

批准立项年份	2013
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2019年1月1日—2019年12月31日)

实验教学中心名称：化学与生物学工程技术实验教学示范中心

实验教学中心主任：何玉池

实验教学中心联系人/联系电话：18986291880

实验教学中心联系人电子邮箱：heyuchi@126.com

所在学校名称：湖北大学

所在学校联系人/联系电话：王琪 15671676817

2020年1月09日填报

批准立项年份	2013
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2019年1月1日——2019年12月31日)

实验教学中心名称：化学与生物学工程技术实验教学示范中心

实验教学中心主任：何玉池

实验教学中心联系人/联系电话：18986291880

实验教学中心联系人电子邮箱：heyuchi@126.com

所在学校名称：湖北大学

所在学校联系人/联系电话：王琪 15671676817

2020年1月09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

湖北大学化学与生物学工程技术实验教学中心依托湖北大学生命科学学院和化学化工学院建立，服务了湖北大学生命科学学院、化学化工学院、材料科学与工程学院、资源环境学院、物理与电子科学技术学院、体育学院等相关专业的本科生实验教学。**中心加强学科交叉融合：**该中心的建设形成了“跨学科、多专业、一体化”的综合实验教学体系，凸现化学、生物学、药学的交叉融合，以培养复合创新人才为主要宗旨；**中心构建三型实验模式：**实施“基础训练模块化，专业训练集约化，创新训练个性化”的教学模式，渐进式的培养方案夯实学生的基本技能，激活学生的专业兴趣，拓展学生的科研思维。**中心注重科教协同育人：**倡导“科研无门槛”，建立“实验教学---科学研究”的深度融合，将科研成果及时转化为本科生实验以及本科生直接参与科学研究的双轮驱动，提升学生创新能力。

（一）人才培养基本情况。

1. 人才培养规模

本中心依托学科建设与科学研究实力强劲的生命科学学院和化学化工学院建立，面向专业非常广泛，服务了 6 个学院的相关专业的本科生实验教学。2019 年开展实验教学总人时数 311136。

2. 积极开展实验课程和教材建设

教材建设为实验课程的开展奠定坚实的土壤，中心积极支持加强实验课程和教材建设，取得较好地成效。如王凯主编的《制药工程生产实习》是化学工业出版社高等学校制药工程专业规划教材；李玲、王娟教授主持的《无机化学》慕课获批湖北省级精品开放课程；王凯、王娟牵头获批湖北省首批虚拟仿真实验教学项目 2 项；分析化学系列课程教学团队、化学核心课程教学团队获批湖北省级教学团队；杨之帆教授主持的《分子生物学》双语获批省级线下一流本科课程建设项目。

葛伊莉老师《分析化学课程混合式教学设计》课程在全国高校混合式教学设计创新大赛中荣获“优秀作品奖”；陈怀侠教授主持的《分析化学》、刘斌教授主持的《有机化学》慕课于 2019 年上线学堂在线；陈怀侠、何玉池牵头的“教-学-创”立体融通型细胞生物学课程群教学团队获批 2019 年度湖北大学本科教学团

队；获批 2019 年度湖北大学教研项目 9 项；何玉池老师、胡玮老师获湖北大学教学质量优秀奖等。在湖北大学第七届青年教师教学竞赛中，张弛、闵鉴老师分别荣一等奖和二等奖，钟欣欣老师和喻雪婧老师均获得三等奖。

3. 规范实践教学管理

中心构建了科学规范的实验教学体系，实施“基础训练模块化，专业训练集约化，创新训练个性化”的三级实验教学体系。中心制定了切实有效的毕业论文（设计）、创新创业训练以及创客实验室工作机制。系列规章制度及工作机制确保实验教学的顺利开展。

4. 精心组织举办学科竞赛，发挥中心培养创新型人才的辐射示范作用

2019 年 8 月 9 日至 11 日，承办第九届“国药工程—东富龙杯”全国大学生制药工程设计竞赛西部赛区决赛，来自 13 所高校的 20 支队伍及观摩学校代表共 200 余人参加，组织工作得到与会各单位的好评。

（二）人才培养成效评价等。

1. 毕业生培养质量较高

实验中心所属 2 个学院人才培养质量进一步提高。2019 届生命科学各专业毕业生 285 人，总就业率（含考研、出国、创业）93.68%，最终毕业率 100%，一次性上研率 44.56%，位居全校第一。2019 届化学化工学院，各专业毕业生 326 人，学生一次性就业率 94%，一次性上研率 41%。其中，化学生物学专业一次性上研率 88%。2019 年获评 15 篇校级优秀本科毕业论文。3 名本科生入选 2019 年度“湖北高校优秀大学生海外游学计划”。

2. 学生学科竞赛成果丰硕

生命科学学院和化学化工学院充分利用中心的优势资源，带领学生开展实验技能操作训练和科技创新活动，不断提升学生的实践能力和创新能力。中心积极组织本科生参与各级各类学科竞赛活动，成效显著。

我校生科院本科生团队获国际遗传工程机器大赛（IGEM）银奖 1 项；生命科学学院和化学化工学院的本科生在第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生化学实验创新设计竞赛、全国大学生生命科学创新大赛

等国家级等赛事中获奖 20 项；在湖北省第九届普通高校师范生教学技能竞赛、湖北省第六届大学生生物实验技能竞赛等省级赛事活动中获奖 41 项。

2.1. HUBU-Wuhan 学生团队：斩获国际顶级比赛银奖

我校生科院 17 本科生组成的团队 HUBU-Wuhan 代表我校参加国际遗传工程机器大赛（IGEM），同来自全球 46 个国家的学生团队同台竞技，从 375 支参赛队伍中脱颖而出，荣获银奖。



2.2. 积极参加国内各级比赛，成绩显著

2.2.1 本科生 2017 级王颖、柴慧敏和 2018 级本科生邵元和同学在“第一届全国大学生化学实验创新设计竞赛”比赛中荣获全国二等奖。

2.2.2 在第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛中，由张修华教授指导团队《基于分子识别的光、电化学生物传感器的制备及其应用研究》项目荣获二等奖。

2.2.3 在第四届全国大学生生命科学创新创业大赛中，我校的 5 个决赛项目全部获得一等奖，是获得一等奖最多的高校之一。这是中心新设专业——制药工程专业本科生首次实现全国学科竞赛一等奖的突破，体现了该专业高起点的专业建设水平。专家评委高度评价了湖大学生的创新和创业能力，并授予湖北大学“优秀组织奖”。

2.2.4 制药工程专业学生团队经过初选及西部赛区（湖北大学）决赛的激烈角逐，以优异成绩进入了“国药工程—东富龙杯”全国大学生制药工程设计竞赛全国总

决赛，并荣获二等奖 1 项、三等奖 2 项。

2.2.5 由湖北省化学化工学会主办的湖北省第十二届大学生化学(化工)学术创新成果报告会中，我中心 10 名学生参赛，斩获一等奖 4 项，二等奖 5 项，三等奖 1 项。

2.2.6 在全国第十二届大学生化工设计竞赛中，杨世芳、龙华丽老师指导的曹欢攀、尹驰、张海鹏、李论、刘梅芳获二等奖 1 项；龙华丽、杨世芳、刘晓光、赵道辉、江叔芳指导的阙水晶、龚健康、许文佳、张袭南、秦婉筠获得华中赛区三等奖。

2.2.7 11 月，在第七届湖北省普通高校大学生化学实验技能大赛中，我校获优秀组织奖 1 项，三等奖 2 项。

2.2.8 湖北省第六届大学生生物实验技能竞赛

湖北省第六届大学生生物实验技能竞赛中，钟晓玲获微生物学实验技能竞赛全省第一名，荣获一等奖。另有 2 名同学获二等奖。湖北省第六届大学生生物实验技能竞赛综合赛中，共获得二等奖 3 项，三等奖 8 项。

3. 学生科研能力有效提升

本年度化学化工学院学生（研究生及本科生）为第一作者的SCI论文共计112篇，其中本科生为第一作者的有8篇，专利13项。中心教师积极指导学生申报全国大学生创新创业训练计划项目30个，2019年获批国家级、省级大学生创新创业训练计划项目13项。

4. 积极开展学生技能培训

中心所属湖北大学药物高通量筛选技术国家地方联合工程研究中心于 2019 年 11 月中旬-12 月底对本科新生开展了为期一个半月的药学基本实验技能培训，切实培养了学生的实验技能及创新能力。

5. 积极推进国际化发展

中心通过吸引来华留学生和推介学生海外交流学习，积极参与和推动学院、学生国际化发展。2019 年生科院有来华留学生 10 人（其中硕士 2 人、博士 8 人）；研究生出国交流 10 余人次（交流时间大于 3 个月）；暑假出国短期访学本科生 5 人。化学化工学院新进博士后留学生 2 人（印度、巴基斯坦）。

二、人才队伍建设

(一) 队伍建设基本情况。

本中心依托生命科学学院和化学化工学院建立,中心拥有专任教师 216 人,其中教授 79 人,副教授 76 人。师资队伍学历、年龄、职称和学缘结构得到了进一步的改善和提高(具体数据见附表)。

(二) 队伍建设的举措与取得的成绩等。

重视中心已有师资队伍的培养提升,优秀教师不断涌现,人才队伍质量不断提高。同时,通过一系列举措大力引进优秀人才,充实和改善了师资力量。为中心可持续发展提供了人力保障。

1. 人才队伍质量不断提高

中心积极争取资源并采取多种举措促进人才队伍质量不断提高。曾明华教授王凯教授获全国石油和化工教育教学名师称号,并在第 45 届世界技能大赛参赛工作中任中国教练组长,获国家级表彰(人社部发〔2019〕97 号)。

2. 人才引进成效显著

2019 年实验中心引进了各类人才 19 人,有效地充实了本中心的师资力量。

表 1 2019 年学校各类人才服务中心发展建设

楚天学者计划	特聘教授: 陈纯琪 单长胜 楚天学子: 杨云, 刘继伟, 邢琼, 吴姗, 刘志华, 赵晶, 饶晓兰, 董衍明, 暴云娟 高梦, 陈苗苗, 王甦晓, 曹宇	指导本科生开展科学研究
引进中科院百人计划	杨平仿	指导本科生开展科学研究
中国科学院百人计划A类人才	吕世友, 刘莉	指导本科生开展科学研究
湖北省“百人计划”青年项目	李全	指导本科生开展科学研究

3. 国际国内有影响的团队建设

以郭瑞庭、陈纯琪、吴姗、喻雪婧、戴隆海等组成的酶蛋白结构及机理研究团队硕果累累，从2018年6月建组以来，在 Nature Reviews Chemistry, Angew. Chem. Int. Ed., ACS Catalysis 等国际知名期刊发表文章多篇，其中三篇获选为封面文章。

曾明华、黎明两个团队，围绕着配位功能性化合物和高分子聚合物展开了一系列研究，2019年在 Angew. Chem. Int. Ed 等国际高水平期刊上发表研究论文多篇。



三、教学改革与科学研究

(一) 教学改革立项、进展、完成等情况

2019年，化学、生物科学、生物工程等三个专业获批国家一流专业建设点。王娟老师为申报人的化学教学团队获湖北省级教学团队。王凯、王娟获批省级虚拟仿真实验教学项目2项；《面向新工科的地方高校化工与制药专业实践教学改革与建设》获批湖北省教研教改项目（鄂教高函〔2019〕2号）。分析化学教学团队获批2019年度湖北大学本科教学团队（陈怀侠牵头），细胞生物学教学团队获批2019年度湖北大学本科教学团队（何玉池牵头），获批校级教学改革项目9项。中心教师积极开展教学改革探索，发表教研论文11篇，其中多篇发表于专业核心教学期刊《大学化学》、《化学教育》、《大学教育》、《细胞生物学学报》等杂志。中心李玲、王峥、葛依莉、陈怀侠等老师进行线上线下SPOC

教学，实行课题翻转教学模式，教学质量评价优秀。

2019 年度实验中心教研项目结题或中期检查一览表

序号	立项年份	项目来源	项目名称	负责人	项目编号	计划结题时间
1	2017	学校	基于生物类专业特色的《有机化学》课程教学改革与探索	蔡文涛	201713	2019-9
2	2017	学校	数字技术标本馆在植物学教学中的应用研究	黄岚杰	201714	2019-12
3	2017	学校	“微课”在微生物学实验教学中的应用研究	王亚平	201715	2019-12
4	2018	学校	BOPPPS 教学模式在《生物药剂学与药物动力学》教学中的应用	王俊俊	201824	2021-05
5	2018	学校	基于文化自信背景下通识教育课程协同育人体系改革探索	许良发	201823	2020-03
6	2016	学校	基于 Moodle 平台的网络课程研究--以《生物化学》为例	喻雪婧	201644	2018-3
7	2017	省教育厅	云环境下高校计算机虚拟实验室的建设与实践	陈前军	2017230	2019-9

(二) 科学研究等情况。

1. 全方位组织谋划国家级重点重大项目

2019 年中心今年科研到账总经费 7049.4 万元，其中纵向经费 3425.4 万元。国家级项目 45 项。2019 年中心教师以第一完成单位发表的 SCI 一区、二区论文 218 篇，其中 10 分以上文章 15 篇。授权发明专利 51 项。中心教师在 Angew.Chemie 等高水平杂志发表论文，提高了中心教师的科研水平。实验教学和老师的科研水平息息相关，成熟的科研项目可以直接转化为本科生实验项目，良好的科研环境也为本科生的课外科研训练提供了良好的场所。

2. 充分发挥已有平台的辐射带动作用建设新的科研平台

2019 年，新增湖北省功能化学品工程技术研究中心。目前，中心有 3 个国家级教学、科研平台，拥有工业生物技术、中药生物技术 2 个湖北省重点实验室、湖北省生物医药研究生教育创新基地和湖北大学-中国农科院油料研究所省级研究生工作站等 14 个省级科研平台。一系列高水平平台的建设为实验中心开展本科生实践能力培养提供了广阔的平台。

3. 教师潜心科学研究上水平

2019年，中心建设在很多方面取得了突出进展，发表了系列高水平科研论文，扩大了实验中心的国际影响和地位。湖北省“百人计划”入选者李珊珊课题在甲基化研究领域不断突破，连续在国际权威学术期刊《Nucleic Acids Research》发表高水平论文。张冬卉教授论文登上Circulation，该研究组利用人诱导性多能干细胞分化得到心肌细胞构建体外组织工程模型去破解CPVT的致病机理，首次实现了人源心肌微器官芯片对心律失常的体外建模。

4. 积极开展国内外学术交流

本年度中心面向师生组织了100余次各级各类学术报告。特别是举办极具特色的面向全校学生的湖北大学第二届化学文化节活动。

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. 积极开展实验室智能化建设

建立了中心工作网站，便于中心信息化管理。大型仪器均安装了数码互动软件，学生和教师可以适时交流互动，学生实验结果可以数字化存储。建有完善的安保系统，可适时查看、记录实验室运行情况。

2. 实验中心采取集中与分区相结合的管理模式

中心实行统一规划建设、统一资源管理、统一课程内容制定、统一团队聘任；根据教学地点分三个区，具体负责实践教学、实验室建设与管理的实施。借助网络化信息管理平台对实验教学、实验教学人员、仪器设备、实验材料等统一调配与管理。

3. 积极推进全方位信息化建设

网络化和信息化是实验中心良好运行以及对外开放的重要条件，中心进一步积极推进网络化和信息化建设。化学与生物学工程技术实验教学中心已拥有完整高效的网络系统，保障了广大师生的实验教学活动。积极组织和支持中心的教师和辅助人员参加湖北大学新进人员教学能力培训、青年教师信息化教学技能培训等培训，提升中心人员的信息化能力和水平。

4. 建立安全互动监控网络系统

用于安全监控、多点教学、实时指导、远程监控；实现资源管理、教学、科研、检测、环境监控等全过程的时实管理，确保实验开展顺畅、安全、可控。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

1. 开放运行：中心积极探索实验室开放运行，中心尽可能对本科生实行开放，服务本科生的自主实验训练、科技创新实验等。开展科普宣传活动，在全国科技活动周期间对中小學生开放，培养他们的科学意识。

2. 安全运行：中心把安全运行作为重要的目标和行为准则。从设施安全、意识安全、操作安全三个方面不断提升中心安全运行的水平。每年组织实验室安全教育月，增强师生的安全意识；组织开展实仪器设备操作培训。

2.1. 安全环保教育先行 按照国务院、化工部及经贸办、公安部等相关规定，中心建设了易燃、易爆化学药品仓库。该仓库在本年度接待、培训学生、教师、社会人员约 2000 余人次。实验中心安全培训 2100 人次。

2.2. 安全标识、设施齐全 走廊设有安全指示标识，标明走廊消防设施位置、楼层水电气总阀位置和使用注意事项，并有明显的疏散通道标志；配有防火防盗系统、通排风系统、酸碱药品专用柜、紧急喷淋、药品急救箱等紧急应急设备；建有中心统一的实验用去离子水系统和污水处理系统，确保实验安全。

2.3. 以人为本的设计理念 实验室内配有全钢结构防强酸强碱、阻燃材料、人性化设计的实验台；设有学生物品存放专用柜；设有实验查询系统、相关知识展板、实验室分布图、温馨提示人性化服务等。

(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. 积极开展国际国内交流

国际交流：我中心与英国剑桥大学、美国达特茅斯学院、美国迈阿密大学、英国萨里大学等国外著名高校和研究所建立了良好的合作关系。2019 年，我中心派遣教师或者邀请外籍专家来我中心进行学术交流 30 多人次。共举行各类学术报告 60 余次，其中国际学术报告 30 余次。

国内交流：与国内高校开展了广泛的学术交流。2019 年共接待厦门大学、武汉工程大学等兄弟院校参观 30 次。中心人员走出去学习和参观 40 多人次，参加国内学术会议 30 多人次。

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。

湖北日报对中心化学生物学专业人才培养进行了报道（湖北日报讯（记者韩晓玲、通讯员刘怀元、向正鹏）。2019年6月17日从湖北大学化学化工学院获悉，化学生物学专业一个应届毕业班的39名学生中，有33人即将赴国内外名校或研究所攻读硕士研究生，其中5人将直博或硕博连读。注重交叉学科专业人才培养的领航工程在人才培养方面发挥了积极作用。



2019年12月2日，湖北日报以“湖北科技项目揭榜制打通科企‘肠梗阻’”为题，报道了实验中心教师参与的湖北省揭榜制项目，通过揭榜制项目，武汉华美生物有限公司发布了“单细胞抗体制备技术平台的搭建及系列诊断用抗体的开发”技术需求，最终与湖北大学生物催化与酶工程国家重点实验室“成功牵手”。该项目实施将实现平台诊断原料的国产化，预计销售收入可突破5000万元。进一步彰显了中心教师服务地方经济的强大实力。

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

2019年6月13日，省委副书记、省长王晓东深入湖北大学调研，参观实验中心，看望实验中心师生代表。高度评价了湖北大学在科研创新、服务湖北地方经济中所做出的重要贡献。他强调，要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，更加积极主动地参与全省创新驱动发展战略，努力把科教资源优势转化为创新优势、发展胜势，助推经济社会高质量发展。



（三）其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

2019年9月1日，中国科学院院士、著名植物分子遗传学家李家洋来校交流并做客第202期思睿讲坛。校党委书记尚钢、副校长钱建国会见李家洋院士。科学技术发展研究院、生命科学学院负责人、多倍体水稻团队和实验中心师生代表参加有关活动。李家洋院士在副校长钱建国等陪同下考察我校多倍体水稻育种基地。



六、示范中心存在的主要问题

1. 运行投入有待进一步加强：由于 2013 年批准的国家级实验教学示范中心国家和省级没有投入经费，尽管学校采取各种措施大力支持中心的发展，但面对科研形势不断变化，人才培养要求不断提高，中心的建设存在很多困难，部分仪器设备急需更新换代，生均实验经费也继续提高，希望有关部门能够加大投入，进一步增强中心的发展和服务能力。

2. 信息化程度有待进一步提高：实验中心于 2017 年搬进新的实训大楼，场地建设得到很大改善，所属实验室相对集中，解决了实验室较为分散的问题，为实验模块化教学和集约化管理提供了便利。如何加强中心的信息化建设，进一步增强实验教学课程资源集成与集约化管理是今后工作的一个重点。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

1. 学校积极筹措经费，加强实验中心的建设，2019 年度经费投入 5000 万元。
2. 积极为示范中心提升发展空间，在新的实训大楼中，示范中心的建筑面积达到 7100 m²。对中心各实验室进行了精心布局，有效提升了中心的规范化和信息化管理。
3. 化学与生物学工程技术实验教学中心经过多年建设，取得了很好的成绩，学校始终将中心的发展作为学校的重点工作之一，并积极争取上级部门的支持。

八、下一年发展思路

1.进一步加强队伍建设：2020年，湖北大学生物学学科、材料化学学科均被列入湖北省双一流建设学科，中心将以此为重要机会，力争在人才培养，师资队伍建设方面得到长足的进步。通过进一步引进人才，通过培训学习等人才提升计划，提升教师科研能力，提升实验人员技能。

2.进一步加强设施建设：中心将积极筹措经费，加大投入，改善硬件和软件环境，为本科生的实践教学，创新创业训练提供充分的保障。2020年中心将组织学生积极参加国际国内赛事，提升学生的创新能力和实践水平。我们将以此为契机，加大仪器设备台套数的添置，加快老旧仪器设备的更换速度。

3.进一步提升服务水平：中心将以服务师生、服务教学为宗旨，发挥在学生培养方面的主战场作用。服务学生技能训练和科技创新，服务对外开放。全方面提升服务意识和服务能力。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2019 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		化学与生物学工程技术实验教学示范中心			
所在学校名称		湖北大学			
主管部门名称		湖北省教育厅			
示范中心门户网站		http://bio.hubu.edu.cn/			
示范中心详细地址		武汉市武昌区友谊大道 368 号湖北大学	邮政编码	430062	
固定资产情况		3266 台/套、总值：约 9000 万元			
建筑面积	7100 m ²	设备总值	9000 万元	设备台数	3266 台
经费投入情况		2019 年新仪器投入 5000 万元，新增仪器 800 余台（套）。			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		0 万元	所在学校年度经费投入		5000 万元

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	职称	备注	职称获得
1	何玉池	女	197403	正高级	中心主任	负责	博士	博士生导师	201207
2	王娟	女	1965	正高级	副主任	教学	博士	博士生导师	201707
3	刘杰	男	1981	正高级	副主任	教学	博士	博士生导师	201207
4	武利民	男	1963	正高	成员	教学	博士	博士生导师	201606
5	周立群	男	1964	正高	成员	教学	博士	博士生导师	201407
6	王升富	男	1964	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201407
7	金珊	女	1965	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201606

8	夏清华	男	1965	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201707
9	陈勇	男	1966	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	200212
10	陈怀侠	女	1966	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	200903
11	马立新	男	1966	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201306
12	彭宇	男	1967	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201707
13	黄邦全	男	1969	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	200904
14	柳利	女	1969	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201601
15	叶勇	男	1970	正高	成员	教学	博士	博士生导师	200312
16	张修华	男	1970	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201408
17	杨世辉	男	1971	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201207
18	曾明华	男	1972	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201206
19	江正兵	男	1972	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201312
20	郭瑞庭	男	1973	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201211
21	郭再萍	女	1973	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	200312
22	焦晓国	男	1973	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201207
23	刘志洪	男	1974	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201306
24	吕世友	男	1974	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201206
25	徐海兵	男	1974	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201606
26	赵华燕	女	1974	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201907
27	杨平仿	男	1975	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201407
28	丁波	男	1976	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	200011
29	王凯	男	1976	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201908
30	杨秋颖	女	1976	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201707
31	张桂敏	女	1976	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	20190708
32	陈纯琪	女	1977	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201004

33	任君	男	1977	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	20180712
34	余晓岚	女	1977	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201707
35	易犁	男	1978	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201707
36	何玉财	男	1979	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201606
37	田丽红	女	1979	副高级	其它	教学	博士	博士生导师	201407
38	张江	男	1979	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201507
39	欧阳敏	男	1980	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201606
40	袁文雅	男	1980	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	20160901
41	暴云娟	女	1981	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	199810
42	张跃兴	男	1981	副高级	其它	教学	博士	博士生导师	201807
43	李珊珊	男	1982	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201011
44	李爱涛	男	1983	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201210
45	魏子贡	男	1983	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201507
46	余希岚	女	1983	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	20190708
47	张冬卉	女	1983	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201807
48	黎明	男	1984	副高级	其它	教学	博士	博士生导师	200509
49	杨之帆	男	1978	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	201707
50	陈守文	男	1968	正高级	其它	教学	博士	博士生导师	199601
51	葛伊莉	女	1963	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200509
52	吴琼	女	1963	正高级	其它	教学	硕士	硕士生导师	201707
53	张金枝	女	1963	正高级	其它	教学	硕士	硕士生导师	20180712
54	倪红	女	1964	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
55	杨桂春	男	1964	正高级	其它	教学	硕士	硕士生导师	201606
56	柯文山	男	1965	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201206
57	张干兵	男	1966	副高	成员	教学	博士	硕士生导师	200111

58	胡泉源	男	1966	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201004
59	李顺意	男	1966	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201306
60	杜鹏	男	1967	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200610
61	王石泉	女	1967	副高级	其它	教学	硕士	硕士生导师	201606
62	吴文华	男	1967	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201807
63	周立新	女	1967	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
64	邹其超	男	1967	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200612
65	蒋思婧	女	1968	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201004
66	李焰	男	1968	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201508
67	汤行春	男	1968	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201306
68	甘翔	男	1969	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	199810
69	刘红	女	1969	正高级	其它	教学	硕士	硕士生导师	201105
70	卢晓梅	女	1969	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
71	陈杲	男	1970	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201507
72	王应席	男	1970	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	20190708
73	李春华	男	1972	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	20180712
74	陈凡	男	1973	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200412
75	刘梦元	男	1973	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200912
76	张海谋	男	1973	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
77	党雪平	女	1974	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200512
78	李路军	男	1974	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201507
79	王峥	男	1974	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201507
80	云月利	女	1974	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	20180712
81	张玉红	男	1974	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201408
82	杨勇	男	1975	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	20190708

83	周玉玲	女	1975	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201807
84	管波	男	1976	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201004
85	何汉平	女	1976	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200509
86	胡玮	女	1976	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200610
87	吴慧敏	女	1976	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
88	严红	女	1976	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201907
89	胡琳珍	女	1977	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200612
90	翟超	女	1977	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201907
91	朱蓉	女	1977	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
92	李洋	女	1978	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200210
93	李法宝	男	1978	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	20190708
94	李玲 (大)	女	1978	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200903
95	李玲 (小)	女	1979	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201306
96	宋兆建	男	1979	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200411
97	蔡文涛	女	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201407
98	常玲	女	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	199612
99	杜雪竹	女	1980	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200201
100	彭文舫	男	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201806
101	盛锋	男	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	20180712
102	孙丽娟	女	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201606
103	王勤	女	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
104	何瑜	女	1981	副高	成员	教学	博士	硕士生导师	201507
105	刘斌	男	1981	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201507
106	龙华丽	女	1981	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201703
107	谈晓明	男	1981	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201507

108	文为	男	1981	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201606
109	朱文华	男	1981	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201207
110	周吉	女	1982	副高	成员	教学	博士	硕士生导师	201407
111	陈方方	女	1982	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
112	梁继超	男	1982	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	200411
113	刘建文	男	1982	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201507
114	黎佳	女	1983	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201306
115	李圣纯	男	1983	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201207
116	刘跃进	男	1983	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201407
117	张海涛	男	1983	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	20180712
118	张士昶	男	1983	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	20190708
119	刘奕	男	1984	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201306
120	喻雪婧	女	1984	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
121	马超	男	1985	中级	其它	教学	博士	硕士生导师	201207
122	赵晶	男	1985	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	20180712
123	毛伍祥	男	1986	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201606
124	汪航行	男	1986	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201807
125	向海波	男	1986	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201812
126	喻婵	女	1986	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
127	王飞翼	男	1987	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201507
128	张驰	女	1987	中级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
129	钟欣欣	女	1987	中级	其它	教学	博士	硕士生导师	201707
130	聂仁峰	男	1988	副高	成员	教学	博士	硕士生导师	201606
131	陈苗苗	女	1988	中级	成员	教学	博士	硕士生导师	201908
132	彭旭	男	1988	中级	其它	教学	博士	硕士生导师	201306

133	徐乐天	男	1988	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师	201807
134	潘洁	女	1989	副高	成员	教学	博士	硕士生导师	201807
135	姜军	男	1989	中级	其它	教学	博士	硕士生导师	201105
136	王甦晓	女	1990	中级	其它	教学	博士	硕士生导师	20180712
137	周艳	女	1968	副高级	其它	技术	硕士	无	201807
138	易琼	女	1972	中级	其它	技术	学士	无	201912
139	曾嵘	女	1977	中级	其它	教学	博士	无	201507
140	周丹	女	1977	正高级	其它	教学	博士	无	201707
141	赵一玫	女	1978	中级	其它	技术	博士	无	201807
142	邓文娟	女	1982	初级	其它	技术	学士	无	200903
143	肖艳	女	1988	中级	其它	教学	博士	无	201306
144	李峥	女	1989	中级	其它	技术	硕士	无	201808
145	包婷	女	1990	中级	其它	技术	硕士	无	200903
146	吴正俊	男	1990	初级	其它	技术	硕士	无	20180712
147	高雅	女	1992	初级	其它	技术	硕士	无	200509
148	黄建林	女	1967	副高	成员	教学	博士	无	201004
149	艾祐宏	男	1974	中级	成员	教学	博士	无	200610
150	刘红英	女	1976	中级	成员	教学	博士	无	200508
151	叶文静	女	1983	中级	成员	教学	博士	无	201411
152	康立新	男	19771217	讲 师	其它	技术	博士	无	200509
153	熊 敏	女	19750927	讲 师	其它	技术	博士	无	200509
154	吴明煜	男	19751117	讲 师	其它	技术	博士	无	200908
155	洪 琦	男	19741017	讲 师	其它	技术	博士	无	200708
156	李守涛	男	19760214	实验师	其它	实验	硕士	无	201407
157	刘艳玲	女	19790724	讲 师	其它	技术	博士	无	201407
158	杨 升	男	19801001	高级实验师	其它	实验	博士	无	201507
159	程志德	男	19811227	实验师	其它	实验	硕士	无	201407
160	马小红	女	19680423	高级实验师	其它	实验	学士	无	201807
161	张增焘	男	19810407	实验师	其它	实验	硕士	无	201509
162	王亚平	女	19840805	实验师	其它	实验	硕士	无	201107
163	万永红	女	196902	技 工	其它	实验	硕士	无	200109
164	马 昕	女	196710	高级实验师	其它	实验	硕士	无	201907
165	陈立春	男	196301	实验师	其它	实验	硕士	无	200007
166	童 俊	女	198607	实验师	其它	实验	硕士	无	201607
167	翟 婷	女	199012	实验师	其它	实验	硕士	无	201707
168	段 瑾	女	198912	实验师	其它	实验	硕士	无	201707

169	余小娟	女	198610	实验师	其它	实验	硕士	无	201809
170	马翠鸾	女	197707	实验师	其它	实验	硕士	无	201809

注：（1）固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。**具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。**（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间

（二）本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	叶晓雪	女	1985/6	博后	无	其它	博士	承担技术
2	王莉	女	1981/10	博后	无	其它	博士	承担技术
3	姜春妹	女	1987/2	博后	无	其它	博士	承担技术
4	胡慧贞	女	1987/2	博后	无	其它	博士	承担技术
5	户正荣	男	1990/10	博后	无	其它	博士	承担管理
6	戴隆海	男	1986/9	博后	无	其它	博士	承担管理
7	董毅	男	1988/5	博后	无	其它	博士	承担管理

注：（1）兼职人员：指在示范中心承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。（2）工作性质：教学、技术、管理、其他。（3）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（4）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（三）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	邓婵	女	1987/4/18	讲师	中国	武汉大学博士后	进修	201703-201911
2	王飞	男	1986/1/25	讲师	中国	湖北大学	进修	201707-201907
3	胡云虹	女	1988/9/7	讲师	中国	湖北大学	进修	201706-201909
4	黄俊华	男	1986/4/1	讲师	中国	博士后在站	进修	201707-202007
5	吴玲	男	1985/8/4	讲师	中国	博士后在站，目前在澳大利亚做访问学者	进修	201809-202112

	兵							
6	高雪娇	女	1984/2/14	副教授	中国	东北农业大学	进修	201708-201907
7	蔡冬波	男	1989/12/20	中级	中国	博士后在站	进修	201807-202006
8	王长操	男	1986/9/12	副教授	中国	湖北大学	进修	2018.06-2020.06
9	卢争辉	男	1989/6/7	无	中国	湖北大学博士后	进修	201807-202007
10	王冬	男	1988/10/15	无	中国	湖北大学博后	进修	201808-202008
11	胡琴	女	1991/5/9	无	中国	湖北大学	进修	201810-202010
12	董衍明	男	1982/11/18	讲师	中国	湖北大学博后在站	进修	201810-202010
13	李仁结	男	1988/11	无	中国	博士后在站，目前在新加坡国立大学项目合作	进修	201905-202105
14	王洋	女	1987/2	讲师	中国	博士后在站	进修	201811-202011
15	乔洁	女	1987/5	无	中国	湖北大学博士后	进修	201907-202107
16	周晨	女	1990/09	无	中国	湖北大学博士后	进修	201907-202107
17	叶晓雪	女	1984	讲师	中国	化学化工学院	进修	2020.12
18	吴婷婷	女	1992	无	中国	化学化工学院	进修	2021.07
19	王彩霞	女	1989	讲师	中国	化学化工学院	进修	2020.12

注：（1）流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(四) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	杨之帆	男	1971	教授	主任	中国	生命科学学院	校内专家	10
2	曾庆韬	男	1955	教授	副主任	中国	生命科学学院	校内专家	10
3	何玉池	女	1974	教授	副主任	中国	生命科学学院	校内专家	6
4	张海谋	男	1973	教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	6
5	马向东	男	1961	教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	6
6	居超明	男	1960	教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	8
7	陈建国	男	1966	教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	9
8	杜鹏	男	1967	副教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	6
9	柯文山	男	1965	教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	6
10	蒋思婧	女	1968	副教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	10
11	王行国	男	1961	教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	10
12	李亚东	男	1964	教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	6
13	陈建	男	1957	教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	6
14	韩凤梅	女	1967	副教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	6
15	倪红	女	1964	教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	10
16	余希岚	女	1986	副教授	无	中国	生命科学学院	校内专家	6
17	王凯	男	1978	教授	主任	中国	化学化工学院	校内专家	8
18	王娟	女	1965	教授	副院长	中国	化学化工学院	校内专家	10
19	吴琼	女	1963	教授	无	中国	化学化工	校内专	6

							学院	家	
20	邹其超	男	1967	教授	无	中国	化学化工学院	校内专家	6
21	任君	男	1977	教授	副院长	中国	化学化工学院	校内专家	6
22	周立群	男	1964	教授	副主任	中国	化学化工学院	校内专家	6
23	陈怀侠	女	1966	教授	无	中国	化学化工学院	校内专家	6
24	龙华丽	女	1981	副教授	无	中国	化学化工学院	校内专家	6

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

（一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	制药工程	2016	34	2976
2	制药工程	2017	34	7152
3	制药工程	2018	50	4448
4	制药工程	2019	60	1920
5	化学	2016	42	4480
6	化学	2017	104	9984
7	化学	2018	119	9728
8	化学	2019	125	6000
9	化学工程与工艺	2016	65	7864
10	化学工程与工艺	2017	66	8416

11	化学工程与工艺	2018	64	6560
12	化学工程与工艺	2019	105	4227
13	应用化学	2016	153	13840
14	应用化学	2017	142	30192
15	应用化学	2018	108	15088
16	应用化学	2019	77	3696
17	化学生物学	2016	38	4864
18	化学生物学	2017	32	6288
19	化学生物学	2018	41	5200
20	化学生物学	2019	43	2064
21	材料国际	2017	38	1824
22	材料国际	2018	32	1024
23	材料化学	2018	34	2176
24	材料物理	2018	44	1408
25	高分子材料与工程	2018	131	8352
26	环境工程	2016	64	1692
27	环境工程	2017	38	684
28	环境工程	2018	92	1656
29	环境类	2017	55	990
30	生物工程	2017	72	2856
31	生物工程	2018	58	1856
32	无机非金属材料	2018	25	800
33	新能源材料与器件	2018	63	4032
34	药学	2018	52	2784

35	药学	2019	53	1696
36	生物科学	2019 2018 2017 2016	367	41078
37	生物技术	2018 2017 2016	192	18368
38	生物工程	2019 2018 2017 2016	276	23056
39	生物信息学	2018 2017 2016	108	8964
40	药学	2019 2018 2017 2016	203	17856
41	生物科学类	2018 2019	219	13504

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	1807：化院 1582 个；生科 225；
年度开设实验项目数	820：化院 651 个；生科 169
年度独立设课的实验课程	173：化院 81 门；生科 92 门
实验教材总数	32：化院 9 种，生科 23 种
年度新增实验教材	5：化院 2 种，生科 3 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	101
学生发表论文数	55
学生获得专利数	6

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

四、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
----	-------------	----	-----	------	------	------------	----

1	面向新工科的地方高校化工与制药专业实践教学改革与建设	鄂教高函(2019)2号	王凯	龙华丽、姜军、杨世芳、赵一枚	2019.1-2021.12	1.0	a
2	吸收-解吸仿真实验教学项目	无	王娟	龙华丽、刘建文、管蓉、杨世芳、曾嵘	2019.06-2021.06	无经费	a
3	镇咳药左羟丙哌嗪生产仿真与单元操作工程化模拟	无	王凯	赵一玫、姜军	2019.06-2021.06	无经费	a
4	“达尔文”生物拔尖创新人才培养模式探索研究	教学字(2019)13号	杨之帆	柯文山、张冬卉、李春选	2019-2021	1.0	a
5	认证视域下卓越应用型生物工程人才培养体系探索与实践研究	教学字(2019)13号	倪红	蒋思婧、陈守文、张桂敏	2019-2021	1.0	a
6	生物新工科人才培养模式创新与实践研究	教学字(2019)13号	张海谋	杨世辉、张桂敏、翟超	2019-2021	1.0	a

注：（1）此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是中心固定人员。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

（二）承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	硼烷催化的不对称氧化还原反应研究	21901066	马超	马超	2020.01- 2022.12	25	国家自然科学基金
2	内嵌式分子马达配位空间的定向构筑及扰动下主客体行为研究	21901067	李全	李全	2020.01 - 2022.12	25.5	国家自然科学基金
3	一氧化氮响应的纳米孔道分析平台设计、构建及细胞实时检测应用	21904031	张凡	张凡	2020.01- 2022.12	25	国家自然科学基金
4	单颗粒电化学碰撞在复杂样品病毒基因高灵敏检测中的应用	21904032	伍珍	伍珍	2020.01- 2022.12	25	国家自然科学基金
5	基于黑磷烯的近红外寻址光电化学传感器用于水污染生物标志物检测	21906047	叶晓雪	叶晓雪	2020.01- 2022.12	26	国家自然科学基金

6	基于多孔有机笼的流动相中蛋白质吸附的分子模拟研究	21908046	赵道辉	赵道辉	2020.01-2022.12	25	国家自然科学基金
7	钾离子电池负极材料中双向界面设计及调控机制研究	21978073	郭再萍	郭再萍、冯传启、刘建文、刘赛琳、刘伟、尤雷、刘杰、王鹏宇	2020.01-2023.12	66	国家自然科学基金
8	具有抗生物大分子吸附及高靶向识别能力的多糖载药纳米粒子的设计研究	51903076	王甦晓	王甦晓	2020.01-2022.12	25	国家自然科学基金
9	多孔有机笼生物吸附的分子模拟研究	2019CFB293	赵道辉	赵道辉	2019.09-2021.09	3	湖北省自然科学基金
10	仿生纳米孔道的设计构建及对肿瘤标志物监测应用	2019CFB121	张凡	张凡	2019.09-2021.09	5	湖北省自然科学基金
11	一氧化氮与环氧合酶相互作用机制研究	21907027	刘奕	刘奕	2020.01-2022.12	27	青年科学基金项目
12	高光调控微藻油脂合成积累过程的机理研究	21908047	何桥宁	何桥宁	2020.01-2022.12	26	青年科学基金项目
13	新型 P450 甾体羟化酶的分子调控机制及其理性改造	21977026	李爱涛	李爱涛	2020.01-2023.12	66	国家自然科学基金

14	运动发酵单胞菌葡萄糖代谢产乳酸与乙醇碳分流机制的研究	21978071	杨世辉	杨世辉	2020.01-2023.12	62	国家自然科学基金
15	深度共熔溶剂中 ω -转氨酶抗逆性能及催化反应热力学/动力学研究	21978072	何玉财	何玉财	2020.01-2023.12	66	国家自然科学基金
16	地衣芽胞杆菌群体感应系统 ComQXPA 调控铁摄取机制的研究	31900026	王冬	王冬	2020.01-2022.12	24	青年科学基金项目
17	链病毒定 (Streptovirudin) 结构单元一二氢尿嘧啶生物合成机制的研究	31900051	巫攀	巫攀	2020.01-2022.12	24	青年科学基金项目
18	真核核糖体组装因子 Sda1 的结构和功能研究	31900930	吴姗	吴姗	2020.01-2022.12	25	青年科学基金项目
19	感受态形成促进串联基因复制的分子机理	31901031	卢争辉	卢争辉	2020.01-2022.12	25	青年科学基金项目
20	一种不依赖载体构建的质体转化方法与应用	31901068	姜春妹	姜春妹	2020.01-2022.12	24	青年科学基金项目

21	社会性蜘蛛胫毛穹蛛 (Stegodyphus tibialis) 个性对合作行为适应性的影响	31901084	王长操	王长操	2020.01-2022.12	25	青年科学基金项目
22	千岛湖片段化岛屿上蜘蛛群落功能和谱系 beta 多样性研究	31901215	吴玲兵	吴玲兵	2020.01-2022.12	24	青年科学基金项目
23	甘蓝型油菜细胞壁响应壳寡糖诱导的抗菌核病机理研究	31901571	胡慧贞	胡慧贞	2020.01-2022.12	25	青年科学基金项目
24	核转录共调节因子 LMO 调控绿盲蝽变态发育的分子机制	31901890	罗静	罗静	2020.01-2022.12	25	青年科学基金项目
25	通过小角 X 射线散射和中子散射 (SAXS-SANS) 研究 N-端结构域影响淀粉酶 Amy703 钙离子依赖性的机制	3.19E+10	张桂敏	张桂敏	2020.01-2021.03	9.9	国际(地区)合作与交流项目
26	枯草芽孢杆菌对真菌毒素玉米赤霉烯酮降解机制的研究	31970059	张桂敏	张桂敏	2020.01-2023.12	58	国家自然科学基金

27	基于分子系统发育和比较转录组学探讨中国洞穴小弱蛛属眼睛退化的遗传演化过程	31970406	刘杰	刘杰	2020.01-2023.12	63	国家自然科学基金
28	丙酮酸通过抑制组蛋白表达调控肿瘤细胞生长的机制研究	31970578	李珊珊	李珊珊	2020.01-2023.12	58	国家自然科学基金
29	新型倍半萜合成酶晶体结构与催化机理研究	31971205	陈纯琪	陈纯琪	2020.01-2023.12	58	国家自然科学基金
30	肠道细菌在 dsRNA 致死柳蓝叶甲中的协同机制	31971663	徐乐天	徐乐天	2020.01-2023.12	58	国家自然科学基金
31	转录因子 AbrB 调控地衣芽胞杆菌能量代谢机制分析	31972849	陈守文	陈守文	2020.01-2023.12	60	国家自然科学基金
32	基于 NQO1 激活的雷公藤甲素全新衍生物的合成及抗肝癌活性研究	81903484	宋蔚	宋蔚	2020.01-2022.12	20	青年科学基金项目
33	DNA 修复系统影响运动发酵单胞菌辐射敏感性分子机制的研究	U1932141	杨世辉	杨世辉	2020.01-2022.12	56	联合基金项目
34	水稻抗逆基因的挖掘和新品种培育	2019CFA027	杜雪竹	杜雪竹	2020.01-2021.12	20	湖北省自然科学基金创新群体

35	丙酮酸激酶 PKM2 调控血管细胞衰老的表观遗传机制研究	2019CFA077	余希岚	余希岚	2020.01-2021.12	20	湖北省自然科学基金杰青
36	利用人诱导多能干细胞构建人胰岛-心肌联合微器官芯片研究糖尿病性心肌病致病机理	2019CFA092	张冬卉	张冬卉	2020.01-2020.12	10	湖北省自然科学基金杰青
37	拟南芥春化中 CME-VALs-H3K27me3 互作介导 FLC 沉默的遗传机制研究	2019CFA096	袁文雅	袁文雅	2020.01-2020.12	10	湖北省自然科学基金杰青
38	地衣芽胞杆菌转录因子 PhoP 调控聚 γ -谷氨酸合成酶 PgsBCAA 机制研究	2019CFB319	蔡冬波	蔡冬波	2020.01-2020.12	3	湖北省自然科学基金青年项目
39	基于 PROTAC 策略的抗耐药性乳腺癌药物的设计、合成及生物活性研究	2019CFB385	闵鉴	闵鉴	2020.01-2020.12	3	湖北省自然科学基金青年项目

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	一种药物合成集成装置	ZL201821823550.3	中国	赵一玫、鲁茜茜、赵	实用新型	合作完成

				嘉庆、王凯		-第一人
2	一种 Ni ₃ N NSs/NF 的合成方法及其应用	ZL108893756B	中国	吴慧敏、王石泉、冯传启、刘建文	发明专利	合作完成-第一人
3	一种沸石分子筛晶粒表面组装金属有机骨架膜的制备方法及其应用	ZL201710692330.5	中国	鲁新环、景润、何杰、陶佩佩、胡傲、夏清华	发明专利	合作完成-第一人
4	一种氨硼烷水解释氢用钨磷合金纳米负载型催化剂制备方法	ZL201710493644.2	中国	周立群, 李悦、鲁迪、陈锰寰、潘亚熙、刘红英、王峥	发明专利	合作完成-第一人
5	一种利用双信号技术的电化学 DNA 生物传感器及其制备方法和应用方法	ZL201710304328.6	中国	何汉平、李娇、常钢、张修华、王升富	发明专利	合作完成-第一人
6	一种磁性双功能纳米探针及其制备方法和应用	ZL201710304541.7	中国	何汉平、朱小倩、李娇、常钢、张修华、王升富	发明专利	合作完成-第一人
7	一种磁性磷光微囊藻毒素印迹材料的合成方法	ZL201710139123.7	中国	何瑜、宋功武	发明专利	合作完成-第一人
8	一种 Co@C@MOF 磁性催化剂的制备方法及其应用	ZL201710043609.0	中国	鲁新环、何杰、景润、陶佩佩、夏清华	发明专利	合作完成-第一人
9	一种柠檬酸锌铵的制备方法	ZL20161187463.9	中国	王石泉、闵飞霞、杨创	发明专利	合作完成-第一人
10	一种用于中试反应的纳米氧化物负载磷酸锂催化剂的制备方法	ZL201611113026.2	中国	夏清华、鲁新环、刘新泰、周丹	发明专利	合作完成-第一人

11	中试规模环氧丙烷气相异构化固定床法制备烯丙醇的方法与系统	ZL201611113274.7	中国	夏清华、鲁新环	发明专利	合作完成-第一人
12	一种晶种法转动快速合成 Ti-MWW 分子筛的方法	ZL201610104177.5	中国	周丹、章天骏、夏清华	发明专利	合作完成-第一人
13	一种微波加热合成催化剂的制备方法及其基于该制备方法制得催化剂一步法合成环己胺的方法	ZL201510406209.2	中国	鲁新环、赵震双、陈洋、夏清华	发明专利	合作完成-第一人
14	一种可溶性中空微针及其制备方法	ZL201610718021.6	中国	陈凡, 严琴英	发明专利	独立完成
15	一株可以高产聚 γ -谷氨酸的地衣芽胞杆菌工程菌	ZL201611043607.3	中国	陈守文, 蔡冬波, 陆兴澄, 王勤, 陈杨阳, 何鹏辉	发明专利	独立完成
16	一种提高芽胞杆菌生物量的基因工程改造方法	ZL201610821676.6	中国	陈守文, 蔡冬波, 师璐, 李顺意, 胡施颖, 杨勇, 魏子贡	发明专利	独立完成
17	一种解钾微生物及其在作物种植中的应用	ZL201510729377.5	中国	陈守文, 张建行, 徐迪红, 余君, 王瑞, 王昌军, 曾衡, 杨欢, 陈建刚, 马昕, 李进平, 杨勇	发明专利	独立完成
18	一种降低烟草特有亚硝胺的解淀粉芽胞杆菌 DA9 及其应用	ZL201410548352.0	中国	陈守文, 魏雪团, 陈建刚, 邓晓雾, 冀志	发明专利	独立完成

				霞, 马昕, 杨欢		
19	一种有机废弃物的耐高温腐熟菌剂及其应用	ZL201510852975.1	中国	陈守文, 冀志霞, 张健威, 周尚峰, 徐迪红, 马昕	发明专利	独立完成
20	一种基因突变提高抗氧化性的葡萄糖氧化酶及其方法	ZL201510428825.8	中国	江正兵, 宋慧婷, 赵勇	发明专利	独立完成
21	一株高效除磷和降解卵磷脂的假单胞菌	ZL201610853898.6	中国	倪红, 唐梦君, 邵闯, 万娟, 刘诚, 周旋	发明专利	独立完成
22	一株产壳聚糖酶和抑真菌的伯克霍尔德氏菌及其应用	ZL201610559304.0	中国	倪红, 唐梦君, 邵闯, 万娟, 刘诚, 刘源彬	发明专利	独立完成
23	一株具有富磷、降解有机磷及抑制植物病原真菌的沙雷氏菌	ZL201610580077.X	中国	倪红, 万娟, 刘诚, 唐梦君, 邵闯	发明专利	独立完成
24	一株富磷和降解有机磷农药的 <i>Lysinibacillus macroides</i> 及应用	ZL201610950899.2	中国	倪红, 刘诚, 万娟, 唐梦君, 邵闯	发明专利	独立完成
25	一种用于检测活细胞内氟离子的荧光探针及其制备方法	ZL201710606941.3	中国	毛伍祥, 徐小为	发明专利	独立完成
26	一种植物质体表达载体的构建方法及应用	ZL201710436614.8	中国	张江, 武玉永, 李圣纯, 有利利, 吴梦婷	发明专利	独立完成
27	一种利用多倍体花药培养创建二倍体水稻品系的方法	ZL201710549637.X	中国	蔡得田, 童丽琦, 王维, 宋兆建, 张献	发明专利	独立完成

				华, 任俊, 刘育华		
28	一种利用四倍体未受精子房培养创建二倍体水稻品系的方法	ZL201710554597.8	中国	蔡得田, 童丽琦, 王维, 宋兆建, 张献华, 任俊, 何玉池, 刘育华	发明专利	独立完成
29	一种新型多功能靶向纳米胶囊抗癌药物的制备方法	ZL201610727088.6	中国	王行国、刘欣、顾豪爽、李岳彬	发明专利	独立完成
30	一种用于检测组蛋白豆蔻酰化修饰的重组蛋白及其应用	ZL201710147487.X	中国	李珊珊	发明专利	独立完成
31	一种用于检测组蛋白乙酰化的重组蛋白及其应用	ZL201710581878.2	中国	李珊珊	发明专利	独立完成
32	一种用于检测组蛋白三甲基化修饰的重组蛋白及其应用	ZL201710582691.4	中国	李珊珊	发明专利	独立完成
33	具有抗炎作用的5, 8-对醌式黄烷类化合物及其提取分离方法和应用	ZL201810178448.0	中国	李路军, 龙慧, 李纯诣, 胡泽华, 陈勇, 陈宇	发明专利	独立完成
34	一种优化有机磷水解酶酵母菌及其酶的生产方法	ZL201510154029.X	中国	严红, 沈威, 马立新, 倪红, 苏敏	发明专利	独立完成
35	一种以动物血粉为吸附剂处理Cd ²⁺ 离子或Cu ²⁺ 离子废水的方法	ZL201611048069.7	中国	李亚东	发明专利	独立完成
36	一种吡嗪酰胺水解酶与其编码基因和应用	ZL201710492190.7	中国	张桂敏, 张景轩, 严闯, 马延和	发明专利	合作完成-第一人

37	一种比酶活提高的碱性果胶酶突变体	ZL201610699824.1	中国	张桂敏, 望潇文, 易犁, 蒋思婧, 马延和	发明专利	合作完成-第一人
38	一种外切- α -1,4-糖苷酶与其编码基因和应用	ZL201610146913.3	中国	张桂敏, 汪声晨, 蒋思婧, 马延和	发明专利	合作完成-第一人
39	一种比酶活提高的木聚糖酶突变体及其编码基因与应用	ZL201610570895.1	中国	张桂敏, 卢毅宏, 王钦宏, 周玉玲, 马延和	发明专利	合作完成-第一人
40	一种启动子文库构建方法和强启动子	ZL201510799249.8	中国	张桂敏, 卢争辉, 周玉玲, 马延和	发明专利	合作完成-第一人
41	一种高抗性产海藻糖酿酒酵母菌株的筛选及应用	ZL201710503931.7	中国	彭宇、孙美玲、黄朝汤	发明专利	合作完成-第一人
42	节水抗旱水稻栽培技术规程	DB4201/T599-2019	中国	盛锋、张建设、杜雪竹、居超明、徐国成、蔡鑫、陈建国、吴文华	标准	合作完成-第一人

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：所有完成人，排序以证书为准。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成-其他。（以下类同）

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期（或章节）、页	类型	类别
----	---------	----	----------	------------	----	----

1	Highly scattered Ir oxides on TiN as an efficient oxygen evolution reaction electrocatalyst in acidic media	胡玮,张凯凯 (学)	JOURNAL OF MATERIALS SCI(E)ENCE	55:3507-3520	SCI(E)	独立完成
2	Dandelion-like manganese multiple-oxides with simple fiber carbon as anode for high performance lithium ion batteries	Xiao, Haihong (学),Sun, Hongguang (学),Yang, Tao (外),Zhang, Wanrong (学),Ru, Shuai (学), 艾照全,冯传 启,王彩霞,刘 建文	ELECTROCHIMICA ACTA	卷: 326	SCI(E)	独立完成
3	An exonuclease-assisted triple-amplified electrochemical aptasensor for mucin 1 detection based on strand displacement reaction and enzyme catalytic strategy	Zheng, Jiabin (学),Peng, Xiaolun (学),Wang, Yijia (学),包 婷,文为,张修 华,王升富	ANALYTICA CHIMICA ACTA	卷: 1086 页: 75-81	SCI(E)	独立完成

4	Color-Tuning and Near-Sunlight White Emission in Highly Stable Rod-Spacer MOFs with Defective Dicubane Based Lead(II)-Carboxyl Chains	Yin, Zheng (外), Ma, Wei-Min (外), Wang, Ce (外), Luo, Xiao-Peng (学), Hu, Xiao-Ting (学), Cao, Li-Hui (外), Li, Xi-Yao (外), Yu, Xin-Yu (外), Ma, Yang-Min (外), 曾明华	INORGANIC CHEMISTRY	卷: 58 期: 23 页: 16171-16179	SCI(E)	合作完成—其它
5	Metal Site Segregation in Chair-Shaped M-4(II) Cluster: Crystallography, Mass Spectrometry, and Magnetic and Optical Properties	Wu, Yan-Fang (外), Wang, Jie (外), Zhang, Jun-Quan (外), 张跃兴, 徐海兵, Kurmoo, Mohamedally (外), 曾明华	CRYSTAL GROWTH & DESIGN	卷: 19 期: 12 页: 7067-7076	SCI(E)	合作完成—其它
6	epsilon-Poly-L-lysine-protected Ti3C2 MXene quantum dots with high quantum yield for fluorometric determination of cytochrome c and trypsin	Liu, Mingwang (学), 周吉, 何瑜, Cai, Zhaoxia (外), 葛伊莉, Zhou, Jianguang (外), 宋功武	MICROCHIMICA ACTA	卷: 186 期: 12/770	SCI(E)	独立完成
7	Electrochemical assay of hydrogen peroxide based on hybrids of Co3O4/biomass-derived carbon	张燕青, 黄艳丽 (学), 冯传启, 张益民 (外), 吴慧敏	IONICS	卷: 25 期: 12 页: 6051-6059	SCI(E)	独立完成

8	Development of a novel near-infrared fluorescence light-up probe with a large Stokes shift for sensing of cysteine in aqueous solution, living cells and zebrafish	Zhang, Xiaoyu (学), 刘恒, Ma, Yingying (学), Qu, Wangbo (学), 何汉平, 张修华, 王升富, Sun, Qi (外), Yu, Fabiao (外)	DYES AND PIGMENTS	卷: 171/107722	SCI(E)	独立完成
9	Theoretical design of new cyclopentadithiophene-based organic semiconductors with tunable nature and performance	刘畅 (学), 曾明华, 张跃兴, Paul M. Lahti (外), Dimitrios Maroudas (外)	Synthetic Metals	258//116196	SCI(E)	合作完成—第一人
10	Synthesis of Ni/NiO@MIL-101(Cr) Composite as Novel Anode for Lithium-Ion Battery Application	Bai, Jin (学), Gao, Doudou (学), 吴慧敏, 王石泉, Cheng, Fangyi (外), 冯传启	JOURNAL OF NANOSCI(E)ENCE AND NANOTECHNOLOGY	卷: 19 期: 12 页: 8063-8070	SCI(E)	独立完成
11	Adsorption Behavior of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons on ZnBased Coordination Cluster Zn5: Competition, Synergy, and Mechanism	马琼 (学), 张莹莹 (学), 党雪平, 黄建林, 艾佑宏, 陈怀侠	Langmuir	35, 16071?16078	SCI(E)	独立完成
12	Heptanuclear brucite disk with cyanide bridges in a cocrystal and tracking its pyrolysis to an efficient oxygen evolution electrode	Zhao, Jian-Qiang (外), Cai, Dandan (外), Dai, Jun (外), Kurmoo, Mohamedally (外), 彭旭, 曾明华	SCI(E)ENCE BULLETIN	卷: 64 期: 22 页: 1667-1674	SCI(E)	合作完成—第二人

13	Strategies for Constructing Upconversion Luminescence Nanoprobes to Improve Signal Contrast	李贞,梁涛(外),王启荣(学),刘志洪	Small	1905084	SCI(E)	合作完成—第一人
14	Interlaced rosette-like MoS ₂ /Ni ₃ S ₂ /NiFe-LDH grown on nickel foam: A bifunctional electrocatalyst for hydrogen production by urea-assisted electrolysis	贺茂晓(学),胡圣男(学),冯传启,吴慧敏,刘化坤(外),梅鹤(外)	International journal of hydrogen energy	45:23-35	SCI(E)	合作完成—第一人
15	Porous N-Doped Carbon-Encapsulated CoNi Alloy Nanoparticles Derived from MOFs as Efficient Bifunctional Oxygen Electrocatalysts	Ning, Honghui(学),Li, Guoqiang(学),Chen, Yu(学),Zhang, Kaikai(学),Gong, Zhuang(学),聂仁峰,胡玮,夏清华	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	卷: 11 期: 1957-1968	SCI(E)	独立完成
16	Highly sensitive detection of chromium (VI) by photoelectrochemical sensor under visible light based on Bi SPR-promoted BiPO ₄ /BiOI heterojunction	李梦颖(学),张广学(外),冯传启,吴慧敏,梅鹤(外)	Sensors and Actuators B: Chemical	305/127449	SCI(E)	合作完成—第一人

17	A novel nonenzymatic electrochemical sensor based on double-shelled CuCo ₂ O ₄ hollow microspheres for glucose and H ₂ O ₂	程迪 (学), 王托 (学), 张广学 (外), 吴慧敏, 梅鹤 (外)	journal of alloys and compounds	153014	SCI(E)	合作完成—第一人
18	Construction of a two-photon fluorescent probe for ratiometric imaging of hypochlorous acid in alcohol-induced liver injury	毛志强, 刘志洪	Chemical Communications	55, 86, 12912-12915	SCI(E)	合作完成—第一人
19	Upconversion System with Quantum Dots as Sensitizer: Improved Photoluminescence and PDT Efficiency	宋丹 (外), 迟丝雨 (外), 李欣 (外), 王彩霞 (学), 李贞, 刘志洪	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	卷: 11 期: 44 页: 41100-41108	SCI(E)	合作完成—其它
20	Fluorescent-Magnetic-Catalytic Nanospheres for Dual-Modality Detection of H9N2 Avian Influenza Virus	Peng, Xiaolun (学), Luo, Guan (学), 伍珍, 文为, 张修华, 王升富	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	卷: 11 期: 44 页: 41148-41156	SCI(E)	独立完成

21	A C-N Coupling Polymerization on Ice-Surface towards Decimeter-Sized 2D Covalent Materials with High Catalytic Activity for Water-Splitting	Cheng, Ming (学),黎明	CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL	卷: 25 期: 61 页: 13860-13864	SCI(E)	独立完成
22	Synthesis of porous MoV2O8 nanosheets as anode material for superior lithium storage	Zheng, Hao (学),冯传启,郭再萍	ENERGY STORAGE MATERIALS	22 / 128-137	SCI(E)	独立完成
23	Kinetic investigation into pH-dependent color of anthocyanin and its sensing performance	Tang, Bin(外),贺颖(学),刘俊(学),Zhang, Jin(外),Li, Jingliang(外)周吉,叶勇,Wang, Jinfeng(外),Wang, Xungai(外)	DYES AND PIGMENTS	卷: 170/107643	SCI(E)	合作完成—第二人
24	Synthesis and electrochemical properties of Li3V2(PO4)3-V2O3/C as anode material for lithium-ion battery application	张燕青,冯传启,Zhang, Yimin(外),吴慧敏,王石泉	IONICS	卷: 25 期: 11 页: 5617-5623	SCI(E)	合作完成—第一人

25	Physically cross-linked double-network hydrogel for high-performance oil/water separation mesh	Liu, Yong (学), Xia, Meng (学), Wu, Lili (学), Pan, Shenxin (学), 张玉红, He, Benqiao (外), 何培新	Ind. Eng. Chem. Res	58, 21649-21658	SCI(E)	合作完成—第一人
26	Effect of carbamylation on the molecular recognition action of amino benzothiazole by carrier protein	周丹, 张华新 (学)	Spectrochimica Acta Part A	227, 117595	SCI(E)	独立完成
27	Lysosome-targetable red-emitting ratiometric fluorescent probe for hypobromous acid imaging in living cells	Qu, Wangbo (学), Li, Kaibin (外), Han, Deman (外), 钟欣欣, Chen, Caixia (外), Liang, Xiuxia (外), 刘恒	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	卷: 297/126826	SCI(E)	合作完成—第一人
28	Synthesis and electrocatalytic activity of Ni _{0.85} Se/MoS ₂ for hydrogen evolution reaction	杨朝霞 (学), 蔡琼 (外), 冯传启, 吴慧敏, 梅鹤 (外)	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	卷: 44 期: 48 页: 26109-26117	SCI(E)	合作完成—第一人
29	Synthesis and properties towards oxygen reduction reaction of transition metal selenides	王托 (学), 程迪 (学), 冯传启, 吴慧敏, 张广学 (外)	Ionics	1月9日	SCI(E)	合作完成—第一人

30	Sunlight-Driven Photothermal Effect of Composite Eggshell Membrane Coated with Graphene Oxide and Gold Nanoparticles	Wang, Ling (外), Tang, Bin (外), 周吉, Zhao, Hai (外), Chen, Wu (外), Wang, Jinfeng (外)	APPLIED SCI(E)ENCES-B ASEL	卷: 9 期: 20, 4384	SCI(E)	合作完成—其它
31	Ultrasensitive electrochemical biosensor of interferon-gamma based on gold nanoclusters-graphene@zeolitic imidazolate framework-8 and layered branched hybridization chain reaction	包婷, Wen, Meiqi (学), 文为, 张修华, 王升富	Sensors and Actuators B: Chemical	卷: 296, 页: 126606	SCI(E)	独立完成
32	Ratiometric electrochemical biosensor based on Exo III-Assisted recycling amplification for the detection of CAG trinucleotide repeats	Liu, Yalan (学), Ge, Zhiqi (学), Chen, Meijun (学), 何汉平, 张修华, 王升富	BIOSENSORS & BIOELECTRONICS	卷: 142, 111537	SCI(E)	独立完成
33	Enrichment-Stowage-Cycle Strategy for Ultrasensitive Electrochemiluminescent Detection of HIV-DNA with Wide Dynamic Range	伍珍, Luo, Fanwei (学), 文为, 张修华, 王升富	ANALYTICAL CHEMISTRY	卷: 91 期: 19 页: 12238-12245	SCI(E)	独立完成

34	Organic small molecular nanoparticles based on self-assembly of amphiphilic fluoroporphyrins for photodynamic and photothermal synergistic cancer therapy	Yang, Lixia (外), Li, Haolan (外), Liu, Dan (外), Su, Huifang (外), 王凯, Liu, Genyan (外), Luo, Xiaogang (外), Wu, Fengshou (外)	COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES	卷: 182/110345	SCI(E)	合作完成—其它
35	Platinated porphyrin tailed with folic acid conjugate for cell-targeted photodynamic activity	Yao, Si (学), Chen, Li (学), Jia, Fang (学), Sun, Xinzhi (外), Su, Huifang (外), Liu, Hongjian (外), Yang, Lixia (外), Wang, Zejiang (外), Wu, Fengshou (外), 王凯	JOURNAL OF LUMINESCENCE	214, 116552	SCI(E)	合作完成—第一人
36	Au-Luminol-decorated porous carbon nanospheres for the electrochemiluminescence biosensing of MUC1	高靖雯 (学), 陈苗苗, 文为, 张修华, 王升富, 黄卫华 (外)	Nanoscale	11, 16860	SCI(E)	合作完成—第一人

37	Fragmentation of a One-Dimensional Zinc Coordination Polymer and Partial Reassembly Evidenced by Mass Spectrometry	曾明华,徐海兵,Wang Jie (学),Jia Tong-Tong (外),Zhang Ming-Yuan (外),Mohamedally Kurmoo (外)	CRYSTAL GROWTH & DESIGN	19, 12, 7067-7076	SCI(E)	合作完成—第一人
38	Syntheses and photoluminescence of copper(i) halide complexes containing dimethylthiophene bidentate phosphine ligands	魏琼 (学),Chen, Hong-Ting (外),柳利,钟欣欣,Wang, Lei (外),李法宝,Cong, Heng-Jiang (外),Wong, Wai-Yeung (外),Alamry, Khalid A. (外),Qin, Hai-Mei (外)	NEW JOURNAL OF CHEMISTRY	卷: 43 期: 34 页: 13408-13417	SCI(E)	合作完成—第一人
39	Monitoring fragmentation and oligomerization of a di-mu-methoxo bridged copper(ii) complex: structure, mass spectrometry, magnetism and DFT studies	Shi, Xing-Xing (外),Chen, Qiu-Jie (学),Chen, Xue-Li (外),张跃兴,Kurmoo, Mohamedally (外),Zeng, Ming-Hua (学)	DALTON TRANSACTIONS	卷: 48 期: 34 页: 13094-13100	SCI(E)	合作完成—第二人

40	Biotinylated and fluorophore-incorporated polymeric mixed micelles for tumor cell-specific turn-on fluorescence imaging of Al ³⁺	王彩霞 (学), 刘志洪, 黄世文 (外)	Journal of Materials Chemistry B		SCI(E)	合作完成—第一人
41	Selectively Photocatalytic Activity of an Open-Framework Chalcogenide Built from Corner-Sharing T4 Supertetrahedral Clusters	曾明华, Wang Li (外), Pei Huan (外)	INORGANIC CHEMISTRY	58, 18, 12011-12016	SCI(E)	合作完成—第一人
42	Ferroelectric tunneling through a composite barrier under bias voltages	He, Jian (外), 马志军, Geng, Wenping (外), Chou, Xiujian (外)	MATERIALS RESEARCH EXPRESS	卷: 6 期: 11, 116305	SCI(E)	合作完成—第二人
43	Nitrogen, phosphorus co-doped mesoporous carbon materials as efficient catalysts for oxygen reduction reaction	李梦颖 (学), 王颢应 (外), 胡圣男 (学), 吴慧敏, 冯传启, 张燕青	IONICS	卷: 25 期: 9 页: 4295-4303	SCI(E)	合作完成—第一人

44	Dehydration behaviours of isopropyl group initiate the surface wettability transition of temperature sensitive poly(N-isopropylacrylamide) hydrogel	Xia, Meng (学), Pan, Shenxin (学), Sun, Yujie(学), Luo, Qiuzhu (学), Fang, Zhengping (学), 何培新, Fu, Jing (外), 张玉红	MATERIALS RESEARCH EXPRESS	卷: 6 期: 9	SCI(E)	合作完成—第一人
45	High-Strength, Rapidly Self-Recoverable, and Antifatigue Nano-SiO ₂ /Poly(Acrylamide-Lauryl Methacrylate) Composite Hydrogels	潘申鑫(学), 夏蒙(学), 方正平(学), 傅晶(外), Wu Yuting(学), 孙争光, 张玉红, 何培新	Macromolecular Materials and Engineering	304/8/1900130	SCI(E)	合作完成—第一人
46	Charge Transfer and Delocalization in Ladder-Type Fused Bithiophene Imide Oligomers	Jin, Yujing (学), Qiao, Jing-Ai (学), Liu, Chang (学), Luo, Ling(学), Chi, Xin(学), 张跃兴, 曾明华	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	卷: 123 期: 33 页: 20093-20104	SCI(E)	独立完成
47	Bimetallic Co _{3.2} Fe _{0.8} N-Nitrogen-Carbon Nanocomposites for Simultaneous Electrocatalytic Oxygen Reduction, Oxygen Evolution, and Hydrogen Evolution	张凯凯(学), 胡玮	ACS Appl. Nano Mater.	2, 5931?5941	SCI(E)	独立完成

48	Encapsulating MnSe nanoparticles inside 3D hierarchical carbon frameworks with lithium storage boosted by in-situ electrochemical phase transformation	杨涛 (外), 刘建文, 郭再萍	ACS Applied Materials & Interfaces	2019, 11(36): 33022-33032	SCI(E)	合作完成—第二人
49	From deep blue to green emitting and ultralong fluorescent copper(i) halide complexes containing dimethylthiophene diphosphine and PPh3 ligands	Wei, Qiong (学), Zhang, Rui (外), 柳利, 钟欣欣, Wang, Lei (外), Li, Guang-Hua (外), 李法宝, Alamry, Khalid A. (外), Zhao, Yi (外)	DALTON TRANSACTIONS	卷: 48 期: 30 页: 11448-11459	SCI(E)	合作完成—第一人
50	Structural Insight into Layer Gliding and Lattice Distortion in Layered Manganese Oxide Electrodes for Potassium-Ion Batteries	Zhang, Qing (外), Didier, Christophe (外), Pang, Wei Kong (外), Liu, Yajie (外), Wang, Zhijie (外), Li, Sean (外), Peterson, Vanessa K. (外), Mao, Jianfeng (外), 郭再萍	ADVANCED ENERGY MATERIALS	卷: 9 期: 30	SCI(E)	合作完成—其它

51	Modulating an in situ fluorogenic reaction for the label-free ratiometric detection of biothiols	Zhang, Haiqing (学), 肖艳, 张修华, 王升富	ANALYST	卷: 144 期: 15 页: 4520-4525	SCI(E)	独立完成
52	Photoredox-Catalyzed Cyclopropanation of 1,1-Disubstituted Alkenes via Radical-Polar Crossover Process	罗文萍 (学), 李焰	advanced synthesis & catalysis	2019, 361, 4215 – 4221	SCI(E)	独立完成
53	Improving biomass-derived carbon with cobalt/cobalt oxide doping for oxygen reduction reaction	胡圣男 (学), 谭怡 (学), 冯传启, 王石泉, 孙争光, 吴慧敏, 张广学 (外)	JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY	卷: 23 期: 8 页: 2291-2299	SCI(E)	合作完成—第一人
54	Production of Ni ₇ S ₆ /NiO hybrids as a highly sensitive amperometric sensor for glucose	谭翌 (学), 黄艳丽 (学), 王石泉, 冯传启, 孙争光, 吴慧敏, 张燕青	IONICS	卷: 25 期: 8 页: 3961-3969	SCI(E)	独立完成
55	Highly efficient crystallization of AlPO ₄ -5 accelerated by a rotating hydrothermal synthesis route	周丹, 鲁新环, 夏清华	RSC Advances	2019, 9, 24171-24174	SCI(E)	独立完成
56	ZnSe:Mn/ZnS quantum dots for the detection of microcystin by room temperature phosphorescence immunoassay	You, Jiaqi (学), Ma, Long (学), 何瑜, 葛伊莉, 宋功武, Zhou, Jiangan (外)	MICRO & NANO LETTERS	卷: 14 期: 8 页: 892-896	SCI(E)	合作完成—第一人

57	Porphyrin-Based Conjugated Polymers as Intrinsic Semiconducting Photocatalysts for Robust H ₂ Generation under Visible Light	Zhuqing Chen (外), Jinming Wang (外), Shuai Zhang (外), 张跃兴, Jing Zhang (外), Renjie Li (外), Tianyou Peng (外)	ACS Applied Energy Materials	2, 5665?5676	SCI(E)	合作完成—其它
58	Construction of a flexible electrochemiluminescence platform for sweat detection	陈苗苗, Cheng, Shi-Bo (外), Ji, Kailun (学), Gao, Jingwen (学), Liu, Yan-Ling (外), 文为, 张修华, 王升富, Huang, Wei-Hua (外)	CHEMICAL SCI(E)ENCE	卷: 10 期: 25 页: 6295-6303	SCI(E)	合作完成—其它
59	Allylic oxidation of olefins with a manganese-based metal-organic framework	Chen, Jingwen (外), Chen, Minda (外), Zhang, Biying (外), 聂仁峰, Huang, Ao (外), Goh, Tian Wei (外), Volkov, Alexander (外), Zhang, Zhiguo (外), Ren, Qilong (外), Huang, Wenyu (外)	GREEN CHEMISTRY	卷: 21 期: 13 页: 3629-3636	SCI(E)	合作完成—其它

60	One-pot synthesis of AuNCs-MnO ₂ nanoflakes with peroxidase-like characteristics for pyrophosphatase detection based on Exonuclease III and Cu ²⁺ -DNAzymes dual-amplified strategy	彭晓伦 (学), Zheng, Jiaxin (学), 包婷, 文为, 张修华, 王升富	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	卷: 291 页: 451-457	SCI(E)	独立完成
61	Sensitive Naked-eye and Fluorescence Determination of Acetylcholinesterase Activity using Cu/Ag Nanoclusters Based on Inner Filter Effect	Li, Yanyue (学), Hu, Yanling (学), 何瑜, 葛伊莉, 宋功武, Zhou, Jiangan (外)	CHEMISTRYSELECT	卷: 4 期: 25 页: 7639-7644	SCI(E)	合作完成—第一人
62	Carbon dots co-doped with nitrogen and chlorine for “off-on” fluorometric determination of the activity of acetylcholinesterase and for quantification of organophosphate pesticides	杨美玲 (学), 刘明旺 (学), 伍梓芃 (学), 何瑜, 葛伊莉, 宋功武, 周建刚	Microchimica Acta	186: 585	SCI(E)	独立完成

63	Switchable Synthesis of Arylalkynes and Phthalides via Controllable Palladium-Catalyzed Alkynylation and Alkynylation–Annulation of Benzoic Acids with Bromoalkynes	施帅 (学), 陈翠红 (学), 柴云 (学), 张丽婷 (学), 李佳威 (学), 刘斌, 刘悦进, 曾明华	The Journal of Organic Chemistry	84, 14, 9161-9168	SCI(E)	独立完成
64	Formation of enzymatic/redox-switching nanogates on mesoporous silica nanoparticles for anticancer drug delivery	Luo, Wei (外), Xu, Xin (外), Zhou, Bingjie (外), 何培新, 李玉林, Liu, Changsheng (外)	MATERIALS SCI(E)ENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS	卷: 100 页: 855-861	SCI(E)	合作完成—其它
65	Mitochondria-targeting Pt/Mn porphyrins as efficient photosensitizers for magnetic resonance imaging and photodynamic therapy	Yang, Mengqian (外), Deng, Jingran (外), Guo, Ding (外), Sun, Qi (外), Wang, Zejiang (外), 王凯, Wu, Fengshou (外)	DYES AND PIGMENTS	卷: 166 页: 189-195	SCI(E)	合作完成—其它

66	Electrochemiluminescent aptasensor based on resonance energy transfer system between CdTe quantum dots and cyanine dyes for the sensitive detection of Ochratoxin A	Gao, Jingwen (学), Chen, Ziyi (学), Mao, Lebao (学), 张薇 (学), 文为, 张修华, 王升富	TALANTA	卷: 199 页: 178-183	SCI(E)	独立完成
67	Hierarchical Ti-containing hollowest-structured zeolite synthesized by seed-assisted method for catalytic epoxidation of alkenes efficiently	周丹, 鲁新环, 夏清华	Materials Chemistry and Physics	236/121754	SCI(E)	独立完成
68	Hollow copper sulfide nanocubes as multifunctional nanozymes for colorimetric detection of dopamine and electrochemical detection of glucose	祝俊沧 (学), 文为, 王升富	Biosensors and Bioelectronics	141/111450	SCI(E)	独立完成

69	Small-Molecule Porphyrin-Based Organic Nanoparticles with Remarkable Photothermal Conversion Efficiency for in Vivo Photoacoustic Imaging and Photothermal Therapy	Wu, Fengshou (外), Chen, Li (外), Yue, Liangliang (外), 王凯, Cheng, Kai (外), Chen, Jun (外), Luo, Xiaogang (外), Zhang, Tao (外)	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	卷: 11 期: 24 页: 21408-21416	SCI(E)	合作完成—其它
70	Construction of novel silicon-phosphorus linear polymers with DDSQ and DOPO derivatives for effective flame retardancy of PC/ABS	宋文朋(学), 张旺(学), 卢翠芬, 杨桂春, 聂俊琦, 陈祖兴	Fire and Materials	2019/1/9	SCI(E)	独立完成
71	Ice-template triggered roughness: A facile method to prepare robust superhydrophobic surface with versatile performance	Fang, Zhengping(学), Luo, Weig(学), Hu, Huiting(学), Xia, Meng(学), 孙争光, 张玉红, 何培新	PROGRESS IN ORGANIC COATINGS	135/345-351	SCI(E)	独立完成
72	Hybrid mesoporous silica nanospheres modified by poly (NIPAM-co-AA) for drug delivery	Zhang Keju (学), Zhou Dong (学), 王治国, 张玉红, 何培新	Nanotechnology	30/355604	SCI(E)	独立完成

73	Construction of a novel far-red fluorescence light-up probe for visualizing intracellular peroxynitrite	Qu, Wangbo (学), Niu, Changhe (外), Zhang, Xiaoyu (学), Chen, Wei (外), Yu, Fabio (外), 刘恒, 张修华, 王升富	TALANTA	卷: 197 页: 431-435	SCI(E)	合作完成—第一人
74	Stepwise construction and destruction of nickel thiolate Ni ₃ cluster revealed by mass spectrometry and crystallography	曾明华, 刘斌, 涂敏 (学)	Inorganic Chemistry Communications	105 (2019) 208–211	SCI(E)	独立完成
75	N-Methylpyridylporphyrin tailed with folate conjugate as a potential lysosomal-targeted photosensitizer: synthesis, DNA interaction, singlet oxygen and subcellular localization	赵一玫, 鲁茜茜 (学), 姚思 (外), 苏蕙芳 (外), 刘宏建 (外), 汪泽江 (外), 吴风收 (外), 王凯	Journal of Porphyrins and Phthalocyanines		SCI(E)	合作完成—第一人
76	Synthesis, singlet oxygen generation and DNA photocleavage of β , β' -conjugated polycationic porphyrins	陈力 (外), 赵一玫, 孙新宇 (外), 姜军, 吴风收 (外), 王凯	Journal of Porphyrins and Phthalocyanines		SCI(E)	合作完成—第二人

77	A label-free ratiometric fluorescence nanoprobe for ascorbic acid based on redox-modulated dual-emission signals	Sheng, Yuhao (学), Cao, Tingwei (学), 肖艳, 张修华, 王升富, Liu, Zhihong (外)	ANALYST	卷: 144 期: 11 页: 3511-3517	SCI(E)	合作完成—第一人
78	A Chiral and Polar Single-Molecule Magnet: Synthesis, Structure, and Tracking of Its Formation Using Mass Spectrometry	Lang, Wen-Jing (外), Kurmoo, Mohamedally (外), 曾明华	INORGANIC CHEMISTRY	卷: 58 期: 11 页: 7236-7242	SCI(E)	合作完成—其它
79	Difference in the Formation of Two Structural Types of V-Shaped M-3(II) Clusters: Diffraction, Mass Spectrometry, and Magnetism	Wang, Jie (外), Wu, Yan-Fang (外), Kurmoo, Mohamedally (外), 曾明华	INORGANIC CHEMISTRY	卷: 58 期: 11 页: 7472-7479	SCI(E)	合作完成—其它
80	Spectroscopic and computational exploration of hypoxanthine riboside interacting with plasma albumin	周丹, 张华新 (学), 夏清华	LUMINESCENCE	2019, 1-8	SCI(E)	独立完成
81	A Red Emissive Two-Photon Fluorescence Probe Based on Carbon Dots for Intracellular pH Detection	叶晓雪, 向运辉 (外), 王启荣 (学), 李贞, 刘志洪	Small		SCI(E)	合作完成—第一人

82	Visible light driven photoelectrochemical sensor for chromium(VI) by using BiOI microspheres decorated with metallic bismuth	李梦颖(学), 何瑞(学), 王石泉, 冯传启, 吴慧敏, 梅鹤(外)	MICROCHIMICA ACTA	卷: 186 期: 6	SCI(E)	合作完成—第一人
83	Tracking the multiple-step formation of an iron(III) complex and its application in photodynamic therapy for breast cancer	Zhu, Zhong-Hong(外), Hu, Qian(外), Pan, Hui-Ling(外) 张跃兴, 徐海兵, Kurmoo, Mohamedally(外), Huang, Jin(外), 曾明华	SCI(E)ENCE CHINA-CHEMISTRY	卷: 62 期: 6 页: 719-726	SCI(E)	合作完成—其它
84	Fluorometric determination of copper(II) by using 3-aminophenylboronic acid-functionalized CdTe quantum dot probes	熊华玉, Wang, Bei(学), 文为, 张修华, 王升富	MICROCHIMICA ACTA	卷: 186 期: 6	SCI(E)	独立完成
85	Oxidation-controlled synthesis of fluorescent polydopamine for the detection of metal ions	熊华玉, Xu, Jiaqing(学), Yuan, Chenyu(学), 王新远, 文为, 张修华, 王升富	MICROCHEMICAL JOURNAL	卷: 147 页: 176-182	SCI(E)	独立完成

86	Preparation of hollow yttrium-doped TiO ₂ microspheres with enhanced visible-light photocatalytic activity	Jiang, Xueliang (外), Gao, Yanrong (外), Li, Chenjian (外), You, Feng (外), Yao, Junlong (外), Ji, Yuchun (外), 张玉红, Yao, Chu (外)	MATERIALS RESEARCH EXPRESS	卷: 6 期: 6/065510	SCI(E)	合作完成—其它
87	Synthesis of CoSe ₂ -SnSe ₂ nanocube-coated nitrogen-doped carbon (NC) as anode for lithium and sodium ion batteries	白金 (学), 冯传启, 吴慧敏	Applied Surface Science	488 (2019) 512–521	SCI(E)	独立完成
88	Synthesis of Arylvinyl-Substituted Fulleropyrrolidines: Novel Reaction of [60]Fullerene with Cinnamaldehydes and Amines	马万 (学), Zhang, Duo (学), Wang, Hui-Juan (外) 李法宝, 柳利 (20040554), 刘绪峰, Liu, Chao-Yang (外), Asiri, Abdullah M. (外), Alamry, Khalid A. (外)	CHEMISTRY SELECT	卷: 4 期: 18 页: 5240-5245	SCI(E)	合作完成—第一人
89	An aptamer-based hook-effect-recognizable three-line lateral flow biosensor for rapid detection of thrombin	高雅, Zhu, Ziyu (学), Xi, Xiaoxue (学), Cao, Tingwei (学), 文为, 张修华, 王升富	BIOSENSORS & BIOELECTRONICS	卷: 133 页: 177-182	SCI(E)	独立完成

90	Preparation of thermo/redox/pH-stimulative poly(N-isopropylacrylamide-co-N,N0-dimethylaminoethyl methacrylate) nanogels and their DOX release behaviors	Gao Doudou (学), Duan Lanlan (学), Wu Meng (学), Wang Xianxun (外), 孙争光, 张玉红, 李玉林, 何培新	JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A	2019/107A/1195	SCI(E)	合作完成—第一人
91	Carboxylate-Assisted Pd(II)-Catalyzed ortho-C-H and Remote C-H Activation: Economical Synthesis of Pyrano[4,3-b]Indol-1(5H)-ones	王皓 (学), 周郑鑫 (学), Mohameddally Kurmoo (外), 刘悦进, 曾明华	Organic Letters	21, 8, 2847-2850	SCI(E)	合作完成—第一人
92	Fabrication of Fluorescence Turn-off-on Sensor Based on g-C3N4 Quantum Dots and MgFe Layered Double Hydroxide for the Detection of Citrate	Cheng, Qiao (学), Liu, Xinyi (学), 何瑜, 葛伊莉, Zhou, Jiangan (外), 宋功武	JOURNAL OF FLUORESCENCE	卷: 29 期: 3 页: 719-726	SCI(E)	合作完成—第一人
93	MWCNTs/MnO2 nanocomposite-based polythiophene coating for solid-phase microextraction and determination of polycyclic aromatic hydrocarbons in soil	马茜文 (学), 黄品 (学), 党雪平, 艾佑宏, 郑冬云 (外), 陈怀侠	Microchemical Journal	146/1026-1032	SCI(E)	合作完成—第一人

94	A ratiometric fluorometric epinephrine and norepinephrine assay based on carbon dot and CdTe quantum dots nanocomposites	Zhang, Yifan (外), Wang, Bei (学), 熊华玉, 文为, Cheng, Nan (外)	MICROCHEMICAL JOURNAL	卷: 146 页: 66-72	SCI(E)	合作完成—第二人
95	One-pot synthesized mesoporous C-TiO ₂ hybrid for Ru-catalyzed low-temperature hydrogenation of benzoic acid	Zhang, Haifu (学), Li, Guoqiang (学), 聂仁峰, 鲁新环, 夏清华	JOURNAL OF MATERIALS SCI(E)ENCE	卷: 54 期: 10 页: 7529-7540	SCI(E)	独立完成
96	Integrated polypyrrole@sulfur@graphene aerogel 3D architecture via advanced vapor polymerization for high performance lithium-sulfur batteries	汤虎 (学), 尤雷 (学), 刘建文, 王石泉, 王鹏宇 (学), 冯传启, 郭再萍	ACS Applied Materials & Interfaces	2019, 11(20): 18448-18455	SCI(E)	独立完成
97	A synergistic approach to enhance the photoelectrochemical performance of carbon dots for molecular imprinting sensors	Mao, Lebao (学), Wang, Xinyi (学), Guo, Yun (学), Yao, Linli (学), Xue, Xiaojie (学), 汪航行, Xiong, Chengyi (学), 文为, 张修华, 王升富	NANOSCALE	卷: 11 期: 16 页: 7885-7892	SCI(E)	独立完成

98	Synthesis of cationic polyacrylamide via inverse emulsion polymerization method for the application in water treatment	Cheng Zhenqi (学), Dong Zhengfeng (学), Su Mingji (学), 张玉红, 王治国, 何培新	Journal of Macromolecular Science Part A-Pure and Applied Chemistry	56/1/76-85	SCI(E)	独立完成
99	Construction of an ultrasensitive electrochemiluminescent aptasensor for ractopamine detection	Xiong, Huiwen (学), Gao, Jingwen (学), Chen, Ziyi (学), 陈苗苗, 张修华, 王升富	ANALYST	卷: 144 期: 8 页: 2550-2555	SCI(E)	独立完成
100	Tracking the Transformation Process of a Pair of Zn(II) Coordination Clusters: Crystallography and Mass Spectrometry	杨建 (学), 张羽翼 (学), 杨创 (学), 曾明华	ISRAEL JOURNAL OF CHEMISTRY	卷: 59 期: 3-4 页: 286-291 特刊: SI	SCI(E)	独立完成
101	Re-synthesis of nano-structured LiFePO ₄ /graphene composite derived from spent lithium-ion battery for booming electric vehicle application	Song, Wei (学), 刘建文, You, Lei (学), 王石泉, Zhou, Qinwen (学), Gao, Yinglong (学), Yin, Ruonan (学), Xu, Wenjia (学), 郭再萍	JOURNAL OF POWER SOURCES	卷: 419 页: 192-202	SCI(E)	独立完成

102	Development of a lateral flow strip biosensor based on copper oxide nanoparticles for rapid and sensitive detection of HPV16 DNA	Yang, Zheng (学), Yi, Chun (学), Lv, Sijia (学), Sheng, Yuhao (学), 文为, 张修华, 王升富	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	卷: 285 页: 326-332	SCI(E)	独立完成
103	Thermally Induced trans-to-cis Isomerization and Its Photoinduced Reversal Monitored using Absorption and Luminescence: Cooperative Effect of Metal Coordination and Steric Substituent	Zhang Jun-Quan (外), Zhang Deshan (外), 陈秋洁 (学), 徐海兵, Mohamedally Kurmoo (外), 曾明华	Chemistry-A European Journal	25, 5177-5185	SCI(E)	合作完成—其它
104	Preparation of a modified crosslinked chitosan/polyvinyl alcohol blended affinity membrane for purification of His-tagged protein	曾嵘, Jin, Bu-Kun (外), Yang, Zhong-Hua (外), 管蓉, Quan, Can (外)	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCI(E)ENCE	卷: 136 期: 15	SCI(E)	合作完成—第一人
105	Bioengineered three-dimensional scaffolds to elucidate the effects of material biodegradability on cell behavior using POSS-PEG hybrid hydrogels	李鹤玲 (学), 刘春耕 (外), 许奇 (学), 卢翠芬, 杨桂春, 聂俊琦, 王飞翼	Polymer Degradation and Stability	164/118-126	SCI(E)	合作完成—第一人

106	Highly Efficient MIL-101(Fe) Catalyst for the Preparation of Nopol by the Prins Condensation of beta-Pinene and Formaldehyde	Jing Run (学), 鲁新环, Zhang Haifu (学), Tao Peipei (学), Pan Haijun (学), Hu Ao (学), 周丹, 夏清华	CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE	卷: 40 期: 4 页: 755-762	北大中核 心	独立 完成
107	Ni ₃ N/NF as Bifunctional Catalysts for Both Hydrogen Generation and Urea Decomposition	胡圣男 (学), 冯传启, 王石泉, 刘建文, 吴慧敏, 张蕾 (外), 张久俊 (外)	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	卷: 11 期: 14 页: 13168-13175	SCI(E)	合作 完成— 第一人
108	Ruthenium-Catalyzed Gram-Scale Preferential C–H Arylation of Tertiary Phosphine	李佳威 (学), 王良能 (学), 李明 (学), 唐潘婷 (学), 罗泉鹏 (学), Mohamedally Kurmoo (外), 刘悦进, 曾明华	Organic Letters	21, 8, 2885-2889	SCI(E)	合作 完成— 第一人
109	Selective hydrogenation of nitroarenes over MOF-derived Co@CN catalysts at mild conditions	胡傲 (学), 鲁新环, 蔡东明 (学), 潘海军 (学), 景润 (学), 夏清华, 周丹, 夏勇德	Molecular Catalysis	472/27-36	SCI(E)	独立 完成

110	Determination of the activity of alkaline phosphatase based on aggregation-induced quenching of the fluorescence of copper nanoclusters	胡燕玲 (学), 何瑜, 韩亚雪 (学), 葛伊莉, 宋功武, 周建刚	Microchimica Acta	186:05:00	SCI(E)	独立完成
111	A nanocomposite consisting of gold nanobipyramids and multiwalled carbon nanotubes for amperometric nonenzymatic sensing of glucose and hydrogen peroxide	Mei, He (外), Wang, Xuedong (外), Zeng, Tai (外), Huang, Ling (外), Wang, Qun (外), Ru, Daoping (外), Huang, Tongliang (外), Tian, Falin (外), 吴慧敏, Gao, Jimin (外)	MICROCHIMICA ACTA	卷: 186 期: 4	SCI(E)	合作完成—其它
112	Electrochemiluminescent sensor based on Ru(bpy) ₃ ²⁺ -doped silica nanoprobe by incorporating a new co-reactant NBD-amine for selective detection of hydrogen sulfide	Huang, Jing (学), Qu, Wangbo (学), Zhu, Junlun (学), 刘恒, 文为, 张修华, 王升富	Sensors & Actuators: B. Chemical	284 (2019) 451-455	SCI(E)	独立完成

113	Synthesis of thiol-terminated PEG-functionalized POSS cross-linkers and fabrication of high-strength and hydrolytic degradable hybrid hydrogels in aqueous phase	李鹤玲 (学), 代金池 (外), 许奇 (学), 卢翠芬, 杨桂春, 王飞翼, 聂俊琦	European Polymer Journal	116/74-83	SCI(E)	合作完成—第一人
114	Hybridization of graphene oxide into nanogels to acquire higher photothermal effects for therapeutic delivery	Ji Ping (学), Zhang Weili (学), Ai Shulun (学), 张玉红, Liu Jiyan (外), Liu Jie (学), 何培新, 李玉林	Nanotechnology	30/115701	SCI(E)	合作完成—第一人
115	N,N-Dimethylformamide Electrolyte Additive Via a Blocking Strategy Enables High-Performance Lithium-Ion Battery under High Temperature	You, Lei (学), Duan, Kaijia (学), 张干兵, Song, Wei (学), Yang, Tao (外), Song, Xin (学), 王石泉, 刘建文	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	卷: 123 期: 10 页: 5942-5950	SCI(E)	合作完成—第一人
116	Tracking Pyrolysis Process of a 3-MeOsalophen-ligand based Co2 Complex for Promoted Oxygen Evolution Reaction	潘炳昕 (学), 彭旭, 王逸凡 (学), 安琪 (学), 张旭 (学), 张跃兴, Thomas S. Teets (外), 曾明华	Chemical Science	10/4560-4566	SCI(E)	合作完成—第一人

117	Near-infrared fluorescent probe for imaging nitroxyl in living cells and zebrafish model	王天林 (学), 柴云 (学), 陈舒晗 (学), 杨桂春, 卢翠芬, 聂俊琦, 马超, 陈祖兴, 张跃兴, 任君, 王飞翼	Dyes and Pigments	166/260-265	SCI(E)	独立完成
118	RCQDs @ Ag ₂ VOx nanorods for enhanced visible-light photocatalytic activity	王然 (学), 刘冰 (学), 刘孟平 (学), 杨锦峰 (学), 田丽红	Journal of Nanoparticle Research		SCI(E)	独立完成
119	Facile synthesis and electrochemical properties of Sn-doped KMnO ₄ in lithium-ion battery applications	Ran, Yan (学), Yang, Shurui (学), Yu, Xuefeng (学), Teng, Fei (外), 王石泉, 吴慧敏, 冯传启	IONICS	卷: 25 期: 3 页: 949-957	SCI(E)	合作完成—第一人
120	Metal-Free Synthesis of N-Alkyl-2,5-Unsubstituted/Mono substituted Fulleropyrrolidines: Reaction of [60]Fullerene with Paraformaldehyde and Amines	Li, Yun-Fei (学), Zhang, Duo (学), Wang, Hui-Juan (外), 李法宝, Sun, Liang (学), 柳利 (20040554), Liu, Chao-Yang (外), Asiri, Abdullah M. (外), Alamry, Khalid A. (外)	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY	卷: 84 期: 5 页: 2922-2932	SCI(E)	合作完成—第一人

121	A new strategy to synthesize three-coordinate mononuclear copper(I) halide complexes containing a bulky terphenyl bidentate phosphine ligand and their luminescent properties	Liu, Li-Ping (学), 柳利, 钟欣欣, 李法宝	NEW JOURNAL OF CHEMISTRY	卷: 43 期: 8 页: 3390-3399	SCI(E)	独立完成
122	Enhanced electrochemiluminescence of gold nanoclusters via silver doping and their application for ultrasensitive detection of dopamine	唐瑶 (学), 徐鋆涛 (学), 熊成义, 肖艳, 张修华, 王升富	Analyst	144, 2643-2648	SCI(E)	独立完成
123	Molecularly imprinted photoelectrochemical sensor for fumonisin B-1 based on GO-CdS heterojunction	Mao, Lebao (学), Ji, Kailun (学), Yao, Linli (学), Xue, Xiaojie (学), 文为, 张修华, 王升富	BIOSENSORS & BIOELECTRONICS	卷: 127 页: 57-63	SCI(E)	独立完成
124	One-step synthesis of hybrid zeolite with exceptional hydrophobicity to accelerate the interfacial reaction at low temperature	周丹, 鲁新环, 夏清华	Microporous and Mesoporous Materials	280/195-202	SCI(E)	独立完成

125	Fabrication of hybrids of zeolitic imidazolate frameworks supported zero-valent copper nanoparticles as a non-noble catalyst with high efficiency	Yang, Meiling (学), Mao, Mi (学), 何瑜, Zhou, Jiangan (外), 葛伊莉, 宋功武	MICRO & NANO LETTERS	卷: 14 期: 2 页: 163-167	SCI(E)	合作完成—第一人
126	Enhanced activity of microwave-activated CoOx/MOR catalyst for the epoxidation of alpha-pinene with air	陶佩佩 (学), 鲁新环, 张海福 (学), 景润 (学), 黄锋锋 (学), 吴莎 (学), 周丹, 夏清华	MOLECULAR CATALYSIS	卷: 463 页: 8-15	SCI(E)	独立完成
127	The Bond-Energy Method in Site Occupancy and Property of Eu ³⁺ Doped in SrAl ₂ B ₂ O ₇ Phosphors	Pan, Yu (学), Wang, Wen Jun (学), Zhu, Yu Han (学), 李玲, 刘晓光	JOURNAL OF NANOSCI(E)ENCE AND NANOTECHNOLOGY	卷: 19 期: 2 页: 1130-1132	SCI(E)	独立完成
128	The Bond-Energy Method in Site Occupancy and Property of High Concentration Eu ³⁺ in Sr ₂ CeO ₄ Phosphors	Wang, Wen Jun (学), Pan, Yu (学), Zhu, Yu Han (学), 李玲, 刘晓光	JOURNAL OF NANOSCI(E)ENCE AND NANOTECHNOLOGY	卷: 19 期: 2 页: 1145-1147	SCI(E)	独立完成
129	Metalloporphyrin-indomethacin conjugates as new photosensitizers for photodynamic therapy	Wu, Fengshou (外), Yang, Mengqian (外), Zhang, Juan (外), Zhu, Sizhe (外), Shi, Mengge (外), 王凯	JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY	卷: 24 期: 1 页: 53-60	SCI(E)	合作完成—其它

130	Photothermally enhanced chemotherapy delivered by graphene oxide-based multi-responsive nanogels	Zhang, Weili (学), Ai, Shulun (学), Ji, Ping (学), Liu, Jiyan (外), 李玉林, 张玉红, 何培新	ACS Appl. Bio Mater	2019/ 2/ 330-338	SCI(E)	合作完成—第一人
131	Organic-inorganic nanoparticles molecularly imprinted photoelectrochemical sensor for α -solanine based on p-type polymer dots and n-CdS heterojunction	Mao, Lebao (学), Gao, Mengting (学), Xue, Xiaojie (学), Yao, Linli (学), 文为, 张修华, 王升富	Analytica Chimica Acta	1059 (2019) 94-102	SCI(E)	独立完成
132	A fluorescent method based on magnetic nanoparticles for detection of CGG trinucleotide repeat gene	任子奇 (学), 朱小倩 (学), 吕贺红 (学), 何汉平, 刘恒, 张修华, 王升富	New Journal of Chemistry	43, 1322-1327	SCI(E)	独立完成
133	Imidazolium-based polymeric ionic liquids for heterogeneous catalytic conversion of CO ₂ into cyclic carbonates	Wang, Yinpeng (学), 聂俊琦, 卢翠芬, 王飞翼, chao ma, 陈祖兴, 杨桂春	MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	卷: 292, 109751	SCI(E)	独立完成
134	A rubber-like, underwater superoleophobic hydrogel for efficient oil/water separation	苏铭吉 (学), 刘勇 (学), 李世红 (学), 方正平 (学), He, Benqiao (外), 张玉红, 李玉林, 何培新	Chemical Engineering Journal	361/1/364-372	SCI(E)	合作完成—第一人

135	Phosphorus-rich network polymer supported ruthenium nanoparticles for nitroarene reduction	蔡心怡(学), 聂俊琦, 杨桂春, 王飞翼, 马超, 卢翠芬, 陈祖兴	Materials Letters	240/80-83	SCI(E)	独立完成
136	Recent advances in post-synthetic modification of metal-organic frameworks: New types and tandem reactions	Yin, Zheng (外), Wan, Shuang(学), 杨建(学), Kurmoo, Mohamedally(外), 曾明华	COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS	卷: 378 页: 500-512 特刊: SI	SCI(E)	合作完成—第二人
137	Synthesis of CuO/g-C ₃ N ₄ composites, and their application to voltammetric sensing of glucose and dopamine	黄艳丽(学), 谭怡(学), 冯传启, 王石泉, 吴慧敏, 张广学(外)	MICROCHIMICA ACTA	卷: 186 期: 10	SCI(E)	合作完成—第一人
138	思维导图在仪器分析实验教学中的应用——以电化学分析实验为例	党雪平	《化学教育》	2019, 40 (6): 50-52.	北大中核心	独立完成
139	UIO-66-NH ₂ 负载 RuCuMo 纳米催化剂的制备及其催化产氢	张翊青(学), 刘梨(学), 张淑娟(学), 万正睿(学), 刘红英, 周立群	无机材料学报	2019, 34(12): 1316-1324	北大中核心	独立完成
140	纳米 SnO ₂ 高效催化烯烃与 H ₂ O ₂ 环氧化反应研究	鲁新环, 陶佩佩(学), 黄锋锋(学), 张香归(学), 林志成(学), 潘海军(学), 张海福(学), 周丹, 夏清华	高等学校化学学报	中文核心期刊: 528-535, 8	北大中核心	独立完成
141	多孔石墨烯的合成及应用	周登(学), 黎明	高分子学报	50/7/671-684	北大中核心	独立完

						成
142	Ti-Beta 分子筛的控制合成及高效催化环己烯环氧化	周丹,鲁新环,夏清华	高等学校化学学报	40, 6, 1222-1228	北大中核心	独立完成
143	Co-catalysis of corncob with dilute formic acid plus solid acid SO42-/SnO2-montmorillonite under the microwave for enhancing the biosynthesis of furfuralcohol	Huang YB (外), 廖小龙(学), Deng YY (外), 何玉财*	Catalysis Communications	2019; 120: 38-41	SCI(E)	合作完成—其它
144	Sequential pretreatment of bamboo shoot shell and biosynthesis of ethyl (R)-4-chloro-3-hydroxybutanoate in aqueous-butyl acetate media	Gu T (外), Wang BQ(外), Zhang ZW (外), Wang ZT (外), Chong GG (外), 马翠鸾, Tang YJ (外), 何玉财*	Process Biochemistry	2019; 80: 112-118	SCI(E)	合作完成—其它
145	Chemoenzymatic Synthesis of Furfuryl Alcohol from Biomass in Tandem Reaction System	Qin LZ, 何玉财*	Applied Biochemistry and Biotechnology	2019; DOI: 10.1007/s12010-019-03154-3	SCI(E)	合作完成—第二人

146	An effective hybrid strategy for converting rice straw to furoic acid by tandem catalysis via Sn-sepiolite combined with recombinant E. coli whole cells harboring horse liver alcohol dehydrogenase	彭波(学), 马翠鸾, 张鹏麒(学), Wu CQ(外), 王紫薇(学), 李爱涛, 何玉财*, Yang B(外)	Green Chemistry	2019; 21: 5914-5923	SCI(E)	合作完成—第一人
147	Chemoenzymatic Conversion of Corn cob to Furfurylamine via Tandem Catalysis with Tin-Based Solid Acid and Transaminase Biocatalyst	张鹏麒(学), 廖小龙(学), 马翠鸾, 李青(学), 李爱涛, 何玉财*	ACS Sustainable Chemistry & Engineering	2019; 7: 17636-17642	SCI(E)	独立完成
148	Cloning, characterization, and expression of 1-deoxy-D-xylulose-5-phosphate reductoisomerase gene from Dioscorea zingiberensis	程志德, 王润发(学), 沈君豪(学), 杨之帆, 陈永勤	Biologia Plantarum	2019, 63: 262-267	SCI(E)	独立完成
149	Selenate Reduction and Selenium Enrichment of Tea by the Endophytic Herbaspirillum sp. Strain WT00C.	徐潇(学), 程伟(学), 刘鑫(学), 尤恒(学), 丁坤明(外), 涂秀亮(外), 杨兰芳, 王友平(外), 李亚东, 顾豪爽, 王行国	Current Microbiology	Volume 77, Issue 4, pages 588-601	SCI(E)	独立完成

150	Corilagin Interferes With Toll-Like Receptor 3-Mediated Immune Response in Herpes Simplex Encephalitis	李路军, 张少君 (学), Pan Liu (外), You-Qin Wang (外), Zhi-Lin Chen (外), Yu-Jie Wang (外), Jia-Bin Zhou (外), Yuan-Jin Guo (外) and Lei Zhao (外)	frontier in molecular neuroSCI(E)ence	doi: 10.3389/fnmol.2019.00083	SCI(E)	独立完成
151	A new para-quinone-type flavan from the leaves of <i>Ilex centrochinensis</i> and its anti-inflammatory activities	龙慧 (学), 严沁芳 (学), 胡泽华 (外), 张蕾 (学), 陈宇 (学), 李路军 (通讯作者)	Journal of Asian Natural Products Research	2019, 21(1):86-92,	SCI(E)	独立完成
152	Molluscicidal activity and physiological toxicity of quaternary benzo[c]phenanthridine alkaloids (QBAs) from <i>Macleaya cordata</i> fruits on <i>Oncomelania hupensis</i>	柯文山、涂昌 (学)、曹得志 (外)、林雄 (学)、孙启祥 (外)、张倩 (外)	PLOS Neglected Tropical Diseases	2019.10.11.e0007740.	SCI(E)	合作完成—第一人
153	Rewiring glycerol metabolism for enhanced production of poly- γ -glutamic acid in <i>Bacillus licheniformis</i> .	占杨杨 (学), 盛博杰 (外), 王欢 (学), 石姣 (学), 蔡冬波, 易犁, 杨世辉, 温志友 (外), 马昕, 陈守文	Biotechnology for Biofuels	2018;9;11:306	SCI(E)	合作完成—第一人

154	13C-Metabolic Flux Analysis Reveals the Metabolic Flux Redistribution for Enhanced Production of Poly- γ -Glutamic Acid in <i>dlt</i> Over-Expressed <i>Bacillus licheniformis</i>	何鹏辉（学）， 万妮（外）， 蔡冬波，胡施 颖（学），陈 耀中（学）， 李顺意，陈守 文	Front Microbiol	2019;10:105	SCI(E)	合作完成—第一人
155	Metabolic Engineering of Main Transcription Factors in Carbon, Nitrogen, and Phosphorus Metabolisms for Enhanced Production of Bacitracin in <i>Bacillus licheniformis</i>	蔡冬波，朱江 （学），朱杉 （学），芦玉 （外），张博 闻（学），陆 凯（外），李 俊辉（外）， 马昕，陈守文	ACS Synth Biol	2019;8(4):866-875	SCI(E)	合作完成—第一人
156	Deciphering metabolic responses of biosurfactant lichenysin on biosynthesis of poly- γ -glutamic acid	邱一敏（外）， 王勤，朱程军 （外），杨青 青（学），周 思园（学）， 向正威（学）， 陈守文	Appl Microbiol Biotechnol	2019;103(10):4003-4015.	SCI(E)	合作完成—第一人

157	Improving the utilization rate of soybean meal for efficient production of bacitracin and heterologous proteins in the aprA-deficient strain of <i>Bacillus licheniformis</i> .	蔡冬波, 张博闻 (学), 饶忆 (学), 李凌峰 (学), 朱江 (学), 李俊辉 (外), 马昕, 陈守文	Appl Microbiol Biotechnol	2019;103(12):4789-4799	SCI(E)	合作完成—第一人
158	Enhanced production of heterologous proteins via engineering the cell surface of <i>Bacillus licheniformis</i>	莫非 (学), 蔡冬波, 何鹏辉 (学), 杨帆 (学), 陈耀中 (学), 马昕, 陈守文	J Ind Microbiol Biotechnol	2019;46(12):1745-1755	SCI(E)	独立完成
159	Systematic metabolic pathway modification to boost L-ornithine supply for bacitracin production in <i>Bacillus licheniformis</i> DW2	余文莉 (学), 李典 (学), 贾舒容 (学), 刘钊远 (学), Nomura CT (外), 李俊辉 (外), 陈守文, 王勤	Appl Microbiol Biotechnol	2019;103(20):8383-8392	SCI(E)	合作完成—第一人
160	Modular metabolic engineering of lysine supply for enhanced production of bacitracin in <i>Bacillus licheniformis</i>	吴非 (学), 蔡冬波, 李凌峰 (学), 李阳 (外), 杨汉博 (外), 李俊辉 (外), 马昕, 陈守文	Appl Microbiol Biotechnol	2019;103(21-22):8799-8812	SCI(E)	合作完成—第一人

161	Establishment and application of multiplexed CRISPR interference system in <i>Bacillus licheniformis</i> .	占杨杨（学）， 许勇（学）， 郑鹏凌（学）， 何敏（学），孙 山虎（学）， 王冬，蔡冬波， 马昕，陈守文	Appl Microbiol Biotechnol	2019 Nov 20. doi: 10.1007/s00253-019-10 230-5	SCI(E)	独立 完成
162	Enhanced production of iturin A in <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> by genetic engineering and medium optimization	许玉享（学）， 蔡冬波，张红 （外），高林 （学），杨勇， 高加明（外）， 黎妍妍（外）， 杨春雷（外）， 冀志霞（外）， 余君（外）， 陈守文	Process Biochemistry	2019,Nov;doi.org/10.10 16/j.procbio.2019.11.01 7	SCI(E)	合作 完成 — 第一 人
163	Engineering <i>Bacillus</i> for efficient production of heterologous protein: current progress, challenge and prospect	蔡冬波，饶忆 （学），占杨 杨（学），王 勤，陈守文	J Appl Microbiol	2019;126(6):1632-1642	SCI(E)	独立 完成
164	Enhancement of precursor amino acid supplies for improving bacitracin production by activation of branched chain amino acid transporter BrnQ and deletion of its regulator gene lrp in <i>Bacillus licheniformis</i>	朱江（学）， 蔡冬波，徐海 霞（学），刘 紫薇（学）， 张博文（学）， 吴非（学）， 李俊辉（外）， 陈守文	Synth Syst Biotechnol	2018;3(4):236-243	SCI(E)	合作 完成 — 第一 人

165	Metabolomics analysis reveals global acetoin stress response of <i>Bacillus licheniformis</i>	袁弘伦（外），许勇（学生），陈耀中（学生），占杨杨（学生），魏雪团（外），李璐（外），王冬，何鹏辉（学生），李顺意，陈守文	Metabolomics	2019;15(3):25	SCI(E)	合作完成—第一人
166	Rewiring glycerol metabolism for enhanced production of poly- γ -glutamic acid in <i>Bacillus licheniformis</i>	占杨杨（学生），盛博杰（外），王欢（学生），石姣（学生），蔡冬波，易犁，杨世辉，温志友（外），马昕，陈守文	Biotechnology for Biofuels	2018; 11:306	SCI(E)	合作完成—第一人
167	能量代谢工程促地衣芽胞杆菌 DW2 高效合成杆菌肽	张清，朱杉，崔乃香，张博闻，王志，陈晓斌，刘军，李俊辉，蔡冬波，杨之帆，陈守文，马昕	生物工程学报	19-Nov	北大中核心	合作完成—第一人
168	Dissecting the effect of polyethylene glycol on the enzymatic hydrolysis of diverse lignocellulose.	李华南，王超英（学），肖文静（学），杨玉贤（学），胡攀（学），戴余军，江正兵	International Journal of Biological Macromolecules	2019, 131: 676-681.	SCI(E)	独立完成

169	Co-expression of cellulase and xylanase genes in <i>Sacchromyces cerevisiae</i> toward enhanced bioethanol production from corn stover.	肖文静(学), 李华南, 夏武成(学), 杨玉贤(学), 胡攀(学), 周珊珊(学), 胡艳梅(学), 刘晓鹏, 戴余军, 江正兵	Bioengineered	2019, 10(1):513-521	SCI(E)	独立完成
170	Exogenous pyruvate represses histone gene expression and inhibits cancer cell proliferation via the NAMPT-NAD ⁺ -SIRT1 pathwa	马瑞(学), 吴银盛(学), 翟彦生(学), Bicheng Hu(外), Wei Ma(外), Wenqiang Yang(外), 余奇(学), Zhen Chen(外), Jerry L Workman(外), 余希岚, 李珊珊	Nucleic Acids Research	2019 Dec 2;47(21):11132-11150.	SCI(E)	合作完成—第一人
171	Set1-catalyzed H3K4 trimethylation antagonizes the HIR/Asf1/Rtt106 repressor complex to promote histone gene expression and chronological life span	梅倩云(学), 徐晨(学), Madelaine Gogol(外), 唐杰(学), 陈晚苹, 余希岚, Jerry L Workman(外), 李珊珊	Nucleic Acids Research	2019 Apr 23;47(7):3434-3449	SCI(E)	合作完成—第一人

172	Glycolysis regulates gene expression by promoting the crosstalk between H3K4me3 and H3K14ac in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	吴银盛 (学), 张世豪 (学), 余奇 (学), 龚玄云静 (学), 罗名丹 (学), 张媛 (学), Jerry L. Workman (外), 余希岚, 李珊珊	Journal of Genetics and Genomics	in press	SCI(E)	合作完成—第一人
173	Reciprocal Regulation of Metabolic Reprogramming and Epigenetic Modifications in Cancer	余希岚, 马瑞 (学), 翟彦生 (学), 吴银盛 (学), 李珊珊	Frontiers in Genetics	2018 Sep 19;9:394	SCI(E)	独立完成
174	Soluble expression of single-chain variable fragment (scFv) in <i>Escherichia coli</i> using superfolder green fluorescent protein as fusion partner	刘敏 (学), 王斌 (学), 王飞, 杨智 (学), 高丹 (学), 张晨瑶 (学), 马立新, 余晓岚	Appl Microbiol Biotechnol	2019, 103:6071-6079	SCI(E)	独立完成
175	A Simplified Method to Remove Fusion Tags From a Xylanase of <i>Bacillus Sp. HBP8</i> With HRV 3C Protease	徐虎 (学), 汪倩 (学), 张志威 (学), 易犁, 马立新, 翟超	enzyme microb Technol	123, 15-20	SCI(E)	独立完成
176	Cytosolic delivery of CRISPR/Cas9 ribonucleoproteins for genome editing using chitosan-coated red fluorescent protein	乔洁, 孙文丽 (学), 林斯雨 (学), Rong Jin (外), 马立新, 刘奕	Chemical Communications	2019,55, 4707-4710	SCI(E)	合作完成—第一人

177	A highly efficient indirect P. pastoris surface display method based on the CL7/Im7 ultra-high-affinity system	李顺堂（学）， 乔洁，林斯雨， 刘奕，马立新	Molecules	2019,24, 1483-1497	SCI(E)	独立 完成
178	One-step production of bioactive human lipopolysaccharide binding protein from LPS-eliminated E.coli	乔洁，董策 （学），王馨 萍（学），刘奕， 马立新	Protein Expression and Purification	2019,157, 17-20	SCI(E)	独立 完成
179	Co-expression of Cas9 and single-guided RNAs in Escherichia coli streamlines production of Cas9 ribonucleoproteins	乔洁，李文强 （学），林斯 雨（学），孙文 丽（学），马 立新，刘奕	Communications Biology	2019, 2, 161-166.	SCI(E)	独立 完成

180	Insights Into the Pathogenesis of Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia From Engineered Human Heart Tissue	Sung-Jin Park (外), Donghui Zhang (张冬卉), Yan Qi (齐炎), Yifei Li (外), Keel Yong Lee (外), Vassilios J (外). Bezzarides (外), Pengcheng Yang (杨鹏程), Shutao Xia (夏书涛), Sean L. Kim (外), Xujie Liu (外), Fujian Lu (外), Francesco S (外). Pasqualini (外), Patrick H. Campbell (外), Judith Geva (外), Amy E. Roberts (外), Andre G. Kleber (外), Dominic J (外). Abrams (外), William T. Pu (外), Kevin Kit Parker (外)	Circulation	2019;140:390-404	SCI(E)	合作完成—第二人
-----	--	--	-------------	------------------	--------	----------

181	Epigenetic Regulation of Transition Among Different Pluripotent States: Concise Review.	Ting Geng (外) Donghui Zhang (张冬卉) Wei Jiang (外)	Stem Cells	2019;37:1372–1380	SCI(E)	合作完成—第二人
182	Tomato Yellow Leaf Curl China Virus Impairs Photosynthesis in the Infected	Tahir Farooq (外), Dandan Liu (外), Xueping Zhou (外), and Qiuying Yang (杨秋颖)	The Plant Pathology Journal	2019; 35(5): 521-529	SCI(E)	合作完成—其它
183	Establishment and application of a CRISPR–Cas12a assisted genome-editing system in <i>Zymomonas mobilis</i>	Wei Shen (沈威), Jun Zhang, Binan Geng (耿碧男), Mengyue Qiu (仇梦月), Mimi Hu (胡蜜蜜), Qing Yang (杨青), Weiwei Bao, Yubei Xiao (肖钰蓓), Yanli Zheng (郑艳丽), Wenfang Peng (彭文舫), Guimin Zhang (张桂敏), Lixin Ma (马立新), Shihui Yang (杨世辉)	Microbial Cell Factories	2019; 18:162	SCI(E)	独立完成
184	Identification and characterization of ethanol inducible promoters of <i>Zymomonas mobilis</i> based	Yongfu Yang (杨永富), Ziyue Rong, Haoyue Song (宋皓月), Xiuxiu Yang, Mian Li,	Biotechnology and Applied Biochemistry	2019	SCI(E)	独立完成

		Shihui Yang (杨世辉)				
185	Characterization and repurposing of the endogenous Type I-F CRISPR-Cas system of <i>Zymomonas mobilis</i> for genome engineering	Yanli Zheng (郑艳丽), Jiamei Han (韩佳美), Baiyang Wang (王柏扬), Xiaoyun Hu (胡晓韵), Runxia Li (李闰霞), Wei Shen (沈威), Xiangdong Ma (马向东), Lixin Ma (马立新), Li Yi (易犁), Shihui Yang (杨世辉), Wenfang Peng (彭文舫)	Nucleic Acids Research	2019; 47(21):11461-11475	SCI(E)	独立完成
186	Prediction and characterization of promoters and ribosomal binding sites of <i>Zymomonas mobilis</i> in system biology era	Yongfu Yang (杨永富), Wei Shen (沈威), Ju Huang (黄钜), Runxia Li (李闰霞), Yubei Xiao (肖钰蓓), Hui Wei, Yat-Chen Chou, Min Zhang, Michael E. Himmel, Shouwen Chen (陈守文), Li Yi (易犁),	Biotechnology for Biofuels	2019; 12:52	SCI(E)	独立完成

		Lixin Ma (马立新), Shihui Yang(杨世辉)				
187	Engineering Zymomonas mobilis for Robust Cellulosic Ethanol Production	Juan Xia (外), Yongfu Yang (杨永富), Chen-Guang Liu(外), Shihui Yang (杨世辉), Feng-Wu Bai (外)	Trends in Biotechnology	2019;37(9):960-972	SCI(E)	合作完成—第二人
188	Identification and Characterization of Five Cold Stress-Related Rhododendron Dehydrin Genes Spotlight on a FSK-Type Dehydrin With Multiple F-Segments	Hui Wei (外), Yongfu Yang (杨永富), Michael E. Himmel (外), Melvin P. Tucker (外), Shi-You Ding (丁士友), Shihui Yang (杨世辉), Rajeev Arora (外)	Frontiers in Bioengineering and Biotechnology	2019;7(30)	SCI(E)	合作完成—第二人

189	Engineered <i>Zymomonas mobilis</i> tolerant to acetic acid and low pH via multiplex atmospheric and room temperature plasma mutagenesis	Bo Wu (外), Han Qin (外), Yiwei Yang (外), Guowei Duan (外), Shihui Yang (外), Fengxue Xin (外), Chunyan Zhao (外), Huanhuan Shao (外), Yanwei Wang (外), Qili Zhu (外), Furong Tan (外), Guoquan Hu (外), Mingxiong He (外)	Biotechnology for Biofuels	2019; 12:10	SCI(E)	合作完成—其它
190	Whole genome engineering by synthesis	Zhouqing Luo, Qing Yang, Binan Geng, Shuangying Jiang, Shihui Yang (杨世辉), Xiaozheng Li, Yizhi Cai, Junbiao Dai	SCI(E)ence China-Life SCI(E)ences	2018;61(12):1515–1527	SCI(E)	合作完成—其它

191	Discovery of potential pathways for biological conversion of poplar wood into lipids by co-fermentation of Rhodococci strains	Xiaolu Li (外), Yucai He (何玉财), Libing Zhang (外), Zhangyang Xu (外), Haoxi Ben (外), Matthew J (外), Gaffrey (外), Yongfu Yang (杨永富), Shihui Yang (杨世辉), Joshua S. Yuan (外), Wei_x005f_x001e_Jun Qian (外), Bin Yang (外)	Biotechnology for Biofuels	2019; 12:60	SCI(E)	合作完成—第二人
192	Heterozygous diploid structure of <i>Amorphotheca resinae</i> ZN1 contributes efficient biodegradation on solid pretreated corn stover	Xia Yi, Qiuqiang Gao, Lei Zhang, Xia Wang (王霞), Yanqing He, Fengxian Hu, Jian Zhang, Gen Zou, Shihui Yang (杨世辉), Zhihua Zhou, Jie Bao	Biotechnology for Biofuels	2019; 12:126	SCI(E)	独立完成
193	TChemo- and Regioselective Dihydroxylation of Benzene to Hydroquinone Enabled by Engineered Cytochrome P450 Monooxygenase	周航宇 (学), 王斌举 (外), 王斐 (学), 余小娟, 马立新, 李爱涛, Reetz MT (外)	Angewandte Chemie International Edition	Angew. Chem. Int. Ed. 2019, 58, 764–768	SCI(E)	合作完成—第一人

194	Statistical Analysis of the Benefits of Focused Saturation Mutagenesis in Directed Evolution Based on Reduced Amino Acid Alphabets	李爱涛, 曲戈(外), 孙周通(外), Reetz MT (外)	ACS catalysis	ACS Catalysis 2019, 9, 7769-7778.	SCI(E)	合作完成—第一人
195	The crucial role of methodology development in directed evolution of selective enzymes	曲戈(外)#, 李爱涛#, 孙周通(外), Acevedo-Rocha CG (外), Reetz MT (外)	Angewandte Chemie International Edition	Angewandte Chemie International Edition. doi.org/10.1002/anie.201901491	SCI(E)	合作完成—第二人
196	Chemical and Biocatalytic Routes to Arbutin	周航宇(学), 赵晶, 李爱涛, Reetz MT (外)	Molecules	2019, 24(18), 3303	SCI(E)	合作完成—第一人
197	A new cold-active and alkaline pectate lyase from Antarctic bacterium with high catalytic efficiency	唐雨蒙(学), 巫攀, 蒋思婧, Jonathan Nimal Selvaraj (外教), 杨世辉, 张桂敏	Applied Microbiology and Biotechnology	2019; 103:5231 -5241	SCI(E)	合作完成—第一人
198	Tunnel engineering to accelerate product release for better biomass-degrading abilities in lignocellulolytic enzymes	卢争辉, 李信志, 张睿, 易犁, 马延和, 张桂敏.	Biotechnol Biofuels	2019;12:275	SCI(E)	合作完成—第一人

199	Quantitative analysis of the substrate specificity of human rhinovirus 3C protease and exploration of its substrate recognition mechanisms	范贤 (学), 李信志 (学), 周瑜 (学), 梅萌 (学), Liu P., 赵晶, 彭文航, 江正兵, 杨世辉, Brent L. Iverson (外), 张桂敏, 易犁.	ACS chemical biology	2019 Oct 29;10.1021/acscchembio.9b00539	SCI(E)	合作完成—第一人
200	Expression of Bacillus licheniformis α -amylase in Pichia pastoris without antibiotics-resistant gene and effects of glycosylation on the enzymatic thermostability.	胡鑫霖 (学), 袁芯 (学), 贺妮莎, Zhuang TZ (外), 巫攀, 张桂敏	3 Biotech	2019;9(11):427	SCI(E)	合作完成—第一人
201	Improving the specific activity and pH stability of xylanase XynHBN188A by directed evolution.	向腊 (学), 卢毅弘 (学), 王辉, 王美星, 张桂敏	Bioresources and Bioprocessing	2019;6: 25	SCI(E)	独立完成
202	A Bacillus pumilus originated β -N-acetylglucosaminidase for chitin combinatory hydrolysis and exploration of its thermostable mechanism.	杜超 (学), 蒋思婧, 周玉玲, 张桂敏	Int J Biol Macromol	2019;132:1282–1289	SCI(E)	独立完成

203	CRISPR-assisted multi-dimensional regulation for fine-tuning gene expression in <i>Bacillus subtilis</i> .	卢争辉, 杨世辉, 袁芯 (学), 石云云 (学), 欧阳力 (学), 蒋思婧, 易犁, 张桂敏	Nucleic Acids Res	2019 Apr 23;47(7):e40	SCI(E)	独立完成
204	High-level expression of β -N-Acetylglucosaminidase BsNagZ in <i>Pichia pastoris</i> to obtain GlcNAc	姜顺 (学), 姜鸿英 (学), 周玉玲, 蒋思婧, 张桂敏	Bioprocess Biosyst Eng	2019 Apr;42(4):611-619	SCI(E)	独立完成
205	一种来源于兼性嗜碱菌 <i>Bacillus pseudofirmus</i> 703 的 β -D-乙酰氨基葡萄糖苷酶	姜顺 (学); 郝少华 (学); 向腊 (学); 宋俐 (学); 周玉玲; 蒋思婧; 张桂敏	微生物学报	2020,60(01):69-80.	北大中核心	独立完成
206	Bacteria-mediated RNA interference for management of <i>Plagioderia versicolora</i> (Coleoptera: Chrysomelidae)	张意秋 (学), 徐乐天, 李圣纯*, 张江*	Insects	2019, 10(12),415	SCI(E)	独立完成
207	Plastid-expressed <i>Bacillus thuringiensis</i> (Bt) cry3Bb confers high mortality to a leaf eating beetle in poplar	徐世静 (学) #, 张意秋 (学) #, 李圣纯, 常玲, 武玉永 (学)*, 张江*	Plant Cell Reports	DOI:10.1007/s00299-019-02492-0	SCI(E)	独立完成

208	Enhanced tolerance to methyl viologen-mediated oxidative stress via AtGR2 expression from chloroplast genome	王必鹏（学）， 丁海燕（学）， 陈琪琪（学）， 欧阳力（学）， 李圣纯*，张江* *	Frontiers in Plant SCI(E)ence	2019, 10:1178	SCI(E)	独立完成
209	Bacillus thuringiensis (Bt) cry1C expression from the plastid genome of poplar leads to high mortality of leaf eating caterpillars	武玉永（学） #，徐乐天#， 常玲，马美琪 （学），有利利 （学），姜春 妹，李圣纯，张 江* 江*	Tree Physiology	2019, 39(9):1525-1532	SCI(E)	独立完成
210	RNA interference in Colorado potato beetle (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>): a potential strategy for pest control	马美琪（学）， 何弯弯（学）， 徐世静（学）， 徐乐天，张江* 张江*	Journal of Integrative Agriculture	2019, 18(0):2-11	SCI(E)	独立完成
211	Accumulation of glycine betaine in transplastomic potato plants expressing choline oxidase confers improved drought tolerance	有利利（学）， 宋齐娉（外）， 武玉永（学）， 李圣纯，姜春 妹，常玲，杨 兴洪(外)*，张 江* 江*	Planta	2019, 249(6):1963-1975	SCI(E)	独立完成

212	Generation of virus-resistant potato plants by RNA genome targeting	詹晓慧（学） #, 张凤娟#, 钟子扬（外） #, 陈如豪 （外）, 王勇 （学）, 常玲, Ralph Bock （外）, 聂必华 （外）*, 张江*	Plant Biotechnology Journal	2019, 17(9):1814-1822	SCI(E)	合作完成—第一人
213	Review: The role of NADP-malic enzyme in plants under stress	陈琪琪（学）, 王必鹏（学）, 丁海燕（学）, 张江*, 李圣纯 *	Plant SCI(E)ence	2019, 281:206-212	SCI(E)	合作完成—第一人
214	First report of <i>Rotylenchulus reniformis</i> on tomato in Henan, China	张凤娟*, 王勇 （学）, 詹晓慧 （学）, 戴大东 （外）, 郭刚 （外）, 郭苏霞 （外）, 孙明 （外）, 张江*	Plant Disease	2019, 103(5):1044	SCI(E)	独立完成
215	High resolution profiling of gut bacterial communities in an invasive beetle using PacBio SMRT sequencing system	徐乐天, 孙刘 伟（学）, 张诗 涵（外）, 王闪 闪（外）, 鲁敏 （外）	Insects	2019, 10:248	SCI(E)	合作完成—第一人
216	Gut commensal bacteria in biological invasion	徐乐天, 刘一澎 （外）, 徐世静 （学）, 鲁敏 （外）	Integrative Zoology	2019, 14:613-618	SCI(E)	合作完成—第一人

217	Bottom-up effects of irrigation, fertilization and plant resistance on <i>Tuta absoluta</i> : implications for Integrated Pest Management	韩鹏 (外) *, Nicolas Desneux (外), Christine Becker (外), Romain Larbat (外), Jacques Le Bot (外), Stéphane Adamowicz (外), 张江, Anne-Violette Lavoir (外)	Journal of Pest SCI(E)ence	2019, 92(4):1359-1370	SCI(E)	合作完成—第一人
218	Mating experience affects male mating success, but not female fecundity in a wolf spider <i>Pardosa pseudoannulata</i> (Araneae: Lycosidae).	龚德勇 (学), 张士昶, 焦晓 国, 胡志清 (学), 沙喜 臣 (学), 张 舒 彭宇	Behavioural Processes	卷: 167 / 103921	SCI(E)	合作完成—第二人
219	Transcriptome response to elevated CO2 level and Wolbachia-infection stress in <i>Hylyphantes graminicola</i> (Araneae: Linyphiidae)	苏其琛 (学), 王霞 (学), 云 月利, 张士昶, 赵耀, 彭宇	Insect SCI(E)ence	卷: 0 页: 1-13	SCI(E)	独立完成
220	Combined effects of elevated CO2 concentration and Wolbachia on <i>Hylyphantes graminicola</i> (Araneae: Linyphiidae)	苏其琛 (学), 王霞 (学) Naila Ilyas (学), 张帆 (学), 云月 利, 陈建, 彭 宇	Ecology and Evolution	卷: 9 页: 7112-7121	SCI(E)	独立完成

221	Antioxidant responses of the pest natural enemy <i>Hylyphantes graminicola</i> (Araneae Linyphiidae) exposed to short-term heat stress	赵耀, 李盈盈 (学), 何猛 (学) 云月利, 彭宇	Journal of thermal biology	2019, 102477	SCI(E)	独立完成
222	Selection and Validation of Suitable Reference Genes for RT-qPCR Analysis in <i>Apolygus lucorum</i> (Hemiptera: Miridae)	罗静, 王奥 (学) 丽 (学) 成艳霞 (学), 荣浩玲 (学), 郭丽彬 (学), 彭宇 徐乐天*	Journal of Economic Entomology	页: 1-10 doi:10.1093/jee/toz301	SCI(E)	独立完成
223	A review of some <i>Neriene</i> spiders (Araneae, Linyphiidae) from China	李剑勇 刘杰 陈建	Zootaxa	卷: 4513 期: 1 页: 001-090	SCI(E)	独立完成
224	Four new species of the trapdoor spider genus <i>Conothele</i> Thorell, 1878 (Araneae, Halonoproctidae) Four new species of the trapdoor spider genus <i>Conothele</i> Thorell, 1878 (Araneae, Halonoproctidae) from China	刘浩 (学), 许昕, 张增焘, 刘凤想 李代芹	Zookeys	卷: 833 页: 133-150	SCI(E)	合作完成—第一人

225	A taxonomic monograph of the liphistiid spider genus Heptathela, endemic to Japanese islands winner in male–male competition in a wolf spider	许昕, Hirotsugu Ono, Matjaž Kuntner, 刘凤 想 李代芹	Zookeys	卷: 888	SCI(E)	合作完成—第一人
226	Two new species of the primitively segmented spider genus Liphistius Schiödte, 1849 (Mesothelae, Liphistiidae) from Myanmar	Khin Pyae Pyae Aung, 许 昕 Wai Wai Lwin, Men Zing Sang, 喻 龙(学), 刘 浩(学), 刘凤 想 李代芹	Zookeys	卷 882	SCI(E)	合作完成—第一人
227	Establishing a new species group of Pseudopoda Jäger, 2000 with the description of two new species (Araneae, Sparassidae)	张贺(学), Peter Jäger, 刘 杰	zookeys	卷 879	SCI(E)	合作完成—第一人
228	Taxonomic study of Sinopoda spiders from China (Araneae: Sparassidae)	钟洋, PETER JÄGER, 刘 杰, 陈建	zootaxa	卷: 4607 期: 1 页: 001–081	SCI(E)	合作完成—第一人
229	First description of the male of Barylestis saaristoi Jäger, 2008 (Araneae, Sparassidae) from China	钟洋, 林业杰, 刘杰	zookeys	卷 832 页:153–160	SCI(E)	合作完成—第一人

230	Gnathopalystes aureolus (He & Hu, 2000): new combination for Pseudopoda aureola (Araneae, Sparassidae), with the first description of the female from Hainan Island, China	丁威, 钟洋, 刘杰	zookeys	卷 817 页: 95-103	SCI(E)	独立完成
231	Equivalent effect of UV coloration and vibratory signal on mating success in a jumping spider.	曾华, Samantha S. E. Wee, Christina J. Painting, 张士昶, 李代芹	Behavioral Ecology	卷 30	SCI(E)	合作完成—其它
232	Mating changes a male contestant from a loser to a winner in male-male competition in a wolf spider	张士昶, 艾辉, 李代芹	Biological Journal of the Linnean Society	卷 128 期: 1 页: 83-92	SCI(E)	合作完成—第一人
233	Taking insight into the gut microbiota of three spider species: No characteristic symbiont was found corresponding to the special feeding style of spiders	胡国文, 张丽华, 云月利, 彭宇	Ecology and evolution	卷: 9 页: 8146-8156	SCI(E)	独立完成
234	Feeding divergence between two whitefly species	胡杰, 杨金键, 刘佰明, 崔红莹, 张友军, 焦晓国	Insect SCI(E)ence	online	SCI(E)	合作完成—第

						一人
235	Identification of a surface protective antigen, MAP of <i>Streptococcus equi</i> subspecies <i>zooepidemicus</i>	唐斌（外），梁辉煌（学），高雪娇，严丽丽（学），邓明勇（学），翟盼（学），杨华昊（学），魏子贡	Research in Veterinary SCI(E)ence	2019; 124: 387-392	SCI(E)	合作完成—第一人
236	Selenium deficiency induced an inflammatory response by the HSP60 - TLR2-MAPKs signalling pathway in the liver of carp	高雪娇，唐斌（外），梁辉煌（学），易犁，魏子贡	Fish and Shellfish Immunology	2019; 87: 688-694	SCI(E)	独立完成
237	Selenium deficiency inhibits micRNA-146a to promote ROS-induced inflammation via regulation of the MAPK pathway in the head kidney of carp	高雪娇，唐斌（外），梁辉煌（学），易犁，魏子贡	Fish and Shellfish Immunology	2019; 91: 284-292	SCI(E)	独立完成
238	The protective effect of nigeplanine on dextran sulfate sodium-induced experimental colitis in mice and Caco-2 cells	高雪娇，唐斌（外），梁辉煌（学），易犁，魏子贡	JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY	2019;1-11	SCI(E)	独立完成

239	The Latest Studies on Lotus (Nelumbo nucifera)-an Emerging Horticultural Model Plant	林钟员 (学, 外), 张成 (学), 曹仃仃 (外), Rebecca Njeri Damaris (博后), 杨平仿	International Journal of Molecular SCI(E)ence	20(15). pii: E3680	SCI(E)	合作完成—第一人
240	Nitrogen Fertilizer Induced Alterations in The Root Proteome of Two Rice Cultivars	汤计超 (学, 外), 孙志贵 (学, 外), 陈庆华 (学, 外), Rebecca Njeri Damaris (博后), 卢碧林 (外), 户正荣	International Journal of Molecular SCI(E)ence	20(15). pii: E3674	SCI(E)	合作完成—第二人
241	Proteomic analysis showing the signaling pathways involved in the rhizome enlargement process in Nelumbo nucifera	曹仃仃 (外), Rebecca Njeri Damaris (博后), 张越 (外), 刘美慧 (外), 李明, 杨平仿	BMC Genomics	20(1):766	SCI(E)	合作完成—第一人
242	The complexity of alternative splicing and landscape of tissue-specific expression in lotus (Nelumbo nucifera) unveiled by Illumina- and single-molecule real-time-based RNA-sequencing	张越 (外), Tonny Maraga Nyong'A (学, 外), 石涛 (外), 杨平仿	DNA Research	26(4):301-311	SCI(E)	合作完成—第一人

243	Genome-Wide DNA Methylation Profiling in the Lotus (<i>Nelumbo nucifera</i>) Flower Showing its Contribution to the Stamen Petaloid	林钟员 (学, 外), 刘美慧 (外), Rebecca Njeri Damaris (博士后), Tonny Maraga Nyong'A (学, 外), 曹行行 (外), 欧克芳 (外), 杨平仿	Plants	8(5). pii: E135	SCI(E)	合作完成—第一人
244	Sequencing of Chinese castor lines reveals genetic signatures of selection and yield-associated loci.	范伟 (学, 外), 陆建军 (学, 外), 潘程 (外), 谭美莲 (外), 林强 (外), 刘万飞 (外), 李东海 (学, 外), 王力军 (外), 胡莲莲 (学, 外), 王磊 (外), 陈辰 (学, 外), 吴嵩民 (外), 于欣欣 (外), 阮珏 (外), 于军 (外), 胡松年 (外), 严兴初 (外), 吕世友, 崔鹏 (外)	Nature Communications	10.1038/s41467-019-11228-3	SCI(E)	合作完成—其它
245	FAD2 Gene Radiation and Positive Selection Contributed to Polyacetylene Metabolism Evolution in Campanulids.	冯涛 (外), 杨雅 (外), Buta Lucas, Edgar Cahoon, 王恒昌 (外), 吕世友	Plant Physiology	Vol. 181, 714-728	SCI(E)	合作完成—第二人

246	Diurnal Regulation of Plant Epidermal Wax Synthesis through Antagonistic Roles of the Transcription Factors SPL9 and DEWAX.	李荣俊 (外), 李林懋 (外), 刘秀林 (学, 外), Jang-Chol Kim, Matthew Jenks, 吕世友	Plant Cell	Vol. 31: 2711-2733	SCI(E)	合作完成—第二人
247	The Crystal Structure of a Class of Cyclases that Catalyze the Cope Rearrangement	陈纯琪, 韩旭, Tang X, Yang Y, 柯子平 (外), Gao J, Zheng Y, 黄建文, Yu Z, Li L, Han S, Cai N, 张永辉 (外), 刘卫东 (外), 郭瑞庭	Angewandte Chemie International Edition	2018 ;57(46):15060-15064	SCI(E)	合作完成—第一人
248	Structural studies reveal the molecular mechanism of PETase.	陈纯琪, 韩旭 (外), 柯子平 (外), 刘卫东 (外), 郭瑞庭	FEBS Journal	2018 Oct;285(20):3717-3723	SCI(E)	合作完成—第一人
249	Structure of an antibiotic-synthesizing UDP-glucuronate 4-epimerase MoeE5 in complex with substrate	Sun H, 柯子平 (外), 刘卫东 (外), 刘卫东 (外), Zheng Y, 陈纯琪, 郭瑞庭.	Biochemical and Biophysical Research Communications	2019 Oct 22.pii: S0006-291X(19)31924-2	SCI(E)	合作完成—第一人

250	Crystal structure and proposed mechanism of an enantioselective hydroalkoxylation enzyme from <i>Penicillium herquei</i>	冯勇(学)#, 喻雪婧#, 黄建文#, 刘卫东(外), 李倩(外), 胡玉梅, 杨勇, Chen Y (外), Jin J (外), 李华钟(外)*, 陈纯琪*, 郭瑞庭*	Biochemical and Biophysical Research Communications	2019 Aug 27;516(3):801-805	SCI(E)	合作完成—第一人
251	Crystal structure of TchmY from <i>Actinoplanes teichomyceticus</i>	杨真真(外)#, 张丽兰#, 喻雪婧, 吴姗, 杨勇, 胡玉梅(学), 李倩(外), 商娜(外), 郭瑞庭, 陈纯琪, 戴隆海*, 刘卫东(外)*	Acta Crystallographica section F-Structural Biology Communications	2019 Sep 1;75(Pt 9):570-575	SCI(E)	合作完成—第二人
252	Structural insights to heterodimeric cis-prenyltransferases through yeast dehydrodolichyl diphosphate synthase subunit Nus1.	马建涛(学)#, 柯子平(外)#, 喻雪婧#, 张丽兰, 马立新, 翟超, 郭瑞庭, 刘卫东(外), 李华钟(外)*, 陈纯琪*.	Biochemical and Biophysical Research Communications	2019 Aug 6;515(4):621-626	SCI(E)	合作完成—第一人
253	Functional and structural investigations of fibronectin-binding protein Apa from <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .	郭致荣(外), 高健(外), 黄建文, 柯子平(外), 翟超, 马立新, 刘卫东(外), 戴隆海, Chang YF(外), 陈德勋(外), 胡玉梅, 喻雪婧*, 郭瑞庭*, 陈纯	Biochimica et biophysica acta. General subjects	2019 Sep;1863(9):1351-1359	SCI(E)	合作完成—第一人

		琪*				
254	Substrate-analogue complex structure of Mycobacterium tuberculosis decaprenyl diphosphate synthase.	柯子平（外）， Xiao X（外）， 郭瑞庭，黄建 文，刘卫东 （外），陈纯琪 *	Acta Crystallographica section F-Structural Biology Communications	2019 Apr 1;75(Pt 4):212-216	SCI(E)	合作 完成 — 第一 人
255	Aspergillus flavus squalene synthase as an antifungal target: Expression, activity, and inhibition.	宋俊峰（外）， 商娜（外）， Baig N（外）， Yao J（外）， Shin C（外）， Kim BK（外）， 李倩，Malwal SR（外）， Oldfield E（外） *，冯欣欣*， 郭瑞庭*	Biochemical and Biophysical Research Communications	2019 May 7;512(3):517-523	SCI(E)	合作 完成 — 第一 人

256	A Structural Change in Butyrophilin upon Phosphoantigen Binding Underlies Phosphoantigen-Mediated V γ 9V δ 2 T Cell Activation.	杨云云 (学), Li L (外), Yuan L (外), Zhou X (外), Duan J (外), Xiao H (外), Cai N (外), Han S(外), Ma X (外), 刘卫东 (外), 陈纯琪, Wang L (外), Li X (外), Chen J (外), Kang N (外), Chen J (外), Shen Z (外), Malwal SR (外), 刘卫东 (外), Shi Y, Oldfield E, 郭瑞庭*, 张永辉 (外) *	Immunity	2019 Apr 16;50(4):1043-1053.	SCI(E)	合作完成—第二人
257	Complex structures of MoeN5 with substrate analogues suggest sequential catalytic mechanism	张丽兰, 柯子平 (外), Malwal SR (外), 刘卫东 (外), 周舒钰 (学), 喻雪婧, Oldfield E (外), 郭瑞庭*, 陈纯琪*	Biochemical and Biophysical Research Communications	2019 Apr 16;511(4):800-805	SCI(E)	合作完成—第一人
258	Asymmetric hydrogenation of alpha,beta-unsaturated sulfones by a rhodiumthiourea-bisphosphine complex	Sun, Yongjie (外), 姜军, Guo, Xiaochong (外), Wen, Jialin (外), Zhang, Xumu (外)	ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS	卷: 6 期: 9 页: 1438-1441	SCI(E)	合作完成—第二人

259	Polyoxometalate-Derived Ultrasmall Pt ₂ WWO ₃ Heterostructure Outperforms Platinum for Large-Current-Density H ₂ Evolution	Ye-Wang Peng (外),单长 胜,Hong-Juan Wang (外),Lu-Ying Hong (外),Shuang Yao (外),Rui-Juan Wu (外),Zhi-Min g Zhang (外),Tong-Bu Lu (外)	Advanced Energy Materials	July12,2019 1900597	SCI(E)	合作 完成 第二 人
-----	--	--	------------------------------	----------------------------	--------	---------------------

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心成员署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。（2）类型：SCI（E）收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文（CSSCI）、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文（CSCD）、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。（5）作者：所有作者，以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用 的高校数量
1	种子加速老化箱 HS-01	改装	新开发功能： 1、箱体内部电路系统防水防潮功能； 2、设备内部温度多点监控功能； 3、设备密封功能； 4、设备	以生化培养箱为原型，箱体内部开展电路系统防水防潮处理； 增加箱内温度多点分布式监控； 增加箱内相对湿	在湖北大学生科院实验室开展 2 台套设备改造， 开展实验 1000 批次

			内部相对湿度监控功能； 5、设备对内加湿功能； 用途：适用于开展不同温度、湿度环境下种子人工加速老化处理	度监控；箱门增加密封条； 外部增加一台加湿器通过软管接入箱内；箱内部下方开溢水口，箱底外部增设接水槽；	
2	一种便于饲养二化螟的装置	自制	本装置适应于二化螟各个阶段的成长，营养丰富，易清洁，保证幼虫健康成长；饲养区和化蛹区分开，方便收集蛹，节约人力，提高饲养过程中的空间利用率和幼虫化蛹率。	本实验室用此装置已室内饲养二化螟 50 余代，虫体生长健康，化蛹率达 93%，为试验的进行提供了充足的试验材料。本装置已申请一项实用新型专利，并已授权；以二化螟为试验材料，进行杀虫剂的研制，申请一篇发明专利。	在湖北大学生科院实验室开展 3 台套设备试制。

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	38 篇
国际会议论文数	25 篇
国内一般刊物发表论文数	57 篇
省部委奖数	1 项

其它奖数	项
------	---

注：国内一般刊物：除“（三）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	http://bio.hubu.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	70250 人次	
信息化资源总量	95000Mb	
信息化资源年度更新量	3500Mb	
虚拟仿真实验教学项目	25 项	
中心信息化工作联系人	姓名	何玉池
	移动电话	18986291880
	电子邮箱	heyuchi@126.com

（二）开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	全国实验教学示范中心生物与食品组	湖北省化学实验教学示范中心
参加活动的人次数	12 人次	25 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	应用化学年会	湖北省化学化工学会分析化学专业委员会	胡斌	200	2019. 11. 23	区域
2	2019年湖北省暨武汉市微生物学会酶工程专业委员会学术年会及国际酶工程论坛	湖北省暨武汉市微生物学会酶工程专业委员会、湖北大学及湖北省生物酶催化工程技术研究中心	张桂敏	100	2019. 11. 23	全球

3	第二届国际合成生物学论坛暨第三届运动发酵单胞菌研讨会	金斯瑞生物技术有限公司和南京工业大学、南京理工大学	杨世辉	150	2019.9.24-9.26	全球
---	----------------------------	---------------------------	-----	-----	----------------	----

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	Construction of the metabolic engineering platform of <i>Bacillus licheniformis</i>	陈守文	2019 第二届国际合成生物学论坛	2019.9.24-9.26	南京
2	Applications of P450s in multi-step biocatalytic systems Enabled by Directed Evolution	李爱涛	Workshop on Enzyme Evolution for Advanced Biotechnology	2019.6.14-6.16	贵州
3	Study of late nuclear pre-60S ribosomes in Yeast with the help of Cryo-EM Yeast with the help of Cryo-EM	吴姗	第二届国际合成生物学论坛	2019年9月24-26日	中国南京
4	多倍体水稻的研究与应用	何玉池	中部五省遗传学年会	2019年10月	江西上饶

5	多倍体水稻高蛋白质积累的机制研究	何玉池	湖北省植物学年会	2019年9月28	湖北武汉
---	------------------	-----	----------	-----------	------

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	第九届“国药工程—东富龙杯”全国大学生制药工程设计竞赛西部赛区决赛	国家级	200	蒋涛、王升富	教授	2019.8.1-13	35
2	“我药成长”健康·药学知识竞赛	校级	286	陈勇	教授	2019.3.13-31	5
3	第四届本科生 Bio-Sky 科研论坛	校级	80	何玉池	教授	2019.5.8	0.2

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2019年10月23-26	80人	织蝶梦，通古今：从游览蝴蝶馆中体验生物科普乐趣 http://bio.hubu.edu.cn/info/1086/651
2	2019年11月27日	120	“愈合花园”活动 http://bio.hubu.edu.cn/info/1086/6862

6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	2019年蛋白质结构解析研发与应用高级研修班	65	郭瑞庭	教授	2019.11.24-11.29	18

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		3300 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (0 人)		未发生
0 伤	0 亡	

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

(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

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：王琪

示范中心主任：何世斌

(单位公章)

2020年6月16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。)

湖北大学同意本中心年度考核通过，将持续支持中心发展。

所在学校负责人签字：

(单位公章)

2020年6月17日