

批准立项年份	2013年
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2022年1月1日—2022年12月31日)

示范中心名称：化学与生物学工程技术国家级实验教学示范中心(湖北大学)

示范中心主任：何玉池

示范中心联系人及联系电话：18986291880

所在学校名称：湖北大学

所在学校联系人及联系电话：黄美凤 18802719699

2023年5月26日填报

目 录

第一部分 年度报告编写提纲	1
一、人才培养工作和成效.....	1
（一）人才培养基本情况.....	1
（二）人才培养成效评价.....	2
二、人才队伍建设.....	3
（一）队伍建设取得的成绩.....	4
三、教学改革与科学研究.....	5
四、信息化建设、开放运行和示范辐射.....	5
（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况.....	5
（二）开放运行、安全运行等情况.....	6
（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.....	6
五、示范中心大事记.....	7
六、示范中心存在的主要问题.....	7
七、所在学校与学校上级主管部门的支持.....	7
第二部分 示范中心数据	9
一、示范中心基本情况.....	9
二、人才队伍基本情况.....	10
（一）本年度固定人员情况.....	10
（二）本年度流动人员情况.....	16
（三）本年度教学指导委员会人员情况.....	17
三、人才培养情况.....	19
（一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况.....	19
（二）实验教学资源情况.....	20
（三）学生获奖情况.....	20
四、教学改革与科学研究情况.....	21
（一）承担教学改革任务及经费.....	21
（二）研究成果.....	22
五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况.....	70
（一）信息化建设情况.....	70
（二）开放运行和示范辐射情况.....	70
（三）安全工作情况.....	73

第一部分 年度报告编写提纲（限 3000 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、物理与电子科学学院、体育学院等相关专业的本科生实验教学。中心坚持践行以人才汇聚助力原始创新与重大战略问题突破，实现科研反哺教学的创新人才培养模式。通过大团队、大项目、大成果、大转化等系列科研突破，实现项目育人，提升本科生创新创业能力。

（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 4 个学院相关专业的本科生实验教学，2022 年开展实验教学总人时数 233566。同时还服务中心之外的材料科学与工程学院（258 人）及资源环境学院（107 人），总计接纳 4145 名本科生来中心开展实践教学。

2. 积极开展实验课程和教材建设

中心积极支持加强实验课程和教材建设，在一流课程、教材编写、教研项目等方面取得了较好的成效，如王凯教授被人卫社聘为全国高等学校制药工程专业国家卫生健康委员会“十四五”规划教材《制药工程综合实训》主编；《生物制药》课程入选省级一流本科课程。

3. 大学生创新创业如火如荼

在新冠肺炎疫情防控常态化的背景下，中心积极加强大学生创新创业教育，培养学生创新创业能力。积极组织并指导学生参加大学生创新创业训练计划，2022 年获批大创项目 14 项，其中国家级 1 项、省级 5 项、校级 8 项。

4. 学生社会服务意识增强

2021 年 8 月 31 日，湖北大学第 24 届研究生支教团重庆云阳分队正式走上教学岗位，5 位研支团成员分别服务于云阳县双江中学与南溪中学。化学化工学

院 2018 级化学生物学本科生罗极位列其中。支教宣言：纳百川，容学问，立德行，善人品，育桃李！筑梦基层，不负青春。



（二）人才培养成效评价

1. 毕业生培养质量较高

2022 年，生命科学学院各专业毕业生 333 人，一次性上研率 45.35%，年终就业率（含考研、出国、创业）95.2%，最终毕业率 100%，就业率和毕业率均位居全校第一。化学化工学院各专业毕业生 320 人，一次性上研率 35.63%，学生一次性就业率 46.56%，

2. 学生学科竞赛成果丰硕

中心积极组织本科生参与各级各类学科竞赛活动，成果丰硕。学生获奖人数 228 人，学生论文 256 篇，专利 68 项。2022 年“建行杯”第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛，我校参赛团队共斩获奖项 15 项，其中金奖 4 项、银奖 5 项、铜奖 6 项。生命科学学院胡全义“味香早稻，节水先锋，助力乡村振兴”获高教主赛道金奖。

3. 学生创新创业能力有效提升

本年度中心学生为第一作者的 SCI 论文共计 87 篇。2019 级生物信息学专业本科生张彤，三篇论文敲开北大校门，直博北京大学的生物学（分子医学）专业。湖北大学化学化工学院的 3 名本科生王兴宇、柴明顶、霍靖文，两人保研中科院化学研究所，一人保研厦门大学。

表 1. 湖北大学获奖名单

高教主赛道					
奖项	项目名称	组别	项目负责人	项目推荐学院	指导老师
金奖	锌动力-面向未来的超级电容器电源解决方案	本科生创意组	杨高琛	材料科学与工程学院	何云斌、周明、万厚钊、李世祺
金奖	芯盾-基于RRAM随机数发生器的数据安全捍卫者	本科生创意组	赵佳怡	物理与电子科学学院	王浩、马国坤、周明、李世祺
金奖	全自动永磁胶囊内窥镜——消化道疾病的勘探者	本科生创意组	陈静秋	计算机与信息工程学院	叶波、周明
金奖	味香早稻, 节水先锋, 助力乡村振兴	研究生创意组	胡全文	生命科学学院	付东、郭燕飞、居超明
银奖	蜂巢植草砖——集强透水、多空腔于一体的新型生态修复防洪护坡材料	本科生创意组	李杨阳	资源环境学院	王敏、周明、李世祺、李志文
银奖	随时随地去健身——基于电磁技术的家庭智能便携健身器材开拓者	本科生创意组	张明瑞	师范学院	周明、马力、李世祺、杨旸
银奖	塔吊天眼——基于日盲型紫外探测器的群塔云端管控系统	研究生创意组	陈思维	物理与电子科学学院	沈凉平、郭燕飞、卢仕
铜奖	ONEGOAL万构人才——基于激励约束机制的中小微企业跨组织人才管理	本科生创意组	吕晟凯	楚才学院	曾诚、郭燕飞
铜奖	基于双目机器视觉的输电线路特殊工况检测系统	本科生创意组	漆博文	曼城联合学院	黄浩、高云、郭燕飞、邓鹤鸣
铜奖	可逆——绿色可降解吸管领军者	本科生创意组	叶昕萌	商学院	甄国辉、周明、尤俊
铜奖	点碳成金-低温高导电率函数可调节导电碳浆	本科生创意组	孙鑫格	材料科学与工程学院	李金华、李世祺
“青年红色筑梦之旅”赛道					
奖项	项目名称	组别	项目负责人	项目推荐学院	指导老师
银奖	赤子：少年传承红色基因的引领者	公益组	姜鑫	体育学院	周明、郭劲松、乔莹
铜奖	“石榴籽”行动：铸牢中华民族共同体意识的践行者	公益组	罗成辉	研究生院 (公共管理学院)	张玥、李明
产业命题赛道					
奖项	项目名称	组别	项目负责人	项目推荐学院	指导老师
银奖	5G+MR应用场景探索——5G+MR景区元宇宙文旅体验系统设计及示范应用	/	赵亦贝	艺术学院	余日季
第五届“我梦见-楚天创客”大赛					
奖项	项目名称	组别	项目负责人	项目推荐学院	指导老师
铜奖	萝卜糖的创意提出及开发研究	本科生创意组	程欣怡	生命科学学院	汤行春

4. 积极推进国际化发展

2022年,留学生有18人(其中硕士3人、博士15人),已毕业3人。受疫情影响,研究生出国交流和暑假出国短期访学本科生大幅度减少。

二、人才队伍建设

中心发展坚持以人才汇聚+原始创新突破为根本出发点。以学科建设为龙头,以人才工作为统领,全面提升人才工作科学化水平,为学校率先实现省属高校“双一流”建设学科突破提供坚强人才支撑。

表 2. 2022 年学校各类人才服务中心发展建设

人才类别	姓 名	职 责
杰出人才（B类）	长江学者讲席教授：李代芹	指导本 科生开 展科学 研究
楚天学者计划	楚天学子： 李燕、董毅、王飞、胡云虹、余锋、蔡冬波、罗盼、黄 习知、伍珍、董志月、郭枫晚、逍遥、王晶	
省青年拔尖人才	叶晓雪	
湖北省杰青	李贞	
湖北省“百人计划”	贺妮莎	
湖北省创新团队	杨平仿	
湖北十佳师德标兵	何玉池	
湖北省“楚天园丁奖”	陈守文	

（一）队伍建设取得的成绩

1. 布局新方向：根据生物学学科发展趋势，积极谋划结构生物学，计算生物学及大健康与新医药等新方向，助力多学科融通发展。

2. 谋划大项目：2022 年中心科研到账总经费 11656.98 万元，其中纵向经费 5082.5 万元。国家级项目 32 项。新增省级以上创新团队 1 个，具体为杨平仿教授团队。我校牵头承担的国家重点研发计划“合成生物学”重点专项“工业菌株重编程优化及应用”项目正式获批立项，立项经费 1800 万。

3. 产出大成果：2022 年中心生科教师以第一完成单位发表的 SCI 一区、二区论文 171 篇，其中 10 分以上文章 55 篇。授权发明专利 106 项。

4. 实现大转化：近年来，生物学学科批横向经费超过 3.0 亿元，化院横向经费 1571.18 万元。位居全校 第一；建立国家、地方、企业、社会协同投入的长效学科发展机制，外聘 60 余位企业导师。

5. 在化学-生物-材料交叉领域获得显著成绩。刘建文团队在锂硫电池领域，张修华教授团队在低维度共价有机框架材料上，曾明华教授团队首次提出 MOF

玻璃化的普适制备策略均取得重要进展。在《Advanced Functional Materials》，《Chemical Science》，《J. Am. Chem. Soc.》发表学术论文。

三、教学改革与科学研究

2022年，新增食品安全与检测本科专业；《生物制药》（蔡文涛）线上线下混合式课程入选省级一流本科课程，《分子生物学》（张海谋）线下课程入选国家级一流本科课程。生命科学学院获批2022年第一批教育部产学合作协同育人项目包括：1.鸟类生态与认知虚拟仿真实验课程建设（杨之帆，王长操），2.富 γ -亚麻酸多倍体水稻的产品开发与应用（张献华，何玉池），3.产教融合背景下《酶工程》课程教学改革研究（贺妮莎，蒋思婧）。教学成果奖成绩显著。湖北大学生科院何玉池教授牵头申报的“地方高效基础学科研究生双创能力培养模式改革与实践”荣获第九届湖北高校教学成果特等奖。湖北大学生科院倪红教授牵头申报的“OBE理念下生物工程卓越人才培养模式的探索与实践”荣获第九届湖北高校教学成果一等奖。张海谋获2022年霍英东教育基金会高等院校教育教学奖二等奖。

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。仪器预约采用和省部共建国家重点实验室相贯通的系统，力争两端合一，实现简便高效预约及管理。

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,为保障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各类培训,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实时管理,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,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。部分科研实验室设置于本科实验室附近,方便本科生开展创新创业训练。

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;组织开展实验仪器设备操作培训。2022年无任何安全事故发生。通过安全环保教育先行以及以人为本的设计理念,确保实验室安全运行。

(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:我中心与澳大利亚默多克大学、英国剑桥大学、美国达特茅斯学院等国外著名高校和研究所建立了良好的合作关系。2022年,采取参加线上报告的方式完成学术交流,共举行各类学术报告60余次,其中线上国际学术报告30余次。

国内交流:与国内高校开展了广泛的学术交流。2022年共接待武汉轻工大学、汉江师范学院、湖北师范大学等兄弟院校参观近20次。中心人员前往武汉大学、华中农业大学,华中师范大学等兄弟高校学习和参观40多人次,参加线上或线下国内学术会议师生80多人次。

2. 支持中西部高校实验教学改革等情况

中心积极为新疆农业大学，南昌师范学院，汉江师范学院提供智力支持，合作成功申报项目 2 项。同时积极为贵州六盘水师范学院、新疆农业大学等西部高校提供实验技术咨询，技术培训等。

五、示范中心大事记

1. 湖北大学生命科学学院副院长张冬卉教授荣获 2022 年湖北“最美科技工作者”称号，并入围全国候选人名单。利用人多能干细胞制备心肌细胞，进而在体外构建心脏类器官模型，建立新型药物研发筛选体系。

2. 原创性论文取得重大突破。吴姗教授团队揭示生长素极性运输机制，在国际重要学术期刊 Nature 在线发表题为“Structures and mechanisms of the Arabidopsis auxin transporter PIN3”的研究论文。这是湖北大学首次以通讯单位在 Nature 发表研究论文。

3. 学科提质进位成效显著：湖北大学植物学与动物学进入 ESI 全球学科排名前 1%

2022 年湖北大学植物学与动物学首次进入 ESI 全球学科排名前 1%，成为继化学、材料科学、工程学之后，我校第 4 个进入 ESI 前 1%的学科。

六、示范中心存在的主要问题

1. 资源有效汇聚机制需要进一步提升。将学校国家级实验室，国家平台，省级平台关于实验研究的力量有效聚集，形成畅通的机制，统筹安排用于本科生创新创业训练。

2. 运行投入有待进一步加强。中心的建设依然存在很多困难，部分仪器设备急需更新换代，生均实验经费也急需提高，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。

3. 信息化程度有待进一步提高。为进一步提高实验智慧教学和集约化管理，希望进一步加强中心信息化建设。

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，新投入经费 325 万元。

2. 积极为示范中心提升发展空间，示范中心的建筑面积达到 7100 m²，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. 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。力争在学校一流学科和一流专业建设、一流学生培养方面发挥积极作用，彰显国家级实验中心的示范和带动效应。

注意事项及说明：

1.文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。

2.文中介绍的成果必须有示范中心人员（含固定人员和流动人员）的署名，且署名本校名称。

3.年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2022 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国家级实验教学示范中心 (湖北大学)			
所在学校名称		湖北大学			
主管部门名称		湖北省教育厅			
示范中心门户网址		https://bio.hubu.edu.cn/biochem.htm			
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		3934 台/套、总值：约 15537.2 万元			
建筑面积	7100 m ²	设备总值	15537.2 万元	设备台数	3934 台
经费投入情况		2022 年新仪器投入 37.2 万元，新增仪器 28 余台 (套)。(工程认证购置设备)			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		0.0 万元	所在学校年度经费投入		37.2 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	学位	备注
1	何玉池	女	1974	正高级	主任	负责	博士	博士生导师
2	翁 玥	女	1984	副高级	副主任	教学	博士	硕士生导师
3	喻雪婧	女	1984	副高级	副主任	教学	博士	博士生导师
4	武利民	男	1963	正高	其它	教学	博士	博士生导师
5	刘志华	男	1982	正高	其它	教学	博士	博士生导师
6	王升富	男	1964	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
7	金 珊	女	1965	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
8	夏清华	男	1965	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
9	陈 勇	男	1966	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
10	陈怀侠	女	1966	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
11	马立新	男	1966	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
12	彭 宇	男	1967	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
13	黄邦全	男	1969	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
14	柳利	女	1969	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
15	叶勇	男	1970	正高	成员	教学	博士	博士生导师
16	张修华	男	1970	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
17	杨世辉	男	1971	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
18	曾明华	男	1972	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
19	江正兵	男	1972	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
20	郭瑞庭	男	1973	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
21	郭再萍	女	1973	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
22	焦晓国	男	1973	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
23	刘志洪	男	1974	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
24	吕世友	男	1974	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
25	徐海兵	男	1974	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
26	赵华燕	女	1974	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
27	杨平仿	男	1975	正高级	其它	教学	博士	博士生导师

28	丁波	男	1976	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
29	王凯	男	1976	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
30	杨秋颖	女	1976	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
31	张桂敏	女	1976	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
32	陈纯琪	女	1977	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
33	任君	男	1977	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
34	余晓岚	女	1977	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
35	易犁	男	1978	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
36	何玉财	男	1979	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
37	田丽红	女	1979	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
38	张江	男	1979	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
39	欧阳敏	男	1980	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
40	袁文雅	男	1980	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
41	暴云娟	女	1981	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
42	张跃兴	男	1981	副高级	其它	教学	博士	博士生导师
43	李珊珊	男	1982	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
44	李爱涛	男	1983	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
45	魏子贡	男	1983	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
46	余希岚	女	1983	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
47	张冬卉	女	1983	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
48	黎明	男	1984	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
49	杨之帆	男	1978	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
50	陈守文	男	1968	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
51	葛伊莉	女	1963	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
52	吴琼	女	1963	正高级	其它	教学	硕士	硕士生导师
53	张金枝	女	1963	正高级	其它	教学	硕士	硕士生导师
54	倪红	女	1964	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
55	杨桂春	男	1964	正高级	其它	教学	硕士	硕士生导师
56	柯文山	男	1965	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
57	张干兵	男	1966	副高	成员	教学	博士	硕士生导师
58	胡泉源	男	1966	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
59	李顺意	男	1966	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师

60	杜鹏	男	1967	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
61	王石泉	女	1967	副高级	其它	教学	硕士	硕士生导师
62	吴文华	男	1967	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
63	周立新	女	1967	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
64	邹其超	男	1967	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
65	蒋思婧	女	1968	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
66	李焰	男	1968	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
67	汤行春	男	1968	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
68	甘翔	男	1969	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
69	刘红	女	1969	正高级	其它	教学	硕士	硕士生导师
70	卢晓梅	女	1969	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
71	陈杲	男	1970	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
72	王应席	男	1970	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
73	李春华	男	1972	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
74	陈凡	男	1973	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
75	刘梦元	男	1973	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
76	张海谋	男	1973	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
77	党雪平	女	1974	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
78	李路军	男	1974	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
79	王峥	男	1974	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
80	云月利	女	1974	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
81	张玉红	男	1974	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
82	杨勇	男	1975	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
83	周玉玲	女	1975	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
84	管波	男	1976	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
85	何汉平	女	1976	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
86	胡玮	女	1976	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
87	吴慧敏	女	1976	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
88	严红	女	1976	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
89	胡琳珍	女	1977	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
90	翟超	女	1977	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
91	朱蓉	女	1977	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师

92	李洋	女	1978	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
93	李法宝	男	1978	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
94	李玲(大)	女	1978	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
95	李玲(小)	女	1979	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
96	宋兆建	男	1979	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
97	蔡文涛	女	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
98	常玲	女	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
99	杜雪竹	女	1980	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
100	彭文舫	男	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
101	盛锋	男	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
102	孙丽娟	女	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
103	王勤	女	1980	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
104	何瑜	女	1981	副高	成员	教学	博士	硕士生导师
105	刘斌	男	1981	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
106	龙华丽	女	1981	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
107	谈晓明	男	1981	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
108	文为	男	1981	正高级	其它	教学	博士	硕士生导师
109	朱文华	男	1981	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
110	周吉	女	1982	副高	成员	教学	博士	硕士生导师
111	陈方方	女	1982	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
112	梁继超	男	1982	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
113	刘建文	男	1982	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
114	黎佳	女	1983	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
115	李圣纯	男	1983	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
116	刘跃进	男	1983	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
117	张海涛	男	1983	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
118	张士昶	男	1983	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
119	刘奕	男	1984	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
120	王娟	女	1965	正高级	其他	教学	博士	博士生导师
121	马超	男	1985	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
122	赵晶	男	1985	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
123	毛伍祥	男	1986	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师

124	汪航行	男	1986	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
125	向海波	男	1986	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
126	喻婵	女	1986	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
127	王飞翼	男	1987	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
128	张驰	女	1987	中级	其它	教学	博士	硕士生导师
129	钟欣欣	女	1987	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
130	聂仁峰	男	1988	副高	成员	教学	博士	硕士生导师
131	陈苗苗	女	1988	副高级	成员	教学	博士	硕士生导师
132	彭旭	男	1988	中级	其它	教学	博士	硕士生导师
133	徐乐天	男	1988	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
134	潘洁	女	1989	副高	成员	教学	博士	硕士生导师
135	姜军	男	1989	中级	其它	教学	博士	硕士生导师
136	王甦晓	女	1990	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
137	戴隆海	男	1986	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
138	蔡冬波	男	1989	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
139	胡云虹	女	1988	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
140	王长操	男	1986	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
141	卢争辉	男	1989	副高级	其它	教学	博士	硕士生导师
142	王冬	男	1988	中级	其它	教学	博士	硕士生导师
143	刘莉	女	1981	高级	其它	教学	博士	博士生导师
144	周艳	女	1968	副高级	其它	技术	硕士	无
145	易琼	女	1972	中级	其它	技术	学士	无
146	曾嵘	女	1977	中级	其它	教学	博士	硕士生导师
147	周丹	女	1977	正高级	其它	教学	博士	博士生导师
148	赵一玫	女	1978	中级	其它	技术	学士	无
149	邓文娟	女	1982	初级	其它	技术	学士	无
150	肖艳	女	1988	副高级	其它	教学	博士	无
151	李峥	女	1989	中级	其它	技术	硕士	无
152	包婷	女	1990	中级	其它	技术	硕士	无
153	吴正俊	男	1990	中级	其它	技术	硕士	无
154	高雅	女	1992	中级	其它	技术	硕士	无
155	黄建林	女	1967	副高	成员	教学	博士	无

156	艾祐宏	男	1974	中级	成员	教学	博士	无
157	刘红英	女	1976	中级	成员	教学	博士	无
158	叶文静	女	1983	中级	成员	教学	博士	无
159	康立新	男	1977	中级	其它	教学	博士	硕士生导师
160	熊敏	女	1975	中级	其它	教学	博士	硕士生导师
161	吴明煜	男	1975	中级	其它	教学	博士	无
162	洪琦	男	1974	中级	其它	教学	博士	无
163	李守涛	男	1976	中级	其它	技术	硕士	无
164	刘艳玲	女	1979	中级	其它	技术	博士	无
165	杨升	男	1980	副高级	其它	技术	博士	硕士生导师
166	程志德	男	1981	中级	其它	技术	硕士	无
167	马小红	女	1968	副高级	其它	技术	学士	无
168	张增焘	男	1981	中级	其它	技术	硕士	无
169	王亚平	女	1984	中级	其它	技术	硕士	无
170	万永红	女	1969	其它	其它	技术	硕士	无
171	马昕	女	1967	副高级	其它	技术	硕士	硕士生导师
172	陈立春	男	1963	中级	其它	技术	硕士	无
173	童俊	女	1986	中级	其它	技术	硕士	无
174	翟婷	女	1990	中级	其它	技术	硕士	无
175	段瑾	女	1989	中级	其它	技术	硕士	无
176	余小娟	女	1986	中级	其它	技术	硕士	无
177	马翠鸾	女	1977	中级	其它	技术	硕士	无

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。

（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	向甘驹	男	1990	无	中国	湖北大学	在站博士后	2020-06-22 至 2022-06-22
2	蒋文学	男	1990	无	中国	湖北大学	在站博士后	2020-07-06 至 2022-07-06
3	吴元庆	男	1985	无	中国	湖北大学	在站博士后	2020-08-27 至 2022-08-27
4	刘家书	男	1988	无	中国	湖北大学	在站博士后	2020-10-13 至 2022-10-13
5	蒋萌	女	1990	无	中国	湖北大学	在站博士后	2020-10-27 至 2022-10-27
6	刘晓龙	男	1991	无	中国	湖北大学	在站博士后	2020-12-31 至 2022-12-31
7	郭卫斌	男	1990	无	中国	湖北大学	在站博士后	2021-01-13 至 2023-01-13
8	陈则希	男	1991	无	中国	湖北大学	在站博士后	2021-07-13 至 2023-07-13
9	陈霞	女	1994	无	中国	湖北大学	在站博士后	2021-07-13 至 2023-07-13
10	李智	女	1993	无	中国	湖北大学	在站博士后	2021-09-16 至 2023-09-16
11	李诗豪	男	1990	无	中国	湖北大学	在站博士后	2021-09-23 至 2023-09-23
12	喻龙	男	1988	无	中国	湖北大学	在站博士后	2022-01-10 至 2024-01-10
13	何鹏辉	男	1991	无	中国	湖北大学	在站博士后	2022-01-10 至 2024-01-10
14	杨文娟	女	1986	无	中国	湖北大学	在站博士后	2022-03-24 至 2024-03-24
15	王文博	女	1990	无	中国	湖北大学	在站博士后	2022-03-24 至 2024-03-24

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、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。

(三) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	余龙江	男	1966	教授	主任委员	中国	华中科技大学	校外专家	2
2	程功臻	男	1962	教授	委员	中国	武汉大学	校外专家	2
3	何玉池	女	1974	教授	委员	中国	湖北大学	校内专家	2
4	李兵	男	1969	教授	委员	中国	华中师范大学	校外专家	2
5	原弘	男	1975	教授	委员	中国	华中师范大学	校外专家	2
6	裴丰	男	1984	总经理	委员	中国	湖北宜化化工科技研发有限公司	校外专家	2
7	翁玥	女	1984	副教授	委员	中国	湖北大学	校内专家	2
校内教学指导工作组成员									
1	杨之帆	男	1971	教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
2	何玉财	男	1979	教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
3	李路军	男	1974	副教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
4	张冬卉	女	1983	教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
5	李春选	男	1962	副教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
6	杜鹏	男	1967	副教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
7	柯文山	男	1965	教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
8	蒋思婧	女	1968	副教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
9	翟超	女	1977	副教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
10	常玲	女	1980	副教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5

11	刘红	女	1969	教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
12	张海谋	男	1973	教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
13	余希岚	女	1986	副教授	委员	中国	湖北大学生命科学学院	校内专家	5
14	王凯	男	1978	教授	委员	中国	湖北大学化学化工学院	校内专家	5
15	王娟	女	1965	教授	委员	中国	湖北大学化学化工学院	校内专家	5
16	吴琼	女	1963	教授	委员	中国	湖北大学化学化工学院	校内专家	5
17	邹其超	男	1967	教授	委员	中国	湖北大学化学化工学院	校内专家	5
18	任君	男	1977	教授	委员	中国	湖北大学化学化工学院	校内专家	5
19	陈怀侠	女	1966	教授	委员	中国	湖北大学化学化工学院	校内专家	5

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	生物工程	2020	387	41376
2	生物工程	2021	109	4208
3	生物工程	2000	194	37248
4	生物工程	2019	120	2768
5	生物科学	2019	120	3328
6	生物科学	2020	924	23342
7	生物科学	2021	142	6816
8	生物技术	2000	112	3584
9	生物技术	2020	148	6536
10	生物技术	2019	154	9552
11	生物技术	2021	128	5120
12	药学	2020	177	4000
13	药学	2021	143	4576
14	药学	2019	54	1728
15	生物信息	2019	365	18976
16	生物信息	2021	91	3456
17	生物信息	2020	121	3264
18	制药工程	2019	51	1632
19	化学、化师、化生、应化、 制药、化工	2020	364	46912
20	化学师范专业研究生	2021	28	672
21	化学、化师	2019	77	2464
21	化工、制药	2020	117	9360
22	材化国际班	2020	39	1248
总数			4145	233566

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	554 个
年度开设实验项目数	469 个
年度独立设课的实验课程	52 门
实验教材总数	37 种
年度新增实验教材	5 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	228 人
学生发表论文数	256 篇
学生获得专利数	68 项

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

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	鸟类生态与认知虚拟仿真实验课程建设	教高司函(2022)8号	杨之帆	马昕、王长操、云月利、王洋	2022-2024	0.0	a
2	产教融合背景下《酶工程》课程教学改革研究	教高司函(2022)8号	贺妮莎	蒋思婧、周玉玲、巫攀	2022-2024	0.0	a
3	“产教融合,协同育人”背景下生物技术专业学生培养模式探索	教高司函(2022)8号	王亚平	黄衍明、胡云虹、杨琥、黄习知	2022-2024	0.0	a
4	生物化学与分子生物学实验的综合性共享互联网平台的开发与培训	教高司函(2022)8号	洪琦	陈凡、程志德、余小娟	2022-2024	0.0	a
5	“三端合一”显隐结合无机化学课程思政的探索与实践	鄂教高函(2022)1号	李玲	王娟、朱文华、张驰、束婷婷	2021-2023	1.2	a
6	于化学专业创新人才培养的多元化有效教学研究与实践	鄂教高函(2022)1号	葛伊莉	何瑜、党雪平、叶勇、陈怀侠	2021-2023	1.2	a
7	运用OBE理念改革《营养与食品卫生》通识课教学评价体系的研究	教学字(2022)10号	张海涛	段柳、张标明、刘艳玲	2022-2024	0.7	a
8	产学研协同育人背景下“生物技术产业班”本科生培养模式探索	教学字(2022)10号	王亚平	贺妮莎、胡云虹、蒋思婧、王飞、杨琥	2022-2024	0.7	a
9	创新创业教育与生物工程专业融合路径的探索	教学字(2022)10号	喻雪婧	吴姗	2022-2024	0.7	a
10	基于工程教育专业认证的环境生物工程教学建设研究与实践	教学字(2022)10号	喻婵	周玉玲、彭文舫、梅萌、胡昀	2022-2024	0.7	a
11	基于科研能力和综合能力培养的药理学实验教学改革与实践	教学字(2022)10号	童俊	杜鹏、孙丽娟、梁继超	2022-2024	0.7	a
12	就业技能培养为导向的《生化仪器分析》教学内容探索	教学字(2022)10号	阳立波	何冬丽	2022-2024	0.7	a
13	药物分析实验专业方向化课程改革	教学字(2022)10号	宋蔚	童俊、彭志红	2022-2024	0.0	a

14	课程思政在《遗传学》教学中的实施路径探索	教学字 (2022) 10 号	李圣纯	黄邦全、宋兆建、向海波、蔡琳	2022-20 24	0.0	a
15	“课程思政”视角下《药理学》教学改革探索与实践	教学字 (2022) 10 号	孙丽娟	杜鹏、童俊、梁继超	2022-20 24	0.7	a

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。（1）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：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员）。（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人员为第一负责人的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

（二）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	梯度调控芽胞杆菌启动子启动效率的序列组合及应用	ZL202011153 718.6	中国	陈守文, 饶忆, 蔡冬波, 马昕	发明专利	独立完成
2	用于增加革兰氏阳性菌翻译起始位点的序列及其在提高蛋白表达效率中的应用	ZL202110392 5656.2	中国	王勤, 陈守文, 张曼玉, 蔡冬波, 肖军, 宋静	发明专利	独立完成
3	适用于解淀粉芽孢杆菌发酵高产伊枯草菌素A的培养基和应用	ZL202010951 329.1	中国	陈守文, 蔡冬波, 石姣, 许玉享, 杨勇, 余梦林, 马昕, 高林, 高加明, 史久长, 李奇	发明专利	独立完成
4	一种含有苯丙酮酸脱羧酶突变体的全细胞催化剂及其在生产苯乙醇中的应用	ZL201910705 699.4	中国	陈守文, 占杨杨, 王欢, 石姣, 周梦林, 马昕	发明专利	独立完成
5	一种提高芽胞杆菌伊枯草菌素产量的方法	ZL201810396 813.5	中国	陈守文, 许玉享, 蔡冬波, 张博闻, 杨勇, 刘华梅, 周莉	发明专利	独立完成
6	强化表达 YvbW 基因在提高解淀粉芽胞杆菌吡啶乙酸产量中的应用	ZL202011237 251.3	中国	陈守文, 余梦林, 蔡冬波, 高林, 杨之帆, 熊敏, 王卫民, 黄广华	发明专利	独立完成
7	缺失亮氨酸脱氢酶基因的地衣芽胞杆菌在异源蛋白生产	ZL201911295 735.0	中国	陈守文, 蔡冬波, 莫非, 许勇, 占杨杨,	发明专利	独立完成

	中的应用			熊敏, 马昕, 吴晗嘉, 饶忆		
8	芽胞杆菌 rex 基因在提高聚 γ -谷氨酸产量中的应用	ZL201910685 440.8	中国	陈守文, 占杨杨, 周 梦林, 马昕, 李鑫	发明 专利	独立 完成
9	苯丙酮酸脱羧酶突变体 F542W 在生物发酵生产苯乙 醇中的应用	ZL201910688 020.5	中国	陈守文, 占杨杨, 王 欢, 许勇, 马昕	发明 专利	独立 完成
10	二氢硫辛酸脱氢酶突变体 P213R 及其在地衣芽胞杆菌 的聚 γ -谷氨酸合成中的应用	ZL201911236 056.6	中国	陈守文, 张蒙, 蔡冬 波, 杨帆, 陈耀中, 张清, 马昕	发明 专利	独立 完成
11	一种提高芽胞杆菌甘油代谢 增加聚 γ -谷氨酸产量的方法	ZL201810396 812.0	中国	陈守文, 许勇, 占 杨杨, 王欢, 石姣, 周梦林, 马昕, 李 鑫	发明 专利	独立 完成
12	Method for rapidly breeding new rice variety by combining anther culture with in vitro chromosome doubling	2028061	荷兰	Zhaojian Song, Wenting He, Jie Wang, Tiange Qu, Detian Cai, Junpeng Liu, Wei Wang, Xianhua Zhang, Yuchi He, Yuhua Liu	发明 专利	独立 完成
13	一种富 γ -亚麻酸高结实四倍 体水稻、选育方法及应用	ZL202110741 189.X	中国	张献华, 王维, 蔡 得田, 宋兆建, 何 玉池, 刘育华	发明 专利	独立 完成
14	一种 WRI3/4 基因、克隆方法 及其应用	ZL201911240 799.0	中国	黄邦全, 程超, 韩昀, 夏迪, 胡书同, 黄邦 连	发明 专利	独立 完成
15	一种真核生物来源的 Argonaute 蛋白及其应用	ZL202210082 114.X	中国	马立新, 何如怡, 孙 宝彤, 王飞, 王亚平, 李忠臣, 颜光波	发明 专利	独立 完成
16	一种原核生物来源的 Mbp_Argonaute 蛋白 及其应用	ZL 20211058192 9.8	中国	马立新, 李文强, 王 飞, 何如怡, 刘洋	发明 专利	独立 完成
17	基于大肠杆菌素 E 家族 DNA 酶的蛋白质复合物及其在人 工蛋白支架中的应用	ZL 20211125649 8.4	中国	马立新, 翟超, 杨军, 王飞	发明 专利	独立 完成
18	一种利用改进的 CRISPR-cpf1 进行基因装配 的新方法	ZL201910015 592.7	中国	马立新, 董梦洁, 翟 超	发明 专利	独立 完成
19	寡聚核苷酸组、试剂盒 及其应用	ZL202011194 966.5	中国	马立新, 王珑瑜, 何 如怡, 吕彬, 王飞,	发明 专利	独立 完成

				王亚平		
20	基于 CL7-CVN 和 Im7 系统分离、富集和检测囊膜病毒的方法	ZL020100584 94.4	中国	余晓岚,王斌,王飞, 马立新,杨智,刘敏, 高丹, 陈冠军	发明专利	独立完成
21	一种依赖 T5 核酸外切酶构建重组质粒的预混液及其应用	ZL2020 1 0920904.1	中国	王亚平,马立新,王 绪德,李信志,赵红 洲	发明专利	独立完成
22	一种 r-生物氨基丁酸的生物制备方法	ZL201910175 298.2	中国	马立新	发明专利	独立完成
23	一种中药微生态制剂及其在制备抗乙肝病毒药物中的应用	ZL202110668 229.2	中国	蔡文涛,王瑞,王朗, 龙雪,马思仪,王文 玲,陈勇	发明专利	独立完成
24	一种饲料用中药微生态制剂	ZL201910653 828.X	中国	蔡文涛,高瑾, 王瑞,陈勇	发明专利	独立完成
25	一种华中枸骨叶总黄酮纯化方法及其应用	ZL201911267 659.2	中国	李路军,陈宇,胡泽 华,阳航,路艳霞, 陈勇,闫梦莹,周晨 溪	发明专利	独立完成
26	利用华中枸骨根提取的五环三萜皂苷类化合物、提取分离方法及用途	ZL202110150 112.5	中国	李路军,阳航,路艳 霞,陈宇,胡泽华, 石好,陈勇	发明专利	独立完成
27	一种水溶性雷公藤甲素衍生物及其制备方法和用途	ZL201910325 154.0	中国	彭志红,刘媚琳,杜 茜,杨雁羽, 宋蔚,陈勇	发明专利	独立完成
28	一种抗菌化合物、制备方法及其应用	ZL202110507 249.1	中国	胡琳珍,肖雪洋,江 雯,周慧,胡天卉, 张雪珂, 罗梦颖	发明专利	独立完成
29	地耳草内生真菌菌株 HUBU0121 及其应用	ZL202110825 752.1	中国	胡琳珍,江雯,胡萍, 童周,张雪珂	发明专利	独立完成
30	地耳草内生真菌菌株 HUBU0122 及其应用	ZL202110825 736.2	中国	胡琳珍,江雯,胡萍, 童周,胡天卉	发明专利	独立完成
31	源自真菌代谢产物的抗菌化合物、制备方法及应用	ZL202110819 577.5	中国	胡琳珍,肖雪洋,江 雯,童周,周慧,胡 天卉,罗梦颖	发明专利	独立完成
32	一株昆虫水虻幼虫肠道来源的枯草芽胞杆菌 S4 及其在低温高效降解蛋白方面的应用	ZL202110257 808.8	中国	喻婵,敖悦, 李俊红,阮林森	发明专利	独立完成
33	一种叶绿体蛋白和 ATPase 酶活性突变体在提高植物抗逆性中的应用	ZL201910151 790.6	中国	刘莉,李萍, 杨红,袁文雅	发明专利	独立完成

34	一种通过控制 HDS22 基因来调控 MEcPP 含量从而改善植物耐热性的方法	ZL2021104224487	中国	刘莉, 普晓俊, 杨卓, 杨红, 袁文雅	发明专利	独立完成
35	一种明叶藓多倍体的培育方法	ZL202110811086.6	中国	刘莉, 李青, 温从发, 黄钧超, 李虹羽	发明专利	独立完成
36	绿盲蝽在不同因子下稳定表达的内参基因及其应用	ZL201911110000.6	中国	罗静, 王奥丽, 成艳霞, 郭丽彬, 徐乐天	发明专利	独立完成
37	一种基于 CRISPR-nCas3 系统的高效基因组大片段删除方法及应用	ZL202110639401.1	中国	彭文舫, 郝怡乐	发明专利	独立完成
38	一种 nCas3 单链核酸内切酶及其应用	ZL202110638175.5	中国	彭文舫, 郝怡乐	发明专利	独立完成
39	一种含 nCas3 单链核酸内切酶的工程菌、制备方法及应用	ZL202110639403.0	中国	彭文舫, 郝怡乐	发明专利	独立完成
40	一种生产 PHB 的运动发酵单胞菌的构建方法及其应用	ZL2021116425675	中国	杨世辉, 李扬, 何桥宁	发明专利	独立完成
41	一种生产 PHB 的自絮凝运动发酵单胞菌的构建方法及其应用	ZL2021116463342	中国	杨世辉, 何桥宁, 李扬	发明专利	独立完成
42	一种生产异丁醇的运动发酵单胞菌重组菌株、构建方法及其应用	ZL2019107256789	中国	杨世辉, 仇梦月, 沈威	发明专利	独立完成
43	Method for characterizing biological part based on dual-fluorescent reporter gene system and biological part library constructed thereon	US11248258B2	美国	Shihui Yang, Yongfu Yang, Wei Shen, Runxia Li, Ju Huang, Yu Wang, Li Yi, Lixin Ma	发明专利	独立完成
44	延龄草苷鼠李糖基转移酶及其编码基因与应用	ZL202110135141.4	中国	黎佳, 杨世辉	发明专利	独立完成
45	一种细胞色素 P450 单加氧酶 CYP109B2 突变体及其应用	ZL202110594533.7	中国	李爱涛, 张小栋, 李倩, 赵晶, 邓迪	发明专利	独立完成
46	一种细胞色素 P450BM3 突变体及其在醋酸群勃龙合成中的应用	ZL202110721653.9	中国	李爱涛, 彭雅琴, 高成华, 赵晶, 张铮斌, 李纯	发明专利	独立完成
47	一种拓展性多能干细胞诱导分化为心肌细胞的方法及应用	ZL202110550659.4	中国	张冬卉, 李俐, 蔡琳, 万忠均, 汪如香	发明专利	独立完成
48	一种人工心肌组织纤维化模型、制备方法、制备装置及其	ZL202010620164.X	中国	张冬卉, 杨鹏程, 龚吉星	发明专利	独立完成

	应用					
49	一种利用内质网滞留信号肽提高酵母细胞表面展示 Fab 片段抗原结合能力的重组载体	ZL201910523 234.7	中国	易犁, 梅萌, 李俊红, 汪声晨, 张桂敏	发明专利	独立完成
50	一种人源溶菌酶及其在毕赤酵母中表达的方法和应用	ZL201910044 317.8	中国	易犁, 何华华, 吴世 杰, 张桂敏	发明专利	独立完成
51	基于 HRV 3C 蛋白酶的蛋白相互作用检测方法	ZL202011123 536.4	中国	易犁, 汪声晨, 张发 英, 云月利, 张桂敏	发明专利	独立完成
52	一种淀粉酶在高盐浓度条件下水解淀粉的应用和方法	ZL201910456 638.9	中国	张桂敏, 胡鑫霖, 毛 良伟, 蒋思婧, 马延 和	发明专利	独立完成
53	一种降解普鲁兰糖产生单一潘糖的糖苷酶及其编码基因和应用	ZL201910163 389.4	中国	张桂敏, 王美星, 胡 慧贞, 卢争辉, 巫攀, 马延和	发明专利	独立完成
54	玉米赤霉烯酮降解酶在水解玉米赤霉烯酮及其衍生物中的应用	ZL201910938 276.7	中国	张桂敏, 王辉, 蒋思 婧, 王美星, 马延和	发明专利	独立完成
55	一种玉米赤霉烯酮及其衍生物的水解方法	ZL201911038 267.9	中国	张桂敏, 江天知, 王 美星, 马延和	发明专利	独立完成
56	酶活性提升的纤维素酶	ZL201910303 853.5	中国	陈纯琪, 黄建文, 戴 隆海, 喻雪婧, 陈青 谕, 吴姗, 张丽兰, 翟超, 马立新, 郭瑞庭	发明专利	独立完成
57	调控水稻对稻瘟病抗性的中介复合体亚基 OsMEDiator16 基因	ZL201910281 797.X	中国	杜雪竹, 盛锋, 胡琴, 居超明, 巫燕飞, 罗骏	发明专利	独立完成
58	调控棉花对黄萎病和干旱抗性的转录因子 GhWRKY1-like 基因及应用	ZL202011029 736.3	中国	胡琴, 张献龙, 朱龙 付, 杜雪竹, 盛锋	发明专利	独立完成
59	鄂审稻 20220001	琴两优 2871	水稻品种	付冬, 徐国成, 吴文 华, 居超明, 陈建国, 汪德军	水稻品种	独立完成
60	鄂审稻 20220041	琴两优 998	水稻品种	付冬, 徐国成, 吴文 华, 居超明, 陈建国, 汪德军	水稻品种	独立完成
61	鄂审稻 20220075	琴 02S	水稻品种	付冬, 徐国成, 吴文 华, 居超明, 陈建国, 汪德军	水稻品种	独立完成
62	鄂审稻 20220076	琴 04S	水稻品种	徐国成, 付冬, 吴文 华, 居超明,	水稻品种	独立完成

				陈建国, 汪德军		
63	鄂审稻 20220053	95 优 1 号	水稻品种	付冬, 徐国成, 吴文华, 居超明, 陈建国, 汪德军	水稻品种	独立完成
64	国审稻 20220199	95 优 1 号	水稻品种	付冬, 徐国成, 吴文华, 居超明, 陈建国, 汪德军	水稻品种	独立完成
65	一种多功能杂化沸石分子筛的制备方法及其催化应用	ZL202111026592.0	中国	周丹, 张欣兰, 鲁新环, 夏清华	发明专利	独立完成
66	一种 N-苯基[60]富勒烯吡咯啉的制备方法	ZL202110244607.4	中国	孙睿, 王兴宇, 李法宝, 彭倩娜, 刘修善, 李君虞	发明专利	独立完成
67	一种微波辅助促进双烯烃与空气高效环氧化制备环氧化物的方法	ZL202011167827.3	中国	鲁新环, 杨璐, 夏清华, 张海福, 李茜茜	发明专利	独立完成
68	CS/TA/PAA-A13+复合离子水凝胶及其制备方法和应用	ZL202011141259.X	中国	何培新, 张玉红, 尹建宇	发明专利	独立完成
69	一种双齿膦烯配体的合成方法	ZL202010405022.1	中国	刘悦进	发明专利	独立完成
70	一种新型石墨相氮化碳聚合物材料及其制备方法和应用	ZL1910774055.0	中国	黎明, 冯家鑫	发明专利	独立完成
71	多环芳族骨架聚合物及其制备方法和应用	ZL202110592682.X	中国	黎明, 苏倩文, 文菊	发明专利	独立完成
72	一种检测淀粉样蛋白聚集体的荧光探针及其制备方法和应用	ZL202110981412.8	中国	庄子敏, 汪航行	发明专利	独立完成
73	一种双-(对-羧基苯氨基)苯基氧化膦阻燃剂的合成法	ZL202011350181.2	中国	李焰, 汪陈, 李超, 任君, 陈祖兴	发明专利	独立完成
74	一种微波超声波协同辅助制备球形双金属 MCo-MOFs 催化材料的制备方法	ZL202011167829.2	中国	鲁新环, 杨璐, 张海福, 周丹, 夏清华	发明专利	独立完成
75	一种邻位芳基取代的叔膦化合物的合成方法	ZL202011138767.2	中国	刘悦进, 张泥娟, 曾明华, 马文韬	发明专利	独立完成
76	咪喃双膦配体的卤化亚铜簇合物、其合成方法、应用、器件、其配体及其合成方法	ZL202011157382.0	中国	柳利, 陈翔	发明专利	独立完成
77	一种三取代烯烃叔膦化合物及其制备方法	ZL202110344197.0	中国	刘悦进, 李明, 曾明华	发明专利	独立完成
78	Zr(IV)-2-氨基对苯二甲酸配合物杂化聚合物整体柱的制备方法及其在固相微萃取应用	ZL201910675970.4	中国	陈怀侠	发明专利	独立完成

79	一种高稳定、易挥发异核稀土螯合物及其制备方法和应用	ZL202110740779.0	中国	徐海兵, 黄青青	发明专利	独立完成
80	一种基于氮化碳量子点的亚硝酸盐检测方法	ZL201911314075.6	中国	何瑜, 宋功武	发明专利	独立完成
81	一种磷光量子点印迹材料的制备方法及其应用	ZL201910781767.5	中国	何瑜, 宋功武, 周建刚, 葛伊莉, 周吉	发明专利	独立完成
82	一种含卟啉二维共轭聚合物及其制备方法和应用	ZL201811305739.8	中国	黎明, 谭显洋	发明专利	独立完成
83	一种亚甲基紫衍生物荧光探针及其合成方法和应用	ZL202011406654.6	中国	王凯, 贾芳, 宋世昊, 赵芳, 潘洁, 赵一玫, 姜军, 叶文静	发明专利	独立完成
84	一种普鲁士蓝与氨基化UIO-66的杂化材料及其制备方法和应用	ZL202010158322.4	中国	李玲, 高海清, 林彩雪, 王应席	发明专利	独立完成
85	双金属 CoNi-ZIF 衍生的 CoNi@CN 催化剂及其制备方法与催化加氢应用	ZL202011211342.X	中国	鲁新环, 王晨龙, 夏清华, 王贝贝, 周丹	发明专利	独立完成
86	中心交叉沸石薄片固体酸催化剂的合成方法	ZL202110659485.5	中国	周丹, 王婧, 夏清华, 鲁新环	发明专利	独立完成
87	一种含叔胺基化合物及在水性固化高分子材料的应用	ZL202011180077.3	中国	柳利, 雷木生, 游仁国	发明专利	合作完成-第一
88	干胶一锅法制备的双金属功能化 ZnCo-MOF 催化材料及其制备方法与应用	ZL201910907048.3	中国	鲁新环, 夏清华, 张海福	发明专利	独立完成
89	一种基于三氟甲磺酸/对甲苯磺酸催化制备[60]富勒烯四氢喹啉衍生物的方法	ZL202110244641.1	中国	李法宝	发明专利	独立完成
90	一种检测亮氨酸氨肽酶的化合物及其制备方法和应用	ZL201811079565.8	中国	王飞翼, 杨桂春, 柴云	发明专利	独立完成
91	一种泡沫镍复合电极及其制备方法和应用	ZL202110728518.7	中国	胡玮	发明专利	独立完成
92	一种二维全共轭聚合物及其制备方法和应用	ZL201911068263.5	中国	黎明, 王冬阳	发明专利	独立完成
93	一种咪唑类配体的合成方法及生物检测应用	ZL201910463257.3	中国	王峥, 彭旭	发明专利	独立完成
94	一种无机单晶的制备方法、复合膜的制备方法及应用	ZL202110616214.1	中国	黎明	发明专利	独立完成
95	一种用于全固态超级电容器的氧化还原型凝胶电解质的制备方法	ZL202010864649.3	中国	彭旭, 赵凯, 张旭	发明专利	独立完成

96	片层微米花状 MoS ₂ /Ni ₃ S ₂ /NiFe-LDH /NF 材料及其合成方法和应用	ZL201910371730.5	中国	吴慧敏, 贺茂晓, 冯传启, 王石泉, 张燕青	发明专利	独立完成
97	一种 [60] 富勒烯环戊烷衍生物及其制备方法与应用	ZL201910556862.5	中国	李云飞, 李法宝, 汪坤	发明专利	独立完成
98	一种 N-烷基-2,5-未取代的 [60] 富勒烯吡咯烷衍生物的合成方法	ZL201811237553.3	中国	李法宝, 李云飞	发明专利	合作完成-其他
99	咪唑衍生物及其制备方法、卤化亚铜纳米簇合物及其制备方法、应用和器件	ZL202010042037.6	中国	柳利, 陈翔	发明专利	独立完成
100	荧光分子单体及其制备方法、聚集诱导发光水凝胶及其制备方法和应用	ZL201911309123.2	中国	刘晓光, 骆薪, 李玲	发明专利	合作完成-第一
101	一种 2,4-二羟基-3,3-二甲基丁酸的合成方法	ZL201910565017.4	中国	王凯, 陈冰涵, 胡汉昆, 赵一玫, 姜军, 潘洁	发明专利	合作完成-第一
102	一种三甲基氯化铈的制备方法	ZL201711333050.1	中国	李焰, 武忠忠, 郭霆, 任君, 张万轩, 陈祖兴	发明专利	独立完成
103	PPh ₃ 和 dpts 的铜配合物及其制备方法、应用和器件	ZL201910774788.4	中国	柳利, 郭邦克	发明专利	独立完成
104	一种双金属 Fe-Co 氮化物电催化剂及其制备方法与应用	ZL201910229589.5	中国	胡玮, 张凯凯, 李国强, 麦婉珊	发明专利	独立完成
105	磷酸化丝氨酸印迹聚合物整体微柱的制备方法	ZL201910676296.1	中国	陈怀侠, 周胜兰, 孙源, 艾佑宏, 党雪平	发明专利	独立完成
106	一种多功能杂化沸石分子筛的制备方法及其催化应用	ZL202111026592.0	中国	周丹, 张欣兰, 鲁新环, 夏清华	发明专利	独立完成

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：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。（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人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-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	The Plant Fatty Acyl Reductases.	吕世友	International Journal of Molecular Sciences	2022, 23(24), 16156	SCI(E)	独立完成
2	Natural variation in root suberization is associated with local environment in <i>Arabidopsis thaliana</i> .	吕世友	New Phytologist	2022, 236(2), 385-398	SCI(E)	独立完成
3	<i>Arabidopsis</i> ACYL-ACTIVATING ENZYME 9 (AAE9) encoding an isobutyl-CoA synthetase is a key factor connecting branched-chain amino acid catabolism with iso-branched wax biosynthesis.	吕世友	New Phytologist	2022, 233(6), 2458-2470	SCI(E)	独立完成
4	<i>Arabidopsis</i> KCS5 and KCS6 Play Redundant Roles in Wax Synthesis.	吕世友	International Journal of Molecular Sciences	2022, 23(8), 4450	SCI(E)	独立完成
5	Fatty alcohol oxidase 3 (FAO3) and FAO4b connect the alcohol- and alkane-forming pathways in <i>Arabidopsis</i> stem wax biosynthesis.	吕世友	Journal of Experimental Botany	2022, 73(9), 3018-3029	SCI(E)	合作完成-第二人
6	A Chromosome-level Genome Assembly of Wild Castor Provides New Insights into its Adaptive Evolution in Tropical Desert	吕世友	Genomics Proteomics Bioinformatics	2022, 20(1), 42-59	SCI(E)	合作完成-第二人
7	Identification of <i>Pueraria</i> spp. through DNA barcoding and	饶晓兰	BMC Plant Biology	2022, 22, 10	SCI(E)	合作完成-第二人

	comparative transcriptomics.					
8	Double nicking by RNA-directed Cascade-nCas3 for high-efficiency large-scale genome engineering	彭文舫	Open Biology	2022, 12(1), 210241	SCI(E)	合作完成—第一人
9	TALEs as double-edged swords in plant-pathogen interactions: Progress, challenges and perspectives	袁文雅	Plant Communications	2022, 3, 100318	SCI(E)	独立完成
10	Interaction analysis between the Arabidopsis transcription repressor VAL1 and transcription coregulators SIN3-LIKEs(SNLs)	袁文雅	International Journal of Molecular Sciences	2022, 23, 6987	SCI(E)	独立完成
11	OsSPL14 acts upstream of OsPIN1b and PILS6b to modulate axillary bud outgrowth by fine-tuning auxin transport in rice	李燕	The Plant Journal	2022, 111, 1167-1178 2	SCI(E)	独立完成
12	Plant NLRs: evolving with pathogen effectors and engineerable to improve resistance	张标明	Frontiers in Microbiology	2022, 13, 1018504	SCI(E)	独立完成
13	Functional conservation and divergence of miR156 and miR529 during rice development	李燕	The Crop Journal	DOI, 10.1016/j.cj.2022.11.005	SCI(E)	独立完成
14	Engineered multiple translation initiation sites: a novel tool to enhance protein production in Bacillus licheniformis and other industrially relevant bacteria	陈守文	Nucleic Acids Res	2022, 50(20), 11979-11990	SCI(E)	独立完成
15	Enhanced aerobic	陈守文	Chemical	2022, 434,	SCI(E)	独立完成

	denitrification performance with <i>Bacillus licheniformis</i> via secreting lipopeptide biosurfactant lichenysin		Engineering Journal	134686		
16	Multilevel metabolic engineering of <i>Bacillus licheniformis</i> for de novo biosynthesis of 2-phenylethanol	蔡冬波	Metab Eng	2022, 70, 43-54	SCI(E)	独立完成
17	Transcription factor DegU-mediated multi-pathway regulation on lichenysin biosynthesis in <i>Bacillus licheniformis</i>	陈守文	Metab Eng	2022, 74, 108-120	SCI(E)	独立完成
18	Enhanced production of iturin A by strengthening fatty acid synthesis modules in <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	陈守文	Front Bioeng Biotechnol	2022, 10, 974460	SCI(E)	独立完成
19	Minimization and optimization of α amylase terminator for heterologous protein production in <i>Bacillus licheniformis</i>	陈守文	Bioresources and Bioprocessing	2022, 9, 18, 00	SCI(E)	独立完成
20	Enhanced production of poly- γ -glutamic acid via optimizing the expression cassette of <i>Vitreoscilla</i> hemoglobin in <i>Bacillus licheniformis</i>	陈守文	Synthetic and Systems Biotechnology	2022, 7, 567-573	SCI(E)	独立完成
21	Genetic and metabolic engineering for poly γ glutamic acid production: current progress, challenges, and prospects	何鹏辉	World Journal of Microbiology and Biotechnology	2022, 38, 208	SCI(E)	独立完成
22	Fulllength	蔡得田	BMC Plant	2022, 22,	SCI(E)	合作完成-

	transcriptome reconstruction reveals genetic differences in hybrids of <i>Oryza sativa</i> and <i>Oryza punctata</i> with different ploidy and genome compositions		Biology	131		第二人
23	DNA methylation in transposable elements buffers the connection between three-dimensional chromatin organization and gene transcription upon rice genome duplication	蔡得田	Journal of Advanced Research	2022, 42, 41-53	SCI(E)	合作完成-第二人
24	DNA-methylome and transcriptome analysis reveals heterosis- and polyploidy-associated epigenetic changes in rice.	张献华	The Crop Journal	2022	SCI(E)	独立完成
25	Polyploidization increases the lipid content and improves the nutritional quality of rice	张献华	Plants-Basel	2022, 11, 132	SCI(E)	独立完成
26	A stress-associated protein OsSAP8 modulates gibberellic acid biosynthesis by reducing the promotive effect of transcription factor OsbZIP58 on OsKO2	杨平仿	Journal of Experimental Botany	2022, 73(8), 2420-2433	SCI(E)	独立完成
27	Editorial: Proteomics of Post-translational Modifications in Plants	杨平仿	Frontiers in Plant Science	2022, 13, 894314	SCI(E)	独立完成
28	Studies on Lotus Genomics and the Contribution to Its Breeding	杨平仿	International Journal of Molecular Science	2022, 23, 7270	SCI(E)	独立完成
29	Genome-Wide	杨平仿	Life-Basel	2022,	SCI(E)	独立完成

	Identification and Characterization of Heat Shock Protein 20 Genes in Maize			12(9), 1397		
30	Genomewide Identification and Expression Analysis of CaM/CML Gene Family in Sacred Lotus (<i>Nelumbo nucifera</i>)	杨平仿	Plant Molecular Biology Reporter	2022, 40, 418-432	SCI(E)	独立完成
31	Biocatalytic Valorization of Biobased 5-Hydroxymethylfurfural to 5-Hydroxymethyl-2-furfurylamine in a Three-Constituent Deep Eutectic Solvent-Water System	何玉财	ACS Sustainable Chemistry & Engineering	2022,10, 8452-8463	SCI(E)	独立完成
32	A Hybrid Process for Valorization of DFructose to 2,5-Bis(hydroxymethyl)furan by Bridging Chemocatalysis and Biocatalysis in a Betaine:Benzenesulfonic Acid System	何玉财	ACS Sustainable Chemistry & Engineering	2022,10, 12165-12176	SCI(E)	独立完成
33	An efficient chemoenzymatic strategy for valorisation of corncob to furfuryl alcohol in CA:Betaine-water	何玉财	Industrial Crops and Products	2022, 186, 115203	SCI(E)	独立完成
34	Catalytic valorization of biomass for furfuryl alcohol by novel deep eutectic solvent-silica chemocatalyst and newly constructed reductase biocatalyst	何玉财	Bioresource Technology	2022, 347, 126376	SCI(E)	独立完成
35	Highly efficient conversion of sunflower	何玉财	Bioresource Technology	2022, 351, 126376	SCI(E)	合作完成-第二人

	stalk-hydrolysate to furfural by sunflower stalk residue-derived carbonaceous solid acid in deep eutectic solvent/organic solvent system					
36	Improved 5-hydroxymethyl-2-furfurylamine production from <i>D</i> -fructose-derived 5-hydroxymethylfurfural by a robust double mutant <i>Aspergillus terreus</i> ω -transaminase biocatalyst in a betaine-formic acid medium	何玉财	Industrial Crops and Products	2023, 193, 116199	SCI(E)	合作完成-第二人
37	Preparation of a biobased polyelectrolyte complex from chitosan and sodium carboxymethyl cellulose and its antibacterial characteristics	何玉财	International Journal of Biological Macromolecules	2023, 227, 524-534	SCI(E)	合作完成-第二人
38	An efficient chemoenzymatic cascade strategy for transforming biomass into furfurylamine with lobster shell-based chemocatalyst and mutated ω -transaminase biocatalyst in methyl isobutyl ketone-water	何玉财	Bioresource Technology	2023, 369, 128424	SCI(E)	合作完成-第二人
39	An efficient and sustainable furfurylamine production from biomass-derived furfural by a robust mutant ω -transaminase biocatalyst	何玉财	Bioresource Technology	2023, 369, 128425	SCI(E)	合作完成-第二人

40	Improving enzymatic hydrolysis of sunflower straw pretreated by deep eutectic solvent with different carboxylic acids as hydrogen bond donors	何玉财	Industrial Crops and Products	2023, 193, 116157	SCI(E)	合作完成-第二人
41	Enhanced adipic acid production from sugarcane bagasse by a rapid room temperature pretreatment	何玉财	Chemical Engineering Journal	2023, 452, 139320	SCI(E)	合作完成-第二人
42	Transformation of bread waste into 2,5-furandimethanol via an efficient chemoenzymatic approach in a benign reaction system	何玉财	Bioresource Technology	2023, 128579 DOI: 10.1016/j.biortech.2023.128579	SCI(E)	合作完成-第二人
43	Significant Enhancement of 5-Hydroxymethylfural Productivity from D-Fructose with SG(SiO ₂) in Betaine:Glycerol-Water for Efficient Synthesis of Biobased 5-(Hydroxymethyl)furfurylamine	何玉财	Molecules	2022, 27, 5748	SCI(E)	合作完成-第二人
44	Valorization of Biomass to Furfural by Chestnut Shellbased Solid Acid in Methyl Isobutyl Ketone-Water-Sodium Chloride System	何玉财	Applied Biochemistry and Biotechnology	2022, 194, 2021-2035	SCI(E)	合作完成-第二人
45	Efficient Valorization of Sugarcane Bagasse into Furfurylamine in Benign Deep Eutectic Solvent ChCl:Gly-Water	何玉财	Applied Biochemistry and Biotechnology	2022, 194, 2204-2218	SCI(E)	合作完成-第二人
46	Enhanced Enzymatic Saccharification of Tomato Stalk by Combination	何玉财	Processes	2022, 10, 1905	SCI(E)	合作完成-第二人

	Pretreatment with NaOH and ChCl:Urea-Thioure in One-Pot Manner					
47	A Hybrid Strategy for the Efficient Biosynthesis of Furfuryl Alcohol from Corncob in Formic Acid-Water	何玉财	Catalysis Letters	2022, DOI, 10.1007/s10562-022-04003-5	SCI(E)	合作完成-第二人
48	Valorization of biomass to furfuryl alcohol via chemoenzymatic cascade catalysis by deep eutectic solvent-silica heterogeneous catalyst and reductase biocatalyst in the aqueous system	何玉财	Biomass Conversion and Biorefinery	2022, DOI,	SCI(E)	合作完成-第二人
49	Decoding the Immune Microenvironment of Clear Cell Renal Cell Carcinoma by Single-Cell Profiling to Aid Immunotherapy	马立新	Front Immunol	2022 Jun 24, 13, 791158.	SCI(E)	独立完成
50	The NS4A Protein of Classical Swine Fever Virus Suppresses RNA Silencing in Mammalian Cells	王亚平	J Virol	2022 Aug 10, 96(15), e0187421	SCI(E)	独立完成
51	A bacterial Argonaute from <i>Tepiditoga spiralis</i> with the ability of RNA guided plasmid cleavage	马立新	Biochem Biophys Res Commun	2022 Dec 1, 640, 157-163	SCI(E)	独立完成
52	A bacterial Argonaute with efficient DNA and RNA cleavage activity guided by small DNA and RNA	李春华	Cell Rep	2022 Oct 25, 41(4), 111533	SCI(E)	独立完成
53	A programmable pAgo nuclease with RNA target	王飞	Nucleic Acids Res	2022 May 20, 50(9), 5226-5238	SCI(E)	独立完成

	preference from the psychrotolerant bacterium <i>Mucilaginibacter paludis</i>					
54	Whole-Cell Display of Phosphotransferase in <i>Escherichia coli</i> for High-Efficiency Extracellular ATP Production	马立新	Biomolecules	2022 Jan 15, 12(1), 139	SCI(E)	独立完成
55	Characterization of a Programmable Argonaute Nuclease from the Mesophilic Bacterium <i>Rummeliibacillus suwonensis</i>	马立新	Biomolecules	2022 Feb 23, 12(3), 355	SCI(E)	独立完成
56	Expression and Surface Display of an Acidic Cold-Active Chitinase in <i>Pichia pastoris</i> Using Multi-Copy Expression and High-Density Cultivation	王亚平	Molecules	2022 Jan 26, 27(3), 800	SCI(E)	合作完成-第二人
57	Combination of an autophagy inhibitor with immunoadjuvants and an antiPDL1 antibody in multifunctional nanoparticles for enhanced breast cancer immunotherapy	马立新	BMC Medicine	2022, 20, 411	SCI(E)	独立完成
58	Bacteria-mediated tumor immunotherapy via Bacteria-mediated tumor immunotherapy via photothermally-programmed PD1 expression	马立新	Nanoscale Adv	2022, 4, 1577-1586	SCI(E)	独立完成
59	Bacteria-Elicited Specific Thrombosis Utilizing Acid-Induced	马立新	Adv Sci (Weinh)	2022 May, 9(15), e2105086	SCI(E)	合作完成-第二人

	Cytolysin A Expression to Enable Potent Tumor Therapy					
60	Copper-Based Metal-Organic Framework Induces NO Generation for Synergistic Tumor Therapy and Antimetastasis Activity	马立新	small	2022 Nov 24, e2205772	SCI(E)	独立完成
61	Development of a Hyperthermostable Artificial Scaffold Based on Ultrahigh-Affinity Protein Pairs and Its Application in Cellulose Degradation	翟超	ACS Sustainable Chem. Eng	2022 10 (6) , 2072-2083	SCI(E)	独立完成
62	Degradation of CP4-EPSPS with a Psychrophilic Bacterium <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> 780	翟超	Biomolecules	2022 Feb 17, 12(2), 318	SCI(E)	独立完成
63	Strategies for Enhancing the Homology-Directed Repair Efficiency of CRISPR-Cas Systems	刘奕	The CRISPR Journal	2022, 5(1), 7-18	SCI(E)	合作完成-第二人
64	Encapsulating IM7-Displaying Yeast Cells in Calcium Alginate Beads for One-Step Protein Purification and Multienzyme Biocatalysis	刘奕	Frontiers in Bioengineering and Biotechnology	2022,10, 849542	SCI(E)	合作完成-第二人
65	Structures and mechanisms of the <i>Arabidopsis</i> auxin transporter PIN3	吴姗	Nature	2022 9 , 609(7927), 616-621	SCI(E)	合作完成-第二人
66	Cryo-EM structures of <i>Escherichia coli</i> Ec86 retron complexes reveal architecture and defence mechanism	吴姗	Nature Microbiology	2022 9, 7(9), 1480-1489	SCI(E)	合作完成-第二人

67	Activation and Signaling Mechanism Revealed by GPR119-Gs Complex Structures	吴姗	Nature Communications	2022 11 17, 13(1), 7033	SCI(E)	合作完成-第二人
68	Effects of Novel Microecologies Combined with Traditional Chinese Medicine and Probiotics on Growth Performance and Health of Broilers	蔡文涛	Poultry Science	2022 , 101(2), 101412	SCI(E)	独立完成
69	Effect of a hexacyclic triterpenic acid from <i>Euscaphis japonica</i> on the oleic acid induced HepG2 cellular model of non-alcoholic fatty liver disease.	李路军	Medicinal Chemistry Research	31(12), 2209-2219	SCI(E)	独立完成
70	Anti-tumor metabolites from <i>Synadenium grantii</i> Hook F.	李路军	Medicinal Chemistry Research	31(4), 666-673.	SCI(E)	独立完成
71	Role of matrix metalloproteinases in diabetic foot ulcers: Potential therapeutic targets	宋蔚	Frontiers in Pharmacology	DOI 10.3389/fphar.2022.1050630	SCI(E)	合作完成-第二人
72	Undescribed Meroterpenoids from <i>Hypericum japonicum</i> with Neuroprotective Effects on H ₂ O ₂ Insult SH-SY5Y Cells Targeting Keap1-Nrf2	胡琳珍	Chinese Journal of Chemistry	2022, 40, 1321-1330	SCI(E)	独立完成
73	Novel Prenylated Indole Alkaloids with Neuroprotection on SH-SY5Y Cells against Oxidative Stress Targeting Keap1-Nrf2	胡琳珍	Marine Drugs	2022, 20, 191	SCI(E)	独立完成
74	Silver(I)-Catalyzed Oxidative	陈霞	Organic Letters	2022, 24(50),	SCI(E)	独立完成

	Cyclopropanation of 1,6-Enynes: Synthesis of 3Aza-bicyclo[3.1.0]hexane Derivatives			9200-9204		
75	Indomethacin induced spectral responses of naphthalimide-based dyes to serum albumin: effects of substituent and spacer	任家强	Analytical Sciences	2022, 38(4), 643-650	SCI(E)	合作完成-第二人
76	Transformation mechanism of methylphosphonate to methane by <i>Burkholderia</i> sp: insight from muti-labeled water isotope probing and transcriptomic	喻蝉	Environmental Research	2022, 218, 114970	SCI(E)	独立完成
77	Microplastic accelerate the phosphorus-related metabolism of bacteria to promote the decomposition of methylphosphonate to methane	喻蝉	Science of the Total Environment	2022, 858, 160020	SCI(E)	合作完成-第二人
78	Efficient control of western flower thrips by plastid-mediated RNA interference.	张江	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	2022, 119(15), e2120081119.	SCI(E)	独立完成
79	Resistance to RNA interference by plant-derived double-stranded RNAs but not plant-derived short interfering RNAs in <i>Helicoverpa armigera</i> .	张江	Plant, Cell & Environment	2022, 45(6), 1930-1941.	SCI(E)	独立完成
80	Positional effects of double-stranded RNAs targeting β - <i>Actin</i> gene affect RNA interference efficiency in Colorado potato beetle.	张江	Pesticide Biochemistry & Physiology	2022, 184, 105121	SCI(E)	独立完成

81	Control of a sap-sucking insect pest by plastid-mediated RNA interference.	张江	Molecular Plant	2022, 15(7), 1176-1191	SCI(E)	独立完成
82	Strategies to improve the efficiency of RNAi-mediated crop protection for pest control.	张江	Entomologia Generalis	DOI, 10.1127/entomologia/2022/1638	SCI(E)	独立完成
83	A simple technology for plastid transformation with fragmented DNA.	张江	Journal of Experimental Botany	2022, 73(18), 6078-6088	SCI(E)	独立完成
84	Transplastomic tomatoes expressing double-stranded RNA against a conserved gene are efficiently protected from multiple spider mites.	张江	New Phytologist	DOI, 10.1111/nph.18595	SCI(E)	独立完成
85	Complete protection from <i>Henosepilachna vigintioctopunctata</i> by expressing long double-stranded RNAs in potato plastid.	张江	Journal of Integrative Plant Biology	DOI, 10.1111/jipb.13411	SCI(E)	独立完成
86	Comprehensive analysis of plastid gene expression during fruit development and ripening of kiwifruit.	李圣纯	Plant Cell Reports	2022, 41(4), 1103-1114	SCI(E)	独立完成
87	Advances in plastid transformation for metabolic engineering in higher plants	李圣纯	aBIOTECH	2022, 3, 224-232	SCI(E)	独立完成
88	Modification of chloroplastic antioxidant capacity by plastid transformation technology in tobacco.	李圣纯	Methods in Molecular Biology	2022, 2526, 3-13	SCI(E)	独立完成
89	Current trends and insights on EMS mutagenesis	杨红	Frontiers in Plant Science	2022, 13, 1052569	SCI(E)	独立完成

	application to studies on plant abiotic stress tolerance and development					
90	Regulation of Heat Stress in <i>Physcomitrium</i> (<i>Physcomitrella</i>) patens Provides Novel Insight into the Functions of Plant RNase H1s	杨红	International Journal of Molecular Sciences	2022, 23, 9270	SCI(E)	独立完成
91	DNA methylation in plant response and adapt to abiotic stresses	刘莉	International Journal of Molecular Sciences	2022, 23, 6910	SCI(E)	独立完成
92	Genetic Analysis of a Collection of Rice Germplasm (<i>Oryza sativa</i> L.) through High-Density SNP Array Provides Useful Information for Further Breeding Practices	刘莉	Genes	2022, 13, 830.	SCI(E)	合作完成-第二人
93	Orphan gene PpARDT positively involved in drought tolerance potentially by enhancing ABA response in <i>Physcomitrium</i> (<i>Physcomitrella</i>) patens.	刘莉	Plant Science	2022, 319	SCI(E)	合作完成-第二人
94	Improving rice blast resistance by mining broad-spectrum resistance genes at the Pik locus	刘莉	Rice Science	2022, 29	SCI(E)	合作完成-第二人
95	Draft genome of the medicinal tea tree <i>Melaleuca alternifolia</i>	杨红	Molecular Biology Reports	2022	SCI(E)	合作完成-第二人
96	Proteomics Analysis and Identification of Proteins Related to Isoprenoid Biosynthesis in <i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.	刘莉	Forests	2022, 13, 1487, Doi:10.3390/f13091487	SCI(E)	合作完成-第二人
97	Composition and	徐乐天	Microbial	2022, 1,	SCI(E)	独立完成

	Diversity of Gut Bacterial Community in Different Life Stages of a Leaf Beetle <i>Gastrolina depressa</i>		Ecology	1-11		
98	Defining Suitable Reference Genes for qRT-PCR in <i>Plagioderia versicolora</i> (Coleoptera: Chrysomelidae) under Different Biotic or Abiotic Conditions	徐乐天	Agronomy	2022, 12, 1192	SCI(E)	独立完成
99	Comparative analysis of the immune system and expression profiling of <i>Lymantria dispar</i> infected by <i>Beauveria bassiana</i> .	徐乐天	Pesticide Biochemistry and Physiology	2022, 187, 105212	SCI(E)	独立完成
100	Associated bacteria of a pine sawyer beetle confer resistance to entomopathogenic fungi via fungal growth inhibition	徐乐天	Environmental Microbiome	2022, 17, 47	SCI(E)	独立完成
101	Functional Role of AsAP in the Reproduction of <i>Adelphocoris suturalis</i> (Hemiptera: Miridae)	罗静	insects	Insects 2022, 13, 755	SCI(E)	独立完成
102	The effects of prey lipid on female mating and reproduction of a wolf spider	焦晓国	Current Zoology	2022	SCI(E)	独立完成
103	Pepper previously infested by MED facilitates settling and oviposition by MEAM1 of the <i>Bemisia tabaci</i> species complex	焦晓国	Journal of Pest Science	2022	SCI(E)	独立完成
104	Avoidance of previously infested cabbage by MEAM1	焦晓国	Journal of Pest Science	2022	SCI(E)	独立完成

	cryptic species of <i>Bemisia tabaci</i> species complex					
105	Impact of Sulfoxaflor Exposure on Bacterial Community and Developmental Performance of the Predatory Ladybeetle <i>Propylea japonica</i>	赵耀	Microbial Ecology	2022, 00248-022-02122-5	SCI(E)	独立完成
106	Traumatic mating causes strict monandry in a wolf spider	张士昶	Zoological Research	2023, 44(1), 101-104	SCI(E)	独立完成
107	Feeding mediated web-building plasticity in a cobweb spider	张士昶	Current Zoology	2022, zoac077	SCI(E)	独立完成
108	Male mating strategies to counter female sexual conflict in spiders	张士昶	Communications Biology	2022, 5(1), 534	SCI(E)	独立完成
109	Male spiders avoid sexual cannibalism with a catapult mechanism	张士昶	Current Biology	2022, 32(8), R1-R3	SCI(E)	独立完成
110	From crypsis to masquerade: ontogeny changes the colour defences of a crab spider hiding as bird droppings	张士昶	Functional Ecology	2022, 36, 837-849	SCI(E)	独立完成
111	Conspicuous cruciform silk decorations deflect avian predator attacks	张士昶	Integrative Zoology	2022, 17(5), 689-703	SCI(E)	独立完成
112	Male opportunistic mating increases with intensity of female sexual cannibalism in three web-building spiders	张士昶	Current Zoology	2022, 68(1), 113-119	SCI(E)	独立完成
113	Males armed with big weapons win fights at limited cost in ant-mimicking jumping spiders	张士昶	Current Zoology	2022, zoac101, https://doi.org/10.1093/cz/zo	SCI(E)	独立完成

				ac101		
114	Foreleg Transcriptomic Analysis of the Chemosensory Gene Families in <i>Plagioder a versicolor a</i> (Coleoptera: Chrysomelidae)	鲁敏	Insects	2022, 13, 763	SCI(E)	独立完成
115	RNA interference of vATPase subunits A and E affects survival of larvae and adults in <i>Plagioder a versicolor a</i> (Coleoptera: Chrysomelidae)	鲁敏	Pesticide Biochemistry and Physiology	2022, 188, 105275	SCI(E)	独立完成
116	Transcriptome analysis and identification of chemosensory genes in the larvae of <i>Plagioder a versicolor a</i>	鲁敏	BMC Genomics	2022, 23, 845	SCI(E)	独立完成
117	Safety is increasingly important in cobweb spiders based on life history	刘杰	Integrative zoology	doi, 10.1111/1749-4877.12682	SCI(E)	独立完成
118	Visualizing deep networks using segmentation recognition and interpretation algorithm	刘杰	Information Sciences	609 (2022) 1381-1396	SCI(E)	独立完成
119	<i>Meotipa</i> species (Araneae, Theridiidae) from China	刘杰	zookeys	1082, 153-178 (2022)	SCI(E)	合作完成-第二人
120	Transmission of nanoplastics from <i>Culex quinquefasciatus</i> to <i>Pardosa pseudoannulata</i> and its impact on predators	云月利	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	2022, 820, 153331	SCI(E)	独立完成
121	A plasmid-free <i>Zymomonas mobilis</i>	杨世辉	Frontiers in Bioengineering	2022, 10, 1110513	SCI(E)	独立完成

	mutant strain reducing reactive oxygen species for efficient bioethanol production using industrial effluent of xylose mother liquor		and Biotechnology			
122	Molecular mechanism of enhanced ethanol tolerance associated with hfq overexpression in <i>Zymomonas mobilis</i>	杨世辉	Frontiers in Bioengineering and Biotechnology	2022, 10, 1098021	SCI(E)	独立完成
123	Identification and Characterization of Genes Related to Ampicillin Antibiotic Resistance in <i>Zymomonas mobilis</i>	杨世辉	Antibiotics	2022, 11(11), 1476	SCI(E)	独立完成
124	Determination of Nucleotide Sequences within Promoter Regions Affecting Promoter Compatibility between <i>Zymomonas mobilis</i> and <i>Escherichia coli</i>	杨世辉	ACS Synthetic Biology	2022, 11(8), 2811-2819	SCI(E)	独立完成
125	Deciphering Molecular Mechanism Underlying Self-Flocculation of <i>Zymomonas mobilis</i> for Robust Production	杨世辉	Applied and Environmental Microbiology	2022, 88(9), e0239821	SCI(E)	合作完成-第二人
126	Metabolic engineering of <i>Zymomonas mobilis</i> for continuous co-production of bioethanol and poly-3-hydroxybutyrate (PHB)	杨世辉	Green Chemistry	2022, 24, 2588-2601	SCI(E)	独立完成
127	Cysteine supplementation enhanced inhibitor tolerance of <i>Zymomonas mobilis</i> for economic lignocellulosic	杨世辉	Bioresource Technology	2022, 349(5), 126878	SCI(E)	独立完成

	bioethanol production					
128	Hierarchically ultrasmall Hf-Based MOF: mesopore adjustment and reconstruction by recycle using acid etching strategy	何桥宁	Chemical Engineering Journal	10.1016/j.cej.2022.140632	北大核心	合作完成-第二人
129	Molecular basis for a toluene monooxygenase to govern substrate selectivity	郭瑞庭	ACS catalysis	2022,12(5), 2831-2839	SCI(E)	独立完成
130	A Chemoenzymatic Strategy for the Synthesis of Steroid Drugs Enabled by P450 Monooxygenase-Mediated Steroidal Core Modification	赵晶	ACS catalysis	2022,12(5), 2907-2914	SCI(E)	独立完成
131	Recent advances in the sustainable production of α, ω -C6 bifunctional compounds enabled by chemo-/biocatalysts	李倩	Green chemistry	2022, 24, 4270-4303	SCI(E)	独立完成
132	Biocatalytic aminohydroxylation of styrenes for efficient synthesis of enantiopure β -amino alcohols	李爱涛	Chinese journal of catalysis	2023, 44, 171-178	SCI(E)	独立完成
133	Rationally Controlling Selective Steroid Hydroxylation via Scaffold sampling of a P450 family	赵晶	ACS catalysis	https://doi.org/10.1021/acscatal.2c04906	SCI(E)	独立完成
134	Engineering of a P450 - based Kemp eliminase with a new mechanism	李爱涛	Chinese journal of catalysis	2023, 44	SCI(E)	独立完成
135	A Fungal P450 Enzyme from <i>Fusarium graminearum</i> with Unique 12b-Steroid Hydroxylation	李爱涛	APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY	2023 Mar 29, 89(3), e0196322	SCI(E)	独立完成

	Activity					
136	Revealing the critical role of Leucine145 of α -glucosidase AgIA for enhancing α -arbutin production	赵晶	Molecular Catalysis	2023, 2468-8231	SCI(E)	独立完成
137	Micropatterned hydrogels with highly ordered cellulose nanocrystals for visually monitoring cardiomyocytes	张冬卉	Small	2022 Nov, 18(45), e2202235	SCI(E)	合作完成-第二人
138	Generation of high-performance human cardiomyocytes and engineered heart tissues from extended pluripotent stem cells	张冬卉	Cell Discovery	2022 Oct 11, 8(1), 105	SCI(E)	独立完成
139	Investigating and Resolving Cardiotoxicity Induced by COVID-19 Treatments using Human Pluripotent Stem Cell-Derived Cardiomyocytes and Engineered Heart Tissues	张冬卉	Adv Sci (Weinh)	2022 Oct, 9(30), e2203388	SCI(E)	合作完成-第二人
140	Spike-based adenovirus vectored COVID-19 vaccine does not aggravate heart damage after ischemic injury in mice	张冬卉	communications biology	2022 Sep 2, 5(1), 902	SCI(E)	合作完成-第二人
141	Mitochondrial dysfunction by TFAM depletion disrupts self-renewal and lineage differentiation of human PSCs by affecting cell proliferation and YAP response	张冬卉	Redox Biology	2022 Apr, 50, 102248	SCI(E)	独立完成
142	CMYA5 establishes cardiac dyad	张冬卉	Nat Communication	2022 Apr 21, 13(1),	SCI(E)	合作完成-第二人

	architecture and positioning			2185		
143	Mitochondrial homeostasis regulates definitive endoderm differentiation of human pluripotent stem cells	张冬卉	Cell Death Discovery	2022 Feb 17, 8(1), 69	SCI(E)	合作完成-第二人
144	Application of hiPSC as a Drug Tester Via Mimicking a Personalized Mini Heart	张冬卉	Front Genet	2022 Apr 14, 13, 891159	SCI(E)	合作完成-第二人
145	LPA2 Contributes to Vascular Endothelium Homeostasis and Cardiac Remodeling After Myocardial Infarction	蔡琳	Circulation Research	2022 Aug 19, 131(5), 388-403	SCI(E)	合作完成-第二人
146	Profiling substrate specificity of SUMO protease Ulp1 by YESS-PSSC system to advance the conserved mechanism for substrate cleavage	张桂敏	International Journal of Molecular Sciences	2022, 23(20), 12188	SCI(E)	独立完成
147	Rationally tailoring the halophilicity of an amylolytic enzyme for application in dehydrating conditions	张桂敏	Biochemical Engineering Journal	2022, 189, 108708	SCI(E)	独立完成
148	Engineered Imine Reductase for Larotrectinib Intermediate Manufacture	郭瑞庭	ACS Catalysis	2022, 23, 14795-14803	SCI(E)	合作完成-第二人
149	Molecular insights into the regioselectivity of the Fe(II)/2-ketoglutarate-dependent dioxygenase-catalyzed C-H hydroxylation of amino acids	郭瑞庭	ACS Catalysis	2022, 12, 11586-11596	SCI(E)	独立完成

150	Structure-based rational design of a short-chain dehydrogenase/reductase for improving activity toward mycotoxin patulin	郭瑞庭	International Journal of Biological Macromolecules	2022, 222, 421-428	SCI(E)	独立完成
151	Structural insights to a bi-functional isoprenyl dihydrophosphate synthase that can catalyze head-to-tail and head-to-middle condensation	郭瑞庭	International Journal of Biological Macromolecules	2022, 214, 492-499	SCI(E)	独立完成
152	Structural analysis and engineering of aldo-keto reductase from glyphosate-resistant <i>Echinochloa colona</i>	郭瑞庭	Journal of Hazardous Materials	2022, 436, 129191	SCI(E)	独立完成
153	Structural and functional insights into a nonheme iron- and α -ketoglutarate-dependent halogenase that catalyzes chlorination of nucleotide substrates	郭瑞庭	Applied and Environmental Microbiology	2022, 88 (9), e02497-21	SCI(E)	独立完成
154	Structural insights into the cyclization of unusual brasilane-type sesquiterpenes	郭瑞庭	International Journal of Biological Macromolecules	2022, 209, 1784-1791	SCI(E)	独立完成
155	Crystal structure and biochemical analysis of the specialized deoxynivalenol-detoxifying glyoxalase SPG from <i>Gossypium hirsutum</i>	郭瑞庭	International Journal of Biological Macromolecules	2022, 200, 388-396	SCI(E)	独立完成
156	Substrate-binding mode of a thermophilic PET hydrolase and engineering the enzyme to enhance the hydrolytic efficacy	郭瑞庭	ACS Catalysis	2022, 12, 3033-3040	SCI(E)	独立完成
157	Molecular basis for a toluene	郭瑞庭	ACS Catalysis	2022, 12, 2831-2839	SCI(E)	独立完成

	monooxygenase to govern substrate selectivity					
158	KRAS(G12D) can be targeted by potent inhibitors via formation of salt bridge	郭瑞庭	Cell Discovery	2022, 8 (1), 5	SCI(E)	合作完成-第二人
159	SweepCluster: A SNP clustering tool for detecting gene-specific sweeps in prokaryotes	暴云娟	BMC Bioinformatics	2022, 23, 19	SCI(E)	独立完成
160	An Integrative Analysis Framework for Identifying the Prognostic Markers from Multidimensional RNA Data of Clear Cell Renal Cell Carcinoma	暴云娟	American Journal of Pathology	2022, 192, 4,672-686	SCI(E)	独立完成
161	Yeast cell surface engineering of a nicotinamide riboside kinase for the production of β -nicotinamide mononucleotide via whole-cell catalysis	刘梦元	ACS Synthetic Biology	2022, 11, 3451-3459	SCI(E)	独立完成
162	Genome-Wide Association Study of Sheath Blight Resistance within a Core Collection of Rice (<i>Oryza sativa</i> L.)	付冬	Agronomy-Basel	2022,12,14 93	SCI(E)	独立完成
163	Linkage mapping and association analysis to identify a reliable QTL for stigma exertion rate in rice	付冬	Frontiers in Plant Science	2022,13,98 2240	SCI(E)	合作完成-第二人
164	Three IRF4 paralogs act as negative regulators of type I IFN responses in yellow catfish (<i>Pelteobagrus fulvidraco</i>)	朱蓉	Fish & Shellfish Immunology	2022, 131, 537-548	SCI(E)	独立完成
165	Phospholipase C is a	汤行春	Plant Signaling	2022,	SCI(E)	独立完成

	novel regulator at the early stages of microspore embryogenesis in <i>Nicotiana tabacum</i>		& Behavior	17(1), 1-7		
166	Cytidinediphosphate diacylglycerol synthase — Mediated phosphatidic acid metabolism is crucial for early embryonic development of <i>Arabidopsis</i>	汤行春	PLoS Genetics	2022, 18(7), 1-17	SCI(E)	独立完成
167	An effective strategy for improving the specific activity and saccharification efficiency of cellulase by pre-incubation with phenolic acids	江正兵	Bioresource Technology	2022, 346, 126644	SCI(E)	独立完成
168	Effective Biotransformation of Variety of Guaiacyl Lignin Monomers Into Vanillin by <i>Bacillus pumilus</i>	江正兵 (通讯作者)	Frontiers in Microbiology	2022, 13, 901690	SCI(E)	独立完成
169	Efficient removal of azo dyes by <i>Enterococcus faecalis</i> R1107 and its application in simulated textile effluent treatment	宋慧婷	Ecotoxicology and Environmental Safety	2022, 238, 113577	SCI(E)	独立完成
170	Comparative genomics reveals response of <i>Rhodococcus pyridinivorans</i> B403 to phenol after evolution	江正兵	Applied Microbiology and Biotechnology	2022, 106, 2751-2761	SCI(E)	合作完成-第二人
171	Deciphering the alkaline stable mechanism of bacterial laccase from <i>Bacillus pumilus</i> by molecular dynamics simulation can improve the decolorization of textile dyes	江正兵	Journal of Hazardous Materials	2023, 443, 130370	SCI(E)	独立完成

172	Acetylation-dependent SAGA complex dimerization promotes nucleosome acetylation and gene transcription	李珊珊	Nature Structural & Molecular Biology	2022, 29(3), 261-273	SCI(E)	独立完成
173	Phosphorylation of Jhd2 by the Ras-cAMP-PKA(Tpk2) pathway regulates histone modifications and autophagy	李珊珊	Nature Communications	2022, 13(1), 5675	SCI(E)	独立完成
174	SESAME-catalyzed H3T11 phosphorylation inhibits Dot1-catalyzed H3K79me3 to regulate autophagy and telomere silencing	李珊珊	Nature Communications	2022, 13(1), 7526	SCI(E)	独立完成
175	Regulation of telomere silencing by the core histones-autophagy-Sir2 axis	余希岚	Life Sci Alliance	2022, 6(3), e202201614	SCI(E)	独立完成
176	反应条件对 N-炔丙基-4-溴-1,8-萘酰亚胺与水合肼反应产物的影响	于志豪	广东化工	2022, 49, 4-6	北大核心	独立完成
177	水稻 DUF761 基因家族的鉴定及在非生物逆境中的表达分析	张应新	湖北大学学报(自然科学版)	第 44 卷第 5 期	北大核心	独立完成
178	聚 γ -谷氨酸催芽对水稻种子萌发的影响	盛锋	分子植物育种	录用	北大核心	独立完成
179	寄主诱导的基因沉默干扰核盘菌致病基因 OAH 在甘蓝型油菜抗菌核病中的应用研究	杜雪竹	作物学报	录用	北大核心	独立完成
180	不同氮肥水平对不育系 HD2086s 异交结实率及制种产量的影响	盛锋	湖北大学学报(自然科学版)	录用	北大核心	独立完成
181	一种来源于 <i>Phialophora atae</i> 的玉米赤霉烯酮内酯	张桂敏	微生物学报	2022, 62(11), 4202-4212	北大核心	独立完成

	水解酶 ZHD11F 的酶学表征和结构特点					
182	高活性酪氨酸解氨酶的表征及其在对香豆酸生物合成中应用	王钦宏	生物工程学报	2022,38(12), 4553-4566	北大核心	独立完成
183	拉曼光谱分析技术在资源微生物发酵性能评价中的应用	杨世辉	微生物学报	62(11), 4262-4272	北大核心	独立完成
184	利用植物质体转基因技术高效表达抗人源白介素 6 单链抗体.	李圣纯	生物工程学报	38, 2269-2280	北大核心	独立完成
185	糖尿病心肌病体内与体外模型研究进展	张冬卉	中国比较医学杂志	2022, 32(08)	北大核心	独立完成
186	Ultrafast Organic Solvent Nanofiltration in C-C Bonded Conjugated Microporous Membrane-based Nanochannels by Space-confined Polymerization	苏倩文	Chemical Engineering Journal	2022,457: 141130	SCI (E)	独立完成
187	Thermo-sensitive amylase-starch double-layer polymer nanoparticles with self-polishing and protein corona-free property for drug delivery applications	王甦晓	International Journal of Biological Macromolecules	2022, 226, 211-219	SCI (E)	合作完成-第一人
188	Ruthenium(II) complex encapsulated multifunctional metal organic frameworks based electrochemiluminescence sensor for sensitive detection of hydrogen sulfide	熊成义	Talanta	2022, 249: 123602	SCI (E)	独立完成
189	Three-Dimensional PdPbBi Nanoalloy-Embedded Reduced Graphene Oxide/CPM?5	李玲	ACS Applied Nano Materials	2022, 5, 15162?15171	SCI (E)	独立完成

	Prismatic Composite as High-Efficiency Electrocatalysts for Ethylene Glycol Oxidation					
190	Zinc-Air Battery-Based Self-Powered Sensor With High Output Power for Ultrasensitive MicroRNA let-7a Detection in Cancer Cells	张修华	Analytical Chemistry	2022, 94, 14368-14376	SCI (E)	独立完成
191	Tetraphenylethylene-Functionalized Metal-Organic Frameworks with Strong Aggregation-Induced Electrochemiluminescence for Ultrasensitive Analysis through a Multiple Convertible Resonance Energy Transfer System	王升富	Analytical Chemistry	2022, 94, 7861-7867	SCI (E)	独立完成
192	In Situ Measurement of ATP in Single Cells by an Amphiphilic Aptamer-Assisted Electrochemical Nano-Biosensor	文为	Analytical Chemistry	2022, 94, 14699-14706	SCI (E)	独立完成
193	Hetero-structured NiMoO ₄ /Ni ₃ S ₄ /MoS ₂ pompons decorated nickel foam electrode for high-efficient urea and urine electrolysis	胡玮	Applied Surface Science	2022, 608:155166	SCI (E)	独立完成
194	Achieving a ‘ ‘all in one’ ’ Fe/Tm-MOFs with controllable photothermal and catalytic performance for imaging-guided multi-modal synergetic therapy	李玲	Journal of Colloid and Interface Science	2022, 623: 124-134	SCI (E)	独立完成
195	Smartphone-assisted miniature device based on nitrogen	宋功武	Spectrochimica Acta Part A: Molecular and	2022, 283: 121727	SCI (E)	合作完成-第一人

	and sulfur co-doped carbon dots for point-of-care testing of tetracycline		Biomolecular Spectroscopy			
196	Rationally designed conjugated microporous polymers for efficient photocatalytic chemical transformations of isocyanides	聂俊琦	Catalysis Science & Technology	2022, 12: 6548-6555	SCI (E)	独立完成
197	Magnetic Rolling Circle Amplification-Assisted Single-Particle Collision Immunosensor for Ultrasensitive Detection of Cardiac Troponin I	伍珍	Analytical Chemistry	2022, 94, 12514-12522	SCI (E)	独立完成
198	Constructing rod-shaped Co ₂ C/MoN as efficient bifunctional electrocatalyst towards overall ureawater electrolysis	吴慧敏	international journal of hydrogen energy	2022, 47, 34715-34726	SCI (E)	合作完成-第一人
199	Pt ₁ /Ni ₆ Co ₁ layered double hydroxides/N-doped graphene for electrochemical non-enzymatic glucose sensing by synergistic enhancement of single atoms and doping	曾明华	Nano Research	2022, 1-7	SCI (E)	合作完成-第一人
200	Self-assembly of Ni ₂ P/CoSe ₂ heterostructure as bifunctional electrocatalysts for urea-water electrolysis	吴慧敏	International Journal of Hydrogen Energy	2022, 47, 29593-29603	SCI (E)	合作完成-第一人
201	Co-existence and unique co-emission properties of Eu ³⁺ /Eu ²⁺ and Sm ³⁺ /Sm ²⁺ in	李玲	Journal of Luminescence	2022, 251: 119169	SCI (E)	独立完成

	LiSrB9O15 host lattice					
202	A Room-Temperature Ferroelectric Resonant Tunneling Diode	马志军	Advanced Materials	2022, 34(35), 2205359	SCI (E)	合作完成-第一人
203	Aromatic Ring Fusion to Benzoporphyrin via γ -ortho Cyclodehydrogenation on a Ag(111) Surface	王升富	ACS Nano	2022, 16(8), 13092?13100	SCI (E)	合作完成-第一人
204	Construction of Photo-Responsive Pd2L4-Type Nanocages based on Feringa's Second-Generation Motor and Its Guest Binding Ability for C60	曾明华	Chemistry-A European Journal	2022, 28, e202201821	SCI (E)	独立完成
205	DFT-proved Z-type ZnO/SnIn4S8 heterojunction for detecting hexavalent chromium	吴慧敏	Journal of Alloys and Compounds	2022, 922: 166266	SCI (E)	合作完成-第一人
206	Prismatic Al-MOF composite rGO immobilized PdBiMn alloy catalyst for facilitating ethylene glycol electrooxidation	李玲	Colloids and Surfaces A-Physicochemical and Engineering Aspects	2022, 652: 129672	SCI (E)	独立完成
207	An Activity-Based Fluorescent Probe for Imaging Fluctuations of Peroxynitrite (ONOO-) in the Alzheimer's Disease Brain	刘志洪	Angewandte Chemie-International Edition	2022, 61(6), e202206894	SCI (E)	合作完成-第一人
208	Mononuclear Cu(I) halide complexes with two thiophenyl rings triphosphine: Structure and photophysical properties	李法宝	Journal of Luminescence	2022, 250, 119098	SCI (E)	合作完成-第一人

209	Z-scheme Bi ₂ O ₃ /CuBi ₂ O ₄ heterojunction enabled sensitive photoelectrochemical detection of aflatoxin B1 for health care, the environment, and food	吴慧敏	Biosensors and Bioelectronics	2022, 214: 114523	SCI (E)	合作完成-第一人
210	Boron carbon oxynitride quantum dots-based ratio fluorescent nanoprobe assisted with smartphone for visualization detection of phosphate	宋功武	Microchimica ACTA	2022, 189: 238	SCI (E)	合作完成-第一人
211	Revealing Formaldehyde Fluxes in Alzheimer's Disease Brain by an Activity-Based Fluorescence Probe	刘志洪	Chinese Journal of Chemistry	2022, 40, 1457-1463	SCI (E)	独立完成
212	Ruthenium-catalyzed meta-difluoromethylation of arene phosphines enabled by 1,3-dione	曾明华	Organic Chemistry Frontiers	2022, 9, 4052-4056	SCI (E)	独立完成
213	Visiblelight-driven benzofuranone-based molecular motors: tuning rotary performance from solution phase to solid state	曾明华	Materials Today Chemistry	2022, 26, 101036	SCI (E)	独立完成
214	Preparation and application of a nanocomposite of dopamine modified UiO-66 and polythiophene for solid-phase microextractiongas chromatography of phenols released from polycarbonate materials	党雪平	Journal of Chromatography A	2022, 1676, 463187	SCI (E)	独立完成
215	Dual-metal zeolite imidazolate framework for	刘建文	Chinese Chemical Letters	2022, 33(6), 3291 - 3295	SCI (E)	独立完成

	efficient lithium storage boosted by synergistic effects and self-assembly 2D nanosheets					
216	MXene-based double-network organohydrogel with excellent stretchability, high toughness, anti-drying and wide sensing linearity for strain sensor	李玲	Polymer	2022, 253: 124993	SCI (E)	独立完成
217	Nickel hydroxide array coated with NiFe alloy nanosheets for overall mixed water splitting	吴慧敏	Journal of Alloys and Compounds	2022, 918: 165564	SCI (E)	合作完成-第一人
218	Ru(II)-catalyzed P(III)-assisted C8-alkylation of naphthphosphines	曾明华	Chemical Communications	2022, 58, 7152 - 7155	SCI (E)	独立完成
219	Construction of strong Lewis acidity through pre-calcining octahedral Zr-MOF to exhibit high activity for the selective isomerization of α -epoxypinane	夏清华	Molecular Catalysis	2022, 526: 112380	SCI (E)	独立完成
220	Preparation of Au/Pt/Ti ₃ C ₂ Cl ₂ nanoflakes with self-reducing method for colorimetric detection of glutathione and intracellular sensing of hydrogen peroxide	文为	Carbon	2022, 197: 476 - 484	SCI (E)	独立完成
221	Acidity-responsive cascade nanoreactor based on metal-nanozyme and glucose oxidase combination for starving and photothermal-enhanced chemodynamic	熊华玉	Chemical Engineering Journal	2022, 446: 137172	SCI (E)	合作完成-第一人

	antibacterial therapy					
222	Near-infrared irradiation controlled thermo-switchable polymeric photosensitizer against b-amyloid fibrillation	汪航行	Journal of Materials Chemistry B	2022, 10(22), 4832-4839	SCI (E)	合作完成-第一人
223	Dinuclear Organoruthenium Complex for Mitochondria-Targeted Near-Infrared Imaging and Anticancer Therapy to Overcome Platinum Resistance	潘洁	Inorganic Chemistry	2022, 61, 8267-8282	SCI (E)	独立完成
224	Smartphone-assisted ratiometric fluorescence sensing platform for the detection of doxycycline based on BCNO QDs and calcium ion	宋功武	Microchimica ACTA	2022, 189: 113	SCI (E)	合作完成-第一人
225	Fluorine-free synthesis of Ti3C2 MQDs for smartphone-based fluorescent and colorimetric determination of acetylcholinesterase and organophosphorus pesticides	宋功武	Microchimica ACTA	2022, 189: 7	SCI (E)	合作完成-第一人
226	Understanding the Effect of Pore Size on Electrochemical Capacitive Performance of MXene Foams	周吉	Small	2022, 18, 2202203	SCI (E)	独立完成
227	Ultra-stretchable and self-healable hydrogel driven by sorbitol for flexible strain sensors with anti-freezing and self-adhesive	李玲	European Polymer Journal	2022, 172: 111240	SCI (E)	独立完成
228	Engineering a theranostic platform for synergistic	刘志洪	Matter	2022, 5, 1502-1519	SCI (E)	合作完成-第一人

	hypoxia-responsive photodynamic therapy and chemotherapy					
229	Detection of A β oligomers in early Alzheimer's disease diagnose by in vivo NIR-II fluorescence imaging	潘洁	Sensors & Actuators: B. Chemical	2022, 358: 131481	SCI (E)	合作完成-第一人
230	Construction of Ti-containing zeolite with highly enhanced catalytic activity by active species surface implanting strategy	周丹	Catalysis Today	2022, 405-406, 285-298	SCI (E)	合作完成-第一人
231	HFIP-Promoted Selective Hydroxyalkylation of Aniline Derivatives with Arylglyoxal Hydrates	任君	Journal of Organic Chemistry	2022, 87, 6352-6361	SCI (E)	合作完成-第一人
232	Phosphorylation of covalent organic framework nanospheres for inhibition of amyloid- β peptide fibrillation	张修华	Chemical Science	2022, 13, 5902-5912	SCI (E)	合作完成-第一人
233	Background-free room temperature phosphorescence and digital image colorimetry detection of melamine by carbon nitride quantum dots in cellulose matrix with smartphone-based portable device	宋功武	Food Chemistry	2022, 390: 133135	SCI (E)	独立完成
234	Bioinspired Hydrogen Peroxide-Activated Nanochannels and Their Applications in Cancer Cell Analysis	刘志洪	Analytical Chemistry	2022, 94, 6234-6241	SCI (E)	独立完成
235	Remote C5-Selective Functionalization of Naphthalene Enabled by P-Ru-C	刘悦进	ACS Catalysis	2022, 12, 5036-5047	SCI (E)	独立完成

	Bond-Directed δ -Activation					
236	Synthesis of Tetraphenylethene-based D-A Conjugated Molecules with Near-Infrared AIE Features, and Application in Photodynamic Therapy	何汉平	Journal of Materials Chemistry B	2022, 10, 3550 – 3559	SCI (E)	合作完成-第一人
237	Antimony and carbon dual-doped hollow ZnS-Sb/C nanospheres for enhanced sodium storage performance and its full battery application	刘建文	Journal of Alloys and Compounds	2022, 910: 164822	SCI (E)	合作完成-第一人
238	Boosting practical high voltage lithium metal batteries by butyronitrile in ether electrolytes via coordination, hydrolysis of C?N and relatively mild concentration strategy	刘建文	Journal of Energy Chemistry	2022, 67, 290 – 299	SCI (E)	合作完成-第一人
239	All-visible-light triggered photochromic fluorescent dithienylethene-phenanthroimidazole dyads: Synthesis, crystal structure, multiple switching behavior and information storage	任君	Dyes and Pigments	2022, 202: 110298	SCI (E)	合作完成-第一人
240	Synthesis of dual-functional CuO nanotubes for high-efficiently photoelectrochemical and colorimetric sensing of H ₂ O ₂	王升富	Analytica Chimica Acta	2022, 1199: 339598	SCI (E)	合作完成-第一人
241	Matrix-free room-temperature phosphorescence graphitic carbon nitride quantum dots	宋功武	Nano Select	2022, 3, 402-410	SCI (E)	独立完成

	based on halogen bond interactions for security applications					
242	Self-powered electrochemical sensing platform based on zinc-air battery via synergy of the light filtering effect and photoassisted oxygen reduction reaction	王升富	Sensors and Actuators B: Chemical	2022, 355: 131320	SCI (E)	独立完成
243	Cotton thread-based multi-channel photothermal biosensor for simultaneous detection of multiple microRNAs	刘志洪	Biosensors and Bioelectronics	2022, 200: 113913	SCI (E)	合作完成-第一人
244	A general controllable release amplification strategy of liposomes for single-particle collision electrochemical biosensing	王升富	Biosensors and Bioelectronics	2022, 207: 114182	SCI (E)	独立完成
245	Nickel - salen as a model for bifunctional OER/UOR electrocatalysts: pyrolysis temperature - electrochemical activity interconnection	曾明华	Inorganic Chemistry Frontiers	2022, 9, 1973 - 1983	SCI (E)	合作完成-第一人
246	3D bismuth/tin dual-doped palladium modified prism-folding layered graphene/MOF-74 composites as highly active electrocatalyst for ethylene glycol electrooxidation	冯传启	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	2022, 642,128725 : 1-10	SCI (E)	独立完成
247	Photosensitive-Stamp-Inspired Scalable Fabrication Strategy of Wearable Sensing Arrays for	刘志洪	Analytical Chemistry	2022, 94(10), 4547 - 4555	SCI (E)	合作完成-第一人

	Noninvasive Real-Time Sweat Analysis					
248	CuBr-promoted domino Biginelli reaction for the diastereoselective synthesis of bridged polyheterocycles: Mechanism studies and in vitro anti-tumor activities	曾明华	Chinese Chemical Letters	33, 11, 4891-4895	SCI (E)	合作完成-第一人
249	Construction multifunctional nanozyme for synergistic catalytic therapy and phototherapy based on controllable performance	李玲	Journal of Colloid and Interface Science	2022, 609, 364-374	SCI (E)	独立完成
250	Activity-based fluorescence probes for pathophysiological peroxynitrite fluxes	刘志洪	Coordination Chemistry Reviews	2022, 454: 214356	SCI (E)	合作完成-第一人
251	Single-atom catalysts supported on ordered porous materials: Synthetic strategies and applications	单长胜	InfoMat	2022, 4(6): e12296	SCI (E)	合作完成-第一人
252	Bifunctional photoelectrochemical sensor based on Bi/Bi ₂ S ₃ /BiVO ₄ for detecting hexavalent chromium and hydrogen peroxide	冯传启	Sensors and Actuators: B. Chemical	2022, 353: 131108	SCI (E)	合作完成-第一人
253	CoP nanoplates dotted with porous Ni ₃ S ₂ nanospheres for the collaborative enhancement of hydrogen production via urea-water electrolysis	田丽红	Applied Surface Science	2022, 586, 152736	SCI (E)	独立完成
254	Adsorption mechanism study of multinuclear metal coordination cluster Zn ₅ for anionic dyes congo red and	党雪平	Applied Surface Science	2022, 586: 152745	SCI (E)	独立完成

	methyl orange: Experiment and molecular simulation					
255	Glutathione-Responsive Biodegradable Core - Shell Nanoparticles That Self-Generate H ₂ O ₂ and Deliver Doxorubicin for Chemo - Chemodynamic Therapy	刘志洪	ACS Applied Nano Materials	2022, 5, 2592-2602	SCI (E)	合作完成-第一人
256	Engineering Macrophage Exosome Disguised Biodegradable Nanoplatform for Enhanced Sonodynamic Therapy of Glioblastoma	刘志洪	Advanced Materials	2022, 2110364	SCI (E)	独立完成
257	Paired electrolysis enabled annulation for the quinolyl-modification of bioactive molecules	高梦	Chemical Science	2022, 13, 2310 - 2316	SCI (E)	合作完成-第一人
258	Transparent, highly stretchable, fully self-recoverable ionic hydrogel for flexible ultra-sensitive sensors	张玉红	Materials Research Bulletin	2022, 146: 111627	SCI (E)	独立完成
259	Construction of a dual-functional CuO/BiOCl heterojunction for high-efficiently photoelectrochemical biosensing and photoelectrocatalytic degradation of aflatoxin B ₁	王升富	Chemical Engineering Journal	2022, 429: 132297	SCI (E)	独立完成
260	Desirable PVDF hollow fiber membrane engineered with synergism between small molecular weight additives for DCMD treating of a	邹路丝	Journal of Water Process Engineering	2022, 45: 102528	SCI (E)	合作完成-第一人

	hypersaline brine					
261	A UV-filtering, environmentally stable, healable and recyclable ionic hydrogel towards multifunctional flexible strain sensor	张玉红	Composites Part B	2022, 230: 109528	SCI (E)	合作完成-第一人
262	Two-stage polymerization towards C - C bonded Conjugated microporous polymer membranes with excellent nanofiltration performance	黎明	Journal of membrane science	2022, 647: 120314	SCI (E)	合作完成-第一人
263	Building a supramolecular gel with an ultra-low-molecular-weight Schiff base gelator and its multiple-stimulus responsive properties	曾明华	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	2022, 640, 128445	SCI (E)	独立完成
264	Facilitation of PdPb nanoalloy anchored on rGO/MOF-derived δ -Ga ₂ O ₃ nanorod for electrocatalytic oxidation of methanol, ethanol and ethylene glycol	李玲	Electrochimica Acta	2022, 408(10),139935	SCI (E)	独立完成
265	Microwave-assisted synthesis of nitrogen, phosphorus-doped Ti ₃ C ₂ MXene quantum dots for colorimetric/fluorometric dual-modal nitrite assay with a portable smartphone platform	宋功武	Sensors and Actuators: B. Chemical	2022, 357: 131410	SCI (E)	合作完成-第一人
266	Electrochemical two-electron oxygen reduction reaction (ORR) induced aerobic oxidation of α -diazoesters	高梦	Chemical Communications	2022, 58, 2168 - 2171	SCI (E)	独立完成
267	Fabrication of	张玉红	Progress in	2022, 163:	SCI (E)	独立完成

	mechanochemically robust superhydrophobic coating based on MPVDF/epoxy resins composites		Organic Coatings	106651		
268	A nucleation-tuned mechanism to prepare centre-crossed zeolite lamellas by the rotating/static switch crystallization strategy	周丹	Inorganic Chemistry Frontiers	2022, 9, 889-901	SCI (E)	合作完成-第一人
269	Synthesis of 2,2-Difluoro-3-hydroxy-1,4-diketones via an HFIP Catalyzed Mukaiyama Aldol Reaction of Glyoxal Monohydrates with Difluoroenoxy silanes	任君	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY	2022, 87, 1144-1153	SCI (E)	合作完成-第一人
270	Click-based conjugated microporous polymers as efficient heterogeneous photocatalysts for organic transformations	杨桂春	Catalysis Science & Technology	2022, 12, 1202 - 1210	SCI (E)	独立完成
271	SERS active fibers from wet-spinning of alginate with gold nanoparticles for pH sensing	叶勇	Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy	2022, 271: 120848	SCI (E)	合作完成-第一人
272	A simple strategy to enhance the luminescence of metal nanoclusters and its application for turn-on detection of 2-thiouracil and hyaluronidase	肖艳	Talanta	2022, 236: 122876	SCI (E)	独立完成
273	N-doped M/CoO (M-Ni, Co, and Mn) hybrid grown on nickel foam as efficient electrocatalyst for the chemical-assisted water electrolysis	冯传启	International Journal of Hydrogen Energy	2022, 47, 5766-5778	SCI (E)	合作完成-第一人

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员和流动人员）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：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	种子穗萌测试箱	自制	通过对保存柜进行改装，实现种子萌发过程中自动喷水，保持种子湿度。	可以实现大批量种子萌发测试实验。	实验室研制和试用阶段。

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	25 篇
国际会议论文数	10 篇
国内一般刊物发表论文数	36 篇
省部委奖数	3 项 (湖北省科技进步一等奖 1 项；湖北省教学成果奖特等奖 1

	项，一等奖一项；教育部霍英东教学成果二等奖 1 项。)
其它奖数	1 项

注：国内一般刊物：除“（二）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	https://bio.hubu.edu.cn/biochem.htm
中心网址年度访问总量	75000 人次
虚拟仿真实验教学项目	34 项

（二）开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	国家实验教学示范中心生物与食品组,化学组
参加活动的人次数	12

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	2022 年国际产学研用合作会议湖北生物医药分论坛	湖北大学	张冬卉	300	2022-11-20	全球性
2	第四届合成微生物学与生物制造学术研讨会	湖北大学	白林泉	350	2022-8-19	区域性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	Saccharide metabolism regulation by bacterial volatiles in red turpentine	鲁敏	2022 第一届全球变化下生态与演化国际研讨会	2022-12-09	湖北 武汉

	beetle (RTB)-fungi invasive complex					
2	Structural basis of temperature effect and coenzyme bispecificity of ketol-acid reductoisomerase	陈青瑜	51st KAST International Symposium, 2022 BKCS International Bioinorganic Chemistry Symposium	2022-07-04	韩国	
3	Proportional mutual assessment of exaggerated chelicerae in male contests of an ant-mimicking jumping spider	李代芹	The 7th Asian Society of Arachnology	2022-10-17	越南	
4	Empirical demonstration of the dead-leaf and bird-dropping masquerade	李代芹	The 18th International Society for Behavioral Ecology Congress	2022-07-28	斯德哥尔摩	
5	生物燃料与生物材料高效工业菌株构建	杨世辉	2022 合成生物学与绿色生物制造论坛	2022-08-25	浙江宁波	
6	微生物细胞系统改造与精准调控	杨世辉	2022 发酵工程绿色发展与智能制造研讨会	2022-07-28	浙江杭州	
7	系统与合成生物学时代工业微生物基因资源的挖掘与应用	杨世辉	第十三届全国微生物资源学术研讨会	2022-08-18	湖北武汉	
8	Metabolic regulation of telomere structure and cellular senescence	李珊珊	悉尼大学 Centenary Institute	2022-04-19	澳大利亚悉尼	
9	糖代谢与表观遗传调控	李珊珊	2022 年度表观遗传与染色质生物学大会	2022-09-26	江苏南京	
10	糖代谢调控表观遗传修饰的机制研究	李珊珊	第二届中部三省（湖南、湖北、河南）生物化学与分子生物学会联盟 2022 年学术交流会	2022-11-19	河南新乡	
11	柳蓝叶甲肠道细菌协同 RNAi 致死宿主及其机制	徐乐天	华中四省昆虫学年会	2022-11-05	江西南昌	

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	2022 湖北省细胞生物学学会青年教师讲课及创意课堂比赛	省级	95	何玉池	教授	2022-4-10	0.0

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	2022-4-18	49	楚天都市报： http://jmwap.ctdsb.net/jmythshare/#!/index_share?contentType=5&contentId=1398201&cId=02022/04/18 湖北大学省部共建生物催化与酶工程国家重点实验室两项科普教育基地，正式成为湖北省科普教育基地。
2	2022/06/01	60	湖北大学： http://hubu.ihwrm.com/index/index/index/release_id/186905/paper_id/1011685.html 【湖大故事】湖大教师带你探访：琴园里的“科普基地”
3	2022/10/18	150	2022-10-21：湖北日报 https://epaper.hubeidaily.net/pc/content/202210/21/content_195440.html 湖北大学科协联合省部共建生物催化与酶工程国家重点实验室科普基地举办科研成果展 2022-10-19：湖北卫视：原文链接：2022/10/19 楚天都市报： http://m.hbtv.com.cn/p/2296182.html 楚天都市报

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	【走基层】湖北大学利川生态产业研究院：科技下乡共促乡村振兴	150	李亚东	教授	2022.11.21-23	免费培训

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		5000 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（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。