzofuran glycosides and coumarins from the bark of <i>Streblus indicus</i> (Bur.) Corner	李俊	Phytochemistry	2017, 138, 170-177	生 物	3 区
51.	In situ growth of NiO nanoparticles on carbon paper as a cathode for rechargeable Li-O ₂ batteries	王红 强/ 黄有 国 李庆 余	RSC Advances	2017, 7, 23328–23333	化 学	3 区
52.	Acid-catalyzed tandem reaction for the synthesis of pyridine derivatives via C=C(sp ³)-N bond cleavage of enones and primary amines	黄克 斌、 潘英 明	RSC Advances	2017, 7, 13123–13129	化 学	3 区
53.	Synthesis of fused tricyclic indolizines by intramolecular silver-mediated double cyclization of 2-(pyridin-2-yl)acetic acid propargyl esters	王恒 山、 潘英 明	RSC Advances	2017, 7, 24011–24014	化 学	3 区
54.	Facile synthesis of low-cost biomass-based g-Fe ₂ O ₃ /C for efficient adsorption and catalytic degradation of methylene blue in aqueous solution	叶芳 贵	RSC Advances	2017, 7, 336–343	化 学	3 区
55.	Recent Advances in the Arylation and Alkenylation of N-O Bonds	苏桂 发 莫冬 亮	Synthesis	2017, 49, 933–959	化 学	3 区
56.	Multi-Target Metal-Based Anticancer Agents	陈振 锋 梁宏	Current Topics in Medicinal Chemistry	2017, 17, 1-15	医 学	3 区
57.	Multi-target Drug Discovery–Part I	陈家 念	Current Topics in Medicinal Chemistry	2017, 17, 2997-2999	医 学	3 区
58.	Multi-target Drug Discovery–Part II	陈家 念	Current Topics in Medicinal Chemistry	2017, 17, 3081-3083	医 学	3 区

			Chemistry			
59.	Atom-Economic Synthesis of 4-Pyrones from Diynones and Water	潘英明	Molecules	2017, 22, 109	化学	3区
60.	Ni(II) Complexes with Schiff Base Ligands: Preparation, Characterization, DNA/Protein Interaction and Cytotoxicity Studies	黄富平、边贺东	Molecules	2017,22,1772	化学	3区
61.	Facile one-pot preparation of a novel imidazolium-based monolith by thiol-ene click chemistry for capillary liquid chromatography	叶芳贵	Electrophoresis	2017, 38, 3013-3019	生物	3区
62.	One-pot preparation of an organic polymer monolith by thiol-ene click chemistry for capillary electrochromatography	叶芳贵	Journal of Separation Science	2017, 40, 3144-3152	化学	3区
63.	Stereoselective sulfoxidation catalyzed by achiral Schiff base complexes in the presence of serum albumin in aqueous media, Tetrahedron	黄富平、边贺东	Asymmetry	2017, 28, 1700-1707	化学	3区
64.	Superoxide dismutase activity studies of Mn(III)/Co(III)/Fe(III) complexes with Schiff base ligands	黄富平、边贺东	Polyhedron	2017, 133, 433-440	化学	3区
65.	Cd/Mn(II) Complexes with Heterocyclic Substituted 1,2,4-Triazole Ligands: Syntheses, Crystal Structures, and Luminescence Properties	黄富平、边贺东	Chinese Journal of Structural Chemistry	2017, 6, 958-964	化学	3区
66.	Two new coumarins from the bark of <i>Streblus indicus</i> (Bur.) Corner	李俊、张艳军	Natural Product Research	2017, 1478-6419	化学	4区
67.	Formation of mononuclear and polynuclear d-block metal complexes from 1,4,7-tris(3-hydroxypropyl)-1,4,7-triazacyclononane: crystal structures, spectroscopic studies, and magnetic Properties Wen Zhang, Qi Tang	张中	Journal of Coordination Chemistry	2017, 70, 3019-3034	化学	4区
68.	In situ synthesis, characterization, bovine serum albumin (BSA) binding studies of Fe ^{II} /Co ^{II} /Ni ^{II} complexes derived from a new double bis-triazole macrocyclic ligand	黄富平、边贺东	Journal of Coordination Chemistry	2017,14,2453-2462	化学	4区
69.	1-(2-Hydroxyethyl)-5-mercapto-1H-tetrazole as ligand in Cu(I) complexes with or	黄富平、	Journal of Coordination	2017,21,3650-3659	化学	4区

	without X-ions (X= Cl, Br, I): synthesis, crystal structures and properties	边贺东	Chemistry			
70.	Spectroscopic, Polarographic, and Microcalorimetric Studies on Mitochondrial Dysfunction Induced by Ethanol	董家新	J Membrane Biol	2017, 250, 195-204	生物	4区
71.	Structures and Magnetic Properties of Three Heterobimetallic 3d-4f Hexanuclear Complexes	邹华红 梁福沛	Journal of Cluster Science	2017, 28, 3229-3239	化学	4区
72.	Three new triterpenoid saponins from the aerial parts of <i>Lysimachia foenumgraecum</i>	梁东	Phytochemistry Letters	2017, 22, 133-137	生物	4区
73.	OSynthesis, structure and magnetic properties of two nickel(II) complexes of N-(pyridyl-3-sulfonyl)-L-threonine	蒋毅民	Transition Metal Chemistry	2017, 42, 293-299	化学	4区
74.	Structural and magnetic properties of manganese and nickel clusters with 9,10-phenanthrenedione-9-oxime ligands	陈自卢	Transit Met Chem	2017, 42, 421-426	化学	4区
75.	Preparation, crystal structures and magnetic properties of heteroand homo-metallic coordination polymers with triazacyclononane derivatives bearing propionic acid pendant arms	张中	Transit Met Chem	2017, 42, 41-50	化学	4区
76.	Coordination assemblies of rigid-flexible 1,3-bis(5-(pyridine-2-yl)-1,2,4-triazole-3-yl)propane ligands with MCl ₂ (M = Fe, Co, Cu or Zn): structural diversity and mass spectra	黄富平	Transit Met Chem	2017, 42, 533-542	化学	4区
77.	Synthesis and structures of two cobalt compounds of 2-amino-2-methyl-1-propanol	陈自卢	Journal of Chemical Sciences	2017, 129, 31-37	化学	4区
78.	Separation of cobalt and nickel from sulfate media using P507-N235 system	刘葵	Separation Science and Technology	2018, 53, 36-43	工程技术	4区
79.	Chan-Evans-Lam 偶联反应研究进展	莫冬亮	Chinese Journal of Organic Chemistry	2017, 37, 1069-1087.6	工程技术	4区
80.	Transition Metal Acetate Promoted Syntheses of Some New N-Heterocycles by Multicomponent Reactions	陈自卢	J. Heterocyclic Chem	2017, 54, 531-538	化学	4区
81.	Effect of Different Temperature on the N-[(3-Pyridine)-sulfonyl]aspartate	蒋毅民	Russian Journal of Inorganic	2017, 62, 63-71	化学	4区

	Polymers Synthesis: Crystal Structure and Fluorescence1		Chemistry			
82.	Copper Complexes with 4(3H)-Quinazolinone: Thermal Gravimetric Analysis and Anticancer Activity of [Cu(L)2(H2O)2(NO3)2], [Cu(L-)(NO3)]n, and [Cu(L)2(H2O)2(Cl)2]1	蒋毅民	Russian Journal of Coordination Chemistry	2017, 43, 238-243	化学	4区
83.	Synthesis and antitumor evaluation of 2,3-diarylbenzofuran derivatives on HeLa cells	潘成学、苏桂发	Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters	2017, 27, 1660-1664	医学	3区
84.	Facile Synthesis of Polyhedral Pd Nanocrystals as a Highly Active and Methanol-Tolerant Electrocatalyst for Oxygen Reduction	赵彦春	ChemistrySelect	2017, 2, 9291-9297	化学	4区
85.	Free-labelled fluorescent method for ATP detection assisted by T4 DNA ligase	田建襄、赵彦春	Analytical Methods	2017, 9, 1046-1049	工程技术	3区
86.	Microwave-assisted Synthesis of Pd Oxide-rich Pd Particles on Nitrogen/Sulfur Co-Doped Graphene with Remarkably Enhanced Ethanol Electrooxidation	赵彦春	FUEL CELLS	2017, 17, 115-122	工程技术	3区
87.	A silver nanorod based SERS assay for the homogeneous detection of uracil-DNA glycosylase activity	Jingjin Zhao	Analytical Methods	2017, 9, 786-791	工程技术	3区
88.	A novel dual target simultaneous chemiluminescence signal amplification strategy for enhancing sensitivity of multiple biomolecule detection	Jingjin Zhao、赵书林	Analytical Methods	2017, 9, 6785-6790	工程技术	3区
89.	A highly sensitive capillary electrophoresis immunoassay strategy based on dual-labeled gold nanoparticles enhancing chemiluminescence for the detection of prostate-specific antigen	赵书林	Electrophoresis	2017, 38, 1780-1787	生物	3区
90.	Chemiluminescence noncompetitive immunoassay based on microchip electrophoresis for the determination of -subunit of human chorionic gonadotropin	李舒婷, 赵晶瑾、赵书林	Journal of Chromatography B	1053 (2017) 42-47	医学	3区

91.	Sensitive and label-free fluorescence detection of apurinic/aprimidinic endonuclease 1 activity based on isothermal amplified-generation of G-quadruplex	张亮 赵书林	NEW JOURNAL OF CHEMISTRY	2017, 41, 1893--1896	化学	3区
92.	Self-assembled nanoporous graphene quantum dot-Mn ₃ O ₄ nanocomposites for surface-enhanced Raman scattering based identification of cancer cells	张亮 赵书林	RSC Advances	2017, 7, 18658--18667	化学	3区
93.	Preparation of Magnetic Microsphere-Gold Nanoparticle Immobilized Enzyme Batch Reactor and Its Application to Enzyme Inhibitor Screening in Natural Extracts by Capillary Electrophoresis	赵书林、梁宏	Chinese Journal of Chemistry	2017, 35, 943--948	化学	4区
94.	A unique dysprosium selenoarsenate(III) exhibiting a photocurrent response and slow magnetic relaxation behavior	邹华红	Dalton Trans	2017, 46, 342--346	化学	2区
95.	A Series of Lanthanide-Germanate Oxo Clusters Decorated by 1,10-Phenanthroline Chromophores	邹华红	Inorg. Chem	2017, 56, 10361--10369		
96.	A series of lanthanide glutarates: lanthanide contraction effect on crystal frameworks of lanthanide glutarates	邹华红	RSC Adv.	2017, 7, 17934--17940	化学	3区
97.	CHEMICAL COMPONENTS OF THE LEAVES OF <i>Siraitia grosvenorii</i> . Chemistry of Natural Compounds	潘英明	Chemistry of Natural Compounds	Vol. 52, No. 5, September, 2016.	化学	4区
98.	Convenient and large-scale synthesis of hollow graphene-like nanocages for electrochemical supercapacitor application	李庆余	Chemical Engineering Journal	313 (2017) 1242--1250	工程技术	1区
99.	Discovery of dehydroabiatic acid sulfonamide based derivatives as selective matrix metalloproteinases inactivators that inhibit cell migration and proliferation	王恒山	European Journal of Medicinal Chemistry	138 (2017) 979-992	化学	2区
100.	Fluorescent carbon dots with tunable emission by dopamine for sensing of intracellular pH, elementary arithmetic operations and a living cell imaging based INHIBIT logic gate	张亮 赵书林	Journal of Materials Chemistry B	2017, 5, 5265--5271	工程技术	1区
101.	Unique Approach To Develop Carbon Dot-Based Nanohybrid NearInfrared Ratiometric Fluorescent Sensor for the Detection of Mercury Ions	张亮 赵书林	Analytical Chemistry	2017, 89, 8044-8049	化学	1区

102	Photoluminescence light-up detection of zinc ion and imaging in living cells based on the aggregation induced emission enhancement of glutathionecapped copper nanoclusters	张亮 亮 赵书 林	BIOSENSORS & BIOELECTRO NICS	94 (2017) 523-529	工 程 技 术	1 区
103	Studies on the structures, cytotoxicity and apoptosis mechanism of 8-hydroxyquinoline rhodium(III) complexes in T-24 cells	陈振 锋 梁宏	New Journal of Chemistry	2016, 40, 6005--6014	化 学	3 区
104	无机纳米-生物界面作用的 SERS 研究	沈星 灿、 梁宏	中国科学	化学 2017 年 第 47 卷 第 2 期: 183 ~ 190		
105	高性能 LiNi _{0.5} Mn _{1.5} O ₄ 正极材料的制备	王红 强/李 庆余, 黄有 国	矿冶工程	2017, 37(4), 104-111		
106	化学类专业本科毕业论文(设计)教学改革初探	侯丽	广东化工	(2017)23-0126-01		
107	对分析化学理论和实验教学的几点思考	林天 然	广东化工	(2017)23-0132-01		
108	无机化学实验室管理探索与实践	梁敏	中国现代教育 装备	2016, 12, 6-9		
109	立足化学史, 突破《酸、碱、盐在水溶液中的电离》教学难点	许燕 红				
110	基于石墨烯量子点的荧光探针应用于抗坏血酸检测的研究	赵书 林	发光学报	(2017) 01-0124-08		
111	基于枸杞为原料的碳量子点制备及作为荧光探针高灵敏检测 D-青霉胺	赵书 林	中国科学: 化学	2017,47(2), 258-266		

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.					
2.					
3.					
4.					
5.					

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	8 篇
省部委奖数	3 项
其它奖数	0 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.	赵书林	男	1957	教授 / 博导	化学实验教学中心主任	管理	博士	享受国务院政府特殊津贴专家，广西八桂学者，广西八桂名师，广西优秀专家，广西先进工作者
2.	梁宏	男		教授 / 博导		管理	博士	国家“百千万人才工程第一、二层次人选，国家有突出贡献的中青年专家，国家“万数人才计划”百千万工程领军人才，享受国务院政府特殊津贴专家，广西师范大学校长，省部共建药用资源化学与药物分子工程国家重点实验室主任，《新世纪基础化学实验系列教材》总主编
3.	苏桂发	男	1963	教授 / 博		管理	博士	广西教学名师、广西新世纪十百千第二层次人才、《有机化学实验》教材主编、省级教学项目主持人、获省级教学成果二等奖

				导				
4.	沈星灿	女	1974	教授 / 博导		管理	博士	化学与药学学院院长 教育部新世纪优秀人才、广西新世纪十百千第二层次人才、参与编写《无机化学实验》、无机及分析实验、《化学实验竞赛指导》等教材、主持省级教改重点项目
5.	刘延成	男	1977	教授	无机化学实验 / 大学化学实验	研究	博士	学院副院长 基础化学实验教学中心主任
6.	潘英明	男	1972	教授 / 博导	有机化学实验	研究	博士	学院副院长 有机化学实验课程主讲人，《有机化学实验》副主编、校级教学能手、院级化学专业首席教授
7.	陈振锋	男	1969	教授 / 博导		管理	博士	省部共建药用资源化学与药物分子工程国家重点实验室常务副主任，国家百千万人才工程人选和"有突出贡献的中青年专家"，享受国务院政府特殊津贴专家，教育部新世纪优秀人才、广西八桂学者、广西新世纪十百千第二层次人才、无机化学学术带头人、指导中心学生参加创新杯
8.	王红强	男	1974	教授 / 博导		教学	博士	应用化学综合实验主讲人，广西新世纪十百千第二层次人才，广西青年科技奖获得者
9.	曾明华	男	1972	教授 / 博导		教学	博士	国家自然科学基金杰出青年基金获得者，全国优秀科技工作者，享受国务院政府特殊津贴专家； 教育部新世纪优秀人才、广西八桂学者、广西新世纪十百千第二层次人才、广西优秀专家、广西人才小高地带头人
10.	蒋毅民	男	1957	教授		教学	学士	实验课程主讲人、主编《化学实验竞赛指导》、主持省级教改重点项目、获省级教学成果一等奖
11.	王恒山	男	1965	教授 / 博导	有机化学实验	教学	博士	广西新世纪十百千第二层次人才、指导学生参加创新杯、全国性实验竞赛
12.	陈自卢	男	1973	教授 / 博导	无机化学实验	教学	博士	教育部新世纪优秀人才、主讲《无机化学实验》课程
13.	钟新仙	女	1973	教授	有机化学实验	教学	博士	《综合化学实验》主编，主讲综合化学实验课程，获校实验教学改革二等奖
14.	唐煌	男	1975	教授	有机化学实验	教学	博士	校级教学新秀、参编《有机化学实验》
15.	覃江克	男	1977	教授	制药工程实验	教学	博士	校教学新秀，制药工程实验课程主讲人、院级制药工程首席教授
16.	卢昕	女	1962	教授	分析化学实验	教学	学士	分析化学实验课程主讲人、主持省级教改项目，获校实验教学一等奖
17.	樊友军	男	1970	教授 / 博导	物理化学实验	教学	博士	物理化学实验课程主讲人、《物理化学实验》主编

18.	李庆余	男	1962	教授 / 博导	应用化学实验	教学	博士	应用化学实验课程主讲人、主持省级教改项目、广西卓越学者
19.	黄都	男	1973	教授	化学教学实验	教学	博士	中学化学设计实验课程主讲人、主持国家教师教育精品视频课、指导学生参加全国师范技能竞赛获奖多项
20.	赵彦春	男	1974	教授 / 博导	物理化学实验	教学	博士	广西高校优秀人才、校级教学能手、院级独秀人才班首席教授、指导学生参加全国大赛获奖
21.	许燕红	女	1969	教授	化学教学实验	教学	硕士	化学教学论实验课程主讲人、校级教学能手 院级首席教授
22.	杨峰	男	1974	教授	无机化学		博士	广西高等学校“卓越学者”，广西自然科学基金获得者
23.	邓必阳	男	1962	教授 / 博导	分析化学实验 仪器分析实验	教学	博士	主编《仪器分析实验》
24.	田建裊	女	1977	教授	分析化学实验	教学	博士	分析化学实验课程主讲人
25.	刘葵	女	1969	教授	化工基础实验	教学	博士	化工基础实验课程主讲人，虚拟实验课程负责人
26.	王修建	男	1966	教授 / 博导	无机化学实验 大学化学实验	教学	博士	广西高校优秀人才
27.	侯若冰	男	1963	教授	物理化学实验	教学	硕士	《物理化学实验》副主编、指导学生参加全国大赛获奖
28.	梁宇宁	女	1975	副教授	无机化学实验/ 大学化学实验	教学	硕士	《化学实验竞赛指导》副主编，指导学生参加全国大赛获奖
29.	李舒婷	女	1968	教授	无机化学实验	教学	学士	指导学生参加创新杯
30.	潘成学	男	1974	教授	有机化学实验/ 药物合成实验	教学	博士	指导学生参加创新杯
31.	杨瑞云	女	1978	研究员	有机化学实验/ 药物合成实验	教学	博士	指导学生参加创新杯，学院化学专业首席教授
32.	张中	男	1976	教授	无机化学实验	教学	博士	指导学生参加创新杯、全国高等师范院校大学生实验邀请赛
33.	吴娜	女	1983	副教授	有机化学实验/ 药物合成实验	教学	博士	
34.	程克光	女	1983	研究员	制药工程实验/ 药物合成实验	教学	博士	

35.	董家新	男	1979	副教授	物理化学实验	教学	博士	
36.	叶芳贵	男	1974	教授/博导	分析化学实验/药物分析实验	教学	博士	
37.	陈家念	男		副教授	制药工程实验/药物合成实验	教学	博士	
38.	黄勇	男	1983	副教授	分析化学实验/药物分析实验	教学	博士	
39.	倪青玲	女	1972	教授	有机化学实验/药物合成实验	教学	硕士	
40.	黄有国	男	1972	教授	物理化学实验/应用化学综合实验	教学	博士	
41.	罗祖帖	男	1962	高级实验师	化工基础实验	教学	学士	
42.	邱建华	男	1979	副教授	化工基础实验	教学	博士	
43.	纪仕辰	男	1976	教授	应用化学综合实验/无机化学实验	教学	博士	广西高校引进海外高层次人才第二批“百人计划”
44.	张亮亮	男	1985	副教授	应用化学综合实验/分析化学实验	教学	博士	
45.	邱志惠	女	1971	副研究员	无机化学实验/大学化学实验	教学	博士	
46.	蔡丹丹	女	1986	副教授	物理化学实验	教学	博士	
47.	梁东	男	1983	副教授	制药工程实验	教学	博士	
48.	唐明明	女	1969	讲师	化工基础实验	教学	硕士	
49.	彭艳	女	1968	研究	制药工程实验	教学	博士	

				员				
50.	尹文清	女	1968	教授	有机化学 实验教学	教学	博士	
51.	黄富平	男	1982	研究员	大型仪器设备 管理,化学 实验	教学	博士	化学实验教学中心常务副主任, 广西自然科学杰出青年基金获得者
52.	刘广	男	1978	高级实验师	实验药 品管理/ 制剂工 程实验	技术	硕士	化学实验教学中心副主任
53.	曾建强	男	1964	高级实验师	物理化学 实验 管理	技术	学士	
54.	杨毅	男	1960	高级实验师	无机化学 实验 管理	技术	学士	
55.	梁敏	女	1970	高级实验师	无机化学 实验 管理	技术	学士	
56.	王治新	男	1980	实验师	有机化学 实验 管理	技术	硕士	
57.	李海叶	女	1981	高级实验师	分析化学 实验 管理	技术	博士	
58.	邹华红	男	1983	副研究员	大型设备 管理	技术	博士	
59.	桂柳成	男	1981	副研究员	大型设备 管理	技术	博士	
60.	张国海	男	1984	副研究员	大型设备 管理	技术	硕士	
61.	吴强	男	1979	高级实验师	大型设备 管理	技术	博士	
62.	胡坤	男	1982	副研究	大型设备 管理	技术	博士	

				员					
63.	秦小焕	女	1982	助理研究员	大型仪器设备管理	技术		硕士	
64.	曾淑兰	女	1987	助理研究员	大型仪器设备管理	技术		硕士	
65.	文长春	男	1983	高级实验师	大型仪器设备管理	技术		硕士	
66.	银小玲	女	1964		有机化学实验管理	技术		学士	
67.	高存继	男	1987	未定职	无机化学	教学		博士	
68.	杨坤国	男	1964	副教授	有机化学	教学		博士	
69.	莫冬亮	男	1982	教授/博导	有机化学	教学		博士	广西高校引进海外高层次人才第二批“百人计划”，广西自然科学基金获得者
70.	黄克斌	男	1981	副教授	药学	教学		博士	指导学生参加“挑战杯”全国、广西大学生课外学术科技作品竞赛
71.	李俊	男	1964	教授	药学	教学		博士	
72.	陈明	男	1978	教授	药学	教学		博士	广西高校引进海外高层次人才第二批“百人计划”
73.	莫蔚明	男	1964	副教授	分析化学	教学		博士	
74.	王胜娥	女	1978	讲师	分析化学	教学		博士	
75.	唐劲军	男	1977	副教授		教学		博士	学院化学教师教育实践教学首席教授
76.	梁谦	男	1973	实验师		教学		硕士	
77.	王卓渊	男	1975	高级实验师	大型仪器设备管理			硕士	

78.	蒋卷涛	男	1988	未定职	应化化 工		博士	
79.	阮长平	女	1984	未定职	应化化 工		博士	
80.	杨秀林	男	1981	未定职	物理化 学		博士	广西高校引进海外高层次人才第二批“百人计划”
81.	陈勇	男	1979	助理研究员			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.	孙宏斌	男	1966	教授	中国	中国药科大学	其他	2016-2018
2.	于焯	男	1977	教授	中国	上海交通大学	其他	2016-2018
3.	刘磊	男	1977	教授	中国	山东大学	其他	2016-2018
4.	王晓辉	男	1978	教授	中国	中国科学院	其他	2016-2018
5.	孔翔飞	男	1975	教授	中国	桂林理工大学	其他	2016-2018
6.	周越菡	女	1985	副教授	中国	桂林医学院	其他	2015-2017
7.	张业	男	1982	教授	中国	桂林师范高等专科学校	其他	2014-2018
8.	黄帅	男	1984	副教授	中国	桂林莱茵生物科技股份有限公司	其他	2014-2018
9.	湛志华	男	1980	副教授	中国	桂林师范高等专科学校	其他	2015-2018

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 (2016 年 12 月 31 日前没有成立的可以不填)

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.	潘英明	男	1972	教授	主任委员	中国	广西师范大学	校内专家	3
2.	樊友军	男	1970	教授	委员	中国	广西师范大学	校内专家	2
3.	梁东	男	1983	副教授	委员	中国	广西师范大学	校内专家	2
4.	刘葵	女	1969	教授	委员	中国	广西师范大学	校内专家	3
5.	莫蔚明	男	1964	副教授	委员	中国	广西师范大学	校内专家	2
6.	许燕红	女	1969	副教授	委员	中国	广西师范大学	校内专家	3

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.ce.gxnu.edu.cn/etcc/Index.aspx	
中心网址年度访问总量	1.5 万人次	
信息化资源总量	200G	
信息化资源年度更新量	5G	
虚拟仿真实验教学项目	62 项	
中心信息化工作联系人	姓名	曾建强
	移动电话	13977388396
	电子邮箱	jqzeng@mailbox.gxnu.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	国家级实验教学示范中心主任联席会化学化工学科组
----------------	-------------------------

参加活动的人次数	1 人次
----------	------

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1.	第一届漓江国际药理学论坛	省部共建药用资源化学与药物分子工程国家重点实验室	梁宏	156	2017.9.15-17	

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	无				
2					
...					

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.			
2.			
3.			

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.					

2.					
3.					

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	无					
2						
...						

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

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：
(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。)

所在学校负责人签字：

(单位公章)

年 月 日