

# 国家级实验教学示范中心 阶段性总结报告

(2018-2022 年)

2023 年 7 月 19 日填报

### 注意事项及说明：

1. 文中内容与示范中心近 5 年运行数据相对应，必须客观真实。
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，且署名单位须为示范中心所在学校或学校直属单位。
3. 总结报告通过国家级实验教学示范中心年度报告管理系统提交。
4. 总结报告尽量精炼、简洁，字数不超过限制字数。

## 一、示范中心基本情况

表 1-1 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	访问人次	333839		
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（2018）					
建筑面积	7100.00m <sup>2</sup>	设备总值	9000.00 万元	设备台数	3266 台
固定资产情况（2022）					
建筑面积	7100.00m <sup>2</sup>	设备总值	15537.20 万元	设备台数	3934 台
2018-2022 年经费投入情况（万元）					
5 年经费总投入			11837.20 万元		

注：1. 表中所有名称均须填写全称。

2. 主管部门：所在学校的上级主管部门。

## 二、管理与运行机制（示范中心管理制度建设情况、发展规划及完成情况等，800 字左右。）

1. 建立完备的示范中心管理制度。为了中心科学规范可持续发展，制定了系列规章制度。湖北大学制定了《湖北大学实验室工作规定》（校实训字[2017]3号），《湖北大学实验室开放管理办法》（校实训字[2017]3号），《关于成立湖北大学国家级实验教学示范中心建设和运行管理委员会的通知》（校教字[2017]11号），《关于调整湖北大学国家级实验教学示范中心建设和运行管理委员会的通知》（校教字[2021]10号）。中心目前设有 77 个本科生实验室，根据实验室特色及教学需要，分

别制定了实验室教师守则和实验室学生守则，对师生实验教学行为进行规范。

2. 制定科学详细的中心发展规划。湖北大学高度重视化学与生物学工程技术国家级实验教学示范中心建设，在学校层面对中心的发展规划进行了长远布局。“湖北大学一流本科专业建设实施方案(校教字[2020]7号)”中明确表示：开发一流课程教材与平台资源，优化专业内部课程结构，加强专业课程建设规划，加强优质在线课程和教材建设力度，强化教学信息化和实验教学中心等平台建设，深化专业链与产业链的对接，实现资源共享和专业建设协同创新，提升学生的实践能力和创新精神。在湖北大学“十四五”改革和发展规划（校党字[2022]6号）中明确表示：制定和实施人才培养各环节质量标准，人才培养综合改革取得显著成效，深化人才培养模式改革，强化实践实训能力，改革教学评价体系，完善人才培养质量保障体系，大力推进教育数字化建设，促进线上线下教育融合发展，推动教育数字转型、智能升级、融合创新。

3. 制度及规划完成及落实情况良好。实验中心根据学校对本科教学，实验教学整体部署，完成各阶段的发展规划。自2016年开始，每年提交中心年度建设报告对下一年发展规划及重点任务布局，下一年年终落实规划完成情况。近五年规划计划及实施完成情况良好，实验中心教学能力，人才培养质量及成果建设等核心数据逐年优化。

表 2-1 示范中心主任聘任情况（2018-2022 年）

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	是否全职 教学科研人员	聘任起止时间	聘任文件名称及文号	备案文号	是否报主管部 门、省级教育行 政部门和教育部 备案
1	何玉池	女	1974	教授	主任	是	2018 至 2023	关于调整化学与生物学工程 技术国家级实验教学示范中 心（湖北大学）负责人的通 知（教学字[2021]18号）	湖大教字 [2023]14号	已备案

表 2-2 示范中心教学指导委员会人员情况（2018-2022 年）

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作单位	类型	国籍	任期时间段
1	任君	男	1977	正高级		湖北大学	校内专家	中国	2018年1月- 2021年5月
2	何玉池	女	1974	正高级	主任委员	生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月- 2026年05月
3	何玉财	男	1979	正高级	主任委员	生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月- 2021年5月
4	余希岚	女	1986	副高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月- 2021年5月
5	余龙江	男	1966	正高级	主任委员	华中科技大学	外校专家	中国	2021年05月- 2026年05月
6	倪红	女	1964	正高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月- 2021年5月
7	刘红	女	1969	正高级	委员	生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月- 2021年5月
8	原弘	男	1975	正高级	委员	华中师范大学	外校专家	中国	2021年05月- 2026年05月

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作单位	类型	国籍	任期时间段
9	吴琼	女	1963	正高级		湖北大学	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
10	周立群	男	1964	正高级		湖北大学	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
11	娄兆文	男	1959	正高级		湖北大学	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
12	居超明	男	1960	正高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
13	常玲	女	1980	副高级	委员	生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
14	张冬卉	女	1983	正高级	委员	生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
15	张海谋	男	1973	正高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
16	曾庆韬	男	1955	正高级	主任委员	生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
17	李亚东	男	1964	正高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
18	李兵	男	1969	正高级	委员	华中师范大学	外校专家	中国	2021年05月-2026年05月
19	李春选	男	1962	副高级	委员	生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
20	李路军	男	1974	副高级	委员	生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
21	杜鹏	男	1967	副高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作单位	类型	国籍	任期时间段
22	杨之帆	男	1971	正高级	主任委员	生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
23	柯文山	男	1965	正高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
24	王凯	男	1978	正高级	委员	湖北大学化学化工学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
25	王娟	女	1965	正高级		湖北大学	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
26	王行国	男	1960	正高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
27	程功臻	男	1962	正高级	委员	武汉大学	外校专家	中国	2021年05月-2026年05月
28	翁玥	女	1984	副高级	委员	湖北大学	校内专家	中国	2021年05月-2026年05月
29	翟超	女	1977	副高级	委员	生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
30	蒋思婧	女	1968	副高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
31	裴丰	男	1984	其它	委员	湖北宜化化工科技研发有限公司	外校专家	中国	2021年05月-2026年05月
32	邹其超	男	1967	正高级		湖北大学	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
33	陈建	男	1957	正高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
34	陈建国	男	1966	正高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作单位	类型	国籍	任期时间段
35	陈怀侠	女	1966	正高级		湖北大学	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
36	韩凤梅	女	1967	副高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
37	马向东	男	1961	正高级		生命科学学院	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月
38	龙华丽	男	1964	副高级	委员	湖北大学	校内专家	中国	2018年1月-2021年5月 (2021年5月人员已按要求调整, 报告有显示)

注：1. 职务：包括主任委员和委员。

2. 类型：包括校内专家、校外专家、企业专家和外籍专家。

3. 任期时间段：精确到月，格式为XXXX年X月-XXXX年X月。

表 2-3 示范中心制度建设情况（2018-2022 年）

序号	制度名称	发布日期	发布机构	文号（如有）
1	湖北大学实验室工作规定	2017-04-1	湖北大学	校实训字[2017]3号
2	湖北大学实验室开放管理办法	2017-06-1	湖北大学	校实训字[2017]3号
3	关于成立湖北大学国家级实验教学示范中心建设和运行管理委员会的通知	2017-06-1	湖北大学	校教字[2017]11号
4	关于调整湖北大学国家级实验教学示范中心建设和运行管理委员会的通知	2021-06-1	湖北大学	校教字[2021]10号
5	湖北大学本科生实验教学管理办法	2017-9-15	湖北大学	校教字[2017]38号



序号	制度名称	发布日期	发布机构	文号（如有）
6	关于报备实验教学示范中心负责人的报告	2023-6-14	湖北大学	湖大教字[2023]14号
7	关于成立实验教学示范中心教学指导委员会的通知	2021-5-13	湖北大学	教学字[2021]6号

表 2-4 示范中心教学安全管理工作情况（2018-2022 年）

安全教育培训情况		17200 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
0	0	

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，请在其下方表格打勾。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

### 三、教学与人才培养（示范中心育人理念及落实情况、实验教学体系建设情况等，800 字左右。）

#### 1. 示范中心育人理念及落实情况

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）依托湖北大学生命科学学院和化学化工学院建立，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。

中心依托“国家理科基地试点班”、“国家特色专业建设点”、“湖北省人才培养模式改革试验班”、“省级品牌专业”以及战略新兴产业计划的综合创新人才培养机制，整合与优化相关专业实践教学优质资源，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、物理学院、微电子学院、健康科学与工程学院、体育学院等相关专业的本科生实验教学。构建多层次递进式本科实验教学模式，打造一支促进实验教学可持续发展的优秀教学团队，积极开展教学改革，建设符合现代学生认知规律的实践教学方法。中心加强学科交叉融合：化学与生物学工程技术实验教学示范中心的建设，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，以培养复合型人才为主要宗旨。中心注重科教融合协同育人：倡导“科研无门槛”，建立“实验教学——科学研究”的深度融合，通过科研成果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。

人才的培养和企业的需求紧密结合，聘用企业导师进校给学生开展学业指导，生涯规划，设置企业奖学金和爱心奖助学金，如武汉华美生物工程有限公司、武汉新华扬生物股份有限公司、武汉合缘绿色生物股份有限公司设置的奖助学金、忠训奖助学金、世鸿奖助学金等，为学生的成长成才提供助力。2022 年 12 月 30 日，学校举行 2022 年华美生物、新华扬、合缘、忠训、世鸿奖助学金颁奖仪式，共奖励资助 291 位学生，每人奖助金额 1000 至 2000 元不等。

## 2. 实验教学体系建设情况

中心构建三化实验模式：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。中心构建了科学规范的实验教学体系，保证实验教学的顺利开展。学院实验实习管理规范，实践教学成果喜人。

表 3-1 示范中心承担实验教学任务情况（2018-2022 年）

年度	专业数	学时总数（学时）	学生总人数（人）	人时数
2018	37	5809	7491	292216
2019	19	6216	3718	311643
2020	21	8280	3440	357042
2021	10	4776	4893	761887
2022	11	6536	4165	242166

注：1.学时为专业开设课程对应的学时数；学时总数为学时数之和；

2.人时数为专业开设课程对应的学时数\*学生人数；人时总数为人时数之和

表 3-2 示范中心开设实验项目占比情况（2018-2022 年）

年度	实验项目总数	基础实验项目数量	占比（%）	专业实验项目数量	占比（%）	综合性实验项目数量	占比（%）	创新创业实验项目数量	占比（%）
2018	1256	641	51.04%	451	35.91%	144	11.46%	20	1.59%
2019	1295	745	57.53%	370	28.57%	157	12.12%	23	1.78%
2020	1323	687	51.93%	441	33.33%	172	13.00%	23	1.74%
2021	1369	693	50.62%	471	34.40%	181	13.22%	24	1.75%
2022	1427	740	51.86%	451	31.60%	212	14.86%	24	1.68%

注：“基础实验项目”、“专业实验项目”、“综合性实验项目”和“创新创业实验项目”的数量统计相对独立，互不影响。

表 3-3 示范中心承办的学科竞赛活动（2018-2022 年）

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	湖北省第五届大学生生物学实验技能		411	何玉池	正高级	2018-3	2.00

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)
	大赛初赛						
2	湖北省第五届大学生生物学实验技能大赛决赛		199	何玉池	正高级	2018-8-19	130.00
3	湖北大学第二届细胞生物学教学论坛及细胞生物学创意课堂大赛		85	何玉池	正高级	2018-12-08	1.80
4	湖北大学第三届大学生科研论坛		38	何玉池	正高级	2018-5	1.20
5	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	正高级	2019.8.11-13	35.00
6	2020 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	105	何玉池	正高级	2020-7-15	2.00
7	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	正高级	2022-2-1 至 2022-5-1	0.00
8	2021 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	110	何玉池	正高级	2021-5-15 至 2021-5-15	0.00

注：仅填写省级及以上学科竞赛活动。

表 3-4 示范中心支持的创新创业活动（2018-2022 年）

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
1	21621	地衣芽胞杆菌串联启动子体系的构建及其对蛋白表达的影响	国家级	0.1	饶忆，骆晴，尹文轩，熊世颀	陈守文	2018	一等奖
2	无	Camomil SOD 特效型抗敏敷	国家级	0.1	冉文硕，胡熳，毛异之，魏馨钥	何玉池	2018	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
3	无	“结核菌素纯蛋白衍生物微针贴片”	国家级	0.1	吴雨薇, 孙瑞怡, 张亚辉, 蔡雪莲, 陈小丹, 杨雪菲	陈凡, 郭 燕飞	2018	
4	无	“雷公藤甲素衍生物的合成以及抗肝癌活性的研究”	国家级	0.1	杜茜, 苏景天, 梁 鑫, 董康	彭志红	2018	
5	无	“高蛋白多倍体米制品” (指导教师张献华)	国家级	0.1	程泉麒, 刘雅杰, 王孝铭, 陈晓荣, 陈云皓	张献华, 蔡得田	2018	
6	无	“休闲食品 bio-food”	国家级	0.1	向欣, 余晴, 杨 爽, 王金枝, 张 望, 姚壮	徐江琴	2018	二等奖
7	无	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	国家级	0.1	熊桧文, 高梦婷, 陈子怡, 王颖	张修华, 刘怀元, 白梦璇	2019	二等奖
8	无	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	国家级	0.1	熊桧文, 高梦婷, 陈子怡, 王颖	张修华, 刘怀元, 白梦璇	2019	二等奖
9	无	“能量辅酶工程促地衣芽孢杆菌 DW2 高产杆菌肽的代谢机制”	国家级	0.1	朱杉, 刘紫薇, 何 敏, 张清, 许海霞	翁玥	2019	三等奖
10	13-17-009-0003	饲料用中性蛋白酶项目	国家级	0.1	刘安娜, 胡庆怡, 张其冬, 左道政, 许思为, 黄冶娜	翁玥	2019	一等奖
11	12-17-009-0001	系统改造腺苷甲硫氨酸供给途径促地衣芽孢杆菌高	国家级	0.1	许海霞, 张清, 杨 梅, 刘紫薇, 邓洁	陈守文	2019	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		产杆菌肽						
12	13-17-009-007	低聚半乳糖醛酸的功能性产品应用	国家级	0.1	王梦圆, 王依, 黄福杰, 赵炳洁, 邱朵	张桂敏	2019	一等奖
13	13-17-009-0001	喜欢粒大米蛋白粉	国家级	0.1	黄秋明, 秦庭苇, 范淼	张献华, 方丽华	2019	一等奖
14	12-17-009-0004	LPS 结合蛋白 LBP 的纯化	国家级	0.1	王馨萍, 蒋鑫, 黄旭	刘奕	2019	二等奖
15	13-17-009-0006	基于大规模 PCR 制备线性 DNA 疫苗	国家级	0.1	张娟, 邹雅雯, 吴惠瑕, 熊美娟, 陈姿璇, 雷小娜	杨俊	2019	二等奖
16	32-17-009-0001	基于 NQO1 激活的雷公藤甲素衍生物的合成与抗肝细胞癌活性的研究	国家级	0.1	杨雁羽, 杜茜	彭志红	2019	二等奖
17	13-17-009-0005	千叶生物农药有限公司	国家级	0.1	陶宇, 杨晓鹏	何玉池	2019	三等奖
18	32-17-009-0002	基于 Caspase-3 靶点的穿心莲抗流感活性成分筛选及作用机制研究	国家级	0.1	周沁阳, 刘馨	蔡文涛	2019	三等奖
19	无	药物天麻素生物法绿色制造及关键酶的理性分子改造	国家级	0.1	陈小丹, 王海涛, 武常青, 彭雪盈	李爱涛, 赵晶	2019	三等奖
20	无	禽用中药-益生菌协同发酵微生态制剂研制	国家级	0.1	黄曼, 廖敏, 高佳照, 王洁宁, 王孝铭, 胡雨晴	蔡文涛	2019	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
21	无	智惠美涂——玻璃幕墙用智能控温纳米复合自洁涂层	国家级	0.1	刘佳鹏, 袁一宁, 侯博伟, 孙振兴, 周泽铸, 陈永婕, 曾惠宇, 解凡莹, 严家伟, 王怡	周明, 董兵海	2020	铜奖
22	无	智惠美涂——玻璃幕墙用智能控温纳米复合自洁涂层	国家级	0.1	刘佳鹏, 袁一宁, 侯博伟, 孙振兴, 周泽铸, 陈永婕, 曾惠宇, 解凡莹, 严家伟, 王怡	周明, 董兵海	2020	铜奖
23	无	独山子石化年处理 13.5 万吨碳五烷烃生产项目	国家级	0.1	赵嘉庆, 李昊, 高迎龙, 许全凤, 陈思维	杨世芳, 龙华丽, 王凯	2020	二等奖
24	12-17-009-0001	毕赤酵母表面展示纤维小体自组装及其纤维素高效转化产乙醇研究	国家级	0.1	王馨萍, 陈丽霞, 倪洪铭, 蒋鑫, 黄旭	刘奕, 乔洁	2020	一等奖
25	12-17-009-0008	多步代谢工程改造地衣芽孢杆菌提高普切明酸产量	国家级	0.1	张丹, 冯雪琴, 何轶慧	陈守文, 马昕	2020	一等奖
26	13-17-009-1	蛋白酶 K 新冠筛查盒	国家级	0.1	马澳庆, 陈祺, 郑子晨	王亚平	2020	一等奖
27	13-17-009-3	诚心诚疫 CRM——基于 HPV 疫苗客户关系管理系统	国家级	0.1	吴侯菲, 王一帆, 吴梦陆, 麟趾	周明, 何玉池	2020	一等奖
28	33-17-009-1	一种新型禽畜中药-益生菌复合微生态制剂	国家级	0.1	刘婧璇, 郑启龙, 卢梅媚	蔡文涛	2020	一等奖
29	12-17-009-6	三苯胺纳米卟啉作为光动	国家级	0.1	吴美仪, 蒙旋丽	王凯	2020	一等奖



序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		力和光热系统治疗肿瘤的光敏剂						
30	12-17-009-7	芽胞杆菌中透明颤菌血红蛋白的定位表达及应用	国家级	0.1	崔乃香, 李硕成, 胡娇	马昕, 蔡冬波	2020	二等奖
31	31-17-009-1	CX-23 衍生物靶向抗肺癌活性研究	国家级	0.1	杨雁羽, 石吴梅, 徐楷, 罗宽, 付康	彭志红	2020	二等奖
32	12-17-009-3	通过地衣芽胞杆菌 5' - UTR 改造提高异源蛋白的表达	国家级	0.1	苏召伟, 管杏子, 汪亚军, 陈禹萌, 王霄雨	王勤	2020	二等奖
33	13-17-009-4	微针贴片控释特异性纳米抗原用于结核病早期皮试筛查	国家级	0.1	吴均炜, 孙浩博, 唐可, 张逸轩, 卢雨丝	陈凡	2020	二等奖
34	无	《望癌不生畏》	国家级	0.1	王梦圆, 侯佳佳, 潘颖, 马卓然	何玉池	2020	三等奖
35	无	《胞内细胞清除行动》	国家级	0.1	邓洁, 黄旭, 刘安坤, 孙蓉婧	何玉池	2020	优胜奖
36	无	《亲核蛋白的入核转运》	国家级	0.1	贾梦翼, 徐娟, 赵婷, 史颖	何玉池	2020	优胜奖
37	无	全国大学生化学实验邀请赛	国家级	0.1	熊怡	王铮, 何汉平, 李法宝	2021	三等奖
38	无	高等学校大学生化学实验技能竞赛	国家级	0.1	湖北大学	团队奖	2021	三等奖
39	无	一种新型工程化集成装置在阿司匹林制备中的应用	国家级	0.1	宋世昊, 谢全禧, 吴美仪	王凯, 姜军	2021	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
40	无	全国大学生化学实验邀请赛	国家级	0.1	熊怡	王铮, 何汉平, 李法宝	2021	三等奖
41	无	高等学校大学生化学实验技能竞赛	国家级	0.1	湖北大学	团队奖	2021	三等奖
42	无	一种新型工程化集成装置在阿司匹林制备中的应用	国家级	0.1	宋世昊, 谢全禧, 吴美仪	王凯, 姜军	2021	三等奖
43	无	全国大学生化学实验邀请赛	国家级	0.1	陈飞	李法宝, 何汉平, 王凯	2021	二等奖
44	无	为某大型化工企业设计一座异丙醇生产分厂	国家级	0.1	许全凤, 刘雪萍, 王蕴知, 王凯, 谢全禧, 罗洋, 曾千蕊, 刘印艳, 谭伏奎, 李妍琪	杨世芳, 赵道辉, 苏倩文	2021	二等奖
45	无	全国大学生化学实验邀请赛	国家级	0.1	陈飞	李法宝, 何汉平, 王凯	2021	二等奖
46	无	为某大型化工企业设计一座异丙醇生产分厂	国家级	0.1	许全凤, 刘雪萍, 王蕴知, 王凯, 谢全禧, 罗洋, 曾千蕊, 刘印艳, 谭伏奎, 李妍琪	杨世芳, 赵道辉, 苏倩文	2021	二等奖
47	54046	代谢工程改造 6-磷酸果糖节点促解淀粉芽胞杆菌高效合成 1-脱氧野尻霉素	国家级	0.1	李硕成, 吕胜楠, 李宏浩	熊敏	2021	二等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
48	51183	地衣芽胞杆菌转录因子 ComA 调控铁摄取的机制研究	国家级	0.1	何轶慧, 袁忠萍, 张宇	陈守文, 王冬	2021	三等奖
49	53140	拟南芥叶片蜡质组分超长链初级醇合成关键基因的克隆与功能验证	国家级	0.1	吴娟, 李子浩, 刘东来, 黄润通	吕世友	2021	三等奖
50	56477	基于 PfAgo 蛋白的人 B19 病毒新型核酸检测方法的建立	国家级	0.1	邱李炆, 罗婷	董衍明, 王媛	2021	三等奖
51	55377	缺硒引起的心肌病易感机制研究	国家级	0.1	姜舒阳, 蒋超, 尹春蔻, 雷骏雨, 余安妮	蔡琳, 李俐	2021	三等奖
52	无	一种多功能中药-益生菌复合微生态制剂的研发应用	国家级	0.1	马思仪, 谈旭, 梁美玉, 程毅, 赵力颢	蔡文涛	2021	二等奖
53	无	利用废弃蛋白制备酸化土壤改良剂-多功能蛋白肽	国家级	0.1	刘奥运, 熊莎莎, 刘晶瑞, 刘钰偲, 余静仪	杨升	2021	二等奖
54	无	酶法制备甘露低聚糖及衍生产物研发	国家级	0.1	陈祺, 郑子晨, 马澳庆	王亚平	2021	二等奖
55	无	嫌疑人 caspase 的救赎	国家级	0.1	刘诗洁, 王昊, 尹春蔻	汤行春	2021	一等奖
56	无	细胞反恐行动	国家级	0.1	王雅茹, 冯雪琴, 赵旭静, 王叶	何玉池	2021	二等奖
57	无	保集捷药物集成装置	国家级	0.1	张慧, 方晶莹, 陈敬昊, 罗慧	赵一玫, 王凯	2022	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
58	无	保集捷药物集成装置	国家级	0.1	张慧, 方晶莹, 陈敬昊, 罗慧	赵一玫, 王凯	2022	三等奖
59	无	SPOC 教学模式下盐酸屈他维林中间体合成工艺的改进	国家级	0.1	张慧, 王保安, 柴明顶	王凯, 姜军	2022	二等奖
60	无	SPOC 教学模式下盐酸屈他维林中间体合成工艺的改进	国家级	0.1	张慧, 王保安, 柴明顶	王凯, 姜军	2022	二等奖
61	62327	基于免疫浸润和甲基化的肾透明细胞癌转录特征分析	国家级	0.1	唐梦雨, 吴一林, 张梦思, 高晓婧, 柳立梅	王洋	2022	一等奖
62	67801	代谢工程改造运动发酵单胞菌生产缬氨酸	国家级	0.1	汪浩宇, 郭斐, 严启情, 李可欣	王霞, 杨世辉	2022	二等奖
63	62722	内切葡聚糖酶的定向进化及其性质的研究	国家级	0.1	刘少鹏, 张思瞻, 孙梦鸽, 汤伟林, 杨泽旭	江正兵, 李华南	2022	二等奖
64	60542	基于 TPE 的多肽胶束用于肿瘤靶向治疗和凋亡监测	国家级	0.1	左依依, 余梓萌, 李庆华, 徐嘉怡, 陈雅雯	张成	2022	三等奖
65	64637	L-天冬酰胺酶的分子改造及高效表达	国家级	0.1	张梦茜, 闻淑琪, 吴凝阳	占杨杨, 胡昀	2022	三等奖
66	65392	富营养化水体中抑藻微生物的高通量筛选	国家级	0.1	王湘洁, 蒋友莉, 罗琪琪	黄习知, 谈晓明	2022	三等奖
67	67272	T7 表达系统在运动发酵单胞菌中的构建及应用	国家级	0.1	熊雨欣, 王晖晖, 王正阳, 毛文扬, 常涛	何桥宁, 杨世辉	2022	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
68	64218	糖基转移酶在荷花嵌色形成中的关键作用分析	国家级	0.1	张心怡, 何苗苗, 刘松莹, 王星月, 向思青	杨平仿	2022	三等奖
69	63514	地衣芽胞杆菌转录调控因子 Btr 调控铁载体合成及转运的机制研究	国家级	0.1	任渊博, 任艺园, 刘安祺, 蓝详惠	王勤, 王冬	2022	三等奖
70	66923	稀有放线菌槭木假诺卡氏菌高效遗传操作体系的构建	国家级	0.1	杨晴, 司涵, 赵玉婷	彭文舫	2022	三等奖
71	无	富 $\gamma$ -亚麻酸大米护肤品	国家级	0.1	张锐, 闫午雯, 徐佳琪, 范朝, 王金菁	张献华, 方丽华	2022	二等奖
72	无	一种新型中药微生态——抗病毒畜禽饲料添加剂的研究	国家级	0.1	覃磊, 王佳凝, 张凤	蔡文涛	2022	二等奖
73	无	多酚提取物的研发及在替抗养殖中的应用	国家级	0.1	舒亚琼, 霍明晶, 何春慧, 高沁雪, 黄荣, 邓宇涵	蔡文涛	2022	二等奖
74	无	高附加值功能活性芳香族产品的研发及产业化	国家级	0.1	张梦茜, 杨晶尧, 周威辰, 陈开源, 胡瑶, 詹莹莹	占杨杨, 马昕	2022	三等奖
75	无	光热编程细菌表达 PD1 用于肿瘤免疫治疗	国家级	0.1	余梓萌, 余亦婷, 梅思语, 左依依, 李庆华	张成	2022	三等奖
76	无	肿瘤雷达——基于 NQ01 靶向激活的远红外荧光探	国家级	0.1	郑雪瑶, 王梦雅, 张文婷, 胡晓艺,	宋慰, 彭志红	2022	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		针肿瘤检测试剂盒			杜晓月, 俞悦			
77	21623	老化时间对不同倍性水稻种子活力的影响机制	省级	0.1	姚壮, 张盛兰, 蒋雨施, 汪梦俊, 周文龙	何玉池	2018	二等奖
78	20254	$\beta$ -Galactosyl Yariv 诱导油菜小孢子细胞凋亡的研究	省级	0.05	胡瑞文, 姚蝶, 李涵, 朱海峰	汤行春	2018	三等奖
79	21661	磷脂酰肌醇信号通路对小孢子胚胎发生影响的研究	省级	0.05	李宇君, 郑靖雪, 栗秀琴, 黄梦婷	黄岚杰, 汤行春	2018	三等奖
80	21634	碱性木聚糖酶 p8-1 的分子改造	省级	0.05	李鲜, 王玲	张桂敏	2018	三等奖
81	21669	雷公藤甲素衍生物的合成及抗肝癌活性研究	省级	0.05	杜茜, 苏景天, 梁鑫	彭志红	2018	三等奖
82	无	植物学实验	省级	0.05	张清	万永红, 柯文山	2018	一等奖
83	无	动物学实验	省级	0.05	蒋雨施	张增焘, 云月利	2018	一等奖
84	无	微生物学实验	省级	0.05	荣子月	王亚平, 李春华	2018	一等奖
85	无	生物化学实验	省级	0.05	饶巧	程志德, 喻雪婧	2018	一等奖
86	无	分子生物学实验	省级	0.05	牛杜	杨升, 李洋	2018	一等奖
87	无	细胞与遗传学实验	省级	0.05	汪倩	李守涛, 李春选	2018	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
88	无	一步法高效合成[60]富勒烯含氮杂环化合物	省级	0.05	黄港, 张铎, 王珍	李法宝, 刘怀元, 白梦璇	2019	二等奖
89	无	一步法高效合成[60]富勒烯含氮杂环化合物	省级	0.05	黄港, 张铎, 王珍	李法宝, 刘怀元, 白梦璇	2019	二等奖
90	无	基于 Caspase-3 靶点的穿心莲抗流感活性成分筛选及作用机制研究	省级	0.05	刘馨, 周沁阳	蔡文涛	2019	二等奖
91	33297	音乐对微生物的影响	省级	0.05	杨馨雨, 陈云皓, 余何, 陈施吉, 黄思思	杨世辉	2019	三等奖
92	无	地衣芽胞杆菌中透明颤菌血红蛋白的定位表达及对目的产物的影响	省级	0.05	张清, 崔乃香, 许海霞, 方淋	陈守文, 蔡冬波	2019	二等奖
93	无	多倍化对水稻籽粒中谷蛋白合成的影响研究	省级	0.05	胡茜, 张雪彬, 何秀英, 黄思环, 张宇杰	张献华, 何玉池	2019	二等奖
94	无	膜力新材料	省级	0.05	张婧, 李嘉, 刘文康, 张博奕, 纪子奇, 孟俊臣, 徐文雅, 周菱瑶	王正帮, 郭燕飞	2020	银奖
95	无	膜力新材料	省级	0.05	张婧, 李嘉, 刘文康, 张博奕, 纪子奇, 孟俊臣, 徐文雅, 周菱瑶	王正帮, 郭燕飞	2020	银奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
96	无	玻璃幕墙用智能控温纳米复合自洁涂层	省级	0.05	刘佳鹏, 袁依宁, 解凡萱, 曾惠宇, 陈永婕, 周泽铸, 严家伟, 孙振兴, 侯博伟, 王怡	周明, 董兵海	2020	金奖
97	无	玻璃幕墙用智能控温纳米复合自洁涂层	省级	0.05	刘佳鹏, 袁依宁, 解凡萱, 曾惠宇, 陈永婕, 周泽铸, 严家伟, 孙振兴, 侯博伟, 王怡	周明, 董兵海	2020	金奖
98	无	恒力石化(大连)年处理15万吨抽余碳五项目	省级	0.05	秦婉筠, 董强, 何林, 谭伏奎, 刘启雄	杨世芳, 龙华丽, 曾嵘, 赵道辉, 苏倩文	2020	二等奖
99	无	恒力石化(大连)年处理15万吨抽余碳五项目	省级	0.05	秦婉筠, 董强, 何林, 谭伏奎, 刘启雄	杨世芳, 龙华丽, 曾嵘, 赵道辉, 苏倩文	2020	二等奖
100	无	独山子石化年处理13.5万吨碳五烷烃生产项目	省级	0.05	赵嘉庆, 李昊, 高迎龙, 许全凤, 陈思维	龙华丽	2020	一等奖
101	无	独山子石化年处理13.5万吨碳五烷烃生产项目	省级	0.05	赵嘉庆, 李昊, 高迎龙, 许全凤, 陈思维	龙华丽	2020	一等奖



序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
102	无	独山子石化年处理 13.5 万吨碳五烷烃生产项目	省级	0.05	赵嘉庆, 李昊, 高迎龙, 许全凤, 陈思维	杨世芳, 龙华丽, 王凯	2020	一等奖
103	36394	地衣芽胞杆菌终止子库的构建及应用	省级	0.05	李洁敏, 何梦圆, 张念, 李沛芬	杨之帆, 蔡冬波	2020	二等奖
104	39431	基于 CL7/IM7 毕赤酵母表面展示系统的生物基质蛋白纯化方法研究	省级	0.05	陈丽霞, 王馨萍, 倪洪铭, 蒋鑫	刘奕	2020	二等奖
105	36201	长寿因子 Klotho 在果蝇中的功能初探	省级	0.05	张依依, 韦秋霞	金珊, 毛传樨	2020	三等奖
106	无	构筑 Fe/Tm-MOFs 材料用于肿瘤的光热促进的化学动力学治疗的性能研究	省级	0.05	曾千蕊	李玲(大)	2021	一等奖
107	无	新颖的硅钨酸-有机-稀土配合物的合成及染料吸附研究	省级	0.05	崔浩哲	王娟(大)	2021	一等奖
108	无	基于磁性-催化纳米球的电化学传感器用于 H9N2 禽流感病毒检测	省级	0.05	徐璇	王升富, 文为	2021	一等奖
109	无	钯催化乙烯酮与氮杂芳基锍化合物芳基化反应机理的理论研究	省级	0.05	朱晨玉	张千兵	2021	一等奖
110	无	高氯酸镁存在/缺乏下富勒烯环戊烷的合成研究	省级	0.05	王兴宇	李法宝	2021	一等奖
111	无	构筑 Fe/Tm-MOFs 材料用于肿瘤的光热促进的化学	省级	0.05	曾千蕊	李玲(大)	2021	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		动力学治疗的性能研究						
112	无	新颖的硅钨酸-有机-稀土配合物的合成及染料吸附研究	省级	0.05	崔浩哲	王娟 (大)	2021	一等奖
113	无	基于磁性-催化纳米球的电化学传感器用于 H9N2 禽流感病毒检测	省级	0.05	徐璇	王升富, 文为	2021	一等奖
114	无	钯催化乙烯酮与氮杂芳基锍化合物芳基化反应机理的理论研究	省级	0.05	朱晨玉	张千兵	2021	一等奖
115	无	高氯酸镁存在/缺乏下富勒烯环戊烷的合成研究	省级	0.05	王兴宇	李法宝	2021	一等奖
116	无	温度响应性卟啉化合物的合成及活性测试	省级	0.05	陈钢	王凯	2021	二等奖
117	无	钌基多金属催化剂的合成及其催化产氢研究	省级	0.05	杜梦雅	周立群	2021	二等奖
118	无	氧化锌负载 Co-MOF 材料的控制合成及催化双烯烃蒎烯与甲基苯乙烯环氧化的反应	省级	0.05	王梦欣	鲁新环	2021	二等奖
119	无	温度响应性卟啉化合物的合成及活性测试	省级	0.05	陈钢	王凯	2021	二等奖
120	无	钌基多金属催化剂的合成及其催化产氢研究	省级	0.05	杜梦雅	周立群	2021	二等奖
121	无	氧化锌负载 Co-MOF 材料	省级	0.05	王梦欣	鲁新环	2021	二等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		的控制合成及催化双烯烃 蒎烯与甲基苯乙烯环氧化的 反应						
122	无	一步法高效合成富勒烯环 戊烷/吡咯烷化合物	省级	0.05	汪坤, 王兴宇, 张 铎	李法宝	2021	二等奖
123	无	一步法高效合成富勒烯环 戊烷/吡咯烷化合物	省级	0.05	汪坤, 王兴宇, 张 铎	李法宝	2021	二等奖
124	无	高等学校大学生化学实验 技能竞赛	省级	0.05	张雨霏	陈怀侠, 李法宝, 胡玮, 王 凯	2021	一等奖
125	无	高等学校大学生化学实验 技能竞赛	省级	0.05	张雨霏	陈怀侠, 李法宝, 胡玮, 王 凯	2021	一等奖
126	54046	代谢工程改造 6-磷酸果糖 节点促解淀粉芽胞杆菌高 效合成 1-脱氧野尻霉素	省级	0.05	李硕成, 吕胜楠, 李宏浩	熊敏	2021	一等奖
127	51183	地衣芽胞杆菌转录因子 ComA 调控铁摄取的机制研 究	省级	0.05	何轶慧, 袁忠萍, 张宇	陈守文, 王冬	2021	一等奖
128	53140	拟南芥叶片蜡质组分超长 链初级醇合成关键基因的 克隆与功能验证	省级	0.05	吴娟, 李子浩, 刘 东来, 黄润通	吕世友	2021	一等奖
129	56477	基于 PfAgo 蛋白的人 B19 病毒新型核酸检测方法的	省级	0.05	邱李炆罗婷	董衍明, 王媛	2021	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		建立						
130	55377	缺硒引起的心肌病易感机制研究	省级	0.05	姜舒阳, 蒋超, 尹春蕊, 雷骏雨, 余安妮	蔡琳, 李俐	2021	二等奖
131	52856	大肠杆菌 frdB 突变体的构建及其对果蝇发育和行为的影响	省级	0.05	舒雷, 李昕颖, 黄双先	毛传樨	2021	二等奖
132	53040	低异味地衣芽胞杆菌工程菌株的构建及应用	省级	0.05	彭博, 王蕴晓	蔡冬波	2021	二等奖
133	52721	新型冠状病毒 S 蛋白的重组表达及其免疫原性的检测	省级	0.05	陈祺, 郑子晨, 马澳庆, 赵张池, 邢凤丽	王亚平, 马菲	2021	二等奖
134	53972	微生物菌群设计用于尼龙单体的高效绿色合成	省级	0.05	杨金慧, 周玉洁, 冯东升, 石天乐	余小娟, 李爱涛	2021	二等奖
135	53934	木质素单体到己二醇生物合成途径的设计与构建	省级	0.05	栗冰, 龚安妮, 范炆慧, 彭静, 石宇	李爱涛, 李倩	2021	二等奖
136	53186	乙醛脱氢酶基因多态性便携检测试剂盒的开发	省级	0.05	张茁, 王慕尧, 李华秋, 熊雨欣	尹丹, 张冬卉	2021	二等奖
137	51708	长链脂肪酸合成酶家族基因 (LACS) 在苔藓适应陆生环境中的功能初探	省级	0.05	徐龙辉, 金箭龙, 刘悦	赵华燕	2021	三等奖
138	51942	油菜 TAC1 基因的功能分析	省级	0.05	万仪, 何新波, 文赵之, 王婷	李海涛	2021	三等奖
139	56971	组蛋白表达与 DNA 损伤修复关系研究	省级	0.05	刘诗洁, 易小力, 李蕾, 赵瑾	李珊珊	2021	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
140	56399	多倍化对水稻籽粒中醇溶蛋白合成的影响研究	省级	0.05	王昊源, 张宇杰, 张昊男, 张家源, 郭灵	张亚春, 甘露	2021	三等奖
141	57296	一种用于基因精准调控的地衣芽胞杆菌启动子库的构建及表征	省级	0.05	李沛芬, 何梦圆, 张念, 李洁敏	杨勇	2021	三等奖
142	52601	利用大肠杆菌快速简便制备低免疫原性CRISPR/Cas9RNP	省级	0.05	沈亚洁, 陈禹萌, 郭梦, 余军杰	刘奕, 乔洁	2021	三等奖
143	无	分子生物学	省级	0.05	梁咏琳	杨升	2021	一等奖
144	无	分子生物学	省级	0.05	王一帆	杨升	2021	二等奖
145	无	生物化学	省级	0.05	李硕成	余小娟	2021	一等奖
146	无	生物化学	省级	0.05	周玉洁	余小娟	2021	二等奖
147	无	金属簇制备及其环境水污染净化去除研究	省级	0.05	王筱倩, 杨梦婕, 毛思源, 李朝慧, 李依南, 马紫涵, 蔡琦	陈怀侠, 杨礼茂	2022	铜奖
148	无	金属簇制备及其环境水污染净化去除研究	省级	0.05	王筱倩, 杨梦婕, 毛思源, 李朝慧, 李依南, 马紫涵, 蔡琦	陈怀侠, 杨礼茂	2022	铜奖
149	无	盐酸屈他维林的合成工艺改进	省级	0.05	张慧	赵一玫	2022	二等奖
150	无	盐酸屈他维林的合成工艺	省级	0.05	张慧	赵一玫	2022	二等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		改进						
151	62327	基于免疫浸润和甲基化的肾透明细胞癌转录特征分析	省级	0.05	唐梦雨, 吴一林, 张梦思, 高晓婧, 柳立梅	王洋	2022	一等奖
152	67801	代谢工程改造运动发酵单胞菌生产缬氨酸	省级	0.05	汪浩宇, 郭斐, 严启情	王霞, 杨世辉	2022	一等奖
153	62722	内切葡聚糖酶的定向进化及其性质的研究	省级	0.05	刘少鹏, 张思瞻, 孙梦鸽, 汤伟林, 杨泽旭	江正兵, 李华南	2022	一等奖
154	64218	糖基转移酶在荷花嵌色形成中的关键作用分析	省级	0.05	张心怡, 何苗苗, 刘松莹, 王星月, 向思青	杨平仿	2022	一等奖
155	67272	T7 表达系统在运动发酵单胞菌中的构建及应用	省级	0.05	熊雨欣, 王晖晖, 王正阳, 毛文扬, 常涛	何桥宁, 杨世辉	2022	二等奖
156	63514	地衣芽胞杆菌转录调控因子 Btr 调控铁载体合成及转运的机制研究	省级	0.05	乐菲, 任渊博, 任艺园, 刘安祺, 蓝详惠	王勤, 王冬	2022	二等奖
157	64637	L-天冬酰胺酶的分子改造及高效表达	省级	0.05	张梦茜, 闻淑琪, 吴凝阳	占杨杨, 胡昀	2022	二等奖
158	60542	基于 TPE 的多肽胶束用于肿瘤靶向治疗和凋亡监测	省级	0.05	左依依, 余梓萌, 李庆华, 徐嘉怡, 陈雅雯	张成	2022	二等奖
159	65392	富营养化水体中抑藻微生物的高通量筛选	省级	0.05	王湘洁, 蒋友莉, 罗琪琪	黄习知, 谈晓明	2022	二等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
160	66923	稀有放线菌槭木假诺卡氏菌高效遗传操作体系的构建	省级	0.05	杨晴, 司涵, 赵玉婷	彭文舫	2022	二等奖
161	62964	分解烟草尼古丁的内生菌的筛选、鉴定和生物学性质研究	省级	0.05	陈丹, 杨宇航, 李润佳	王行国, 喻雪婧	2022	二等奖
162	63028	脲水解酶结构解析与功能改造	省级	0.05	毛思源, 马沛沙, 兰茜, 吴叶亮, 朱沁灵	喻雪婧	2022	二等奖
163	60815	基于前导肽工程的角蛋白酶突变体设计与构建	省级	0.05	付玉熹, 吴心雨, 卢颖, 李孜燕	蔡冬波, 马昕	2022	二等奖
164	64564	四种醇脱氢酶基因的克隆、表达及其对多种底物的酶学性质研究	省级	0.05	袁诗雨, 叶双成, 周辉, 陈净楠	杨升, 杨之帆	2022	二等奖
165	60381	莲 NnPIMT1/2 基因的表达、克隆及功能研究	省级	0.05	周智若, 吕恬, 岳伟莹, 何昱乐	何冬丽, 李海涛	2022	二等奖
166	61487	抗菌肽异源高通量构建、筛选、表达、纯化等的方法研究	省级	0.05	王佳颖, 杜思宇, 赵林枫, 郑雪瑶, 廖杨	王亚平, 马菲	2022	三等奖
167	63165	高温处理和磷酸化修饰对胞质蛋白 SAP8 细胞核定位的影响分析	省级	0.05	孟祥瑜, 戴梦琪, 胡雅媛	李明	2022	三等奖
168	61941	异源合成延龄草苷的酿酒酵母菌株的构建与优化	省级	0.05	吴祎凡, 何星佳	黎佳	2022	三等奖
169	无	植物学实验技能竞赛	省级	0.05	高晓婧	黄岚杰, 万永红	2022	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
170	无	植物学实验技能竞赛	省级	0.05	严琪	黄岚杰, 万永红	2022	二等奖
171	无	动物学实验技能竞赛	省级	0.05	吴雨	张增焘, 程志德	2022	二等奖
172	无	动物学实验技能竞赛	省级	0.05	蔡力	张增焘, 程志德	2022	三等奖
173	无	微生物学实验技能竞赛	省级	0.05	顾丹妮	王亚平	2022	二等奖
174	无	微生物学实验技能竞赛	省级	0.05	岳伟莹	王亚平	2022	三等奖

注：仅填写由示范中心教师指导或依托示范中心资源开展的获得省级及以上奖项的项目。

表 3-5 示范中心指导学生获得成果情况（2018-2022 年）

学生获奖人数	775 人
学生发表论文数	563 篇
学生获得专利数	196 项

- 注：1. 学生获奖项目的指导教师必须是中心固定人员；  
2. 学生论文必须是在正规出版物上发表，且通讯作者或指导教师为中心固定人员；  
3. 学生专利必须是已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。



#### 四、教学改革与研究（示范中心实验教学改革思路及成效等，800 字左右。）

##### 1. 示范中心实验教学改革思路

中心的建设凸现化学、生物学、药学的交叉融合，形成了“跨学科、多专业、一体化”的综合实验教学体系，以培养复合型人才为主要宗旨。实验教学改革的整体思路是强调学科交叉，中心统一安排化学及生物相关专业的学生联合组队开展创新创业竞赛，实验学科融通，思维碰撞。药学专业于 2014 年获批湖北省“战略新兴（支柱）产业人才培养计划”项目，2017 年获批湖北省“荆楚卓越人才协同育人计划”项目，并于 2019 年校企联合组建湖北大学生物医药产业技术学院。学院现建有药物高通量筛选技术国家地方联合工程研究中心，中药生物技术湖北省重点实验室等研究中心。

强调科研反哺教学。科研能力提升之后对实验教学形成明显的拉动效用，通过项目育人的思路提升本科生的创新创业能力。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。2018 年，湖北大学生物催化与酶工程省部共建国家重点实验室顺利获批，标志着实验中心的软硬件设施实现了跨越式发展，为本科生的实践教学和训练搭建了高质量的平台。中心全方位组织谋划国家级重点重大项目。中心教师江正兵教授主持的国家重点研发计划项目“合成生物学”重点专项“新蛋白质元件人工设计合成及应用”，经费 1900 万；马立新教授主持的国家重点研发计划项目“工业酶的智能设计与催化应用”，经费 1950 万等，通过重大项目吸纳本科生开展创新创业训练，显著提升学生实践能力。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。

##### 2. 教学改革与研究成效

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。学科的高质量发展为本科生的实践教学提供了高质量成长的土壤。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。获批 2022 年第一批教育部产学研合作协同育人项目 3 个。教学成果奖成效显著，获湖北省高等学校教学成果奖特等奖 1 项，湖北省高等学校教学成果奖一等奖 3 项。

表 4-1 示范中心承担的实验教学改革研究项目（2018-2022 年）

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费 (万元)	类别	起止时间	是否 转化	转化方 式	转化实验 教学项目 名称
1	2020 年校级精品在线开放课程立项	教学字 (2020) 22 号	王峥	刘红英, 张弛	1.00	a	202001- 202301	否		
2	BOPPPS 教学模式在《生物药剂学与药物动力学》教学中的应用	校教字 (2018) 20 号	王俊俊	韩凤梅 蔡文涛 童俊	0.60	a	2018. 09 -2020. 09	否		
3	“一流本科教育”背景下《生物制药》课程教学改革与创新	202023	蔡文涛	梁继超 陈方方 赵晶	0.70	a	202001- 202101	否		
4	“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、 张弛、束婷婷	1.20	a	2021- 2023	否		
5	“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	0.00	a	2022- 2024	否	实验案 例	
6	“双一流”建设背景下地方高校化学学科研究生拔尖创新人才培养模式研究 (已经申报湖北省教研项目)	无	陈怀侠	陈怀侠, 王升 富, 杨桂春, 张 修华, 文为	1.00	a	202001- 202301	否		
7	“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	0.70	a	2022- 2024	否		

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
8	“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	1.00	a	201906-202106	否		
9	一种含磷氮肥增效剂的合成工艺研究	201801081022	张万轩	张万轩	0.80	a	2018.8-2020.8	否		
10	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	1.20	a	2021-2023	否		
11	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	0.70	a	2022-2024	否		
12	产学研相结合的无机化学多元数字化教学及创新型人才培养模式的探索	201801081011	李玲	李玲	0.50	a	2018.8-2020.8	否		
13	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	0.00	a	2022-2024	否		
14	信息时代下《药物化学》课程的线上线下混合式教学研究	202025	任家强	闵鉴 段瑾	0.70	a	202001-202101	否		
15	关于稀有鮡鲫、斑马鱼等鱼类在家具制造废水污染水生毒理学监测应用的新农科学科建设	教高司函(2021)18号	管波	谈晓明 魏子贡	3.00	a	2021-6-1至2022-6-1	否		
16	分子生物学线上线下、虚实结合实验教学模式的探	202024	杨升	严红 李洋	0.70	a	202001-202101	否		

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
	究									
17	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	0.70	a	2022-2024	否		
18	创新创业时代下翻转课堂教学模式在《免疫学》教学中的应用	教学字(2021)12号	陈凡	李洋 洪琦 程志德	0.70	a	2021-6-1至2024-6-1	否		
19	制药废水污染物的生物监测技术师资培训	教高司函(2021)18号	谈晓明	管波 杨世辉	3.00	a	2021-6-1至2022-6-1	否		
20	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	0.00	a	201906-202106	否		
21	国际化视野下的药物化学课程教学改革	教学字(2021)12号	彭志红	宋蔚 段瑾	0.70	a	2021-6-1至2024-6-1	否		
22	地方综合性高校化工与制药类专业改造升级探索与实践	教高厅函[2020]23号	王凯	龙华丽, 杨世芳	0.00	a	202001-202101	否		
23	基于产学合作育人的分析化学教学内容和课程体系改革	201801081018	陈怀侠	陈怀侠	0.50	a	2018.8-2020.8	否		
24	基于工程实践能力培养的化工原理教学改革	201801081017	曾嵘	曾嵘	1.00	a	2018.8-2020.8	否		

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
25	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	0.70	a	2022-2024	否		
26	基于工程教育认证的制药工程专业核心课程群的改革与实践	无	潘洁	龙华丽, 杨世芳	1.00	a	202001-202301	否		
27	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	校教字(2018)20号	许良发	张海谋 周丽玲 马菲 刘阳卓	0.60	a	2018.09-2020.09	否		
28	基于磷化工知识和行业发展学习的网络课程建设	201801081015	王甦晓	王甦晓	0.80	a	2018.8-2020.8	否		
29	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	0.70	a	2022-2024	否		
30	基于移动端的无机化学基础实验教学实践探究	201801081019	张驰	文为	0.50	a	2018.8-2020.8	否		
31	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	0.70	a	2022-2024	否		
32	师范专业认证背景下生物师范专业实践教学体系建设与实践	202022	柯文山	杨之帆 卢晓梅 许良发	0.70	a	202001-202101	否		
33	新型富勒烯复合材料在污水处理中的除磷研究	201801081007	李法宝	李法宝	0.50	a	2018.8-2020.8	否		

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
34	新工科发展背景下磷化工人才能力培养	201801081010	王治国	王治国	1.00	a	2018.8-2020.8	否		
35	新工科背景下化工专业工程实际教学改革与实践	201801081008	龙华丽	龙华丽	1.00	a	2018.8-2020.8	否		
36	新工科背景下面向化学工科专业建模思维与能力培养的基础数学课程教学模式研究与实践	无	左路	左路、王凯、胡玮、钟欣欣	1.00	a	2020-2023	否		
37	新工科背景下，基于本科教学质量国家标准、工程教育认证标准和医药行业标准的省属高校制药工程专业实践教学标准化研究	201801081006	王凯	王凯	2.60	a	2018.8-2020.8	否		
38	校企合作的化工类专业实践教学改革研究	201801081016	杨世芳	文为	1.00	a	2018.8-2020.8	否		
39	湖北大学课程思政师资培训项目	教高司函(2021)18号	吴文华	付冬 汤行春	3.00	a	2021-6-1至2022-6-1	否		
40	物理化学及实验问题引导启发型教学模式探讨	201801081020	张跃兴	王凯	0.50	a	2018.8-2020.8	否		
41	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	0.00	a	2022-2024	否		
42	生物师范实践教育基地建设模式的研究与实践	教学字(2021)12	王国华	杨之帆 柯文山	0.70	a	2021-6-1至2023-	否		

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
		号					6-1			
43	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	1.00	a	201906-202106	否		
44	生物科学类专业课程思政建设路径研究——以《分子生物学》课程为例	教学字(2021)7号	张海谋	杨之帆 翟超	1.20	a	2021-6-1至2024-6-1	否		
45	磷化工专业人才培养与实践研究	201801081005	王应席	王应席	2.60	a	2018.8-2020.8	否		
46	磷化工实验实训中心的建设与实践	201801081009	聂俊琦	聂俊琦	1.00	a	2018.8-2020.8	否		
47	稀有鮎鲫、斑马鱼等鱼类在制药废水污染物的水生毒理学监测应用的师资培训	教高司函(2021)18号	管波	谈晓明 魏子贡	3.00	a	2021-6-1至2022-6-1	否		
48	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	0.00	a	2022-2024	否		
49	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	1.00	a	201906-202106	否		
50	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	0.00	a	2022-2024	否		



序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
51	课程思政融入药学核心课程教学实践探索	教学字(2021)7号	李路军	刘红 孙丽娟 宋蔚 任家强	0.70	a	2020-6-1至2023-6-1	否		
52	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	0.70	a	2022-2024	否		
53	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	0.00	a	201906-202106	否		
54	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	1.00	a	201901-202112	否		
55	面向新工科的地方高校化工与制药类专业实践教学体系标准化研究与改革	2018	王凯	张跃兴	1.20	a	2018.8-2020.8	否		
56	高值生物化学品的运动发酵单胞菌细胞工厂开发	教高司函(2021)18号	杨世辉	何桥宁 王霞	3.00	a	2021-6-1至2022-6-1	否		
57	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	0.00	a	2022-2024	否		
58	黑磷纳米复合材料的制备及其催化性能研究	201801081021	文为	文为	0.50	a	2018.8-2020.8	否		

注：此表填写省级及以上教学改革研究项目/课题。

1. 项目名称：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：必须是本示范中心人员。

4. 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注\*，非本示范中心人员名字后标注#。
5. 经费：指已经实际到账的研究经费。
6. 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以本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人员参与的课题。
7. 转化方式：实验软件、实验案例、实验项目、其他。

表 4-2 示范中心研制的实验教学仪器设备情况（2018-2022 年）

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）	应用于课程及实验名称	使用高校	科研支撑情况（是否有专利、是否得到科研项目或成果支持）	年度
1	制药工程专业实验工程化集成装置	自制	以双层釜替代传统的玻璃瓶为工艺设备主体，以回流、冷凝和浓缩为工艺主线，进而设计具有工程化特点的药物合成集成装置。	无	湖北大学	否	2018
2	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	植物生理-种子老化实验	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	否	2019
3	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。	动物学-二化螟培养实验	湖北大学生科院实验室	否	2019
4	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	植物生理-种子老化实验	在湖北大学生科院实验室开展 2 台套设备改造，开展实	否	2020

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）	应用于课程及实验名称	使用高校	科研支撑情况（是否有专利、是否得到科研项目或成果支持）	年度
			理		验1000批次		
5	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，营养充足，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。	动物学-二化螟培养实验	湖北大学生科院	否	2020
6	种子人工老化实验箱 HS-03	改装，改进	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。在2019基础上进行性能优化。	植物生理-种子老化实验	在湖北大学生科院实验室开展3套设备改造，开展实验600批次	否	2021
7	一种饲养二化螟的便捷装置	自制，改进	本装置适应于二化螟各个阶段的成长，营养充足，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。在2019基础上进行性能优化。	动物学-二化螟培养实验	在湖北大学生科院实验室开展	否	2021
8	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。	细胞生物学-种子萌发实验	实验室研制和试用阶段。	否	2022

注：1. 自制：实验室自行研制的教学仪器设备。

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. 科研支撑情况：教师专利支撑需填写专利号（分发明专利、实用新型专利和外观设计专利），教师科研项目支撑需填写项目名称、类型及级别，教师科研成果支撑需填写成果名称、类型及级别、获奖年度。

表 4-3 示范中心开发的实验课程情况 (2018-2022 年)

序号	课程名称	负责人	类别	首轮开设时间
1	生物化学实验	陈凡、李洋	a	2018
2	生物化学实验 (2)	戴隆海、陈凡、李洋、阳立波	a	2019
3	酶工程实验	贺妮莎	a	2019
4	生物化学技术原理及应用实验	洪琦、黎佳、黄建文	a	2020
5	生物化学仪器分析实验	洪琦、黎佳、黄建文、贺妮莎	a	2019
6	动物生物学实验	刘杰、张士昶	a	2018
7	人体解剖生理学实验	云月利	a	2018
8	生态学实验	谭耀庚	a	2018
9	发酵工艺设备	康立新	a	2021
10	生物转化技术	蔡冬波	a	2022
11	药理学实验、药物分析实验、药剂学实验、药物化学实验、天然药物化学实验、无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验	杜鹏、韩凤梅、刘红、孙丽娟、宋蔚、李路军、任家强、王俊俊、彭志红	a	2018
12	药理学实验、药物分析实验、药剂学实验、药物化学实验、天然药物化学实验、无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验	杜鹏、韩凤梅、刘红、孙丽娟、宋蔚、李路军、任家强、王俊俊、彭志红	a	2019
13	药理学实验、药物分析实验、药剂学实验、药物化学实验、天然药物化学实验、无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验	杜鹏、韩凤梅、刘红、孙丽娟、宋蔚、李路军、任家强、王俊俊、彭志红	a	2020
14	药理学实验、药物分析实验、药剂学实验、药物化学实验、天然药物化学实验、无机化	杜鹏、韩凤梅、刘红、孙丽娟、宋蔚、李路军、任	a	2021

序号	课程名称	负责人	类别	首轮开设时间
	学实验、分析化学实验、有机化学实验、药物综合设计性实验	家强、王俊俊、彭志红		
15	药理学实验、药物分析实验、药剂学实验、药物化学实验、天然药物化学实验、无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验、药物综合设计性实验	杜鹏、韩凤梅、刘红、孙丽娟、宋蔚、李路军、任家强、王俊俊、彭志红	a	2022
16	植物生物学实验	黄岚杰、吴明煜	a	2018
17	植物生物学实验	黄岚杰、吴明煜	a	2019
18	植物生物学实验	黄岚杰、吴明煜、柯文山	a	2021
19	植物生物学实验	黄岚杰、柯文山	a	2022
20	遗传学实验	李春选、张冬卉、李圣纯等	a	2019
21	细胞生物学实验	何玉池、常玲、毛传樨、汤行春	a	2021
22	基因工程（药学）实验	李燕	a	2021
23	微生物学与免疫学实验	蔡文涛	a	2021
24	微生物遗传育种技术实验	王冬	a	2021
25	病毒学实验	李春华、董明衍、余晓岚	a	2021
26	微生物学遗传与育种实验	彭文舫	a	2022
27	免疫学实验	余晓岚	a	2022
28	微生物学实验	江正兵、余晓岚、罗全、周玉玲	a	2019

序号	课程名称	负责人	类别	首轮开设时间
29	无机化学实验	易琼、李玲	a	2018
30	仪器分析实验	高雅、陈怀侠	a	2018
31	物理化学实验	包婷、胡玮	a	2018
32	有机化学实验	吴正俊	a	2018
33	药物化学实验	赵一玫、姜军	a	2018
34	药剂学实验	赵一玫、王凯	a	2018
35	药分实验	赵一玫、潘洁、姜军	a	2018
36	制药工程专业综合实验	赵一玫、潘洁、姜军、王凯	a	2018
37	化工原理实验	江叔芳、龙华丽	a	2018
38	应用化学实验	邓文娟、邹其超	a	2018
39	化工专业实验	江叔芳、龙华丽	a	2018

注：类别分为 a、b 两类，a 类指以示范中心人员为第一负责人完成的；b 类指本示范中心协同其他单位共同完成的。

表 4-4 示范中心开发的实验教材、著作情况（2018-2022 年）

序号	教材、著作名称	作者	出版社	类别	ISBN 号	出版时间
1	《细胞生物学实验》	白占涛，李先文，何玉池等	华中科技大学出版社	b	9787560996967	2012-01-1
2	《物理化学实验》	董超	化学工业出版社	a	9787122099686	1/1/11
3	《仪器分析实验》	陈怀侠等	科学出版社	a	9787030538758	6/1/17
4	《无机及化学分析实验》	王升富 等	科学出版社	a	9787030250469	8/1/09

注：类别分为 a、b 两类，a 类指以示范中心人员为第一负责人完成的；b 类指本示范中心协同其他单位共同完成的。

## 五、教学条件保障（示范中心教学质量评价和保障体系建设情况，空间场地、仪器设备、数字资源满足实验教学要求情况，安全责任体系建设、安全设施配置与使用情况等，800字左右。）

### 1. 示范中心教学质量评价和保障体系建设情况

(1) 抓思想作风建设，以学生为中心。强化教师课堂教学主体责任，充分发挥名师引领效应，树立向师德要质量的意识。

(2) 抓教学制度和教学规范建设，制定实验教学相关的制度文件，树立向过程要质量的意识。

(3) 抓“有效课堂”教学。积极推动一流本科课程、课程思政、实验教学模式改革、信息技术与课堂教学深度融合示范课建设，树立向课堂要质量的意识。

(4) 加强教学质量监控。完善评教制度，规范基本状态数据采集，树立用制度保障质量的意识。

### 2. 教学空间

实验室分布于实训大楼 11、12、13、14 层，总面积约 7100m<sup>2</sup>，保障了实验教学的顺利开展。

### 3. 仪器设备

生命科学学院所属仪器设备共计 3647 台/套，总价值约 12307 万元；2022 年新仪器投入 372 万元，新增仪器 128 余台。

### 4. 数字资源建设

#### (1) 建设规划

建设实验教学管理的信息化平台、实验教学改革的技术支撑平台、学生自主学习的网络平台，实验教学资源库，全面提升实验教学信息化的应用水平。

#### (2) 成立数字化教学资源建设领导小组

成立以院长为组长、中心主任和分管教学副院长为副组长的数字化实验教学资源库建设领导小组，研究制定实验教学数字化建设方案。

#### (3) 完善基础网络设施建设

我校已建成信息流畅的校园网络，积极推进信息技术与实验课程教学深度融

合，显著提升教学效果。

#### 5. 安全责任体系建设

##### (1) 健全安全管理相关制度。

构建多级联动安全管理体系，严格执行实验室安全准入制度。师生必须参加实验室安全培训，考试合格后才可进入实验室。

##### (2) 开设实用的实验安全培训课程。

一是建设“实验室安全与环保”培训课程；二是引入虚拟现实技术等教学手段以提升学习效果。

##### (3) 构建标准的督导及学评价体系。

通过督导确保实验教学的标准、规范得到有效落实，实验安全得到有效保障，形成实验教学的多维度评价。

#### 6. 安全设施配置

本中心消防设施，应急喷淋与洗眼装置，通风系统，门禁监控，实验室防爆实施齐全，近五年无安全事故发生。



表 5-1 示范中心空间场地表

年度	地点	面积 (m <sup>2</sup> )	较上一年变化比例	实验室数量	较上一年变化比例
2018	实验实训大楼	7100.00	-	77	-
2019	实验实训大楼	7100.00	0.00	77	0.00%
2020	实验实训大楼	7100.00	0.00	77	0.00%
2021	实验实训大楼	7100.00	0.00	77	0.00%
2022	实验实训大楼	7100.00	0.00	77	0.00%

表 5-2 示范中心数字资源开发情况 (2018-2022 年)

资源类型	上线平台	数量
在线课程	细胞生物学实验, 植物生物学实验, 药物化学实验, 有机化学实验, 动物细胞培养, Python, perl 语言及编程 物理化学实验, 优课联盟 分析化学慕课, 学堂在线 无机化学, 学银在线 中教法实验, 学银在线 无机化学实验, 学银在线 综合化学实验, 学银在线 化学史, 学银在线	14
数字教材	植物学实验, 动物学实验, 细胞生物学实验, 分子生物学实验, 遗传学实验, 微生物学实验, 生物化学实验, 基因工程实验, 病毒学实验, 免疫学实验, 药学综合大实验, 无机化学 MOOC 导学, 学银在线	12
虚拟仿真实验	镇咳药左羟丙哌嗪生产仿真与单元操作工程化模拟; 吸收-解吸仿真实验教学项目; 冷冻电镜样品初筛虚拟仿真实验, 鸟类生态野外综合实习虚拟仿真实验, 合成氨工艺仿真实训	5

## 六、教学团队建设（示范中心实验教学团队建设与能力提升情况等，500 字左右。）

中心重视教学团队建设。目前已有 3 名湖北省教学名师。湖北名师张海谋教授的《分子生物学》团队建设成效显著，《分子生物学》获教育部第二批线下国家一流本科课程。湖北名师陈怀侠教授化学学科团队，在教材建设，教学成果建设等方面成效显著。湖北名师何玉池教授的《细胞生物学》团队建设成效显著，获 2021 年湖北大学教学团队支持，2 次获评绩效考核优秀，获得湖北省教学成果奖特等奖 1 次，1 人参加湖北省高等学校教学创新大赛。何玉池获湖北十佳师德标兵，湖北三八红旗手，湖北省百名优秀女性科技创新人才等省级荣誉。

刘梦元教授《生物化学》团队；张冬卉教授《遗传学》团队；周玉玲教授《微生物学》团队；柯文山教授《植物生物学》团队；鲁敏教授《动物生物学》团队；余希岚教授《生物信息学》团队；陈守文教授《发酵工程》团队。2019 年湖北省高校优秀基层教学组织（生物科学系）；2019 年湖北省高校优秀基层教学组织（生物工程教研室）；2023 年湖北省高校优秀基层教学组织（生物技术教研室）。

表 6-1 示范中心固定人员情况（2022 年）

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
1	何玉池	女	1974	正高级	主任	博士生导师
2	翁 玥	女	1984	副高级	副主任	硕士生导师
3	喻雪婧	女	1984	副高级	副主任	博士生导师
4	武利民	男	1963	正高级		博士生导师
5	刘志华	男	1982	正高级		博士生导师
6	王升富	男	1964	正高级		博士生导师
7	金 珊	女	1965	正高级		博士生导师
8	夏清华	男	1965	正高级		博士生导师
9	陈 勇	男	1966	正高级		博士生导师
10	陈怀侠	女	1966	正高级		博士生导师
11	马立新	男	1966	正高级		博士生导师
12	彭 宇	男	1967	正高级		博士生导师
13	黄邦全	男	1969	正高级		博士生导师
14	柳利	女	1969	正高级		博士生导师
15	叶勇	男	1970	正高级		博士生导师
16	张修华	男	1970	正高级		博士生导师
17	杨世辉	男	1971	正高级		博士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
18	曾明华	男	1972	正高级		博士生导师
19	江正兵	男	1972	正高级		博士生导师
20	郭瑞庭	男	1973	正高级		博士生导师
21	郭再萍	女	1973	正高级		博士生导师
22	焦晓国	男	1973	正高级		博士生导师
23	刘志洪	男	1974	正高级		博士生导师
24	吕世友	男	1974	正高级		博士生导师
25	徐海兵	男	1974	正高级		博士生导师
26	赵华燕	女	1974	正高级		博士生导师
27	杨平仿	男	1975	正高级		博士生导师
28	丁波	男	1976	正高级		博士生导师
29	王凯	男	1976	正高级		博士生导师
30	杨秋颖	女	1976	正高级		博士生导师
31	张桂敏	女	1976	正高级		博士生导师
32	陈纯琪	女	1977	正高级		博士生导师
33	任君	男	1977	正高级		博士生导师
34	余晓岚	女	1977	正高级		博士生导师
35	易犁	男	1978	正高级		博士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
36	何玉财	男	1979	正高级		博士生导师
37	田丽红	女	1979	正高级		博士生导师
38	张江	男	1979	正高级		博士生导师
39	欧阳敏	男	1980	正高级		博士生导师
40	袁文雅	男	1980	正高级		博士生导师
41	暴云娟	女	1981	正高级		博士生导师
42	张跃兴	男	1981	副高级		博士生导师
43	李珊珊	男	1982	正高级		博士生导师
44	李爱涛	男	1983	正高级		博士生导师
45	魏子贡	男	1983	正高级		博士生导师
46	余希岚	女	1983	正高级		博士生导师
47	张冬卉	女	1983	正高级		博士生导师
48	黎明	男	1984	正高级		博士生导师
49	杨之帆	男	1978	正高级		博士生导师
50	陈守文	男	1968	正高级		博士生导师
51	葛伊莉	女	1963	副高级		硕士生导师
52	吴琼	女	1963	正高级		硕士生导师
53	张金枝	女	1963	正高级		硕士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
54	倪红	女	1964	正高级		硕士生导师
55	杨桂春	男	1964	正高级		硕士生导师
56	柯文山	男	1965	正高级		硕士生导师
57	张干兵	男	1966	正高级		硕士生导师
58	胡泉源	男	1966	副高级		硕士生导师
59	李顺意	男	1966	副高级		硕士生导师
60	杜鹏	男	1967	副高级		硕士生导师
61	王石泉	女	1967	副高级		硕士生导师
62	吴文华	男	1967	副高级		硕士生导师
63	周立新	女	1967	副高级		硕士生导师
64	邹其超	男	1967	正高级		硕士生导师
65	蒋思婧	女	1968	副高级		硕士生导师
66	李焰	男	1968	正高级		硕士生导师
67	汤行春	男	1968	正高级		硕士生导师
68	甘翔	男	1969	副高级		硕士生导师
69	刘红	女	1969	正高级		硕士生导师
70	卢晓梅	女	1969	正高级		硕士生导师
71	陈杲	男	1970	副高级		硕士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
72	王应席	男	1970	副高级		硕士生导师
73	李春华	男	1972	副高级		硕士生导师
74	陈凡	男	1973	副高级		硕士生导师
75	刘梦元	男	1973	副高级		硕士生导师
76	张海谋	男	1973	正高级		硕士生导师
77	党雪平	女	1974	副高级		硕士生导师
78	李路军	男	1974	副高级		硕士生导师
79	王峥	男	1974	副高级		硕士生导师
80	云月利	女	1974	副高级		硕士生导师
81	张玉红	男	1974	正高级		硕士生导师
82	杨勇	男	1975	副高级		硕士生导师
83	周玉玲	女	1975	副高级		硕士生导师
84	管波	男	1976	副高级		硕士生导师
85	何汉平	女	1976	正高级		硕士生导师
86	胡玮	女	1976	副高级		硕士生导师
87	吴慧敏	女	1976	副高级		硕士生导师
88	严红	女	1976	副高级		硕士生导师
89	胡琳珍	女	1977	副高级		硕士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
90	翟超	女	1977	副高级		硕士生导师
91	朱蓉	女	1977	副高级		硕士生导师
92	李洋	女	1978	副高级		硕士生导师
93	李法宝	男	1978	副高级		硕士生导师
94	李玲(大)	女	1978	正高级		硕士生导师
95	李玲(小)	女	1979	副高级		硕士生导师
96	宋兆建	男	1979	副高级		硕士生导师
97	蔡文涛	女	1980	副高级		硕士生导师
98	常玲	女	1980	副高级		硕士生导师
99	杜雪竹	女	1980	正高级		硕士生导师
100	彭文舫	男	1980	副高级		硕士生导师
101	盛锋	男	1980	副高级		硕士生导师
102	孙丽娟	女	1980	副高级		硕士生导师
103	王勤	女	1980	副高级		硕士生导师
104	何瑜	女	1981	正高级		硕士生导师
105	刘斌	男	1981	副高级		硕士生导师
106	龙华丽	女	1981	副高级		硕士生导师
107	谈晓明	男	1981	副高级		硕士生导师



序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
108	文为	男	1981	正高级		硕士生导师
109	朱文华	男	1981	副高级		硕士生导师
110	周吉	女	1982	正高级		硕士生导师
111	陈方方	女	1982	副高级		硕士生导师
112	梁继超	男	1982	副高级		硕士生导师
113	刘建文	男	1982	副高级		硕士生导师
114	黎佳	女	1983	副高级		硕士生导师
115	李圣纯	男	1983	副高级		硕士生导师
116	刘跃进	男	1983	副高级		硕士生导师
117	张海涛	男	1983	副高级		硕士生导师
118	张士昶	男	1983	副高级		硕士生导师
119	刘奕	男	1984	副高级		硕士生导师
120	王娟	女	1965	正高级		博士生导师
121	马超	男	1985	副高级		硕士生导师
122	赵晶	男	1985	副高级		硕士生导师
123	毛伍祥	男	1986	副高级		硕士生导师
124	汪航行	男	1986	副高级		硕士生导师
125	向海波	男	1986	副高级		硕士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
126	喻婵	女	1986	副高级		硕士生导师
127	王飞翼	男	1987	副高级		硕士生导师
128	张驰	女	1987	中级		硕士生导师
129	钟欣欣	女	1987	副高级		硕士生导师
130	聂仁峰	男	1988	正高级		硕士生导师
131	陈苗苗	女	1988	副高级		硕士生导师
132	彭旭	男	1988	中级		硕士生导师
133	徐乐天	男	1988	副高级		硕士生导师
134	潘洁	女	1989	正高级		硕士生导师
135	姜军	男	1989	中级		硕士生导师
136	王甦晓	女	1990	副高级		硕士生导师
137	戴隆海	男	1986	副高级		硕士生导师
138	蔡冬波	男	1989	副高级		硕士生导师
139	胡云虹	女	1988	副高级		硕士生导师
140	王长操	男	1986	副高级		硕士生导师
141	卢争辉	男	1989	副高级		硕士生导师
142	王冬	男	1988	中级		硕士生导师
143	刘莉	女	1981	正高级		博士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
144	周艳	女	1968	副高级		无
145	易琼	女	1972	中级		无
146	曾嵘	女	1977	中级		硕士生导师
147	周丹	女	1977	正高级		博士生导师
148	赵一玫	女	1978	中级		无
149	邓文娟	女	1982	初级		无
150	肖艳	女	1988	副高级		无
151	李峥	女	1989	中级		无
152	包婷	女	1990	中级		无
153	吴正俊	男	1990	中级		无
154	高雅	女	1992	中级		无
155	黄建林	女	1967	正高级		无
156	艾祐宏	男	1974	中级		无
157	刘红英	女	1976	中级		无
158	叶文静	女	1983	中级		无
159	康立新	男	1977	中级		硕士生导师
160	熊敏	女	1975	中级		硕士生导师
161	吴明煜	男	1975	中级		无

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
162	洪琦	男	1974	中级		无
163	李守涛	男	1976	中级		无
164	刘艳玲	女	1979	中级		无
165	杨升	男	1980	副高级		硕士生导师
166	程志德	男	1981	中级		无
167	马小红	女	1968	副高级		无
168	张增焘	男	1981	中级		无
169	王亚平	女	1984	中级		无
170	万永红	女	1969	其它		无
171	马昕	女	1967	副高级		硕士生导师
172	陈立春	男	1963	中级		无
173	童俊	女	1986	中级		无
174	翟婷	女	1990	中级		无
175	段瑾	女	1989	中级		无
176	余小娟	女	1986	中级		无
177	马翠鸾	女	1977	中级		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。

表 6-2 示范中心流动人员情况（2022 年）

序号	姓名	性别	出生年份	职称	类型	工作期限
1	向甘驹	男	1990	正高级	校内兼职人员	2020-06-22 至 2022-06-22
2	蒋文学	男	1990	正高级	校内兼职人员	2020-07-06 至 2022-07-06
3	吴元庆	男	1985	正高级	校内兼职人员	2020-08-27 至 2022-08-27
4	刘家书	男	1988	正高级	校内兼职人员	2020-10-13 至 2022-10-13
5	蒋萌	女	1990	正高级	校内兼职人员	2020-10-27 至 2022-10-27
6	刘晓龙	男	1991	正高级	校内兼职人员	2020-12-31 至 2022-12-31
7	郭卫斌	男	1990	正高级	校内兼职人员	2021-01-13 至 2023-01-13
8	陈则希	男	1991	正高级	校内兼职人员	2021-07-13 至 2023-07-13
9	陈霞	女	1994	正高级	校内兼职人员	2021-07-13 至 2023-07-13
10	李智	女	1993	正高级	校内兼职人员	2021-09-16 至 2023-09-16
11	李诗豪	男	1990	正高级	校内兼职人员	2021-09-23 至 2023-09-23
12	喻龙	男	1988	正高级	校内兼职人员	2022-01-10 至 2024-01-10

序号	姓名	性别	出生年份	职称	类型	工作期限
13	何鹏辉	男	1991	正高级	校内兼职人员	2022-01-10 至 2024-01-10
14	杨文娟	女	1986	正高级	校内兼职人员	2022-03-24 至 2024-03-24
15	王文博	女	1990	正高级	校内兼职人员	2022-03-24 至 2024-03-24

注：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。

## 七、示范引领成效（示范中心教学成果建设、教学资源共享与面向社会提供服务情况，800 字左右。）

### 1. 示范中心教学成果建设

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。

### 2. 教学资源共享

目前已建设虚拟仿真课程 5 门，网上实现课程共享与开放。目前已经建立慕课《细胞生物学》、《遗传学》、《分子生物学》、《无机化学》、《有机化学》、《分析化学》、《化学史》、《无机化学实验》、《综合化学实验》、《物理化学实验》、《化学教学论实验》等合计 11 门。在楚课联盟，学银在线等平台上线。实现了全国范围内的资源共享。何玉池主编的《细胞生物学》，《细胞生物学实验》及《细胞生物学辅导》等系列教材为全国热爱细胞生物学的同学提供了宝贵的学习资源。

### 3. 面向社会提供服务

通过科技部实验室科普开放日，湖北省科普实践基地等平台开展科学普及，通过线上线下相结合的方式为社会提供科学普及服务，何玉池参与 2022 年细胞生物学科学普及推广。

表 7-1 示范中心先进教学成果建设情况（2018-2022 年）

序号	成果名称	级别	团队成员	获得年份	证书编号	应用情况
1	国家级教学成果二等奖：地方高水平大学一流本科教育（“2310”模式的探索与实践）	国家级	张海谋	2018	G-2-2018348	全国应用，效果显著。
2	省级教学成果一等奖：“一元二阶”生命科学人才培养模式的探索与实践，	省级	张海谋，吴文华，杨艳燕，何玉池，倪红	2018	2018114	全省应用，效果显著。
3	一流本科专业建设点-药学	国家级	李路军	2020	无	全国应用，效果显著。
4	一流本科专业建设点-生物科学	国家级	张海谋	2019	无	全国应用，效果显著。
5	一流本科专业建设点-生物工程	国家级	何玉财	2019	无	全国应用，效果显著。
6	湖北高校省级优秀基层教学组织-生物科学系	省级	柯文山	2019	无	全省应用，效果显著。
7	湖北高校省级优秀基层教学组织-生物工程教研室	省级	何玉财	2019	无	全省应用，效果显著。
8	国家级一流本科课程-分子生物学（线下课程）	国家级	张海谋	2023	无	全国应用，效果显著。
9	省级一流本科课程-生物制药	省级	蔡文涛	2022	无	全省应用，效果显著。
10	省级一流本科课程-遗传学	省级	李春选	2021	无	全国应用，效果显著。
11	省级一流本科课程-分子生物学（线上课程）	省级	张海谋	2021	无	全省应用，效果显著。
12	省级一流本科课程-分子生物学（线下课程）	省级	杨之帆	2021	无	全省应用，效果显著。



序号	成果名称	级别	团队成员	获得年份	证书编号	应用情况
13	2020年教育部新工科项目-生物工程新工科人才培养实践创新平台建设探索与实践	国家级	何玉财	2020	无	全国应用，效果显著。
14	2018年教育部新工科项目-地方高校生物工程专业改造升级路径探索与实践	国家级	张海谋	2018	无	全国应用，效果显著。
15	省级一流本科课程-化学史（线下）	省级	李玲	2022	无	全省应用，效果显著。
16	国家级一流本科课程-分析化学（线下）	国家级	陈怀侠	2020	无	全国应用，效果显著。
17	省级教学成果一等奖-地方高校化学类拔尖创新人才个性化协同培养的探索与实践	省级	王升富	2018	2018110	全省应用，效果显著。
18	一流本科专业-化学	国家级	王娟	2019	无	全国应用，效果显著。
19	一流本科专业-化学生物学	省级	何汉平	2020	无	全省应用，效果显著。
20	省级一流本科课程-无机化学（线上）	省级	李玲	2022	无	全省应用，效果显著。

注：1. 成果包括国家级/省级教学成果奖、国家级/省级一流本科课程等；  
2. 团队成员须包含示范中心固定人员。

表 7-2 示范中心举办会议情况（2018-2022 年）

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参会人数	时间	类型	年度
1	湖北省第五届大学生生物学实验技能大赛决赛	湖北大学化学与生物学工程技术实验教学示范中心，湖北大学生命科学学院	蒋涛	199	2018-8-19	全国性	2018

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参会人数	时间	类型	年度
2	第二届国际运动发酵单胞菌研讨会	湖北大学化学与生物学工程技术实验教学示范中心, 湖北大学生命科学学院	杨世辉	0	2018	全球性	2018
3	第二届湖北省细胞生物学教学研讨会及细胞生物学创意课堂大赛	湖北大学化学与生物学工程技术实验教学示范中心, 湖北大学生命科学学院	孙蒙祥	105	2018-12-8	全国性	2018
4	湖北省第五届大学生生物学实验技能大赛初赛	湖北大学化学与生物学工程技术实验教学示范中心, 湖北大学生命科学学院	蒋涛	411	2018-5-19	全国性	2018
5	干细胞与表观遗传研讨会	湖北大学化学与生物学工程技术实验教学示范中心, 湖北大学生命科学学院	杨世辉	0	2018	全球性	2018
6	中美表观遗传学学术研讨会	湖北大学化学与生物学工程技术实验教学示范中心, 湖北大学生命科学学院	杨世辉	0	2018	全球性	2018
7	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	金斯瑞生物科技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	2019
8	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. 2 3	区域	2019
9	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. 2 3	全球	2019
10	2020中国动物学会动物行为学分会首届青年论坛	中国动物学会	张士昶	195	2020. 11. 0 6	全国	2020
11	2020湖北省细胞生物学学会青年教师讲课及创意课堂比赛	湖北省化学实验教学示范中	孙蒙祥	105	2020. 07. 1 5	区域性	2020

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参会人数	时间	类型	年度
12	2020 年度植物学术年会	湖北大学生科院	袁文雅	50	2020.12.27	区域性	2020
13	第十一届中国蛋白质组学大会	中国生物化学与分子生物学学会蛋白质组专业委员会/湖北大学生命科学学院	贺福初	600	2021-10-13	全国性	2021
14	第五届湖北省晶体学会暨换届会议	湖北省晶体学会/湖北大学省部共建生物催化与酶工程国家重点实验室/湖北大学生命科学学院	唐淳	300	2021-05-23	区域性	2021
15	第十一届湖北省植物生物学大会	国家植物基因研究中心(武汉)、湖北省遗传学会/湖北大学生命科学学院	张启发	300	2021-09-28	区域性	2021
16	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	8/19/22	区域性	2022
17	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	11/20/22	全球性	2022

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

表 7-3 示范中心开展培训情况 (2018-2022 年)

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)	年度
1	湖北省第五届大学生生物学实验技能竞赛带队老师培训	38	马立新, 何玉池	正高级	2018-5-19	0.50	2018
2	2019 年蛋白质结构解析研发与应用高级研修班	65	郭瑞庭	正高级	2019.11.24-11.30	18.00	2019
3	负染技术	32	吴珊	副高级	2021.1.13-14	0.00	2020
4	分子模拟软件 Discovery	45	罗芳	正高级	2020.9.18	0.00	2020

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）	年度
	Studio2020 培训						
5	2020 中国动物学会动物行为学分会首届青年论坛	195	张士昶	正高级	2020-11-6	5.00	2020
6	蔡司超高分辨显微镜第一期培训	67	乔成	正高级	2020.8.25	0.00	2020
7	生物质谱系统——Q Exactive HF 组合型四级杆 Orbitrap 质谱仪应用培训	65	漆倩	正高级	2020.12.16 上午 10:00-12:00	0.00	2020
8	负染技术	32	吴珊	副高级	2021-1-13 至 2021-1-14	0.00	2021
9	【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	正高级	2022-11-21 至 2022-11-23	0.00	2022

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

表 7-4 示范中心开展科普和文化传播活动情况（2018-2022 年）

序号	活动名称	参加人数	活动报道网址	时间
1	“我药成长”健康·药学知识竞赛	150	www.hubu.edu.cn	“我药成长” 健康·药学知识 竞赛
2	第三届届本科生 Bio-Sky 科研论坛	58	www.hubu.edu.cn	第三届届本科 生 Bio-Sky 科 研论坛
3	论坛	80	http://bio.hubu.edu.cn/info/1086/651	2019 年 10 月 23-26
4	论坛	120	http://bio.hubu.edu.cn/info/1086/6862	2019 年 11 月 27 日

序号	活动名称	参加人数	活动报道网址	时间
5	细胞世界科普	12	细胞世界. 科普论文刊登 2 篇	2020-9 至 2020-12
6	实验室开放日	120	省部共建生物催化与酶工程国家重点实验室 开放日活动 国重网站	2020 年 8 月 27-29
7	实验室开放日	150	省部共建生物催化与酶工程国家重点实验室 开放日活动 国重网站	2020 年 11 月 18 日
8	科普论文展示	12	细胞世界. 科普论文刊登 2 篇	2021-09-25
9	重点实验室开放日	150	省部共建生物催化与酶工程国家重点实验室 开放日活动 国重网站	2021-05-25
10	科普宣传报道	49	<a href="http://jmwap.ctdsb.net/jmythshare/#/index_share?contentType=5&amp;contentId=1398201&amp;cId=02022/04/18">http://jmwap.ctdsb.net/jmythshare/#/index_share?contentType=5&amp;contentId=1398201&amp;cId=02022/04/18</a>	2022-04-18
11	科普宣传报道	60	北大学: <a href="http://hubu.ihwrm.com/index/index/index/release_id/186905/paper_id/1011685.html">http://</a> <a href="http://hubu.ihwrm.com/index/index/index/release_id/186905/paper_id/1011685.html">/hubu.ihwrm.com/index/index/index/release_id/186905/paper_id/1011685.html</a> 【湖大故事】湖大教师带你探访: 琴园里的“科普基地”	2023-06-20
12	科普宣传报道	150	2022-10-21: 湖北日报 <a href="https://epaper.hubeidaily.net/pc/content/202210/21/content_195440.html">https://</a> <a href="https://epaper.hubeidaily.net/pc/content/202210/21/content_195440.html">/epaper.hubeidaily.net/pc/content/202210/21/content_195440.html</a> 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: <a href="http://m.hbtv.com.cn/p/2296182.html">http://m.hbtv.com.cn/p/2296182.html</a> 楚天都市报	2023-06-20

**八、特色亮点与创新**（示范中心在人才培养模式改革、实验教学体系构建、实验教学团队建设、数字资源应用等方面的典型做法与创新探索，1-2项）

**亮点 1**

<b>主题：</b> 实验教学资源在生物科学师范专业二级认证中的支撑作用	
<b>内容：</b> 在生物科学师范专业二级认证过程中，实习基地和各专业实验室的实验教学资源起到了重要的支撑作用。	
<b>成效：</b> 助力生物科学师范专业顺利通过二级认证。	
文字描述	支撑材料
<p>实习基地和实验室是培养大学生创新能力和实践能力的重要基地，是培养应用型、创新型人才的重要场所。建立健全资源配置合理、功能结构完善、管理运行高效的实验教学平台及其管理新体制机制，对于保障教育质量和学生的创新水平，提高办学效益具有重要意义。特别是“国家级实验教学示范中心”是生命科学学院实验室建设的精彩一笔，无疑将为学院的人才培养提供更加强大的支撑。本视频不仅仅展示了实习基地和实验室物理空间、硬件规模，而且展现了实验室的建设与管理模式的创新，更是人才培养模式全局性的整合与重构，在生物科学师范专业二级认证过程中，实习基地和各专业实验室教学资源起到了重要的支撑作用。</p>	<p><a href="http://39.105.80.219/tmp/20230627/a229496003b345fa8aaa3971cfa7fc74.jpg">http://39.105.80.219/tmp/20230627/a229496003b345fa8aaa3971cfa7fc74.jpg</a></p>

**亮点 2**

<b>主题：</b> 虚拟仿真实验课程在生物专业人才培养中的重要作用	
<b>内容：</b> 中心新建两门虚拟仿真实验课程，支持在线实验教学的全过程操作，在实验教学过程中发挥了重要作用。	
<b>成效：</b> 激励学生学习和提高学生创新能力；建设教学、科研、技术人员结合，核心骨干人员相对稳定，结构合理的虚拟仿真实验教学团队，形成一支教育理念先进，学术水平高，教学科研能力强，实践经验丰富，勇于创新的虚拟仿真实验教学和管理队伍。建设具有扩展性、兼容性、前瞻性的管理和共享平台，实现实验教学资源共享。	
文字描述	支撑材料
<p>虚拟仿真课程一《鸟类生态野外综合实</p>	<p><a href="http://39.105.80.219/tmp/2023062">http://39.105.80.219/tmp/2023062</a></p>

习虚拟仿真实验》 鸟类学野外实践是高校生物学教学的重要环节，是学生认识动物与环境相互关系和培养科学研究技能的主要载体，更是以习近平生态文明思想为引领，提高学生与公众的生态价值观、认识论、实践论和方法论的重要方式。本虚拟仿真实验课程以生命科学学院鸟类生态学野外实习基地建设为依托，结合科研与野外实习教学经验，通过虚拟仿真实验的学习-反馈模式，能够摆脱实习基地和校园间的空间距离限制与实习课程时间等诸多限制，让学生快速全面掌握鸟类生态学调查与科研的流程和要领，为培养学生创新型思维和科研能力打下基础，有助于提升学生与从业人员操作的规范性和科学性，增强学生的生态文明素养与生物多样性保护意识。虚拟仿真课程《生物大分子的冷冻电镜图像处理及三维重构虚拟仿真实验》 冷冻电镜三维重构是一种利用电子显微技术对生物大分子成像，并通过图像处理恢复生物大分子高分辨三维结构的方法。本虚拟仿真实验课程旨在介绍冷冻电镜三维重构的原理和实验步骤，通过实际操作了解冷冻电镜样品制备、电子显微成像、图像处理等环节的基本知识和技能，培养学生的科学研究素养、科学创新精神和科技报国精神。

7/773f1db1ac1a4453997760a85ae0d5c0. jpg

## 九、发展规划（示范中心未来3-5年改革与发展规划，需备注相关规划是否已列入校级以上发展规划，并提供文件名称及具体表述内容

### 示范中心未来3-5年改革与发展规划：

示范中心坚持立德树人，聚焦国家人才战略和社会发​​展需求，紧扣学校人才培养目标，开展实验教学研究，创新实验室管理机制，探索引领实验教学改革方向，共享优质实验教学资源，以高水平实验教学支撑高质量人才培养工作。

1. 提升人才培养硬件建设。以生物学一流学科建设为契机，示范中心未来3-5年，将在硬件建设，设备更新及维护方面投入专项经费，全面提升实验中心的实验条件，为实验实践提供更加完备的条件，助力一流本科人才培养。

2. 开发一流课程教材与平台资源。加强实验教学数字化及智慧化建设，推进信息技术与实验教学深度融合。建立数字实验课程，布局具有湖北大学特色的虚拟仿真实验，争取入选省级虚拟仿真实验课程2门，并积极申报国家级虚拟仿真实验课程，在全国形成显著的辐射示范效应。加强实践教材建设，总结教学改革成果，编写《化学生物实验》，《细胞生物学》等系列教材2-3本，扩大成果辐射范围。

3. 建立跨学科交叉融合实验课程体系。构建“三四五”立体化实践育人体系，制定和实施人才培养各环节质量标准。根据实验课程的性质和内容，对实验课程进行整合、优化，拓展创新实验教学内容，组建跨学科、跨专业的综合性实验课程，以综合性、设计性实验项目为主，侧重于相关实验技能的有机组合与综合应用，强化实验教学示范中心在创新型人才培养中的地位与作用，培养学生自主学习、研究性学习的习惯和团队协作精神。

4. 加强实验中心师资队伍建设。通过引进、培训、进修等各种措施提高实验技术人员的业务水平、科研能力，形成一支学缘、学历、年龄、知识结构更加合理的实验教学队伍，积极开展实验教学改革与研究，有效促进实验教学质量提升。五年内派2-3名教师到高水平大学学习进修，引进或培养1-2名学科带头人，入选各级教学研究项目约8-15项。

5. 创新协同育人机制。以示范中心及省部共建国家重点实验室为依托，进一步争取各级各类经费的投入，打造优秀实验教学团队，通过大平台、大项目、大成果促进本科生创新创业能力提升。

6. 产学研赛有机协同，拓展示范中心服务。完善开放式教学与管理模式，为学生自主学习提供实践平台，提升学生实践创新能力。鼓励教师积极进行科研，并将老师的科研和实验教学改革相结合，使最新的科研成果用于实验教学的改革之中。争取5年内学生获奖50-100项。

是否已列入校级以上发展规划      ● 是    ○ 否

序号	文件名称	具体表述内容	文件上传
1	湖北大学一流本科专业建设实施方	开发一流课程教材与平台资源。优化专业内部课程结构，加强专业课程建设规划，加强优质在线课程和教材建设力	<a href="http://39.105.80.219/tmp/20230626/b6429">http://39.105.80.219/tmp/20230626/b6429</a>



	案(校教字[2020]7号)	度, 强化教学信息化和实验教学中心等平台建设, 促进科研平台转化为教学资源、科研成果转化为课程内容、科研素养转化为创新意识, 深化专业链与产业链的对接, 实现资源共享和专业建设协同创新, 提升学生的实践能力和创新精神。	7ab7cec472dbc bd16988d7ff1e 6. doc
2	湖北大学 “十四五” 改革和发展 规划(校党 字[2022]6 号)	1. 构建“三四五”立体化实践育人体系, 制定和实施人才培养各环节质量标准, 人才培养综合改革取得显著成效。 2. 深化人才培养模式改革, 强化实践实训能力, 改革教学评价体系, 完善人才培养质量保障体系, 大力推进教育体制机制改革, 构建全方位、全过程、深融合的协同育人机制, 3. 创新协同育人机制, 推进高质量教育体系建设。推进产教融合育人, 积极开展校企深度合作, 健全培养目标协同机制, 共同制定完善人才培养方案。与企业、行业共建实验室、实训基地、创新创业平台, 提升学生实践能力与研究创新能力 4. 大力推进教育数字化建设。全面落实国家新基建战略部署, 以教育新基建壮大新动能、创造新供给、服务新需求, 促进线上线下教育融合发展, 推动教育数字转型、智能升级、融合创新。	<a href="http://39.105.80.219/tmp/20230626/3662316a368147a3aab0fc22729a0514.doc">http://39.105.80.219/tmp/20230626/3662316a368147a3aab0fc22729a0514.doc</a>

## 十、示范中心大事记

表 10-1 示范中心大事记（2018-2022 年）

序号	时间	事件	详情	备注
1	1	2018 年 10 月 31 日	湖北大学省部共建生物催化与酶工程国家重点实验室获批建设	无
2	2	2018 年 11 月 30 日	湖北大学研究人员以合作者身份在 Science 发表论文	无
3	3	2018 年 11 月 5 日	我校在“创青春”全国大学生创业大赛获一金两银三铜	无
4	4	2018 年 10 月 31	湖北省副省长万勇调研武汉多倍体生物科技有限公司	无
5	5	2018 年 8 月 19 日	湖北省第五届大学生生物实验技能竞赛单项赛决赛在校举行	无
6	6	2019 年 6 月 17 日	湖北日报对中心化学生物学专业人才培养进行了报道	无
7	7	2019 年 12 月 2 日	湖北日报报道了实验中心教师参与的湖北省揭榜制项目	无
8	8	2019 年 6 月 13 日	省委副书记、省长王晓东深入湖北大学调研	无
9	9	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。	无
10	10	2021 年 1 月 5 日	中心教师研发新的新冠病毒检测方法，引起媒体关注	无
11	11	2020 年 6 月 15 日	湖北日报密切关注省属高校科技成果转化活力迸发	无
12	12	2020 年 12 月 18 日	媒体关注湖北“多倍体水稻”科技成果整体达到国际领先水平	无
13	13	2020 年 1 月 18 日	省委书记应勇到湖北大学宣讲党的十九届五中	无

序号	时间	事件	详情	备注
			全会	
14	14	2020年1月22	2020年，新冠肺炎疫情来袭，湖大人同心抗疫，联防联控	无
15	15	2021年12月30日	华美生物、新华扬、合缘、忠训、世鸿奖助学金颁奖仪式举行。	无
16	16	2021年11月	我校两项目在省教科文卫系统职工创业创新比赛获奖	无
17	17	2021年7月1日	化学化工学院与荆州中学共建实习实训基地签约仪式顺利举行。	无
18	18	2022年6月15日	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	无
19	19	2022年8月3日	原创性论文取得重大突破。	无
20	20	2022年11月15	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%	无

注：备注栏可填写媒体的评价报道及事件的影响意义等。

## 十一、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)

2023年6月28日

## 十二、示范中心教学指导委员会意见

(请对示范中心在人才培养目标、实验教学体系、重大教学改革项目、重大对外开放交流活动、年度报告等方面的工作进行整体评价)

示范中心在人才培养、实验体系建设、  
教学改革、对外交流等方面都规范、  
有序，极大地服务了一流人才的培养。

示范中心教学指导委员会主任签字：



2013年6月28日

### 十三、学校意见

所在学校审核意见：

(需明确是否达到建设指标要求，并明确下一步对示范中心的支持。)

我校高度重视示范中心的建设与发展，按照国家和示范中心要求建设与管理，并且达到建设指标要求。我们将继续支持示范中心的建设，加大正常运转经费和教学改革经费的投入，并在教育科学研究人才引进和队伍建设等方面对示范中心重点倾斜，提供人力资源、实验场所和仪器设备等条件保障。

所在学校主要负责人签字：

(单位公章)

2023年6月29日