

国家级实验教学示范中心 阶段性总结报告

(2018-2022 年)

2023 年 6 月 29 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	化学国家级实验教学示范中心				
所在学校名称	安徽师范大学				
主管部门名称	安徽省教育厅				
示范中心门户网站	http://cetc.ahnu.edu.cn/		访问人次	22480	
示范中心详细地址	安徽省芜湖市弋江区九华南路189号		邮政编码	241002	
固定资产情况（2018）					
建筑面积	9000.00m ²	设备总值	4126.00 万元	设备台数	3256 台
固定资产情况（2022）					
建筑面积	9000.00m ²	设备总值	5100.00 万元	设备台数	3670 台
2018-2022 年经费投入情况（万元）					
5 年经费总投入			960.00 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。）

学校强化过程管理，创新教学管理机制，完善实验教学质量保证体系，先后出台了《安徽师范大学实验室建设与管理办法》、《安徽师范大学实验室安全管理办法》、《安徽师范大学仪器设备管理办法》和《安徽师范大学实验室基本信息收集整理制度》等系列文件。学院建立了一套完整健全的实验室管理规章制度、岗位责任制度和考核评价制度，先后修订和出台了《安徽师范大学实验室安全管理规定》、《实验室“三废”处理部分》、《各类实验人员岗位职责》等 25 项关于实

实验室安全和管理制度，为实验中心的规范管理、畅通运行提供了制度上的保障。五年来中心运行安全稳定、未发生安全责任事故。

2018年4月，化学国家级实验教学示范中心教学指导委员会成立并召开第一次会议。中心实行主任负责制，下设实验课程负责人，均由学术水平高、教学科研能力强的高水平教授担任。中心实行理论教学教师与实验教学教师互通、研究所科研人员与实验指导教师相互融合的模式建立了一支热爱实验教学、核心骨干教师相对稳定、结构合理的实验教学团队。

中心建有化学国家级实验教学示范中心 (<http://cetc.ahnu.edu.cn>) 和安徽省化学化工与材料虚拟仿真实验教学中心 (<http://vsecm.ahnu.edu.cn/ahsf/index/index.do>) 专门网站，由专人负责网站的基本建设和内容的更新，示范中心的年度报告按时在网站上公布，相关的教学资源对外开放，实现资源共享。中心坚持开放化运行，实施规范化、人性化管理，每年高质量完成了化学与材料科学学院、生命科学学院、皖江学院共13个专业2000多名本科生的实验教学，以及全校创新实验和各级各类培训等相关任务。实验开课率保持100%，化学类专业每名本科生四年实验总学时数510学时。

学校学院加大对中心的投入力度，五年累计投入约960万元专项经费用于实验室及仪器设备的维护与更新，中心仪器设备配置不断更新，品质精良，数量充足，实验条件得到显著改善。

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	张小俊	男	1980	教授	主任	是	2018 至 2022	无		未备案，须 整改

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	丁昆明	男	1968	正高级	委员	华东师范大学	外校专家	中国	2018 年 1 月- 2022 年 12 月
2	万坚	男	1965	正高级	委员	华中师范大学	外校专家	中国	2018 年 1 月- 2022 年 12 月
3	任艳平	男	1968	正高级	委员	厦门大学	外校专家	中国	2018 年 1 月- 2022 年 12 月
4	张小俊	男	1980	正高级	委员	安徽师范大学	校内专家	中国	2018 年 1 月- 2022 年 12 月
5	朱平平	男	1968	正高级	委员	中国科学技术大学	外校专家	中国	2018 年 1 月- 2022 年 12 月
6	李保新	男	1969	正高级	委员	陕西师范大学	外校专家	中国	2018 年 1 月- 2022 年 12 月
7	郝永胜	男	1977	正高级	委员	北京大学	外校专家	中国	2018 年 1 月- 2022 年 12 月
8	金葆康	男	1967	正高级	委员	安徽大学	外校专家	中国	2018 年 1 月- 2022 年 12 月
9	陈六平	男	1962	正高级	主任委员	中山大学	外校专家	中国	2018 年 1 月- 2022 年 12 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
10	高峰	男	1974	正高级	委员	安徽师范大学	校内专家	中国	2018年1月-2022年12月

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	安徽师范大学仪器设备管理办法	2008-12-04	安徽师范大学	校设字（2008）3 号
2	安徽师范大学教学实验室大型精密仪器设备管理办法	2005-01-01	安徽师范大学	资产处（2005）2 号
3	安徽师范大学教学实验室工作档案管理制度	2005-01-01	安徽师范大学	资产处（2005）2 号
4	安徽师范大学实验室基本信息收集整理制度	2005-01-01	安徽师范大学	资产处（2005）2 号
5	安徽师范大学实验室安全事故应急预案	2021-06-25	安徽师范大学	校办字（2021）22 号
6	安徽师范大学实验室安全管理办法	2021-06-25	安徽师范大学	校办字（2021）21 号
7	安徽师范大学实验室危险化学品安全管理办法	2019-06-18	安徽师范大学	校资产字（2019）7 号
8	安徽师范大学实验室建设与管理办法	2019-06-18	安徽师范大学	校资产字（2019）6 号
9	安徽师范大学实验室危险废弃物安全管理办法	2019-06-18	安徽师范大学	校资产字（2019）8 号
10	安徽师范大学实验室特种设备安全管理办法	2019-06-18	安徽师范大学	校资产字（2019）9 号
11	化材学院实验室消防安全员岗位职责	2022-04-01	化材学院	

序号	制度名称	发布日期	发布机构	文号（如有）
12	化材学院仓库消防安全员岗位职责	2022-04-01	化材学院	
13	化材学院资料室消防安全员岗位职责	2022-04-01	化材学院	
14	化材学院逐级岗位消防安全责任制	2022-04-01	化材学院	
15	化材学院各类人员安全责任书	2022-04-01	化材学院	
16	化学实验室安全知识	2022-04-01	化材学院	
17	化学实验室安全管理规定	2022-04-01	化材学院	
18	化学与材料科学学院科研实验室使用与管理暂行办法	2022-04-01	化材学院	
19	化材学院实验室消防安全应急处理办法	2022-04-01	化材学院	
20	化材学院实验室安全与环境检查制度	2022-04-01	化材学院	
21	实验指导教师岗位职责	2022-04-01	化材学院	
22	实验员岗位职责	2022-04-01	化材学院	
23	科研实验室兼职管理人员岗位设置及职责	2022-04-01	化材学院	
24	学生实验守则	2022-04-01	化材学院	
25	化学与材料科学学院科研实验室使用管理办法（试行）	2022-04-01	化材学院	
26	现代分析测试中心管理办法（暂行）	2022-04-01	化材学院	
27	化学与材料科学学院实验室安全生产实施细则	2022-04-01	化材学院	
28	化材学院化学药品仓库管理制度	2022-04-01	化材学院	

序号	制度名称	发布日期	发布机构	文号（如有）
29	化学院化学危险品管理、领取和使用规定	2022-04-01	化材学院	
30	化材学院仪器设备的使用与管理制度	2022-04-01	化材学院	
31	关于学生损坏或丢失玻璃仪器、小型器具及实验设备等赔偿的	2022-04-01	化材学院	
32	暂行条例	2022-04-01	化材学院	
33	化材学院实验室气体钢瓶采购与使用管理规定	2022-04-01	化材学院	
34	化学与材料科学学院危险废弃物处置管理规定	2022-04-01	化材学院	
35	化材学院关于建设节约型学院的若干规定	2022-04-01	化材学院	
36	保管员岗位职责	2022-04-01	化材学院	

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		3020 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。）

中心始终把本科教学质量作为事业发展生命线，牢固树立以学生为本，知识传授、能力培养、素质提高协调发展的教育理念；高度重视实验教学，改变实验教学完全依附于理论课程教学的传统模式，将实验单独设课，按“基础实验—综合实验—创新实验”模式实施教学，把实验教学作为培养学生实践能力和创新能力的重要方法和手段，作为巩固学科知识、训练科研素养、培养理论联系实际作风的重要途径。

实验中心根据学校特色和自身优势，一直以“抓三基（基本原理、基本方法、基本操作）、推三新（新体系、新内容、新方法）、促三能（学习能力、实践能力、创新能力）”为实验教学理念，建立了与理论教学有机结合，以能力培养为核心，基础—综合—专业—创新分层次的实验教学体系，促进学生知识、能力、素质的协调发展，全面培养和造就品德高尚、基础扎实、实践能力强、具有创新精神的高素质创新型专门人才。

2018 版本科人才培养方案中进一步优化了实验教学体系，充分体现教学指导思想，除基础性操作实验、综合性实验外，还包含有设计性实验、选做实验及开放实验等内容，教学安排适宜学生自主选择。此外，积极鼓励大学生从事创新创业活动，五年累计获得国家级和省级大学生创新项目 430 项，部分实验项目逐渐转化为本科生综合性、设计性实验项目。五年来本科生参加科研工作共发表论文 66 篇，申报专利 9 件，共有 165 人次在省级以上学科竞赛中获奖。

2018~2021 年：每年为化材学院、生命科学学院和皖江学院共 9~12 个专业、3000 余人次，完成实验教学人时数约 25 万；2022 年实验中心面向化材学院和生命科学学院 13 个专业开设 25 门实验课程，实验项目数 182 个，年授课学生 5078 人次，年人时总数超过 28.32 万。2018 版人才培养方案修订后，化材学院 5 个专业的基础实验、综合实验和专业实验项目分别保持为 47、35 和 100 项；创新创业实验项目累计达到 430 项，其占比情况见表 3-2。

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	11	3203	2998	245161
2019	12	3242	3030	244138
2020	9	3545	3447	250813
2021	10	2993	3593	254316
2022	13	3051	5078	283238

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	282	47	16.67%	100	35.46%	35	12.41%	100	35.46%
2019	259	47	18.15%	100	38.61%	35	13.51%	77	29.73%
2020	294	47	15.99%	100	34.01%	35	11.90%	112	38.10%
2021	262	47	17.94%	100	38.17%	35	13.36%	80	30.53%
2022	283	47	16.61%	100	35.34%	35	12.37%	101	35.69%

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）

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	201810370163	Sch 425078 合成研究：不对称催化吡丙啶开环构建四取代立体中心	国家级	0.4	金文骏，邓允康	柴卓	2018	
2	201810370164	稀土-后过渡金属杂核配合物的合成和表征	国家级	0.4	黄卓，栾润泽，高倩倩，熊贤明	崔鹏	2018	
3	201810370165	新型金属铜离子荧光探针的设计与合成	国家级	0.4	侯宇华，黄港	杜俊	2018	
4	201810370166	过渡金属硼化物的合成及其表征	国家级	0.4	汪若洁	方臻	2018	
5	201810370167	Au/(Pt、Pd) 二元金属催化剂的制备及应用	国家级	0.4	刘健晨，蒋驿滨，胡守镭，李子昂	房彩虹	2018	
6	201810370168	基于 miRNA 杂交链式反应的磷光信号放大检测 miRNA	国家级	0.4	宋顺	高峰	2018	
7	201810370169	MoS ₂ 复合纳米材料对重金属的吸附去除研究	国家级	0.4	任静，董伟	耿保友	2018	
8	201810370170	基于苯丙炔胺的 domino 串联反应合成苯并吡喃衍生物的研究	国家级	0.4	张雨濛	何心伟	2018	
9	201810370171	一种十二氢作为苯并二茛并菲衍生物及其合成方法	国家级	0.4	岳浩，俞义，张赛，许岳，徐振东	胡益民	2018	
10	201810370172	弹簧状硫/导电聚合物复合材料的构筑及其储能特	国家级	0.4	张广浩维洁	黄家锐	2018	

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
		性研究						
11	20181037017 3	二维 III/IV-VI 族半导体材料电子结构的理论研究	国家级	0.4	黄孝腾	黄玉成	2018	
12	20181037017 4	钼基光催化剂的合成与性质研究	国家级	0.4	周晓雨, 朱高杰	贾卫国	2018	
13	20181037017 5	三维电化学传感界面的构建及其性质的研究	国家级	0.4	沈浩, 沈伟业, 李 睢盱, 胡倩倩	阚显文	2018	
14	20181037017 6	单一纳米电极的制备与应用	国家级	0.4	陈怡欣, 董静怡, 秦唯, 杨欢	李永新	2018	
15	20181037017 7	手性 Bronsted 酸催化的酮胺极性反转反应研究	国家级	0.4	顾孟杰, 英瑞, 沈 月	倪祁健	2018	
16	20181037017 8	Fe ₃ O ₄ @BiOX 磁性纳米复合材料的合成与光催化性能	国家级	0.4	崔丽萍	倪永红	2018	
17	20181037017 9	铁催化的基于苯丙炔胺合成杂环化合物的研究	国家级	0.4	李艺博, 张近雪	商永嘉	2018	
18	20181037018 0	含碳点的多重响应微凝胶的制备及葡萄糖浓度检测	国家级	0.4	王可	唐业仓	2018	
19	20181037018 1	虚拟现实技术观测转录因子 NF-κB 活性对硫化铜光热效应的影响研究	国家级	0.4	戴天玥, 张亚东	王广凤	2018	
20	20181037018 2	介孔混合过渡金属氧化物纳米材料的储能性能研究	国家级	0.4	彭青, 徐小丽, 杨 庆东	王露	2018	
21	20181037018 3	ZnWO ₄ /Ag ₃ VO ₄ 复合纳米材料的制备及光催化性能研究	国家级	0.4	檀蕴	王伟智	2018	

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
22	201810370184	镍钴锰基纳米复合材料及其在超级电容器的应用	国家级	0.4	郭泽宇, 郭静雯, 程宇航, 郭子璇	王秀华	2018	
23	201810370185	控制合成不同形貌 Pt-Ag 纳米晶及催化性能研究	国家级	0.4	林志颖, 章文艺, 郭雪儒	王正华	2018	
24	201810370186	BSA@CuS 超级纳米粒子制备及光学性质的调制	国家级	0.4	杨倩云	夏云生	2018	
25	201810370187	亚磺酸钠在含硫有机化合物合成中的应用	国家级	0.4	李杭, 王搏, 任豪, 孙博文	谢美华	2018	
26	201810370188	光诱导酰基脲类化合物的异构体反应研究	国家级	0.4	顾伟志, 俞文昭, 金诗萍, 张荣, 徐超	晏利琴	2018	
27	201810370189	环糊精修饰聚丙烯腈膜及其性能研究	国家级	0.4	何恒立, 王彦玮	宇海银	2018	
28	201810370190	简单钴盐催化碳氢键参与的串联反应研究	国家级	0.4	周兰, 刘楠楠, 朱丽	张继坦	2018	
29	201810370191	过渡金属硫化物空心球的制备及电催化研究	国家级	0.4	李静	张莉	2018	
30	201810370192	磁性荧光探针标记的荧光免疫法测定高分子纳米药物载体 PSIOAm	国家级	0.4	何昕	张明翠	2018	
31	201810370193	负载型金属催化制备及其催化 Csp ³ -H 活化研究	国家级	0.4	张梦, 王瑞, 韦琦, 张雪	张武	2018	
32	201810370194	空间网络状 Fe ₂ O ₃ /FeS 异质结构的可控合成及其电化学	国家级	0.4	彭佳鑫	张小俊	2018	

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
33	20181037019 5	吡啶取代吡咯基稀土金属配合物的合成、表征及催化性能研究	国家级	0.4	储亮亮, 迟宇航	周双六	2018	
34	20181037019 6	Cu (2-x) S 的可控合成	国家级	0.4	徐然, 许嫣, 蔡安琪, 刘雅婷	朱昌青	2018	
35	20181037019 7	β -二亚胺桥联合氧杂环稀土金属烷基化合物的合成及催化应用	国家级	0.4	夏军	朱先翠	2018	
36	20181037019 8	芳基二羧酸 MOFs 纳米复合材料的合成及其催化有机磷降解研究	国家级	0.4	马健行, 程珍珍, 徐伟丽, 田小雨	周映华	2018	
37	20181037019 9	安徽省学生化学学科核心素养调查报告	国家级	0.4	赵家成, 徐言勇	程瑶琴	2018	
38	20181037020 0	葡萄糖在有机介质中的催化异构	国家级	0.4	谢天怡, 谢慧智, 吴庆龙	李兵	2018	
39	20181037044 0	金属氧化物石墨烯复合物电化学固氮研究	省级	0.2	钟其灵, 周久娜, 卓成玉	李茂国	2018	
40	20181037044 1	发光金属纳米簇的合成及其性能研究	省级	0.2	谢骜	刘金水	2018	
41	20181037044 2	聚乙烯与石墨烯纳米复合材料合成	省级	0.2	武谈阳	罗时忠	2018	
42	20181037044 3	MxOy@C (金属氧化物, 多孔碳) 复合材料的催化性能研究	省级	0.2	吕潇, 孙文瑾, 周洁, 张睿玉	云瑞瑞	2018	
43	20181037044 4	金属磷化物的合成及其性质的研究	省级	0.2	蔡林峰	方臻	2018	

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
44	20181037044 5	基于量子点与金纳米颗粒 室温磷光能量转移的超灵 敏乳腺癌基因序列 BRCA1 传感器	省级	0.2	王子宁	高峰, 孙 军勇	2018	
45	20181037044 6	基于苯丙炔胺与硫叶立德 的反应研究	省级	0.2	李耸, 杜牧, 燕昭 阳	何心伟	2018	
46	20181037044 7	一种多取代茛酸酯衍生物 的制备	省级	0.2	韩梦瑶, 程颖, 汪 奇玉, 沈悦	胡益民	2018	
47	20181037044 8	基于三明治结构的 A ₂ MnSiO ₄ /石墨烯复合材 料的构筑及其储能特性研 究	省级	0.2	邓梅, 储佳凡	黄家锐	2018	
48	20181037044 9	新型金属离子传感器的制 备及其应用	省级	0.2	孙紫玥	刘金水	2018	
49	20181037045 0	去对称化策略构建磷手性 中心的合成方法研究	省级	0.2	唐伟, 张利沙, 张 莅蓉	倪祁健	2018	
50	20181037045 1	Fe ₃ O ₄ @CoNiP 的制备及电 催化性能的研究	省级	0.2	黄荷, 周倩倩	倪永红	2018	
51	20181037045 2	基于铅离子切割形成的 DNA 模拟酶催化自由基聚 合检测环境中痕量铅离子	省级	0.2	孙鹏飞	王广凤	2018	
52	20181037045 3	基于过渡金属硫化物的超 级电容器电极材料的制备	省级	0.2	唐纪平, 张敏, 张 洁琪	王秀华	2018	
53	20181037045 4	NiO-NiCo ₂ O ₄ 复合材料的 制备及电化学性能研究	省级	0.2	丁娟影	王正华	2018	

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
54	201810370455	TBAI 催化高效形成 C-C 双键的串联反应研究	省级	0.2	潘正豪, 段江枫, 高苗立	晏利琴	2018	
55	201810370456	基于自组装碳点-抗体复合物建立荧光免疫法测定高分子纳米药物载体 PISOAm	省级	0.2	吴亚茹	张明翠	2018	
56	201810370457	过渡金属催化 β 位 Csp ³ -H 活化研究	省级	0.2	李晓琴	张武	2018	
57	201810370458	CoNiLDHs-NiCo2O ₄ -NiFoam 复合材料可控合成及电化学性能	省级	0.2	李欢	张小俊	2018	
58	201810370459	钛基 MOF 负载金属纳米复合材料的合成及其光催化氨硼烷放氢的性能研究	省级	0.2	刘子叶, 楚梦琪, 高冉, 祝奇苗	周映华	2018	
59	201810370460	稀土元素与过渡金属元素双掺杂碳点的制备及应用	省级	0.2	吴榕, 吴倩瑶, 李萌, 邱露纯, 彭海艳	朱昌青	2018	
60	201810370461	硫酮吡丙啉不对称环化反应研究	省级	0.2	沈雨婷, 孙玉琴, 王珏	柴卓	2018	
61	201910370027	外消旋吡丙啉不对称开环合成 α , β -二氨基羧酸	国家级	0.4	周文庆	柴卓	2019	
62	201910370028	上转换单颗粒发光行为的研究	国家级	0.4	吴瑞	陈红旗	2019	
63	201910370029	基于金属-金属键的 Pincer-型配合物的合成研究	国家级	0.4	宋存煜	崔鹏	2019	

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
64	201910370030	具有磷酸酯酶活性的金属掺杂碳点的制备及性能研究	国家级	0.4	熊琪华	杜金艳	2019	
65	201910370031	碲化钴的合成及其电催化性能研究	国家级	0.4	王忆凡, 王姗姗, 王思雅, 王皖露, 吴宇	方臻	2019	
66	201910370032	一种新型部花氰类硫化氢荧光探针的合成、性质及生物成像研究	国家级	0.4	何瞳	高峰	2019	
67	201910370033	不同形貌的 Co ₃ O ₄ 材料的制备及其在锂离子电池中的应用研究	国家级	0.4	曹贺贺	耿保友	2019	
68	201910370034	基于 BODIPY 衍生物的 CN ⁻ 选择性检测	国家级	0.4	陈焱	郝二红	2019	
69	201910370035	分级结构金属硫化物空心球的可控合成及其储锂性能研究	国家级	0.4	戚明强, 万超凡	黄家锐	2019	
70	201910370036	基于 MOF 异质结构制备及其电催化性能研究	国家级	0.4	叶宏飞	季长春	2019	
71	201910370037	环金属化半夹心铱配合物的合成与性质研究	国家级	0.4	谢景佳, 吴娟	贾卫国	2019	
72	201910370038	基于硼酸碳点的葡萄糖比色研究	国家级	0.4	贾庆娜	阚显文	2019	
73	201910370039	单原子催化材料的电分析与生物传感应用	国家级	0.4	魏玲莉, 王紫薇	李茂国	2019	

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
74	201910370040	金属有机凝胶催化鲁米诺化学发光反应的研究	国家级	0.4	洪亚健	李永新	2019	
75	201910370041	介孔结构高容量储能纳米材料合成及其在锂电池中的应用研究	国家级	0.4	蒋铭熙, 洪玉文, 周语, 张迁	刘金云	2019	
76	201910370042	碱稳定 1, 2, 3-三氮唑盐阴离子交换膜的结构设计与性能研究	国家级	0.4	陈柔, 邵晨阳, 赵佩微	刘磊	2019	
77	201910370043	基于 β -环糊精修饰的电化学传感器对氨基酸的手性识别	国家级	0.4	秦自力	刘云春	2019	
78	201910370044	铁基储能材料的合成及其性能	国家级	0.4	郭靖怡, 萧汉	柳守杰	2019	
79	201910370045	分级多孔金属氧化物的合成及其对肺癌标志物 VOCs 的敏感响应	国家级	0.4	姜孜南, 霍雨佳	陆晓晶	2019	
80	201910370046	基于苯并噻唑亚胺的不对称 [4+2] 环化反应研究	国家级	0.4	张旭	倪祁健	2019	
81	201910370047	镍铁双氢氧化物的制备及其电催化性能的研究	国家级	0.4	裘忆, 施曼曼, 钱之苓	倪永红	2019	
82	201910370048	高质量界面钽基异质结光催化剂的设计合成	国家级	0.4	张明颖	彭银	2019	
83	201910370049	BiOBr 的水热合成及其光催化性能的研究	国家级	0.4	王嘉琪	桑艳	2019	
84	201910370050	基于 2-重氮-1, 3-环己二酮在过渡金属催化下构建	国家级	0.4	郭威	商永嘉	2019	

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
		杂环化合物的研究						
85	20191037005 1	基于苯并噻唑骨架的手性碱合成方法研究	国家级	0.4	刘杨枝	宋晓晓	2019	
86	20191037005 2	双光子比率型半导体聚合物纳米点探针的构筑及在活性氧成像中的应用	国家级	0.4	刁新雅	孙军勇	2019	
87	20191037005 3	深度融合数字化实验的中学化学教学案例开发研究	国家级	0.4	王磊, 孙宁	孙影	2019	
88	20191037005 4	G4 联体催化 Tyr 聚合的相关应用——可卡因的检测	国家级	0.4	刘婷婷	王广凤	2019	
89	20191037005 5	钯催化烯烃/异腈插入的串联反应用于氧化吡啶-异喹啉双杂环体系的合成研究	国家级	0.4	张亚鹏	王见	2019	
90	20191037005 6	MoSe ₂ 纳米材料/碳布复合柔性电容器的探索	国家级	0.4	沈欣怡	王露	2019	
91	20191037005 7	掺杂 MoSe ₂ 纳米材料的合成与催化电解水析氢反应性能研究	国家级	0.4	仇鑫	王伟智	2019	
92	20191037005 8	过渡金属硫化物中空纳米结构的制备及电化学性能研究	国家级	0.4	金紫悦	王秀华	2019	
93	20191037005 9	Zn _x Mn _(1-x) Co ₂ O ₄ 的制备及其电催化性能测试	国家级	0.4	卫少婷	王正华	2019	
94	20191037006	基于 Lewis 酸催化的苯丙	国家级	0.4	徐杨	吴佳萍	2019	

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
	0	炔胺和 1-苯基-3-三氟甲基-5-吡唑酮的串联反应研究						
95	201910370061	长波发射荧光碳量子点的制备及其生物分析应用	国家级	0.4	李志斌, 宗慧, 尹雪儿, 颜雨奥	夏云生	2019	
96	201910370062	亚磺酸钠与炔丙醇的反应性研究	国家级	0.4	王旭	谢美华	2019	
97	201910370063	磺化聚醚醚酮质子交换膜的制备和性能检测	国家级	0.4	秦路路	宇海银	2019	
98	201910370064	基于碳氢键活化的手性喹唑啉酮合成反应研究	国家级	0.4	居虎	张继坦	2019	
99	201910370065	氨基内酐在制备 N-芳基吡啶酮中的应用	国家级	0.4	王磊	张丽军	2019	
100	201910370066	杂原子掺杂 V2O5 纳米材料及电容性能研究	国家级	0.4	陈维丽	张莉	2019	
101	201910370067	新型 FRET 荧光探针标记定量检测纳米药物载体 PSI-OAm 免疫分析	国家级	0.4	许顺康	张明翠	2019	
102	S201910370091	8-甲基喹啉 C(sp ³)-H 键酰基化的研究	省级	0.2	吴倩, 徐怀俊, 彭文婷, 陶宇航	张武	2019	
103	S201910370092	沉水植物对重金属离子的吸附及应用研究	省级	0.2	曹雅男	张小俊	2019	
104	S201910370093	非金属条件下通过自由基串联环化反应合成含砜的环戊菲化合物	省级	0.2	周伟	周能能	2019	

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
105	S201910370094	锂离子电池正极材料的合成及性能研究	省级	0.2	张世宇, 张雪, 池鹏程, 赵岩	周映华	2019	
106	S201910370095	荧光聚多巴胺纳米粒子的制备及其对葡萄糖灵敏检测的研究	省级	0.2	汪国昱	朱昌青	2019	
107	S201910370096	吡啶衍生物与外消旋吡丙啶不对称[3+2]环化合成四氢吡咯并吡啶类化合物	省级	0.2	黄殿扬	柴卓	2019	
108	S201910370097	基于羧吡啶骨架的Pincer-型双镍配合物的合成研究	省级	0.2	武保德	崔鹏	2019	
109	S201910370098	环境水样磷酸根的检测	省级	0.2	徐加雪	杜金艳	2019	
110	S201910370099	钴基化合物形态可控合成	省级	0.2	李邵	方臻	2019	
111	S201910370100	基于半导体聚合物量子点的比率型荧光探针检测细胞内硫化氢	省级	0.2	蒋雪莲	高峰	2019	
112	S201910370101	基于二芳基甲基胺与硫叶立德的反应[4+1]反应研究	省级	0.2	王笑天	何心伟	2019	
113	S201910370102	三维多孔金属氧化物框架敏感器件的构筑及其在肺癌早期检测中的应用研究	省级	0.2	邓力, 王菲, 潘俊祺	黄家锐	2019	

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
114	S201910370103	钳形卡宾钌配合物的合成和性质研究	省级	0.2	王晶晶, 宛欣鑫, 王鸣鹿	贾卫国	2019	
115	S201910370104	基于生物质碳复合材料的电化学传感研究	省级	0.2	宋炜	阚显文	2019	
116	S201910370105	基于单一纳米电极的 MOFs 基金属纳米粒子制备及应用	省级	0.2	杜家昊, 吴飞, 任文妮, 孙洁	李永新	2019	
117	S201910370106	高比能镍钴锰三元复合材料研制与储锂性能研究	省级	0.2	梅本星, 魏路路, 邓琳	刘金云	2019	
118	S201910370107	过渡金属硼化物的合成及其电催化性能研究	省级	0.2	杨旭	柳守杰	2019	
119	S201910370108	空心四氧化三钴的合成及其电化学性能研究	省级	0.2	常乐, 马梦悦, 房永强, 李翔宇, 刘子豪	倪永红	2019	
120	S201910370109	卤氧化铋光催化剂的晶面设计合成	省级	0.2	王伟	彭银	2019	
121	S201910370110	导向基团辅助 Rh(III) 催化重氮参与的 C-H 键官能化	省级	0.2	李顺凡	商永嘉	2019	
122	S201910370111	轴手性中心化合物的合成方法研究	省级	0.2	孙大猛, 宋礼洋	宋晓晓	2019	
123	S201910370112	功能性半导体纳米点探针在硫离子检测与成像中的应用	省级	0.2	吴一凡	孙军勇	2019	
124	S201910370113	碳纤维对 MoS ₂ 储能性能的协同作用	省级	0.2	宋稚豪	王露	2019	

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
125	S2019103701 14	Ni(OH) ₂ 量子点掺杂CoS 纳米片复合材料的制备及 其电化学性能研究	省级	0.2	凌忍恶	王秀华	2019	
126	S2019103701 15	铂合金纳米材料修饰的硅 纳米线的制备及电催化性 能研究	省级	0.2	毕桂月, 许婧雯	王正华	2019	
127	S2019103701 16	DMSO提供亚甲基合成双酰 胺反应研究	省级	0.2	唐莹莹, 王露瑶	晏利琴	2019	
128	S2019103701 17	催化异喹啉酮碳氢键不对 称转化反应研究	省级	0.2	丁珂	张继坦	2019	
129	S2019103701 18	Ni-Co-Se纳米材料的制备 及电容性能研究	省级	0.2	刁玉婷	张莉	2019	
130	S2019103701 19	FITC标记荧光免疫定量检 测纳米药物载体PSI-0Am 负载药物	省级	0.2	袁晓越	张明翠	2019	
131	S2019103701 20	钴催化C-H键活化的探究	省级	0.2	王婷婷, 岳启虎, 薄明成 ¹ , 王艳秋	张武	2019	
132	S2019103701 21	CoOOH复合材料的可控合 成及电化学性能	省级	0.2	柳含	张小俊	2019	
133	S2019103701 22	过渡金属催化的丙炔胺与 芳基重氮盐的C-C偶联反 应研究	省级	0.2	王书律	何心伟	2019	
134	S2019103701 23	I ₂ 促进合成2,5-二取代 恶唑	省级	0.2	徐珺	晏利琴	2019	
135	S2019103701 24	MOF-74的合成及对喹啉及 其衍生物的催化性能研究	省级	0.2	胡杨, 王莹	云瑞瑞	2019	

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
136	S201910370125	儿童化学启蒙软件开发	省级	0.2	李佩璇, 韩雪明, 章梓雄, 夏小雪	张四方	2019	
137	S201910370126	金属纳米颗粒的光催化性能研究	省级	0.2	李娜, 李冉, 赵昕	云瑞瑞	2019	
138	202010370130	过渡金属基 MOF 材料的合成及其电催化析氧性能研究	国家级	0.4	王皓月, 王琦	查庆庆	2020	
139	202010370131	Co 基纳米材料在烃类氧化反应中的性能研究	国家级	0.4	汪杰, 肖凡, 蒋俊杰, 费洋	陈郑	2020	
140	202010370132	金属碳点-MOFs 复合材料 (CuCDs-MOFs) 的合成、表征及其催化性能研究	国家级	0.4	王亚, 王子涵, 吴吉祥, 吴思凡	承勇	2020	
141	202010370133	绿色还原剂二氧化硫脲 (TDO) 协同 Cu(II) 催化丙烯酸酯类单体聚合的研究	国家级	0.4	张雪勤	程林	2020	
142	202010370134	三联吡啶基配体修饰的金粒子的制备表征和组装研究	国家级	0.4	马杰轩	崔鹏	2020	
143	202010370135	基于细菌及其生物被膜结构特征构建近红外光响应性纳米抗菌剂的研究	国家级	0.4	雷张一	戴小妹	2020	
144	202010370136	锂离子电池负极双金属氧化物材料合成及性能探究	国家级	0.4	丁一泽	方臻	2020	
145	202010370137	新型钼配合物 pH 荧光探针的合成及生物传感应用	国家级	0.4	邱千禧	高峰	2020	

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
146	202010370138	zif-8 衍生物的制备及其在电解水中的应用研究	国家级	0.4	曾繁轩, 吴贤明	耿保友	2020	
147	202010370139	微纳结构二元金属复合储能材料的合成与性能研究	国家级	0.4	甘雨箐, 武凯	韩闾俐	2020	
148	202010370140	N, N-磷桥连二吡咯酮类染料的合成及荧光开关的设计	国家级	0.4	陈浩天	郝二红	2020	
149	202010370141	苯丙炔胺与芳基重氮盐和DABSO的串联环化反应研究	国家级	0.4	徐千千, 罗贤准, 何莹, 李冰, 王颖	何心伟	2020	
150	202010370142	DNA-tweezer-银纳米簇的制备研究	国家级	0.4	程艺青, 潘文好	何彦平	2020	
151	202010370143	2-醛基-3-苯基多环取代吡啶衍生物的合成研究	国家级	0.4	汪思敏	胡益民	2020	
152	202010370144	多孔氧化锌纳米片的合成及其低温氢敏性能	国家级	0.4	郭晶晶, 黄宁宁	黄家锐	2020	
153	202010370145	钳形氮杂环卡宾铂配位化合物的合成与表征	国家级	0.4	夏雪倩, 汪雨薇, 徐升, 周俊鹏	贾卫国	2020	
154	202010370146	可见光激活氟硼二吡咯类荧光染料的构建及其应用	国家级	0.4	刘星雨陈胜 /18111402003	焦莉娟	2020	
155	202010370147	Fe-Co 纳米复合材料作为过氧化物模拟酶的制备应用研究	国家级	0.4	张欣雅, 操文龙, 李微	阚显文	2020	
156	202010370148	金属有机框架修饰电极检测癌细胞代谢物 H ₂ S	国家级	0.4	荣世凡	李茂国	2020	

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
157	202010370149	基于 DNA-MOF 探针的双信号放大策略用于 miRNA 传感	国家级	0.4	陶克燕, 朱士红, 吴磊, 张婷婷	李永新	2020	
158	202010370150	基于半导体聚合物量子点的生物分子荧光检测	国家级	0.4	满译之, 李馨彤	凌平华	2020	
159	202010370151	多层结构纳米材料制备及其在高容量锂电池中的应用研究	国家级	0.4	李季颖, 柯颖, 李金金, 李露, 李昱蝶	刘金云	2020	
160	202010370152	有机液流电池用互穿聚合物网络型阴离子交换膜的结构设计	国家级	0.4	金宇, 储东睿	刘磊	2020	
161	202010370153	二氧化锡空心微球的合成及其气敏特性研究	国家级	0.4	王梦蝶, 王慧, 魏欣, 吴红曼	陆晓晶	2020	
162	202010370154	氮化硅改性聚乙烯研究	国家级	0.4	郭梦婷	罗时忠	2020	
163	202010370155	单原子 Ni 的合成与电催化性能研究	国家级	0.4	祁洋禹	毛俊杰	2020	
164	202010370156	双功能硫脲催化的 [4+3] 不对称环加成反应构筑异硫脲骨架	国家级	0.4	赵远, 方明海	倪祁健	2020	
165	202010370157	基于羧基类化合物为配体的多功能配位聚合物微/纳米材料的合成及荧光性能研究	国家级	0.4	朱王杰, 王子昂, 李惺宇	倪永红	2020	
166	202010370158	极性中空纳米结构的合成及其在锂硫电池中的应用	国家级	0.4	韩梦婷	濮军	2020	

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
167	202010370159	不同浓度硝酸与铜的实验改进	国家级	0.4	丁文杰	阙荣辉	2020	
168	202010370160	Ni(OH) ₂ /NiCo ₂ O ₄ 异质结的制备及其电催化性能研究	国家级	0.4	余润晗	桑艳	2020	
169	202010370161	铈催化基于 N-磺酰基-1,2,3-三氮唑作为卡宾前体合成含氮杂环化合物的研究	国家级	0.4	程恩	商永嘉	2020	
170	202010370162	有机小分子催化亚甲基醌与异硫氰酯的不对称 [4+3] 环化反应	国家级	0.4	操磊	宋晓晓	2020	
171	202010370163	长三角一体化视域下的 STEAM 课程开发研究	国家级	0.4	张思雨, 杨迎欣, 梅光涛, 王怡哲, 薛浩天	孙影	2020	
172	202010370164	一种非共轭型聚合物点的合成及在 MnO ₄ ⁻ 检测中的应用研究	国家级	0.4	钱文烨, 戎清, 阮晨	唐业仓	2020	
173	202010370165	共价组装多肽纳米凝胶及应用	国家级	0.4	张莲莲, 张威	田瑞芬	2020	
174	202010370166	基于核酸酶传感器催化的金纳米粒子聚合的比色法检测水产品中的安圭拉弧菌	国家级	0.4	陈帅, 田之睿	王广凤	2020	
175	202010370167	基于卡宾插入的钼催化吡啶的去芳构化丙烯基化反	国家级	0.4	冯乐明	王见	2020	

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
		应研究						
176	202010370168	N-CuS/CoS 基非对称超级电容器储能材料的研发	国家级	0.4	潘新安	王露	2020	
177	202010370169	氮氧杂原子稠环芳烃碳基分子器件理论设计与调制	国家级	0.4	田成辰	王素凡	2020	
178	202010370170	用于催化电解水析氢反应的过渡金属硒化物的合成与性能研究	国家级	0.4	顾雪薇	王伟智	2020	
179	202010370171	MOFs 衍生纳米材料的制备及其电化学性能研究	国家级	0.4	张强, 夏国权, 徐瑞麟, 尹政	王秀华	2020	
180	202010370172	构建异质结复合光催化剂及对光催化剂性能的研究	国家级	0.4	张璇	王正华	2020	
181	202010370173	离子掺杂超薄 BiOBr 的合成及光降解抗生素的研究	国家级	0.4	詹童凯, 董文秀	魏杰顶	2020	
182	202010370174	N-羟基酰胺作为胺源参与的复杂化合物的合成	国家级	0.4	邓榕	吴佳萍	2020	
183	202010370175	Cu 掺杂 Ni(OH) ₂ 纳米片阵列结构的设计合成及电催化尿素分解辅助产氢	国家级	0.4	章静	吴正翠	2020	
184	202010370176	近红外发射碳点的可控合成及其生物分析应用	国家级	0.4	徐旭, 薛婧玮, 杨婉妮, 杨妍, 赵海怡	夏云生	2020	
185	202010370177	亚磺酸钠在砒类化合物合成中的应用研究	国家级	0.4	黎怡同, 李可如, 赵长彬	谢美华	2020	
186	20201037017	I ₂ /DMSO 促进氧化合成多	国家级	0.4	程蝶蝶, 程圆圆	晏利琴	2020	

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
	8	取代恶唑衍生物						
187	202010370179	立体扭曲双硼肼桥联水杨酰脲吡咯荧光团的合成及性质研究	国家级	0.4	裴月蓉, 姚明雪, 朱新愿, 胡彤恩	于长江	2020	
188	S202010370331	新型磺化聚砜/碳纳米材料复合质子交换膜的制备方法	省级	0.2	陈凯凯	宇海银	2020	
189	S202010370332	氮掺杂的多孔碳材料催化应用研究	省级	0.2	刘晶晶, 房小玉, 董梦梦, 于婷婷	云瑞瑞	2020	
190	S202010370333	Mitsunobu 反应催化剂合成及应用研究	省级	0.2	张玥	张继坦	2020	
191	S202010370334	铋基氧化物/硒化物负极材料的制备及性能研究	省级	0.2	章刘明, 宣守国	张莉	2020	
192	S202010370335	基于碳点的荧光免疫检测 PSIOAm 纳米胶囊	省级	0.2	芮杨梦琳, 荆雷	张明翠	2020	
193	S202010370336	电化学合成二氢异喹啉酮的研究	省级	0.2	曹梅, 朱莹珊, 奚望	张武	2020	
194	S202010370337	NiS/NiTe 复合材料的可控合成及其电化学性能	省级	0.2	刘锦鑫, 谢涛	张小俊	2020	
195	S202010370338	羟烷基酰胺的合成及其应用研究	省级	0.2	胡雨虹	张小璇	2020	
196	S202010370339	单原子材料催化偶联反应研究	省级	0.2	信雅倩, 徐敏, 曾雨琪, 王维纳	钟睿	2020	
197	S202010370340	促进学生系统思维发展的非正式科学教育课程建设	省级	0.2	刘星宇, 时美美	周冬冬	2020	

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
		及实践研究						
198	S2020103703 41	可见光促进的喹啉衍生物的合成	省级	0.2	谢欣雨	周能能	2020	
199	S2020103703 42	聚多巴胺修饰金纳米链的制备与光热性能研究	省级	0.2	周美昱	朱昌青	2020	
200	S2020103703 43	单原子位点金催化 Si-H 键活化反应研究	省级	0.2	王梦哲	陈郑	2020	
201	S2020103703 44	稀土金属铈离子诱导的金纳米粒子界面组装研究	省级	0.2	杨超	程林	2020	
202	S2020103703 45	新型纳米抗菌材料的研究	省级	0.2	徐鑫, 贾治林	戴小妹	2020	
203	S2020103703 46	锰基纳米储能材料的合成	省级	0.2	史翔	方臻	2020	
204	S2020103703 47	碳基电极材料的制备与表征	省级	0.2	樊远路	耿保友	2020	
205	S2020103703 48	基于核壳纳米复合材料的高性能锂离子电池负极研究	省级	0.2	李雪莲, 江成玉, 谢汪聪	韩阡俐	2020	
206	S2020103703 49	含螺环“开-关”结构氟硼二吡咯类荧光染料的构建	省级	0.2	崔若宇	郝二红	2020	
207	S2020103703 50	一种苯并菲的合成方法	省级	0.2	陈婕妤	胡益民	2020	
208	S2020103703 51	二氧化锡纳米片的合成、功能化及其氢敏性能研究	省级	0.2	汪鑫, 杜焱, 马树超	黄家锐	2020	

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
209	S2020103703 52	双核氮杂环卡宾铂配位化合物的合成与性质研究	省级	0.2	曹玉昆, 陈文逸, 朱星宇	贾卫国	2020	
210	S2020103703 53	多孔复合材料锂离子电池正极及其储能特性研究	省级	0.2	尹彤昕, 姚康, 钟 骏辰, 唐传奇	刘金云	2020	
211	S2020103703 54	纳米硅@碳/石墨烯负极材料研制及其储能特性研究	省级	0.2	徐亚云, 罗梦晨	陆晓晶	2020	
212	S2020103703 55	石墨烯增强聚乙烯纤维研究	省级	0.2	朱佳佳	罗时忠	2020	
213	S2020103703 56	单原子 Fe 的合成与电催化性能研究	省级	0.2	汪鼎海	毛俊杰	2020	
214	S2020103703 57	有机磷催化苯并噻唑亚胺的[4+1]环化反应	省级	0.2	周欢	倪祁健	2020	
215	S2020103703 58	CdS-Ag ₂ S 超细纳米棒的制备及其与贵金属团簇协同提高光解水性能的研究	省级	0.2	汪洋	倪永红	2020	
216	S2020103703 59	镍基纳米颗粒复合材料的合成及其在锂硫电池中的应用	省级	0.2	张瑾	濮军	2020	
217	S2020103703 60	基于重氮 1, 3 二酮类化合物构建 C-C/C-N 键的反应研究	省级	0.2	刘春妮	商永嘉	2020	
218	S2020103703 61	手性硫脲催化吲哚硝基烯烃的不对称环加成反应	省级	0.2	陈小龙	宋晓晓	2020	
219	S2020103703 62	二硫化钼与黑色素复合物的光热研究	省级	0.2	盛祝涛	王广凤	2020	

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
220	S2020103703 63	钼催化环状异腈的官能化 反应研究	省级	0.2	强瑞华	王见	2020	
221	S2020103703 64	NixCo1-xS2/N-MXene 复合 纳米材料在 HER 中的应用	省级	0.2	肖锦	王露	2020	
222	S2020103703 65	含氮稠环芳烃为基的热活 化延迟荧光分子的理论设 计及性质调制	省级	0.2	陈璿	王素凡	2020	
223	S2020103703 66	MoSe2 基纳米材料的合成 与 催化电解水析氢反应 性能研究	省级	0.2	汪少振	王伟智	2020	
224	S2020103703 67	Ni-Co-S 纳米材料的制备 及电化学性能研究	省级	0.2	徐智俐, 吴瑶, 余 静玫	王秀华	2020	
225	S2020103703 68	Pd 催化 N-芳基烷基酰胺 和苯硼酸的 Domino 反应 研究	省级	0.2	徐聘	吴佳萍	2020	
226	S2020103703 69	水相制备的硫化铜超级纳 米粒子性质调控以及生物 成像研究	省级	0.2	李雨寒, 方婷婷, 龚昀晗, 张瑶佳, 朱心怡	夏云生	2020	
227	S2020103703 70	基于聚砜中空纤维膜的尿 酸生物传感器的制备	省级	0.2	潘瑶	宇海银	2020	
228	S2020103703 71	多孔结构非贵金属催化 剂的合成及催化性能研究	省级	0.2	唐文君, 张晨璐, 王晞, 王晓晓	云瑞瑞	2020	
229	S2020103703 72	催化碳氢键不对称转化反 应合成手性醛催化剂	省级	0.2	周开元	张继坦	2020	
230	S2020103703 73	NiCo2S4/NixSey 微纳材料 的制备及性能研究	省级	0.2	朱长春, 朱家炜	张莉	2020	

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
231	S2020103703 74	纳米药物载体负载农药的酶联免疫定量检测及研究	省级	0.2	程开嫻	张明翠	2020	
232	S2020103703 75	电化学氧化过渡金属催化C-H键的胺化研究	省级	0.2	吴晨曦, 刘玉琳, 王祖豪, 王旭, 窦 雨倩	张武	2020	
233	S2020103703 76	微波法合成不同结构CuO 纳米材料及其电化学性能	省级	0.2	水泉	张小俊	2020	
234	S2020103703 77	活性炭负载掺杂三价铁离子改性的纳米二氧化钛光催化工业废水中苯酚	省级	0.2	宋远航	张小璇	2020	
235	S2020103703 78	单原子材料催化羰基化合物和亚胺的转移氢化反应研究	省级	0.2	徐峻驰	钟睿	2020	
236	S2020103703 79	可见光诱导的炔烃的二氟烷基化反应	省级	0.2	徐清硕	周能能	2020	
237	S2020103703 80	功能化上转换纳米材料检测食品中的微生物	省级	0.2	陈雨忻	陈红旗	2020	
238	S2020103703 81	基于上转换纳米粒子的ZIF-8@Fe ₂ O ₃ 异质结构	省级	0.2	李振威	季长春	2020	
239	S2020103703 82	荧光碳点材料的合成及应用	省级	0.2	程婷	刘金水	2020	
240	S2020103703 83	发泡水泥自流平的研制	省级	0.2	凌康杰	沈业青	2020	
241	S2020103703 84	基于课后服务模式的化学科普活动开发与设计——以初三化学为例	省级	0.2	刘昱辰	张四方	2020	

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
242	S2020103703 85	铈铬锌钴 MOFs 负载非贵金属纳米的复合材料的合成及催化氨硼烷产氢的性能研究	省级	0.2	宁菁竹, 董云龙	周映华	2020	
243	S2020103703 86	多齿 β -二亚胺稀土金属烷基化合物的合成及催化应用	省级	0.2	冯天懿, 汪雨霁	朱先翠	2020	
244	S2020103703 87	MXene 量子点的制备及光学性质研究应用	省级	0.2	江尧, 官清泉, 胡彪	卓淑娟	2020	
245	S2020103703 88	Cu(OAc) ₂ 催化丙炔胺的串联反应合成苯并氧杂蒽酮衍生物的研究	省级	0.2	王旭, 武皓然, 武孟迪, 张敏, 周惠敏	何心伟	2020	
246	S2020103703 89	ZIF-8@Fe ₂ O ₃ 异质结构的制备与性质研究	省级	0.2	李子豪	季长春	2020	
247	S2020103703 90	I ₂ /DMSO 参与多组分合成喹啉衍生物的串联反应	省级	0.2	江玉, 何欣	晏利琴	2020	
248	S2020103703 91	基于化学核心素养的化学课外活动案例开发与研究	省级	0.2	谈天泓, 姜凯波	张四方	2020	
249	S2020103703 92	MOFs 衍生材料制备及其电催化 CO ₂ 还原的性能研究	省级	0.2	汪玉敏, 程泽洲	周映华	2020	
250	20211037001 2	氮掺杂的碳锚定原子级 Co 催化材料应用于硅烷氧化反应	国家级	0.4	李倩, 吴姗姗	陈郑	2021	
251	20211037001 3	β -二亚胺钇二苯基膦甲胺基配合物的合成	国家级	0.4	韩佳威	崔鹏	2021	

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
252	202110370014	新型 MOF 材料的抗菌性能研究	国家级	0.4	袁思远, 张建军	戴小妹	2021	
253	202110370015	具有 AIE 性质的氮杂环卡宾铂配合物的合成及表征	国家级	0.4	崔菁悦, 胡雨凡	杜俊	2021	
254	202110370016	碲化钴的合成及其电催化性能研究	国家级	0.4	刘琪琪	方臻	2021	
255	202110370017	半导体聚合物量子点的功能化修饰及生物传感应用	国家级	0.4	吴泓婧	高峰	2021	
256	202110370018	硫化铜/二硫化钼微纳米花的储锂性能研究	国家级	0.4	赵蒙蒙, 邱腾, 王中一	谷翠萍	2021	
257	202110370019	自支撑纳米电极的合成及其锌离子电池性能研究	国家级	0.4	罗陈鹏, 周新伟, 王静怡	韩阡俐	2021	
258	202110370020	具有 pH 响应能力的 N2O-型 BODIPY 类似物的构建	国家级	0.4	李敏悦	郝二红	2021	
259	202110370021	邻羟基苯丙炔胺与溴化 2-甲基吡啶盐的环化串联反应研究	国家级	0.4	惠文杰	何心伟	2021	
260	202110370022	抗坏血酸/铜(II)配合物的制备、表征及对 DNA 裂解作用的研究	国家级	0.4	姚子倩	何彦平	2021	
261	202110370023	钯纳米团簇@MXene 复合材料的合成及其室温氢敏性能	国家级	0.4	程子妍, 王万隆, 吴青安	黄家锐	2021	
262	202110370024	双核半夹心钕配位化合物的合成与表征	国家级	0.4	林曦, 吴延敏, 徐利亚	贾卫国	2021	

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
263	20211037002 5	α -烷氧基 BODIPY 染料的合成及其生物小分子的检测	国家级	0.4	汝晓玉, 毕智澜	焦莉娟	2021	
264	20211037002 6	利用亚甲基蓝嵌入石墨烯纳米片驱动信号放大对氨基酸的电化学手性识别	国家级	0.4	朱桐璇	阚显文	2021	
265	20211037002 7	葡萄糖水相催化制取乳酸的研究	国家级	0.4	沙凝, 王茹	李兵	2021	
266	20211037002 8	基于单一金纳米电极对单个 Au@Pt/Au 核壳双金属纳米粒子对甲醇的催化	国家级	0.4	李仁佳	李永新	2021	
267	20211037002 9	三维结构基底生长纳米材料的方法及其在锂离子电池中的应用	国家级	0.4	孟依静, 李胜岚	刘金云	2021	
268	20211037003 0	中性水系有机液流电池中的阴离子交换膜研究	国家级	0.4	李乐龙, 张婷	刘磊	2021	
269	20211037003 1	UiO-66-NH ₂ @MPBA 修饰电极的制备与应用	国家级	0.4	尤鸿睿	刘云春	2021	
270	20211037003 2	碳包覆氧化锌空心球的合成及其储能特性研究	国家级	0.4	崔成杰, 陈慧娟, 齐亦凡, 李肖肖	陆晓晶	2021	
271	20211037003 3	手性中氮茛类化合物的合成新方法	国家级	0.4	贾金名	倪祁健	2021	
272	20211037003 4	介孔四氧化三铁的合成、改性及其在锂电池中的应用	国家级	0.4	牛曜	濮军	2021	

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
273	20211037003 5	基于金属卡宾的串联/环化反应构建杂环化合物的反应研究	国家级	0.4	陈淼淼	商永嘉	2021	
274	20211037003 6	基于噻唑缺电子构建单元的合成及 n-型有机热电性能研究	国家级	0.4	汪可, 吴思琪, 吴浩南, 韩圆圆	史永强	2021	
275	20211037003 7	方酰胺催化串联反应构建手性杂环骨架	国家级	0.4	刘陶然	宋晓晓	2021	
276	20211037003 8	新课程背景下中学化学实验教学资源的案例开发	国家级	0.4	王宇阳, 金丽琴, 胡欣睿	孙影	2021	
277	20211037003 9	炔丙基碳酸酯作为亲电试剂的钨催化 不对称亚胺化反应研究	国家级	0.4	王雪玲	王见	2021	
278	20211037004 0	NiCu/尖晶石型混合过渡金属氧化物在 OER 中的应用	国家级	0.4	郝乐存	王露	2021	
279	20211037004 1	过渡金属硒化物纳米材料的制备及电催化性能研究	国家级	0.4	李纯婧	王正华	2021	
280	20211037004 2	红光发射荧光碳点的制备及其生物分析应用	国家级	0.4	陈雅婷, 陈晨	夏云生	2021	
281	20211037004 3	铈(III)催化的 N-羟基苯甲酰胺与 Boc 三级炔醇的反应研究	国家级	0.4	王新语	晏利琴, 商永嘉	2021	
282	20211037004 4	非贵金属纳米材料的设计合成及小分子加氢性能的研究	国家级	0.4	况子寒, 李晨希	云瑞瑞	2021	

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
283	202110370045	钯催化吡啶 4, 5 位交叉脱氢偶联反应研究	国家级	0.4	李宇航	张继坦	2021	
284	202110370046	噁二嗪酮类化合物的制备	国家级	0.4	路涛	张丽军	2021	
285	202110370047	混合器制备载药两亲性聚合物纳米药物载体	国家级	0.4	罗天, 李悦	张明翠	2021	
286	202110370048	电化学氧化烯烃双官能团化研究	国家级	0.4	冯登霖	张武	2021	
287	202110370049	基于硫掺杂 Ni(OH) ₂ 的电化学性能研究	国家级	0.4	王林新	张小俊	2021	
288	202110370050	氮杂环卡宾过渡金属催化负氢转移反应研究	国家级	0.4	王睿	钟睿	2021	
289	202110370051	化学师范专业课程的课堂教学行为分析研究	国家级	0.4	戴玢玢, 李磊, 纪蕾	周冬冬	2021	
290	S20211037003	单原子位点 Fe 催化剂应用于硝基苯转移氢化反应	省级	0.2	赵国志	陈郑	2021	
291	S20211037004	多齿氮-磷配体支撑的稀土-铁杂核配合物的合成	省级	0.2	邹羽凡	崔鹏	2021	
292	S20211037005	半导体共轭聚合物纳米粒用于逆转细菌抗生素耐药性能研究	省级	0.2	张星宇, 周睿扬, 刘思阳	戴小妹	2021	
293	S20211037006	钠离子电池镍锰基层状氧化物的合成及改性研究	省级	0.2	艾静, 陈蔚然	方臻	2021	
294	S20211037007	基于纳米带结构的复合材料合成与镁离子电池应用研究	省级	0.2	王程杨, 孙浩, 王宇晨, 李仁杰	韩阆俐	2021	

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
295	S20211037008	铑催化环状重氮与 1, 3-二羰基化合物的串联环化反应合成呋喃衍生物的研究	省级	0.2	唐凯杰	何心伟	2021	
296	S20211037009	碳包覆二氧化锡空心球的合成及其储能特性研究	省级	0.2	荣志文, 耿若琳, 吴静怡	黄家锐	2021	
297	S20211037010	仿生结构的纳米材料制备及其镁离子电池性能研究	省级	0.2	王林琳	刘金云	2021	
298	S20211037011	铂纳米颗粒@MXene 复合材料的氢敏性能研究	省级	0.2	李冬旭, 金冬冬, 洪鸿儒, 平思怡	陆晓晶	2021	
299	S20211037012	钴基纳米粒子复合材料的原位合成及其电催化性能研究	省级	0.2	谢宇熙	濮军	2021	
300	S20211037013	钨催化对甲苯磺酰脲的卡宾插入反应研究	省级	0.2	汤璐璐	商永嘉	2021	
301	S20211037014	去芳构化反应构建联烯化学物的研究	省级	0.2	张玉文	王见	2021	
302	S20211037015	OER 用硼氮掺杂碳基催化剂	省级	0.2	陶淑璇	王露	2021	
303	S20211037016	具有催化析氢反应性能的过渡金属及化合物设计合成及性能研究	省级	0.2	朱勇, 兰潇寒, 黄简, 石进	王伟智	2021	
304	S20211037017	近红外发射荧光碳点的合成及其生物应用	省级	0.2	刘向旗	夏云生	2021	
305	S20211037018	基于酸催化的苯丙炔胺与 β -氨基烯酮的反应研究	省级	0.2	袁梦	晏利琴, 商永嘉	2021	

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
306	S2021103700 19	二噁唑酮在制备含氮杂环化合物中的应用	省级	0.2	汪宜阳, 钱庆	张丽军	2021	
307	S2021103700 20	负载不同抗癌药物的聚琥珀酰亚胺纳米递送系统的制备	省级	0.2	张菁莹	张明翠	2021	
308	S2021103700 21	可见光催化杂环化合物与醇类化合物的氧化偶联反应研究	省级	0.2	金利珍	张武	2021	
309	S2021103700 22	F 掺杂 Cu(OH) ₂ 的可控合成及其电化学性能	省级	0.2	杨欢, 赵生蓉	张小俊	2021	
310	S2021103700 23	过渡金属催化水相碳杂原子偶联反应	省级	0.2	路文慧, 王改苗, 王湘宁	钟睿	2021	
311	S2021103700 24	中学生化学系统思维表现评价研究	省级	0.2	李逸凡, 章志诚	周冬冬	2021	
312	S2021103700 25	共沉淀法制备 Fe- Ni 材料用于催化析氧反应	省级	0.2	秦永强	耿保友	2021	
313	S2021103700 26	杜郭佳	省级	0.2	杜郭佳	季长春	2021	
314	S2021103700 27	高亮度荧光碳点的合成及其应用	省级	0.2	方瑜杰	刘新平, 夏云生	2021	
315	S2021103700 28	活泼性不同的金属与铜盐反应	省级	0.2	郭江琴, 高苗淼	阙荣辉	2021	
316	S2021103700 29	二茂铁甲酸与内炔的碳氢键不对称环化反应研究	省级	0.2	窦阳洋, 何念伟, 端木家瑞, 何柳	吴佳萍	2021	
317	S2021103700 30	Au/MnO ₂ 核/壳纳米结构的合成及电催化 CO ₂ 还原性	省级	0.2	李丹宁, 刘欣雨, 吴明慧, 李建峰,	吴正翠	2021	

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
		能			李玉佳			
318	S202110370031	离子选择膜电极在医疗诊断设备中的应用	省级	0.2	邵帅, 胡蒙霞	袁大景	2021	
319	S202110370032	自由基串联环化反应合成含砜的喹啉类化合物	省级	0.2	江学凯	周能能	2021	
320	S202110370033	席夫碱修饰 MOFs 催化有机磷水解的性能研究	省级	0.2	何云凡, 云莎莎, 涂晶晶	周映华	2021	
321	S202110370034	新型 β -二亚胺稀土金属烷基化合物的合成及在 C-O 键形成中的催化应用	省级	0.2	丁欣冉, 陈子岩, 丁欣雨	朱先翠	2021	
322	S202110370035	铁氧化物碳复合材料的制备及其在锂离子电池中的应用研究	省级	0.2	吴栋	耿保友	2021	
323	S202110370036	由生物介导的 MNPs 的合成及其催化性质的探究	省级	0.2	方翰翔	季长春	2021	
324	S202110370037	基于噻吩酰亚胺构建的全聚体受合物作为电子传输层在钙钛矿太阳能电池中的应用	省级	0.2	肖登平, 张卫新, 邵英亮, 潘昕璐, 施辰娟	史永强	2021	
325	S202110370038	异质离子掺杂 Ni ₂ S ₃ 纳米结构及对电催化水分解性能的影响	省级	0.2	李一览, 陈国平, 刘涛, 李小龙	吴正翠	2021	
326	S202110370039	钯催化 N-芳基吡咯分子内碳氢芳基化反应构建吡咯并菲啶化合物	省级	0.2	张军	张继坦	2021	

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
327	S202110370040	自由基串联环化反应合成含砜的环戊菲化合物	省级	0.2	李文平	周能能	2021	
328	S202110370041	离子液体修饰的锌基 MOFs 催化 CO ₂ 环加成的性能研究	省级	0.2	童文静, 赵若琳	周映华	2021	
329	S202110370042	普鲁士蓝类似物的催化性质研究	省级	0.2	雷雨萱, 马智	卓淑娟	2021	
330	202210370040	AGET-ATRP 法合成聚酯和聚乙烯基萘及其嵌段共聚物的研究	国家级	0.4	沈燕青	程林	2022	
331	202210370041	均三(膦甲基胺基)苯稀土金属配合物的合成研究	国家级	0.4	路千玉	崔鹏	2022	
332	202210370042	FeCuSe 量子点用于细菌感染的诊疗一体化	国家级	0.4	王星星	戴小妹	2022	
333	202210370043	Al、P 共掺杂镍钴基微纳米材料制备及其电化学析氧性能的研究	国家级	0.4	王晨欣	杜金艳	2022	
334	202210370044	氮杂环卡宾铜配合物的合成、表征及其性质研究	国家级	0.4	昌越	杜俊	2022	
335	202210370045	金属离子电池用 MOF 衍生钴基电极	国家级	0.4	徐浩君	方臻	2022	
336	202210370046	ZnCoFeS-LDH 的制备及催化性能研究	国家级	0.4	李萍	房彩虹	2022	
337	202210370047	硫叶立德与醛的环丙烷化反应研究	国家级	0.4	潘乐宁, 徐梦杰	付亮	2022	

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
338	202210370048	pH 响应荧光碳点合成及细菌成像应用	国家级	0.4	陈静蕾	高峰	2022	
339	202210370049	超薄多孔二氧化锡纳米片的合成及其氢敏性能研究	国家级	0.4	谢星星, 尤博凡	谷翠萍	2022	
340	202210370050	多层结构纳米材料制备及其在高容量铝离子电池中的应用研究	国家级	0.4	张雅雯, 杨俊娜	韩阡俐	2022	
341	202210370051	单氮杂亚吡啶的溴化反应及其相应偶联反应性能的研究	国家级	0.4	何昊霖	郝二红	2022	
342	202210370052	Lewis 酸促苯丙炔胺的环化反应合成 3-磷氧基苯并呋喃的研究	国家级	0.4	谢吉娜	何心伟	2022	
343	202210370053	中空花状碳包覆二硫化钼的储锂特性研究	国家级	0.4	鲍佳文, 钱佳佳	黄家锐	2022	
344	202210370054	固相合成铂氮杂环卡宾配位化合物	国家级	0.4	苏良建, 王天旻, 阮良捷	贾卫国	2022	
345	202210370055	α -位偶氮苯修饰的 BODIPY 染料合成与性质研究	国家级	0.4	邹元良, 汪烨	焦莉娟, 于长江	2022	
346	202210370056	基于黑磷量子点电致化学发光传感器的构建及其在铅离子检测中的应用	国家级	0.4	刘欣雨, 黄娟娟, 任清华	阚显文	2022	
347	202210370057	基于银纳米粒子的随机碰撞电化学及其传感应用	国家级	0.4	胡晓菁, 汪江汇, 汪芙琳	李永新	2022	

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
348	202210370058	非铅二维钠锑基卤素双钙钛矿发光材料的设计制备及发光性能调控机制研究	国家级	0.4	李欣阳, 邵惠	李中元	2022	
349	202210370059	基于瞬态导向基团策略的非对称双碳氢活化反应一锅法构建 C-C/C-N 键	国家级	0.4	王梓瑞, 徐加快	李忠原	2022	
350	202210370060	纳米复合材料的自组装及其可充电电池性能研究	国家级	0.4	杨珊珊	刘金云	2022	
351	202210370061	用于水系有机液流电池的侧链型阴离子交换膜材料的设计制备与性能研究	国家级	0.4	陈思危	刘磊	2022	
352	202210370062	面向四环素高效降解的单原子结构调控	国家级	0.4	戚可歆	刘研	2022	
353	202210370063	基于硫化物异质结构的柔性电极合成及储能性能研究	国家级	0.4	汪熙	刘守华	2022	
354	202210370064	二硫化镍/二硫化钴/碳复合材料的制备及在室温钠硫电池中的应用研究	国家级	0.4	陈磊	陆晓晶	2022	
355	202210370065	CdS 基异质结纳米晶的湿化学法合成及光能转换应用	国家级	0.4	易婉芙	倪永红	2022	
356	202210370066	新型一维/二维 Bi ₂ O ₃ -Bi ₂ O ₂ CO ₃ 异质结设计合成及其光催化性能研究	国家级	0.4	范静怡	彭银	2022	

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
357	202210370067	基于铁-碳复合材料的双亲性硫正极载体制备与研究	国家级	0.4	黄子洋	濮军	2022	
358	202210370068	过渡金属硒化物在电化学生成尿素中的应用研究	国家级	0.4	刘意	钦青	2022	
359	202210370069	基于苯丙炔胺与芳基脘合成杂环化合物的串联环化反应的研究	国家级	0.4	杜克萌, 王秀美	商永嘉	2022	
360	202210370070	基于稠环吡嗪酰亚胺的合成及做为电子传输层在钙钛矿太阳能中的应用	国家级	0.4	何飞雨	史永强	2022	
361	202210370071	荧光炭化聚合物点的制备与溶酶体微环境成像	国家级	0.4	汪悦	孙军勇	2022	
362	202210370072	铂氮杂环卡宾配位化合物的制备与性质研究	国家级	0.4	夏焱, 汪惠娴	孙影, 贾卫国	2022	
363	202210370073	基于铝基 MOFs 材料的光催化 CO ₂ 还原的性能研究	国家级	0.4	李一凡, 杜文萍	王刚	2022	
364	202210370074	G-四链体比色分析新冠病毒 N 基因	国家级	0.4	王昱	王广凤	2022	
365	S202210370077	联烯基异腈的合成及钯催化串联环化反应研究	省级	0.2	李灿	王见	2022	
366	S202210370078	氮化钼@纳米碳片的锂硫电池性能研究	省级	0.2	孙阿姣, 彭扬	王俊	2022	
367	S202210370079	过渡金属化合物纳米材料的合成与催化电解水析氢反应性能研究	省级	0.2	吴星悦, 左梦琪	王伟智	2022	

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
368	S202210370080	燃料电池催化剂及甲醇氧化	省级	0.2	陶世驹	王正华	2022	
369	S202210370081	钯催化 N-喹啉吡啶与炔烃不对称碳氢键环化构建 C-N 轴手性的反应研究	省级	0.2	成钊	吴佳萍	2022	
370	S202210370082	金属阳离子掺杂铜基化合物纳米结构在电催化 CO ₂ 还原上的应用	省级	0.2	张艾雅	吴正翠	2022	
371	S202210370083	氧原子调控荧光碳点发光行为的机理研究	省级	0.2	吴一帆, 吴菁华, 谢野彩云, 朱冬梅, 符天凤	夏云生	2022	
372	S202210370084	电化学促进钯催化碳氢键不对称转化构建 C-C 轴手性类化合物反应研究	省级	0.2	张俊杰, 徐孝聪	谢美华	2022	
373	S202210370085	聚二乙炔新型功能材料的制备及其应用	省级	0.2	胡博, 王婉	许洋洋	2022	
374	S202210370086	新型有机无机杂化非线性光学材料的设计合成及性能研究	省级	0.2	刘倩	严冬	2022	
375	S202210370087	高性能近红外氟硼吡咯荧光染料的合成及性质研究	省级	0.2	邓家和	于长江	2022	
376	S202210370088	氮掺杂的多孔碳包覆型钴基非贵金属催化剂的合成及小分子加氢性能研究	省级	0.2	马宏伟	云瑞瑞	2022	
377	S202210370089	基于不对称 Catellani 反应的手性含氮杂环化合物	省级	0.2	刘冉	张继坦	2022	

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
		的合成研究						
378	S202210370090	新型亚胺基取代的吡咯基稀土配合物催化胍化反应的研究	省级	0.2	李硕	张丽军	2022	
379	S202210370091	电化学条件下芳环卤代反应研究	省级	0.2	池健, 孙启可	张武	2022	
380	S202210370092	可控合成 S 掺杂的 Fe ₂ O ₃ 及其电解水研究	省级	0.2	邵娴雅	张小俊	2022	
381	S202210370093	多步骤高效率合成布氯酸	省级	0.2	陈诺, 陈功洋	赵全胜	2022	
382	S202210370094	中华传统文化走进化学课程的微课资源开发与应用	省级	0.2	李昱璇, 柴思妮, 郑建美, 李梦云, 卢宁	周冬冬, 孙影	2022	
383	S202210370095	离子液体修饰的铅基 MOFs 催化 CO ₂ 转化的性能研究	省级	0.2	胡悦悦	周映华	2022	
384	S202210370096	新型稀土催化剂的合成及催化形成 C-X (X 为杂原子) 的活性研究	省级	0.2	张俊洁	朱先翠	2022	
385	S202210370097	新型含五-七元环缺陷的稠环芳烃的设计合成及其性质研究	省级	0.2	张鑫	祝崇伟	2022	
386	S202210370098	火焰燃烧法制备纳米碳材料的实验改进研究	省级	0.2	王念祖, 承缘杰	季长春	2022	
387	S202210370099	双钙钛矿氧化物的制备及电催化析氧反应性能的研究	省级	0.2	李亚楠	李淑芳	2022	

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
		究						
388	S202210370100	近红外区域发光的磁性靶向纳米粒子用于光热治疗	省级	0.2	丁冉	凌平华, 高峰	2022	
389	S202210370101	金属掺杂的碳纳米材料制备及催化性能研究	省级	0.2	霍玉媛, 任子萌	唐业仓	2022	
390	S202210370102	Ni-Co-P 化物纳米材料的制备及其电化学性能的研究	省级	0.2	吴昊, 王怡阳, 陈鑫鹏	王秀华	2022	
391	S202210370103	基于含氮杂环多齿配位稀土金属胺基化合物的合成及性能研究	省级	0.2	王梦媛	韦芸	2022	
392	S202210370104	铈(III)催化的 N-羟基酰胺与环丁炔醇的环化反应研究	省级	0.2	汪月	晏利琴, 商永嘉	2022	
393	S202210370105	铂 Janus 模拟酶用于高灵敏定量检测纳米药物载体 PSIOAm	省级	0.2	王子源	张明翠	2022	
394	S202210370106	“食品添加剂”增强现实科普 APP 的开发及推广	省级	0.2	陶佳佳, 徐志伟, 杜欣成, 刘留, 杨勇杰	张四方	2022	
395	S202210370107	柚皮基催化剂的制备及其在污水高级氧化中的应用	省级	0.2	杨润泽	张小璇	2022	
396	S202210370108	二氧化钛光催化材料的合成与催化	省级	0.2	唐旋	钟睿	2022	
397	S2022103701	生物活性分子氟哌啶醇的	省级	0.2	梅凯毓, 许航宇	赵全胜	2022	

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
	09	全合成						
398	S2022103701 10	电氧化氧杂蒽自由基反应研究	省级	0.2	王胡蝶	张武	2022	
399	S2022103701 11	基于不对称钴催化碳氢键杂原子化的轴手性构建反应研究	省级	0.2	王琦	张继坦	2022	
400	S2022103701 12	氮化铝@纳米碳片的锂硫电池性能研究	省级	0.2	汪岚, 姚斯涵	王俊	2022	
401	S2022103701 13	镍和光协同催化下 NHP 酯和芳基卤化物的不对称交叉还原偶联	省级	0.2	李仲男	商永嘉	2022	
402	S2022103701 14	超细纳米颗粒修饰的枣状核壳结构锂离子电池负极材料研究	省级	0.2	蔡雅琪, 徐婉雨	刘金云	2022	
403	S2022103701 15	超高量子效率零维镉基卤化物发光材料的设计制备及白光 LED 应用研究	省级	0.2	王硕, 陶颖	李中元	2022	
404	S2022103701 16	新型扩环卟啉 Smaragdyrin 的合成以及性能研究	省级	0.2	史佳慧, 丁业俊	焦莉娟	2022	
405	S2022103701 17	碳包覆氧化镓空心球的合成及其储能特性研究	省级	0.2	朱紫雯, 朱雨琪	黄家锐	2022	
406	S2022103701 18	基于微纳分级结构纳米材料的柔性自修复锌离子电池研究	省级	0.2	吕勇康, 李冉琪	韩夙俐	2022	

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
407	S202210370119	Pentabromopseudilin 天然产物的合成研究	省级	0.2	唐倩	付亮	2022	
408	S202210370120	异相氮杂环卡宾的合成与催化反应研究	省级	0.2	陶建国	钟睿	2022	
409	S202210370121	基于吡嗪酰亚胺构建单元的合成及有机场效应晶体管的应用	省级	0.2	朱云天	史永强	2022	
410	S202210370122	对于 ZnO(BDC)3@口罩复合材料分离有机染料的研究	省级	0.2	吴勉之	季长春	2022	
411	S202210370123	检测乙酰胆碱的 Ag ₂ S 量子点荧光探针	省级	0.2	徐胜丰	高峰	2022	
412	S202210370124	2, 6-二(膦甲基胺基)吡啶双核稀土金属配合物的合成	省级	0.2	田旭, 窦旻, 杨佳	崔鹏	2022	
413	S202210370125	双金属普鲁士蓝类似物的合成及在室温钠硫电池中的应用	省级	0.2	孟鑫宇, 严亦钦, 汪凌云	方臻	2022	
414	S202210370126	FeS 掺杂 CoNi (氧) 氢氧化物的合成及电催化性能研究	省级	0.2	李心锐	房彩虹	2022	
415	X202210370013	贵金属修饰超薄多孔氧化锌纳米片的氢气敏感性能	省级	0.2	徐双, 童雅月	谷翠萍	2022	
416	X202210370014	新型灵菌红素类似物的设计与合成	省级	0.2	魏颖, 于素芳	郝二红	2022	
417	X202210370015	基于瞬态导向策略的醛的不对称 sp ³ 碳氢胺化反应	省级	0.2	应允义	李忠原	2022	

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
418	X2022103700 16	弱碱辅助型阴离子交换膜材料的制备及燃料电池性能研究	省级	0.2	任璐	刘磊	2022	
419	X2022103700 17	金修饰分级结构二氧化锡的敏感性能研究	省级	0.2	尚昕, 田思琪	陆晓晶	2022	
420	X2022103700 18	荧光纳米碳点的制备及生物检测应用	省级	0.2	胡文静	孙军勇, 高峰	2022	
421	X2022103700 19	金属催化吡啶扩环反应构建含氮杂环化合物	省级	0.2	孟晗, 檀湘	吴佳萍	2022	
422	X2022103700 20	邻炔基联苯与 AgSCF ₃ 反应合成三氟甲硫基菲的研究	省级	0.2	殷乐, 王雯雯	谢美华	2022	
423	X2022103700 21	聚二乙炔复合材料的合成及其应用	省级	0.2	周群, 徐雅宁	许洋洋	2022	
424	X2022103700 22	F 掺杂 CoP/CuS 异质结构的可控合成及电解水性能研究	省级	0.2	朱会凌, 杨彩娟	张小俊	2022	
425	X2022103700 23	Brønsted 酸促进的苯丙炔胺环化反应合成 3-磺酰基苯并呋喃的研究	省级	0.2	陈浩宇	何心伟	2022	
426	X2022103700 24	2H 型类钙钛矿氧化物的合成及催化性能研究	省级	0.2	刘媛佳	李淑芳	2022	
427	X2022103700 25	金属有机凝胶催化鲁米诺化学发光反应的研究	省级	0.2	高旖婧	李永新	2022	

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
428	X2022103700 26	Bi、Cu 掺杂的硒化铁纳米材料的制备及储能性能研究	省级	0.2	储烨灿, 张嘉琦, 钱文静, 马常羽	王秀华	2022	
429	X2022103700 27	V 掺杂 Cu ₂ Se 纳米结构用于电催化 CO ₂ 还原为乙醇	省级	0.2	吴佳欣, 吴雯倩	吴正翠	2022	
430	X2022103700 28	过渡金属催化酰胺化合物的 C-H 键邻位/间位活化反应研究	省级	0.2	吴佳荧	晏利琴, 商永嘉	2022	

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	77 人
学生发表论文数	66 篇
学生获得专利数	9 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。）

改革思路：(1)课程思政建设和实施：借助我校 2022 版人才培养方案和实验教学大纲修订之际，各学科多渠道挖掘课程思政元素、写入教学大纲和融入具体的实验教学过程中，将价值塑造、知识传授和能力培养融为一体，基础、综合、专业实验的课程思政覆盖率达到 90%以上。2022 年“物理化学实验课程思政”项目获得学校立项。(2)着力改革和更新实验教学内容：依托我院化学学科科研优势将最新科研成果与相关知识点相结合，增加了 31 个反映现代科技成果的综合性、设计性和创新性实验项目，相关内容正在出版过程中；以学科竞赛为抓手，中心设立“化学实验创新设计”竞赛项目，鼓励学生参加，对参与项目研究并结题的给予经费支持和奖励，推动教师进行教学实验改革，积累教学实验素材，2021 年参与“第二届全国大学生化学实验创新设计竞赛”的三个项目编入创新实验教材并在设计性实验中开展教学。(3) 实验教学方法与教学手段的改革与创新：改教师演示实验为学生操作实验，改固定方法实验为多种方法对比实验，改封闭式实验为开放式实验。广泛运用“演示、讨论、探究”等实验教学方法。

建设成效：化学数字化手持技术实验项目、煤制甲醇半虚拟仿真工厂和精细化工中试实训项目有力促进化学师范专业学生的实验教学和探究能力培养、材料和化工等工科专业学生的化工设计能力培养，共有 165 人次在省级以上学科竞赛中获奖。中心人员积极进行实验教学研究，承担省部级以上教学改革项目 38 项；其中“稀土金属有机化学综合虚拟仿真实验”获批安徽省虚拟仿真实验教学项目、“综合化学实验”获批省级教学示范课程、《化学实验》获批省级本科一流教材建设项目；发表教研论文 68 篇，其中在 Journal of Chemical Education (ACS)、《化学教育》、《化学教学》等国内外高水平教研期刊上共发表论文 44 篇；实验中心新开发的实验教材和专著有“实验室生物安全”、“普通化学”和“电化学储能材料”；申请专利得到 335 件。

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	化学一流本科人才示范引领基地	2019rcsfjd021	张小俊	高峰, 阙显文, 孙影, 王正华	30.00	a	202001-202112	否		
2	化学师范生 STEM 教育实施与评价研究	2022jyxm520	阙荣辉	姚虹*、韩莎莎*、吴瑶*、韩敏*、王梦露*、李艺*	5.00	a	2022-01-01 至 2022-12-31	否		
3	化学教学与现实增强技术融合的探索与实践	2017jyxm0100	张四方	无	1.00	b	2018.1-2019.12	否		
4	化工基础精品线下开放课程	2019kfkc031	王伟智	罗世忠, 何新伟, 许发功	10.00	a	202001-202112	否		
5	基于学科竞赛驱动构建新时代应用型工科创新人才培养模式	2022jyxm546	罗时忠	张小璇、云瑞瑞、何心伟、王伟智、王露、许发功	5.00	a	2022-01-01 至 2022-12-31	否		
6	学科教学教育硕士实践教学路径改革与评价机制创新研究	2021jyxm0491	孙影	金涛#, 贾卫国, 高峰, 周双六#, 周冬冬#, 信欣, 陈瑶琴#, 朱成东#, 后勇军#, 严增进#, 徐泓#, 陈波#, 蒲绪凤#, 许敏#, 郑楠#	5.00	a	2021-01-01 至 2021-12-31	否		
7	安徽师范大学储能技术学院	2021cyxy037	方臻	黄玉成, 刘金云, 耿保友#, 张	10.00	a	2021-01-01 至	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
				小俊, 倪永红#, 王正华, 黄家 锐, 夏云生#, 罗 时忠, 杜俊#, 吴 正翠, 焦莉娟#, 周映华, 彭银, 王秀华, 阙荣 辉, 桑艳, 房彩 虹, 贾卫国, 云 瑞瑞, 王伟智, 濮军, 宋晓晓, 孙红霞, 余楠, 窦元运#, 晏子聪 #, 丁大勇#, 刘 艳绒#, 詹新举 #, 冯艳#, 张瑞 敏#, 蔡小平#, 褚梅#, 方聪#			2021-12- 31			
8	安徽师范大学奇瑞新能源 汽车股份有限公司合作实 践教育基地	2022xqhz020	刘金云	高峰、方臻、韩 阆俐、倪永红、 王正华、罗时 忠、黄玉成、周 映华、黄家锐、 谷翠萍、李阳兴 #、曾祥兵#、 周明#、苏航	5.00	a	2022-01- 01 至 2022-12- 31	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
				#、宋开通#、张伟波#、张伟#、张慧#、李应荣#、赵斌#、王倩如#						
9	定向、定位、定型：地方师范大学“优师计划”人才培养的模式构建与机制创新	2022zybj036	孙影	崔光磊#、李俊峰#、陶永华#、汪志荣#、韩菲#、尹达#、陈兆先#	5.00	a	2022-01-01至2022-12-31	否		
10	把好本科育人最后一关——思政教育融合理工科本科毕业论文（设计）全过程探索	2022jyxm559	阚显文	方臻、阚显照#、黄武英#、王雪薇#、董宗木#、陆晓晶、晏利琴、陈华茂、阚荣辉、苏桂琴、宋波	5.00	a	2022-01-01至2022-12-31	否		
11	新工科建设背景下化工卓越工程师教育培养计划	2019zyrc010	罗时忠	何新伟，许发功，云瑞瑞，王伟智，李望	10.00	a	202001-202112	否		
12	新工科时代的校企合作机制创新与实践	2017xgkxm10	罗时忠	无	5.00	a	2018.1-2019.12	否		
13	有机合成化学	2021kcszsfkc160	商永嘉	汪俊武，信欣，崔鹏，郝二红，何心伟，王见，	2.00	a	2021-01-01至2021-12-	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
				杨高升			31			
14	材料化学专业工程实践教育体系与平台构建	2017xgkxm07	张小俊	无	15.00	a	2018.1-2019.12	否		
15	波谱分析	2022xsxx069	朱先翠	郝二红、杨高升、倪祁健	2.00	a	2022-01-01至2022-12-31	否		
16	物理化学精品线下开放课程	2019kfk032	唐业仓	张小俊, 吴正翠, 金莉莉, 陈华茂, 杜金艳	10.00	a	202001-202112	否		
17	省级/材料类卓越工程师培养计划	2020zyrc073	王正华	沈业青, 耿保友, 宇海银, 黄家锐, 王秀华, 房彩虹, 桑艳, 宋波	10.00	a	202101-202212	否		
18	省级教学研究项目/促进化学师范生深度学习教学研究——以《化学教学论实验》教学为例	2020jyxm0692	阙荣辉	程瑶琴	0.50	a	202101-202212	否		
19	省级教学研究项目/化学师范专业课程的课堂教学行为分析研究	2020jyxm0680	周冬冬	孙影, 阙荣辉, 程瑶琴, 张四方	0.50	a	202101-202212	否		
20	省级教学示范课程/分析化学	皖教秘高[2020]165号	阙显文	张高峰, 朱昌青, 张玉忠, 明	2.00	a	202101-202212	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
				翠, 张玉忠, 李永新, 李茂国, 陈红旗, 刘云春, 凌平华, 何彦平, 戴小妹						
21	省级教学示范课程/化学教学技能研究与训练	皖教秘高[2020]165号	孙影	王素凡, 张四方, 阙荣辉, 程瑶琴, 周冬冬, 信欣	1.00	a	202101-202212	否		
22	省级教学示范课程/化工基础	皖教秘高[2020]165号	王伟智	罗时忠, 许发功, 何心伟, 王俊	1.00	a	202101-202212	否		
23	省级教学示范课程/化工热力学	皖教秘高[2020]165号	王露	罗时忠, 周映华, 张小璇	1.00	a	202101-202212	否		
24	省级教学示范课程/无机化学	皖教秘高[2020]165号	王正华	倪永红, 盛思宏, 方臻, 黄家锐, 周映华, 杜俊, 彭银, 翟慕衡	1.00	a	202101-202212	否		
25	省级教学示范课程/综合化学实验	皖教秘高[2020]165号	唐业仓	张小俊, 吴正翠, 陈华茂, 杜金艳, 金莉莉	2.00	a	202101-202212	否		
26	省级本科一流教材/化学实验	2020y1jc058	张武	高峰, 张小俊, 唐业仓, 张明翠, 王正华, 郝	5.00	a	202101-202212	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
				二宏, 罗时忠, 朱先翠, 柴卓, 崔鹏						
27	省级研究生一流教材/化学实验	2020yjsyljc064	张武	高峰, 周双六, 唐业仓, 张明翠, 王正华, 郝二宏, 罗时忠, 朱先翠, 柴卓, 崔鹏	5.00	a	202101-202212	否		
28	省级线上线下混合式和社会实践课程/化工原理	2020xsxxkc200	张小璇	罗时忠, 王露, 何心伟, 许发功, 韩路	2.00	a	202101-202212	否		
29	省级线上线下混合式和社会实践课程/结构化学	2020xsxxkc199	周涛	黄玉成, 王素凡, 盛天, 刘研	1.50	a	202101-202212	否		
30	省级线下课程/化工热力学	2020kfk228	王露	罗时忠, 周映华, 张小璇	1.00	a	202101-202212	否		
31	省级线下课程/有机化学	2020kfk227	杨高升	朱先翠, 张武, 谢美华, 郝二宏, 晏利琴, 张丽军, 程林, 张新明, 柴卓, 商永嘉	10.00	a	202101-202212	否		
32	省级课程思政示范课程/分析化学	2020szsfkc0417	阚显文	张明翠, 张玉忠, 李永新, 李茂国, 陈红旗,	1.00	a	202101-202212	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
				刘云春, 凌平华, 何彦平, 戴小妹						
33	省级课程思政示范课程/ 化工基础	2020szsfkc04 18	罗时忠	何心伟, 王伟智, 王俊, 许发功	2.00	a	202101- 202212	否		
34	省级课程思政示范课程/ 无机化学	2020szsfkc03 98	王正华	周映华, 盛恩宏, 倪永红, 陆晓晶, 贾卫国	2.00	a	202101- 202212	否		
35	省级课程思政示范课程/ 有机化学	2020szsfkc03 96	张武	商永嘉, 郝二宏, 朱先翠, 张新明, 张丽军, 柴卓, 杨高升, 谢美华, 晏利琴, 程林	1.00	a	202101- 202212	否		
36	稀土金属有机化学综合虚拟仿真实验	2019xfxm29	崔鹏	张小俊, 唐业仓, 周双六	28.00	a	202001- 202112	是	实验项目	稀土金属有机化学综合虚拟仿真实验
37	重大线上教学改革研究项目/ “互联网+”背景下师范生实践教学路径改革与模式创新研究	2020zdxsjg13 2	孙影	阙荣辉, 程瑶琴, 张四方, 周冬冬	10.00	a	202101- 202212	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
38	高分子化学教学团队	2020jxtd101	宇海银	张小俊, 程林, 罗时忠, 唐业仓, 桑艳, 许洋洋, 刘磊	2.50	a	202101-202212	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

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	半实物仿真工厂实训	罗时忠	a	2019
2	化工实训	罗时忠	a	2018
3	应用化学专业实训	章青	a	2019

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	普通化学	盛恩宏、翟慕衡、 阚显文、商永嘉	安徽师范大学	a	9787567645387	2020-10- 01
2	实验室生物安全	商永嘉等	人们卫生出版社	b	97871173096	2020-12- 01
3	电化学储能材料	刘金云、方臻、黄 家锐、王正华	科学出版社	a	9787030730572	2022-09- 01

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。）

示范中心教学质量评价和保障体系建设：中心在学校支持下，强化过程管理，创新教学管理机制，完善实验教学质量保证体系。对实验教学质量采用学生评教和督导专家评教相结合的方式，实验评教分和实验工作量在职称评审、校内津贴发放等方面与理论课教学处于同等地位。此外，安徽师范大学教材建设基金对实验教学指导的编写、课件制作项目的立项均予以倾斜；设立实验教学和管理奖、学生优秀实验奖等，鼓励师生积极参与研究型实验教学。

实验场地和仪器设备建设：中心实验室总面积 9000 平方米，仪器设备 3670 余台（件），资产价值达 5100 万元。学校学院加大对中心投入力度，五年累计投入约 960 万元专项经费用于实验仪器设备维护与更新，保证实验开出率 100%，实验场地、仪器台套数和实验分组均优于各专业的“教学质量国家标准”。

数字资源建设：“化学数字化手持技术实验”和“煤制甲醇半实物仿真工厂”项目有力提升我院化学师范、工科专业学生的探究能力和化工设计水平，这两个项目向社会开放，培训 174 人次。中心建有化学国家级实验教学示范中心网站和安徽省化学化工与材料虚拟仿真实验教学中心线上资源。依托校资产与实验室管理处建设了实验室安全考试系统、实验室信息管理系统、仪器使用网上预约系统和大型仪器设备开放共享系统。

安全责任体系建设、安全设施配置：中心出台“化学实验室安全管理规定”和各类人员的岗位职责，实行实验室安全责任制，签订实验室安全责任书，落实实验室安全主体责任。投入 60 万元对药品库进行内部改造和设备更新、新建化学废弃物暂存库、每个实验室配备洗眼器、防护眼镜、防护手套、张贴安全消防信息标识。五年来中心各实验室无安全事故发生，保持安全运行状态。

实行实验室安全准入制，对大一新生开设“化学实验安全课程”，“实验室安全考试系统”，学生在线学习，考试合格取得进入实验室开展实验资格。邀请专家进行安全教育、定期进行化学实验消防安全演习、开展化学实验安全知识竞赛，

树立安全意识，筑牢实验安全的第一道防线。

中心聘请两位老师担任实验安全员，对实验室进行不定期的安全检查和技术监督；此外学院采用对实验室实施不定期检查、每月安全例行检查和特定节假日的全面检查相结合的方法，确保实验室安全高效运转。

表 5-1 示范中心空间场地表

年度	地点	面积 (m ²)	较上一年变化比例	实验室数量	较上一年变化比例
2018	礼勤楼	9000.00	-	132	-
2019	礼勤楼	9000.00	0.00%	132	0.00%
2020	礼勤楼	9000.00	0.00%	132	0.00%
2021	礼勤楼	9000.00	0.00%	132	0.00%
2022	礼勤楼	9000.00	0.00%	132	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	无	0
数字教材	无	0
虚拟仿真实验	无	0

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。）

中心现有实验指导教师78人，其中教授29人、副教授21人，博士75人，博士生导师25人、硕士生导师71人。专职实验技术人员24人，拥有高级实验师11人，实验师11人，其中博士7人。实验中心主任和实验课程负责人由学术水平高、管理能力强、热爱实验教学、教学科研实践经验丰富的教授担任。拥有分析化学国家级教学团队，以及无机化学、有机化学和物理化学三个省级教学团队。实验教学团队结构合理，平均年龄42岁，45周岁以下49人，骨干力量相对稳定、教风优良、治学严谨、勇于探索和创新。

中心制定激励政策，鼓励高水平教师积极投入实验教学。实行理论教学教师与实验教学教师互通，使实验与理论保持很好的衔接；实行“所室合一”，即研究所的科研人员与实验指导教师相互融合，提高实验教师的业务能力；实行校内与校外实验教师并用，即选聘企事业单位优秀专业技术人员担任实践教师，促进实验教学与生产实际紧密结合。

中心采用“请进来、送出去”的办法，一方面每年选派3~5名骨干教师攻读博士学位、到国内外著名大学和科研院所进修。另一方面不定期聘请国内外著名专家和企事业单位优秀技术人员来校讲学。此外，鼓励教师参加国内外有关实验室建设、实验教学改革等方面的研讨会，提升师资队伍的整体水平。

中心实行青年教师导师制，聘请优秀教师担任新进教师的导师，发挥优秀教师“传、帮、带”作用；由课程群负责人组建学科实验教学团队，集体做预备实验和备课；加强院内教学交流，组织青年教师观摩、研习，青年教师随堂听课和参加实验教学“观摩课”或“示范课”，促进青年教师教学技能提升。

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	张小俊	男	1980	正高级	主任	博士生导师
2	高峰	男	1974	正高级		博士生导师
3	唐业仓	男	1969	副高级	副主任	
4	查庆庆	女	1980	中级		
5	柴卓	男	1982	正高级		博士生导师
6	陈红旗	男	1980	正高级		博士生导师
7	陈华茂	男	1976	副高级		
8	承勇	女	1964	副高级		
9	程林	男	1974	正高级		
10	崔鹏	男	1984	正高级		博士生导师
11	戴小妹	女	1990	中级		
12	杜金艳	女	1979	副高级		
13	韩夙莉	女	1975	副高级		
14	郝二红	男	1978	正高级		博士生导师
15	何心伟	男	1981	副高级		
16	何彦平	男	1985	中级		
17	胡益民	男	1963	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	黄家锐	男	1976	正高级		博士生导师
19	黄玉成	男	1979	正高级		博士生导师
20	季长春	女	1978	副高级		
21	贾卫国	男	1976	副高级		
22	金莉莉	女	1978	中级		
23	阚显文	女	1975	正高级		博士生导师
24	李兵	女	1979	副高级		
25	李茂国	男	1972	正高级		博士生导师
26	李淑芳	女	1989	中级		
27	李伟	女	1977	中级		
28	李永新	男	1972	正高级		博士生导师
29	李中元	男	1992	中级		
30	李忠原	男	1988	中级		
31	凌平华	女	1985	副高级		
32	刘金水	男	1977	副高级		
33	刘金云	男	1981	中级		博士生导师
34	刘研	女	1991	中级		
35	刘云春	女	1974	副高级		

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
36	罗时忠	男	1974	正高级		
37	毛俊杰	男	1988	正高级		博士生导师
38	倪祁键	男	1986	副高级		
39	彭银	女	1973	正高级		
40	濮军	男	1988	中级		
41	商永嘉	男	1970	正高级		博士生导师
42	盛天	男	1989	中级		
43	宋品	男	1984	中级		
44	宋晓晓	女	1986	中级		
45	孙键	男	1991	中级		
46	王刚	男	1988	中级		
47	王广凤	女	1980	正高级		博士生导师
48	王见	男	1989	副高级		博士生导师
49	王俊	女	1981	中级		
50	王露	女	1981	副高级		
51	王素凡	女	1965	正高级		
52	王伟智	男	1977	副高级		
53	王文清	女	1987	副高级		

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
54	王正华	男	1974	正高级		博士生导师
55	吴佳萍	女	1986	中级		
56	吴正翠	女	1974	正高级		博士生导师
57	谢美华	女	1969	正高级		博士生导师
58	许发功	男	1978	中级		
59	许洋洋	男	1990	中级		
60	严冬	男	1990	中级		
61	晏利琴	女	1974	副高级		
62	袁大景	男	1989	中级		
63	岳艳	女	1990	中级		
64	张继坦	男	1985	中级		
65	张明翠	女	1970	正高级		
66	张武	女	1971	正高级		博士生导师
67	张小璇	女	1976	副高级		
68	张新明	男	1972	中级		
69	张修都	男	1991	中级		
70	张玉忠	男	1965	正高级		博士生导师
71	钟睿	男	1985	正高级		博士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
72	周能能	男	1989	副高级		
73	周涛	男	1973	中级		
74	周映华	男	1978	正高级		博士生导师
75	朱先翠	女	1972	正高级		博士生导师
76	朱英贵	男	1968	正高级		
77	祝崇伟	男	1987	中级		
78	孙军勇	男	1981	副高级		
79	何月珍	女	1980	副高级		
80	朱琼霞	女	1968	副高级		
81	陶贵德	男	1969	副高级		
82	吴凤兮	女	1963	副高级		
83	叶寅	男	1962	副高级		
84	王昭昀	男	1983	中级		
85	孙红霞	女	1979	中级		
86	汪祺	女	1980	中级		
87	王淦	男	1981	中级		
88	王小龙	男	1972	中级		
89	张德兴	男	1964	中级		

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
90	许名	男	1975	中级		
91	赵长庆	男	1964	中级		
92	沐小龙	男	1964	副高级		
93	张萍	女	1965	副高级		
94	谷翠萍	女	1976	副高级		
95	韦芸	女	1979	副高级		
96	王华	男	1982	中级		
97	余楠	男	1983	副高级		
98	崔治清	男	1983	中级		
99	余锐	男	1984	中级		
100	张付强	男	1984	中级		
101	于长江	男	1985	副高级		
102	信欣	女	1993	中级		

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
----	----	----	------	----	----	------

序号	姓名	性别	出生年份	职称	类型	工作期限

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。）

示范中心教学成果：“化学国家级实验教学示范中心建设模式探索与成效”、“创一流团队，建一流课程，育一流人才——分析化学国家级教学团队建设十年实践与成效”两项获省级教学成果特等奖，另有省级一等奖、二等奖各两项；省级和国家级一流课程分别为八项和两项。

教学资源共享：中心建立有独立网页，将中心管理制度、实验课程大纲、实验教学资源、实验教学师资队伍和设备信息等资源上网，实现网络化、智能化管理；制作了 10 个典型的大学化学实验单元示范操作和常用仪器使用的录像视频，为学生的自主训练学习提供了便利。安徽省化学化工与材料虚拟仿真实验教学中心，包括基础化学虚拟仿真实验、化学工程虚拟仿真实验、材料化学虚拟仿真实验、中学化学实验研究虚拟仿真实验、大型仪器虚拟仿真实验、科研成果转化虚拟仿真实验六个模块对外开放。依托校资产与实验室管理处建有：①实验室安全考试系统，供师生进行实验室安全知识网上学习和考试；②实验室信息管理系统，实现对化学药品的购入、使用 and 处理的动态管理和使用；③ 仪器使用网上预约系统，实行仪器的 24 小时预约和使用，充分提高大型仪器的使用效率；④大型仪器设备开放共享系统。

五年先后接待有江西师范大学、四川师范大学、安徽工业大学、安徽农业大学、蚌埠学院、巢湖学院、池州学院、滁州学院、青岛科技大学、安徽工程大学、皖南医学院、阿坝师范学院等多所高校近 200 人次来我中心学习交流。中心成员参加国家实验教学示范中心联席会、高等师范院校实验教学与实验室建设研讨会、全国大学化学教学研讨会、安徽省化学会年会、安徽省高等学校实验室建设、管理和实验教学交流研讨会等并多次做邀请报告。

主办三届校级“创新化材”趣味化学实验技能大赛，参与人数达到 1450 人；利用暑期社会实践，深入社区、科技馆，为市民、小朋友开展“科学探究乐园”活动，普及化学，宣扬化学；承担芜湖地区中学化学奥林匹克化学竞赛实验辅导；

中心面向全校开设了“化学实验赏析”通识课，每年选修人数达 260 余人。147 名中学教师参与“中学化学数字化教研培训”、20 人参加“双师型”教师专业技能培训共有、100 人参与“芜湖市碳达峰碳中和专题培训班”。

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	化学国家级实验教学示范中心建设模式探索与成效	省级	高峰, 唐业仓, 张小俊	2019 年	2019jxcgj130	正在应用
2	以学生为主体, 以创新思维培养为目标, 构建化学创新型人才培养新机制	省级	张小俊, 高峰, 耿保友, 余妍霞	2019 年	2019jxcgj133	正在应用
3	化学(师范)专业实践教学的改革与路径	省级	孙影, 阚显文, 程瑶琴, 张四方	2019 年	2019jxcgj135	正在应用
4	创一流团队, 建一流课程, 育一流人才—分析化学国家级教学团队建设的十年实践与成效	省级	阚显文, 朱昌青, 张明翠, 夏云生, 王广凤, 张玉忠, 高峰	2021 年	2021jxcgj242	正在应用
5	基于“高校—中学”协同的课后服务保障创新实践	省级	张四方, 崔光磊, 方臻, 吴树烈, 杨晓奇, 陈梅芳, 姚焯, 陶有富	2021 年	2021jxcgj253	正在应用
6	化学化工半实物虚拟仿真实训教学体系的构建与应用	省级	罗时忠, 周映华, 高峰	2021 年	2021jxcgj254	正在应用
7	化工基础	省级	王伟智、罗时忠、王俊、许发功、张小璇、何心伟	2019 年	2019kfkc031	已完成
8	物理化学	省级	唐业仓、张小俊、吴正翠、杜金艳、陈华茂、李兵、刘金水、金莉莉、韩阆莉	2019 年	2019kfkc032	已完成
9	学科教学论(化学)	省级	孙影、张四方、阚荣辉、程瑶琴、周冬冬	2020 年	2020xsxxkc198	已完成
10	结构化学	省级	周涛、黄玉成、王素凡、盛天、刘研	2020 年	2020xsxxkc199	已完成
11	化工原理	省级	张小璇、罗时忠、王露、何心伟、许发功、韩路	2020 年	2020xsxxkc200	已完成

序号	成果名称	级别	团队成员	获得年份	证书编号	应用情况
12	有机化学	省级	杨高升、朱先翠、张武、谢美华、郝二红、晏利琴、张丽军、程林、张新明、柴卓、商永嘉	2020年	2020kfkc227	已完成
13	化工热力学	省级	王露、罗时忠、周映华、唐业仓、何心伟、张小璇、许发功	2020年	2020kfkc228	已完成
14	波谱分析	省级	朱先翠、郝二红、杨高升、倪祁健	2022年	2022xsxx069	正在建设
15	学科教学论（化学）	国家级	孙影、张四方、阙荣辉、周冬冬、程瑶琴	2022年	教高函 [2023]7号	正在建设
16	分析化学	国家级	阙显文 朱昌青 高峰 张明翠 王广凤	2022年	教高函 [2023]7号	正在建设

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	分子基材料安徽省重点实验室第一届学术委员会 2021 年年会	安徽师范大学	李亚栋	40	2021-05-06	区域性	2021
2	国家自然科学基金委专项科技活动“能源与材料分析前沿学术研讨会”	国家自然科学基金委员会化学科学部	高峰	100	2022-12-08	全国性	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	中学化学数字化教研培训	147	孙影	副高级	2019年1月~2月	16.00	2019
2	“双师型”教师专业技能培训 化学化工虚拟仿真专业培训班	27	罗时忠	正高级	2021-07-01至 2021-07-28	32.00	2021
3	芜湖市碳达峰碳中和专题培训班	100	高峰	正高级	2022-08-10至 2022-08-12	19.50	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	第十六届“趣味化材”实验技能大赛	600	https://chem.ahnu.edu.cn/info/1334/17115.htm	11月15日~12月15日
2	第十七届“趣味化材”实验技能大赛	400	https://chem.ahnu.edu.cn/info/1334/17971.htm	11月20日~12月5日
3	第十八届“趣味化材”实验技能大赛	450	https://chem.ahnu.edu.cn/info/1029/18923.htm	2021-12-07
4	化学实验安全知识竞赛	530	https://chem.ahnu.edu.cn/info/1029/18759.htm	2021-11-20
5	潜移默“化”，传播科学思想	300	https://chem.ahnu.edu.cn/info/1334/19149.htm	2022-04-09

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

主题： 全新的实验教学改革理念	
内容： 内容：提出并实践了“抓三基、推三新、促三能”的实验教学改革思路，实验教学改革措施得力，管理有序，教学改革成果丰硕，一批教改成果在实践中推广。实验课程设置上，在安徽省率先创设了基础、综合、创新三级实验教学模式。按基础性实验—综合性实验—创新型实验三层次推进实验教学；不断改革实验教学内容，建立了包括基础实验、综合实验、设计实验、创新实验等不同能力层次，既与理论教学有机结合又相对独立的综合实验课教学新体系。	
成效： 在实验内容的设计方面，更加注重学生创新能力的培养和知识的综合运用，增加了大量的综合性、研究型和设计型实验，较好地满足了不同层次的学生对化学实验的要求，学生的研究能力和创新精神显著提升。采用多元化的考核方式，保证了实验教学质量。	
文字描述	支撑材料

亮点 2

主题： 注重与基础教育合作，凸显教师教育特色	
内容： 我校是安徽省创办最早的具有教师教育特色的高等院校，为更好地服务于基础教育，中心非常注重与中学的联系、合作和互动，先后有 150 多所省内外示范中学与中心建立了实验教学基地，对基地学校的中学化学教师、教研员、化学教育硕士、化学奥林匹克竞赛的中学生实行按需开放，为中学生进行研究性学习提供平台。	
成效： 通过中学化学数字化教研培训和双师型教师专业技能培训，促进中学教师利用数据化技术探究中学化学经典实验案例，为中学教师参加各种教学比赛提供新思路。	
文字描述	支撑材料

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：

进一步按照“国家级实验教学示范中心”的建设要求，继续坚持“抓三基、推三新、促三能”的教学理念，提高中心建设水平。努力把中心打造成具有鲜明教师教育特色、理工兼容、虚实结合、集化学实验教学、创新、创业能力培养为一体的实验教学人才培养示范基地。

提高对实验教学重要性的认识，全面推动实验教学的投入和管理：进一步转变实验教学指导思想、完善实验教学质量评估体系和激励机制、改革实验教学模式。

加强实验教学改革和建设，全面提高实验教学质量：进一步推进实验教学体系改革、提高设计性和综合性实验的比例、大力推进创新型实验教学和项目建设、课程思政教育融入实验教学、以创新竞赛促进实验教学。

加强实验室文化建设：安全环保要求的警示、实验室的挂图、实验仪器装置展示、优秀学生实验报告展览、最新科技文献展示。

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

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	Apr-18	成立化学国家级实验教学示范中心教学指导委员会	召开第一次化学国家级实验教学示范中心教学指导委员会第一次会议	无
2	Oct-19	实验室安全专题培训与突发事件应急演练	首次组织本科生参加“实验室安全专题培训与突发事件应急演练”活动	无
3	Dec-19	第十届“东芝杯·中国师范大学理科师范生教学技能创新大赛”	17 级王磊荣获三等奖	无
4	Jan-20	化学国家级实验教学示范中心建设模式探索与成效	安徽省教学成果特等奖	无
5	Oct-20	实验室考试系统建立	组织编写和遴选了与化学实验室安全相关的试题	无
6	Jun-22	“A simple, facile demonstration of copper and nitric acid reaction” 在 Journal of Chemical Education 发表	阙荣辉副教授课题组在化学实验设计方面的重要研究成果发表在美国化学教育上	无
7	Dec-22	“变色珍珠”化学创新实验研究结果发表在 Journal of Chemical Education	“A Color-Changeable “Pearl” for Visually Displaying Chemical Complexation Reactions” 为题于发表在美国化学教育上	无
8	Dec-22	材料化学专业部分实验完成改造	“锂离子电池的制备工艺及测试”、“金相试样的制备及金相显微镜的使用与组织”实验室投入使用	无

序号	时间	事件	详情	备注
9	Sep-22	省委副书记、省长王清宪，副省长王翠凤来校调研	听取科研创新情况汇报	无
10	Jan-22	省委副书记程丽华来校调研	了解科研成果研发和转化情况	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。)

中心承诺以上所填内容真实，
数据准确可靠。

数据审核人：

示范中心主任：

(单位公章)

唐世包
张永俊

2023年6月27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)

该示范中心始终坚持以学生为本，秉持知识传授、能力培养、素质提高协调发展的教育理念，将实验教学作为培养学生实践和创新能力的重要方法和手段，作为巩固学科知识、训练科研素养、培养理论联系实际作风的重要途径。五年来中心各方面建设取得了显著成效。

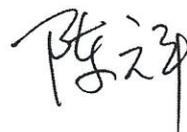
中心以“抓三基、推三新、促三能”为实验教学理念，构建了与理论教学有机结合，以能力培养为核心，基础—综合—专业—创新分层次的实验教学体系，系统推进学生知识、能力、素质的协调发展，全面培养和造就品德高尚、基础扎实、实践能力强、具有创新精神的高素质创新型专门人才。

中心不断更新优化实验教学内容，创新实验教学方法，将科学研究、学科竞赛、实验教学等有机整合，形成了较为完善的实验教学改革与管理体制。五年来承担了省级以上教改项目38项，获批省级实验教学示范课程等一批省级教学改革项目，在《美国化学教育》、《化学教育》等国内外具有影响力的杂志发表教研论文44篇，有力支撑了实验中心的教学改革与发展。

中心通过网络平台开展对外教学，充分利用科普等活动服务社会，使中小學生、市民、教师等2000余人参与到示范中心组织的各类活动中，取得了很好成效，提升了中心影响力，发挥了很好的示范引领作用。

该示范中心总结报告数据详实，真实展现了国家级实验示范中心在人才培养、教学改革与科学研究、人才队伍建设、信息化建设、开放运行和示范辐射等方面的建设与发展成果。

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。)

2018-2022年度，化学国家级实验教学示范中心(安徽师范大学)在管理与运行机制、教学与人才培养、教学改革与研究、教学条件保障、教学团队建设、开放运行和示范辐射等方面均取得了较好的效果，起到示范引领作用。

鉴于以上情况，学校审核认为化学实验中心达到国家级实验教学示范中心的建设标准，通过2018-2022年度中心阶段性考核。学校将继续在人才、经费及政策方面给予支持，加强中心建设，服务本科人才培养，辐射周边，起到示范带头作用。



李亚梅

所在学校主要负责人签字：

(单位公章)

2023年6月28日