

批准立项年份	2016
通过验收年份	2018

国家级实验教学示范中心年度报告

(2022年1月1日—2022年12月31日)

实验教学中心名称：化学化工实验教学示范中心

实验教学中心主任：李翠清

实验教学中心联系人/联系电话：胡应喜/15811253862

实验教学中心联系人电子邮箱：huyingxi@bipt.edu.cn

所在学校名称（盖章）：北京石油化工学院

所在学校联系人/联系电话：李海萍/18618229029

2023年6月16日填报

第一部分 年度报告

一、人才培养工作和成效

(一) 人才培养基本情况

化学化工实验教学示范中心面向全校 11 个专业开展教学工作。本年度承担化学工程与工艺、应用化学、制药工程、生物制药、高分子材料与工程、材料科学与工程、功能材料、环境工程、安全工程、油气储运工程等专业的无机与分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验、环境工程专业环境监测与分析实验、应用化学专业综合化学实验等；承担化学工程与工艺、制药工程、环境工程等专业的仪器分析与实验。承担化学工程与工艺、制药工程、生物制药、高分子材料与工程、自动化专业的化工原理实验和化工原理 B 实验。此外，还承担化学工程与工艺、应用化学、高分子材料与工程以及制药工程的专业实验，全年累计人时数 100000 左右。

中心还承担了硕士研究生培养任务。目前在校研究生 298 名，2022 届毕业研究生 66 名。仪器分析中心采用网上预约形式面向研究生、本科生创新实验开放，有利支撑了本科生和硕士研究生的培养工作。

为加强实验室安全管理，提高学生的实验室安全意识、自我保护能力及应急救护能力，2022 年中心继续组织开展了第 5 届实验室

安全知识竞赛，来自化学工程与工艺、制药工程、生物制药、高分子材料与工程、材料科学与工程、安全工程等不同专业本科生和研究生报名参赛。此外，所有实验课开课之初均开展安全教育，学生进入实验室自主开展创新实验、毕业论文前，必须接受安全知识培训，签订实验室安全责任书。

（二）人才培养成效评价

示范中心作为化学化工类相近专业的实验平台，为培养学生化学化工实验技能和科学创新意识发挥了重要作用。通过开设基础实验、综合实验和创新实验，全面培养学生的实验操作技能、分析问题、解决问题的能力以及科学探究的能力，成为培养高质量应用型人才的重要基地，为提高人才培养质量做出了积极贡献。

（1）承办了 2022 年北京市大学生化工原理竞赛。包括清华大学、北京化工大学、北京理工大学、中国石油大学（北京）、中国矿业大学等 12 所高校 922 名学生参加了初赛，经过初赛共 78 人进入决赛。最后决出团体奖：一等奖 5 支、二等奖 7 支；个人奖：特等奖（10 人）、一等奖（30 人），二等奖（38 人），三等奖 132 人。

我校化学化工国家级实验教学示范中心获得团体二等奖，其中个人一等奖 2 名、二等奖 8 名、三等奖 22 名。

（2）组织学生参加由北京化工大学承办的“2022 年第五届全国大学生化工实验大赛华北赛区竞赛”，并获得比赛团体三等奖 1 项，个人理论单项二等奖 1 名。

(3) 组织学生积极参加第三届全国大学生化学实验创新设计大赛“微瑞杯”华北赛区竞赛。最终有两支队伍获得了华北赛区竞赛三等奖。

(4) 举办了校内第十届大学生化学实验竞赛。来自化学工程与工艺、制药工程、生物制药、高分子材料与工程、环境工程等相关专业的195名同学参加了此次竞赛。

二、人才队伍建设

(一) 队伍建设基本情况

中心现有教师67人，其中教授17人，副教授（副研）33人、高级实验师3人，博士生导师3人，硕士生导师45人，博士学位教师53人，占79.1%。其中，有长城学者计划人选1人，北京市优秀教师3人，北京市教学名师1人，北京市委组织部青年拔尖人才2人，北京市科委青年人才托举工程3人。教师在从事理论课程教学的同时，均承担实验教学、实习以及课程设计、科研方法训练、大学生研究训练计划（URT）以及毕业设计（论文）的指导工作。中心依托“恩泽生物质精细化工”北京市重点实验室、“燃料清洁化及高效催化减排技术”北京市重点实验室、以及“化工专业核心课程群”北京市优秀教学团队以及全国石油和化工教育优秀教学团队，以研促教，教研相融，为不断提升教师的科研能力和教学能力，不断提高人才培养质量奠定了坚实基础。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩

（1）教师队伍建设和成效显著。中心教师教学能力和教学效果广受好评，2022年，一名教师荣获北京市高校教师教学创新大赛三等奖，两名教师分别荣获全国本科院校化工类专业教师课程思政能力竞赛二等奖，一名教师荣获北京市优秀教师。（2）重视青年教师培养工作，促进青年教师成长。2022年中心三名教师入选2023-2025年度青年人才托举工程项目；三名教师入选2022年度北京市属高校教师队伍建设支持计划优秀青年人才。（3）依托示范中心，加强教学团队建设。2022年《有机化学》获评北京高等学校优质本科课程，《聚合物制备工程》获批北京高校首批课程思政示范课程。（4）3名青年教师分别在北京化学工业集团有限责任公司、北京大兴科委挂职锻炼。

三、教学改革与科学研究

1. 教学改革研究

2022年度，中心教师瞄准“双碳”目标，依据“以学生为中心、成果导向和持续改进”的工程教育理念，积极开展教学改革。

在示范中心的参与和支持下，获批一项北京高等教育“本科教学改革创新项目”（重大项目）：聚焦双碳战略，具有ESG意识能力的新工科新文科人才培养体系的构建与实践（项目批准文号：京教函（2022）395号，负责人：罗学科）；获批一项北京市高等教育学会重点项目——“地方院校绿色低碳工科教育的探索与实践”（项目批准

文号：ZD202241，负责人：陈家庆）。

依托示范中心，获批一项北京高等教育“本科教学改革创新项目”立项项目——基于学生中心的合作学习教育模式在高分子专业课程群中的构建与实践（项目批准文号：京教函〔2022〕395号，负责人：高大海）。

依托示范中心，获批两项北京市高等教育学会课题立项——“双碳”背景下化工专业人才培养模式改革与实践（项目批准文号：MS2022142，负责人：罗国华）和“双碳”战略背景下制药类新工科人才培养与实践探究”（项目批准文号：MS2022143，负责人：彭效明）；

依托示范中心，获批教育部制药工程专业虚拟教研室试点项目（项目批准文号：教高厅函〔2022〕13号，负责人：王腾）。

针对教学方法、教学内容和课程思政等方面，中心教师积极申报校内教改项目，开展教改研究。2022年新获批3项校级重点项目，1项一般项目。

2022年中心教师获得了六项教学成果奖：“基于学生发展、学习、效果的课程教学范式改革探索与实践”获北京市高等教育教学成果一等奖，“以成果为导向的高分子材料与工程专业建设与实践”、“深耕实践育人的地方院校高素质应用型人才培养模式探索与实践”和“基于成果导向的制药工程专业人才培养模式改革与实践”获北京市高等教育教学成果奖二等奖；“产教协同、本硕融通，提升化工类本科应用型人才培养质量”获中国石油和化工教育教学优秀成果一等

奖；“面向能源工程类人才培养的《化工原理》课程体系改革与实践”获中国石油和化工教育教学优秀成果二等奖。

2. 科学研究

中心教师积极开展科学研究，大部分研究课题用于支撑本科生《科研方法训练》项目、大学生研究训练（URT）项目和毕业设计（论文），为提高工程应用型人才培养质量起到了重要作用。

2022年，新增国家自然科学基金项目1项，企业委托课题48项，竞争性科研经费到款1411.4万。专利授权16项，科研论文71篇，其中SCIE论文39篇。新增两项科技奖励：“大孔聚合物层析介质产业化技术开发与应用”获中国发明协会创业创新奖二等奖（第一单位）；“产学研合作创新奖”获2021年中国产学研合作创新与促进奖（第一单位）。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化建设情况

示范中心“仪器分析平台”运行良好。仪器分析平台面向校内外开放使用，用户通过网上预约系统进行登记、经过管理员审核同意后即可自行操作或委托操作，为研究生、本科生完成科学研究训练、毕业论文等工作提供了有利支撑。同时还接受校外委托样品测试分析等工作。

高分子化学、仪器分析与实验、高分子材料研究方法等课程的虚

拟仿真平台继续运行，开设了相关的虚拟仿真实验 13 项，同时利用欧贝尔虚拟仿真平台，开设了 9 个化工原理虚拟仿真实验项目、9 个制药工程专业实验以及化工专业仿真生产实习，将虚拟实验与实体实验相结合，提高了实验教学质量，在新冠疫情期间发挥了积极作用。

（二）开放运行情况

示范中心所有实验室均对本科生和研究生开放，实验室有严格的安全卫生制度，严格按照要求进行废液收集和处理，并定期进行实验室安全自查和抽查等工作，将实验室安全意识落实到实验室开放运行的各个环节。2022 年化学化工实验室安全平稳运行，没有出现安全责任事故。

（三）示范辐射情况

示范中心每年积极与国内兄弟院校进行沟通和交流，促进了示范中心的建设和发展。中心与中国石油大学（北京）共享化工原理北京市优质本科课程建设成果，2022 年联合申报中国石油和化工教育教学优秀成果。制药工程专业获批教育部虚拟教研室试点，组织全国 20 余所高校开展交流，扩大了学校和示范中心的影响力。

五、示范中心大事记

2022 年 5 月，承办了 2022 年北京市大学生化工原理竞赛。包括清华大学、北京化工大学、北京理工大学、中国石油大学（北京）、中国矿业大学等 12 所高校 922 名学生参加了初赛，经过初赛后共 78 人进入决赛。

2022年6月，依托示范中心，环境工程专业获批国家级一流专业建设点。

六、示范中心存在的主要问题

- 1、与兄弟院校的交流、学习，还需要进一步加强。
- 2、示范辐射作用发挥还不够。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校和学校上级主管部门对示范中心的支持力度有待加强。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		化学化工实验教学示范中心（北京石油化工学院）					
所在学校名称		北京石油化工学院					
主管部门名称		北京市教育委员会					
示范中心门户网址		https://www.bipt.edu.cn/pub/chemlab					
示范中心详细地址		北京市大兴区清源北路 19 号			邮政编码	102600	
固定资产情况							
建筑面积	5854 m ²	设备总值	11202 万元	设备台数	2468		
经费投入情况		335 万元					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		0 万元	所在学校年度 经费投入		335 万元		

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

二、人才队伍基本情况

（一）本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	李翠清	女	1964.08	教授	中心主任	教学	博士	
2	胡应喜	男	1963.12	教授	中心副主任	教学	硕士	
3	罗国华	男	1966.04	教授	中心副主任	教学	硕士	
4	靳海波	男	1969.01	教授	院长	教学	博士	博导
5	李建刚	男	1966.11	教授	副院长	教学	博士	
6	何广湘	男	1971.09	教授	副院长	教学	博士	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
7	伍一波	男	1978.02	教授	副院长	教学	博士	
8	戴玉华	女	1971.02	教授	副院长	教学	博士	
9	宋永吉	男	1963.07	教授		教学	博士	博导
10	靳广洲	男	1964.04	教授		教学	博士	
11	王虹	女	1964.05	教授		教学	博士	
12	张谦温	男	1966.04	教授		教学	博士	博导
13	熊杰明	男	1967.03	教授		教学	硕士	
14	葛明兰	女	1968.12	教授		教学	博士	
15	张胜红	男	1982.03	教授		教学	博士	
16	连慧琴	女	1969.12	教授		教学	博士	
17	禹耕之	男	1971.12	教授		教学	博士	
18	李巍	女	1977.05	副教授		教学	博士	
19	戚传松	女	1973.10	副教授		教学	博士	
20	林世静	女	1972.08	副教授		教学	博士	
21	佟拉嘎	男	1966.03	副教授		教学	博士	
22	尹振晏	男	1963.06	副教授		教学	学士	
23	迟姚玲	女	1976.06	副教授		教学	博士	
24	黄龙	男	1983.01	副教授		教学	博士	
25	徐新	女	1967.12	副教授		教学	硕士	
26	高俊斌	男	1965.01	副教授		教学	硕士	
27	张荣月	男	1979.05	副教授		教学	博士	
28	刘姗姗	女	1988.07	副教授		教学	博士	
29	谷庆阳	女	1989.01	副教授		教学	博士	
30	许波	女	1969.12	副教授		教学	博士	
31	张伟	男	1986.10	副教授		教学	博士	
32	王新承	男	1988.01	副教授		教学	博士	
33	张晨	男	1990.09	副教授		教学	博士	
34	于建香	女	1976.07	副教授		教学	博士	
35	师奇松	女	1977.06	副教授		教学	博士	
36	高大海	男	1982.12	副教授		教学	博士	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
37	刘洋	男	1978.12	副教授		教学	博士	
38	金玉顺	女	1968.04	副教授		教学	博士	
39	王浩	男	1986.04	副教授		教学	博士	
40	单希林	男	1964.11	副教授		教学	硕士	
41	孙培永	男	1979.09	副教授		教学	博士	
42	晁建平	男	1963.8	副教授		教学	博士	
43	王腾	男	1978.8	副教授		教学	博士	
44	郭晓燕	女	1982.3	副教授		教学	博士	
45	居瑞军	男	1986.3	副教授		教学	博士	
46	彭效明	男	1983.1	副教授		教学	博士	
47	赵明	男	1972	副教授		教学	博士	
48	宋焕巧	女	1978.12	副研究员		教学	博士	
49	赵志军	男	1980.10	副研究员		教学	博士	
50	马磊	男	1986.10	副研究员		教学	博士	
51	龚良发	男	1964.12	高级 实验师		技术	博士	
52	易玉峰	男	1974.07	高级 实验师		技术	博士	
53	荣华	女	1966.07	高级 实验师		技术	学士	
54	郭志武	男	1971.05	实验师		技术	硕士	
55	冀德坤	男	1971.10	实验师		教学	博士	
56	何晓囡	女	1976.05	实验师		技术	硕士	
57	孙锦昌	男	1971.03	实验师		教学	硕士	
58	张丽芳	女	1971.07	实验师		技术	学士	
59	商育伟	女	1977.05	实验师		技术	硕士	
60	刘才	男	1985.10	讲师		教学	博士	
61	王萍	女	1985.03	讲师		教学	博士	
62	刘清龙	男	1983.05	讲师		教学	博士	
63	狄佐星	女	1988.07	讲师		教学	博士	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
64	刘若凡	男	1989.03	讲师		教学	博士	
65	陈赤阳	男	1966.01	讲师		教学	学士	
66	韩现英	女	1986.03	讲师		教学	博士	
67	周蕾	女	1990.04	助研		教学	博士	

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。

（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（二）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	李元正	男	1971	中级	中国	新材料与化工学院	校内兼职人员	2022-09-28 至 2024-09-27
2	孙嬛	女	1986	中级	中国	北京高新利华科技股份有限公司	行业企业人员	2021-01-01 至 2023-12-31
3	Khan Iltaf	男	1990	其他	巴基斯坦	北京市安全生产工程技术研究院	校内兼职人员	2020-07-01 至 2022-06-30
4	邓雪	女	1998	其他	中国	新材料与化工学院	校内兼职人员	2021-08-01 至 2023-07-31
5	曹曹	女	1998	其他	中国	新材料与化工学院	校内兼职人员	2021-08-01 至 2023-07-31
6	张睿	女	1998	其他	中国	新材料与化工学院	校内兼职人员	2021-08-01 至 2023-07-31

7	鲁加珍	女	1996	其他	中国	新材料与化工学院	校内兼职人员	2020-08-01 至 2023-07-31
8	孙熠超	男	1998	其他	中国	新材料与化工学院	校内兼职人员	2021-08-01 至 2023-07-31

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

（三）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	郭林	男	1964.10	教授	主任委员	中国	北京航空航天大学	校外专家	1
2	余立新	男	1967.06	教授	委员	中国	清华大学	校外专家	1
3	刘颖	女	1963.2	教授	委员	中国	中央民族大学	校外专家	1
4	吕志	男	1964.5	高工	委员	中国	北京化工大学	校外专家	1
5	李翠清	女	1964.8	教授	委员	中国	北京石油化工学院	校内专家	1
6	陈家庆	男	1971	教授	委员	中国	北京石油化工学院	校内专家	1
7	潘利祥	男	1969.12	教授级高工	委员	中国	航天凯天环保科技股份有限公司	企业专家	1

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

三、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	化学工程与工艺	2022	90	2160
2	制药工程	2022	90	2160
3	生物制药	2022	60	1440
4	高分子材料与工程	2022	90	1440
5	材料科学与工程	2022	30	480
6	安全工程	2022	60	960
7	环境工程	2022	90	1440
8	化学工程与工艺	2021	90	4320
9	制药工程	2021	90	5760
10	生物制药	2021	60	3840
11	材料科学与工程	2021	30	720
12	安全工程	2021	60	1440
13	高分子材料与工程	2021	90	2160
14	环境工程	2021	90	3600
15	化学工程与工艺	2020	90	9840
16	制药工程	2020	90	9378
17	生物制药	2020	30	2454
18	环境工程	2020	90	2160
19	高分子材料与工程	2020	90	9672
20	材料科学与工程	2020	30	1200
21	油气储运工程	2020	30	480
22	自动化	2020	90	720
23	化学工程与工艺	2019	80	9552
24	应用化学	2019	30	5760
25	制药工程	2019	60	8688
26	高分子材料与工程	2019	72	5184
27	化学工程与工艺	2018	78	1092

28	应用化学	2018	55	770
29	高分子材料与工程	2018	85	1190
30	材料科学与工程	2018	21	294
31	功能材料	2018	19	266
32	制药工程	2018	60	840

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

(二) 实验教学资源情况

实验项目资源总数	439 项，其中： 13 项（化工专业实验） 10 项（化工原理实验） 50 项（基础化学实验） 10 项（仪器分析实验） 22 项（应化专业实验） 4 项（高分子化学实验） 9 项（油品分析） 6 项（生物化学实验） 7 项（制药工程专业实验） 308 项（科技方法训练）
年度开设实验项目数	412 项，其中： 7 项（化工专业实验） 8 项（化工原理实验） 35 项（基础化学实验） 18 项（仪器分析实验） 14 项（应化专业实验） 5 项（高分子专业实验） 4 项（高分子化学实验） 308 项（科技方法训练） 6 项（生物化学实验） 7 项（制药工程专业实验）
年度独立设课的实验课程	18 门，其中： 2 门（化工原理实验、化工原理 B 实验） 1 门（化工专业专业） 1 门（高分子专业实验） 1 门（仪器分析与实验） 1 门（应化专业实验） 10 门（基础化学实验） 1 门（生物化学实验） 1 门（制药工程专业实验）

实验教材总数	10 种
年度新增实验教材	0

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

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	189 人
学生发表论文数	20 篇（核心期刊，本科生）
学生获得专利数	4 件

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

四、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加 人员	起止 时间	经费 (万 元)	类 别
1	2022 年北京高等教育“本科教学改革创新项目”(重大项目): 聚焦双碳战略, 具有 ESG 意识能力的新工科新文科人才培养体系的构建与实践	京教函 (2022) 395 号	罗学科	戴玉华	2022.09- 2025.06	5	b
2	2022 年北京高等教育“本科教学改革创新项目”立项项目/基于学生中心的合作学习教育模式在专业课程群中的构建与	京教函 [2022]395 号	高大海	戴玉华 于建香 马兰超 # 栗丽 #	2022.10- 2025.12	1	a

	实践						
3	北京市高等教育学会重点项目：地方院校绿色低碳工科教育的探索与实践	ZD2022 41	陈家庆	王腾、戴玉华、罗国华、于建香、彭效明	2023-01-01 至 2024-12-31	2	b
4	教育部制药工程专业虚拟教研室试点	教高厅函 〔2022〕13号	王腾	何广湘、彭效明、郭晓燕	2022.01-至今	2	a
5	2022年北京市高等教育学会课题立项/“双碳”背景下化工专业人才培养模式改革与实践	MS2022 142	罗国华	葛明兰 李翠清 宋永吉 王虹 迟姚玲	2023.1-2024.12	1	a
6	北京市高等教育学会面上项目：“双碳”战略背景下制药类新工科人才培养与实践探究	MS2022 143	彭效明	王腾、居瑞军、杨思敏、管洁等	2023-01-01 至 2024-12-31	1	a

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。（1）项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员）。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为a、b两类，a类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

（二）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种用于催化醇类脱氢的催化剂及其制备方法和应用	ZL202211029145.5	国内	黄龙,詹辰琪(硕),易玉峰,王新承	发明专利	独立完成
2	Preparation and	2022/00362	国外	宋焕巧,张仕	发	独

	application of PtIr alloy and TiO ₂ coated graphene composite material			欣(硕),麻浩然(本),孙彦磊(本)	发明专利	独立完成
3	聚异单烯烃共聚物、其制备方法、引发剂及应用	ZL202111536847.8	国内	伍一波,刘若凡,金玉顺	发明专利	独立完成
4	一种多功能压电纳米纤维材料、柔性传感器及其制备方法	ZL202110145985.7	国内	师奇松,付贵茂(硕)侯宝龙谢龙鑫杨浦吴晓彤梁永日	发明专利	独立完成
5	一种用于检测肌酸酐的 Eu/Tb(OH)(BDC)的制备方法	ZL202010859881.8	国内	王浩,潘梦琦(硕)王传奕(硕),陈超,郭文莉,李树新,伍一波,商育伟,杨丹	发明专利	合作完成-其他
6	一种用于检测 AFB ₁ 的 Eu/Tb(BTC)的制备方法	ZL202010859878.6	国内	王浩,潘梦琦(硕)王传奕(硕),陈超,郭文莉,李树新,伍一波,商育伟,杨丹	发明专利	合作完成-其他
7	一种氨基吡咯烷类的制备方法	ZL202010448733.7	国内	黄龙,周围(硕)刘策(本)郑枝源(硕)	发明专利	独立完成
8	一步法制备卤化聚异丁烯基特种弹性体的方法及应用	ZL202010087158.2	国内	伍一波,陈志飞(硕),李树新,商育伟,郭文莉	发明专利	合作完成-第一人
9	一种利用双官能团引发剂制备高活性聚异丁烯的方法及应用	ZL202010087057.5	国内	伍一波,吴康达(硕),李树新,郭文莉,商育伟	发明专利	合作完成-

						第一人
10	一种端亚氨基官能化大分子支化剂制备双峰分布星形支化丁基橡胶的淤浆聚合方法	ZL201911155805.2	国内	伍一波,黄珊(硕),商育伟,李树新,郭文莉	发明专利	合作完成-第一人
11	用于正醇制备 α -烯炔的催化剂、制备方法及其应用	ZL201910439635.4	国内	姚志龙,李冬冬(硕),孙培永,张胜红	发明专利	合作完成-其他
12	一种红色荧光兼具压电功能的纳米纤维及其制备方法	ZL201910309129.3	国内	师奇松,孙天远,夏宝楨(本),梁永日	发明专利	独立完成
13	一种氧化铁废脱硫剂与硫磺的分离方法	ZL201910187755.X	国内	熊美希(外校本),韩世琳(硕),熊杰明	发明专利	独立完成
14	一种锌配合物及其制备方法与应用	ZL201810731307.7	国内	王浩,郝学敏(硕),周文杰(本),郭文莉,李树新,伍一波,商育伟,杨丹	发明专利	合作完成-其他
15	一种点云数据去噪点方法及装置	ZL201810459878.X	国内	刘学君,魏宇晨(硕),袁碧贤(硕),卢浩(硕),戴波,李翠清	发明专利	合作完成-其他
16	金属氧化物改性的磷酸铈催化剂、及其制备方法和用途	ZL201810149360.6	国内	王新承,宋永吉,黄龙,李翠清,王虹	发明专利	独立完成

注：（1）国内外同内容的专利不得重复统计。（2）专利：批准的发明专利，以证书为准。（3）完成人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员），多

个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。(以下类同)。

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
1	Optimization of Glycerol Extraction of Chlorogenic Acid from Honeysuckle by Response Surface Methodology	罗明生,Xinyue Liu (学), 赵志军,Fengli Wang (学),Changke Shao (学)	Processes	11(110):1-11	SCIE	合作完成—其他
2	气凝胶的制备及催化应用进展	王逸飞(硕),王新承,李翠清,王虹,宋永吉	化工新型材料	50(12):50-55	中文核心	独立完成
3	生物可降解导电热塑性弹性体的制备与表征	朱彤彤(本),赵博(本),何亦钊(本),郭媛媛(本),邓竹钧(本),杨正宇(本),金玉顺	弹性体	32(6):1-5	中文核心	独立完成
4	铜基催化剂结构对烯醛滴流床和固定鼓泡床加氢效果的影响	宋冰洁(硕),孙培永,张胜红,姚志龙	无机盐工业	54(12):148-154	中文核心	合作完成—其他
5	阻醇燃料电池质子交换纳米复合膜研究进展	曹宁(硕),刘洋,李凯(硕),王志	中国塑料	36(12):142-154	中文核心	合作完成—其

		彦(外),李建华(外),王亚涛(外),陈曦(外),贾伟艺(外),汪晓东(外),连慧琴,崔秀国				他
6	A ratiometric luminescence nanoprobe based on layered terbium hydroxide nanosheets for quantitative detection of an anthrax biomarker	李金燕(硕),谷庆阳,衡辉(硕),王紫薇(硕),靳海波,何静(外)	Sensors&Diagnostics	1(1):198-204	SCIE	合作完成—第二人
7	Pretreatment of membrane dye wastewater by CoFe-LDH-activated peroxymonosulfate: Performance, degradation pathway, and mechanism	王紫薇(硕),谭彦楠(外),段晓光(外),谢勇冰(外),靳海波,刘小伟(外),马磊,谷庆阳,卫皇翌(外)	Chemosphere	313(1):137-346	中文核心	合作完成—其他
8	Recent Progress of Hydrogenation and Hydrogenolysis Catalysts Derived from Layered Double Hydroxides	王智慧(硕),张伟,李翠清,张晨	Catalysts	12(11):1484	SCIE	独立完成
9	锂离子电容器碳基电极材料研究进展	党兆涵(硕),李建刚,闫嘉森(硕),何向明(外)	化工新型材料	50(11):16-20+25	中文核心	独立完成
10	A Flexible Multifunctional PAN Piezoelectric Fiber with Hydrophobicity, Energy Storage, and Fluorescence	师奇松,薛蕊(硕),黄妍(硕),何诗峰(硕),伍一波,梁永日(外)	Polymers	14(21):4573	SCIE	合作完成—第一人
11	Graphene Oxide	张学刚	ACS	2022(5):16	SCIE	合作

	Modified Microtubular ZnO Antibacterial Agents for a Photocatalytic Filter in a Facial Mask	(硕),陈飞,蒋毅坚,闫胤洲(外),杨立学(外),杨乐天(外),王秀红(外),余春莲(学),胡琳娜(外),戴玉华,王强	Applied Nano Materials	332		完成—其他
12	微球炭吸附左氧氟沙星及其氧化再生性能研究	李小刚(硕),马磊,郭晓燕,靳海波,卫皇翌(外),何广湘	现代化工	42(10):169-174	中文核心	独立完成
13	Zr-Ag/ α -Al ₂ O ₃ 催化乳酸乙酯氧化制丙酮酸乙酯	杨靖丰(硕),黄龙,陈建华(外),易玉峰,王新承	石油化工(原分类:石油、天然气工业)	51(10):1145-1151	中文核心	独立完成
14	SiO ₂ 气凝胶负载过渡金属氧化物催化分解 N ₂ O 的研究	王逸飞(硕),王亚涛(外),王新承,马小丰(外),李翠清,王虹,宋永吉	现代化工	42(9):134-140	中文核心	合作完成—其他
15	Concentration-controlled Zn(II) coordination polymers constructed from mixed ligands for Fe ³⁺ sensing	张瀚(硕),刁习慧(学),陈超,MUHAMMAD Yaseen(外),高媛媛(外),董晓静(外),王浩,李巍,戚传松	Inorganic Chemistry Communications	145(1):109974-109974	SCIE	合作完成—其他
16	离子液体/聚丙烯腈复合压电纤维的制备与性能	周溶基(硕),付贵茂(硕),薛蕊(硕),师奇松,陈艳君	高分子材料科学与工程	38(9):117-123	中文核心	合作完成—其他

		(外),唐申奥 (本),滕禹 准(本)				
17	聚 L-丙交酯-ε-己内酯 /DL-丙交酯共聚物-聚 L-丙交酯热塑性弹性 体的制备及表征	李世红 (硕),吴君 飞(本),金 玉顺,伍一 波,连慧琴	合成橡胶 工业	45(5):351- 356	中文 核心	独立 完成
18	β-Mo ₂ C/γ-Al ₂ O ₃ catalyst for one step CO hydrogenation to produce alcohols	罗明生,李晨 萌(学),刘 清龙,杨智 (学),王亚 涛(外),李洪 娟(外)	Catalysis Today	402(-):328- 334	SCIE	合作 完成—其 他
19	Efficient catalytic degradation of anhydride-cured epoxy resin by amphiphilic molecule catalysts	Ning Zhang(外), 靳海波	Green Chemistry	24(9):7395 -7402	SCIE	合作 完成—第 二人
20	树枝状介孔二氧化硅 纳米球负载氧化钴催 化剂催化氧化甲苯	赵秋娜 (学),罗明 生,刘清龙, 杨智(学)	石油学报 (石油加 工)	38(5):1052- 1063	EI	合作 完成—其 他
21	Synthesis of linear and star-shaped telechelic polyisobutylene by cationic polymerization	于兆鹏 (硕),冯晓 虎(硕),赵 晨祺(硕), 李嘉俊 (本),刘若 凡,金玉顺, 伍一波	RSC advances	12(42):273 80-27388	SCIE	独立 完成
22	Enhanced Piezoelectric Performance of Rare Earth Complex Doped Sandwich Structured Electrospun P(VDF- HFP) Multifunctional Composite Nanofiber Membranes	付贵茂 (硕),贺永 晴(本),梁 永日(外),何 诗峰(学), 薛蕊(学), 伍一波,余卫 勇,师奇松	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	33(9):2218 3-22195	SCIE	合作 完成—其 他
23	以学生为中心的高分 子化学实验教学模式	于建香,戴玉 华,高大海,	高分子通 报	11(11):128- 131	中文 核心	独立 完成

	探索	师奇松				
24	Degradation of vinyl ester resin and its composites via cleavage of ester bonds to recycle valuable chemicals and produce polyurethane	Ning Zhang(外), Xiaojing Cui(外), Chizhou Wang(外), Shaodi Wu(外), Yuhua Zhao(外), Yongqin Qi(外), 侯相林(外), 靳海波, 邓天生(外)	Waste Management	155(1):260-268	SCIE	合作完成—其他
25	Study on Ring-Opening Copolymerization of Trioxymethylene and Second Monomer Initiated by Phosphotungstic Acid	李艳红(硕), 金玉顺, 李洪娟(外), 李响(外), 王亚涛(外), 刘若凡, 伍一波	Advances in Polymer Technology	2022(0):1-11	SCIE	合作完成—第二人
26	环境友好大豆蛋白质材料共混改性研究进展	郭改萍, 乔淦禹(本), 詹嘉萍(本), 任剑飞(本), 戴玉华, 于建香, 田华峰(外)	塑料工业	50(9):8-13	中文核心	合作完成—其他
27	浅谈高分子物理教学的形象化	郭改萍, 于建香, 戴玉华	高分子通报	9(21):144-146	中文核心	合作完成—第二人
28	Life Cycle Assessment of High Concentration Organic Wastewater Treatment by Catalytic Wet Air Oxidation	柴玉茜(硕), 靳海波, 慕朝, 马磊	Chinese Journal of Chemical Engineering	56: 80-88	SCIE	独立完成
29	Synthesis of light olefins from syngas catalyzed by supported iron-based catalysts on	赵明(博), 孙锦昌, 黎晓红(外), 张谦温	Catalysis Today	402(2022): 300-309	SCIE	独立完成

	alumina					
30	Suspension and emulsion aqueous cationic homopolymerization and copolymerization of cyclohexyl vinyl ether by B(C ₆ F ₅) ₃ initiating system	游世超 (硕), 魏绪玲(外), 刘若凡, 赵晨祺 (硕), 赵明, 师奇松, 龚光碧(外), 伍一波	Polymer	256(0):125-183-125194	SCIE	合作完成—其他
31	聚砷类燃料电池质子交换膜研究进展	汤小明 (硕), 曹宁 (学), 蒋岳航 (学), 王倩 (学), 王志彦(外), 李建华(外), 王亚涛(外), 连慧琴, 汪晓东 (外), 崔秀国	中国塑料	36(8):146-158	中文核心	合作完成—其他
32	One-pot catalytic conversion of cellulose to sorbitol and isosorbide over bifunctional Ni/TaOPO ₄ catalysts	吴雨宸 (硕), 何敏瑶 (硕), 刘雪菲(外), 王新承, 宋永吉, 李翠清, 刘姗姗, 黄龙	ChemistrySelect	7(28):1-6	SCIE	独立完成
33	Novel Fe-modified CeO ₂ Nanorod Catalyst for the Dimethyl Carbonate Formation from CO ₂ and Methanol	罗明生, 秦彤 (学), 刘清龙, 杨智(外), 王凤丽 (学), 李鸿 (学)	ChemCatChem	14(13):e202200253	SCIE	合作完成—其他
34	Glycerin to Acrolein: Can Renewable Processes Challenge Traditional Processes?	杨靖丰 (硕), 黄龙, 易玉峰, 王新承, 高乐 (外), 刘伟 (外)	chemical engineering & technology	45(7):1326-1336	SCIE, EI	合作完成—第二人
35	High-conductivity Thiocyanate Ionic Liquid Interface	王树茂 (硕), 戴玉华	Chem. Commun.	58(60):8384-8387	SCIE	独立完成

	Engineering for Efficient and stable Perovskite Solar Cell					
36	Deep dechlorination of hydrocarbon oil by reactive adsorption over TiO ₂ -based metal oxides	牛慧 (硕), 冯钰钰 (本), 丁浩 (本), 张伟, 胡晨星 (本), 张清翔 (本), 张晨, 李翠清	Korean Journal of Chemical Engineering	39(7):1936-1945	SCIE	独立完成
37	Eu ³⁺ -Doped Electrospun Polyvinylidene Fluoride-Hexafluoropropylene/Graphene Oxide Multilayer Composite Nanofiber for the Fabrication of Flexible Pressure Sensors	付贵茂 (硕), 师奇松, 梁永日 (外), 贺永晴 (本), 薛蕊 (硕), 何诗峰 (硕), 伍一波, 周溶基 (硕)	ACS Omega	27(7):23521-23531	SCIE	合作完成—其他
38	Influence of Preparation Method on HZSM-5 Supported Cerium Catalyst for Alkylation of Phenol with Methanol	罗明生, 李鸿 (硕), 宋焕巧, 邵长科 (学), 王爱梅 (外)	Catalysis Letters	0(6):40052	SCIE	合作完成—其他
39	Flow characterization of gas-liquid with different liquid properties in a Y-type microchannel using electrical resistance tomography and volume of fluid model	严鹏 (硕), 靳海波	Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers	136(6):104390	SCIE	独立完成
40	鼓泡塔内空气-醋酸体系流体力学参数的CFD-PBM耦合模型数值模拟	张文龙 (硕), 靳海波	化工学报	73(6):2589-2602	中文核心	独立完成
41	石蜡/膨胀石墨/石墨	闫嘉森	高等学校	43(6):2022	中文	独立

	烯复合相变储热材料的制备及性能	(硕),韩现英,党兆涵(硕),李建刚,何向明(外)	化学学报	0054-20220060	核心	完成
42	星形聚乙烯的合成方法研究进展	陈艳君(外),师奇松	高分子材料科学与工程	38(5):129-136	中文核心	合作完成—第二人
43	黑磷烯纳米阻燃剂研究进展	孙旗(硕),崔秀国,连慧琴	中国塑料	36(5):133-139	中文核心	合作完成—其他
44	端羟基遥爪聚异丁烯的制备与表征	于兆鹏(硕),赵朕(硕),魏绪玲(外),张昊(硕),刘若凡,伍一波	合成橡胶工业	45(3):182-187	中文核心	合作完成—其他
45	Enhancing Ethanol Electrooxidation Stability over PtIr/GN Catalysts by In Situ Formation of IrO ₂ at Adjacent Sites	宋焕巧,张仕欣(硕),马嘉玲(硕),罗明生	Journal of The Electrochemical Society	169(0):054-509	SCIE	合作完成—第一人
46	The catalytic performance of acid-modified H β molecular sieves for environmentally friendly acylation of 2-methylnaphthalene	孙晶晶(硕),张楠(硕),靳海波,Xuefeng Mao(外),何广湘,Junfang Li(外),Zihao Yan(学),Fating Hu(外),马磊,郭晓燕,杨索和	Green Processing and Synthesis	11(1):732-746	SCIE	合作完成—其他
47	Continuous production of 1,4-pentanediol from ethyl levulinate and industrialized furfuryl alcohol over	王洪星(外),王月清(外),黄龙,耿安英(外),尹凤娇(外),朱玉雷	Sustainable Energy & Fuels	6(10):2449-2461	SCIE	合作完成—其他

	Cu-based catalysts	(外),李永旺 (外)				
48	Effect of Liquid Properties on Frictional Pressure Drop in a Gas-Liquid Two-Phase Microchannel	张瑞杰 (硕),靳海波	Processes	10(4):799	SCIE	独立完成
49	催化加氢脱氯催化剂的研究进展	王越 (硕),冯钰钰(本),胡晨星(本),张伟,张晨,李翠清	石油化工 (原分类:石油、天然气工业)	51(4):453-458	中文核心	独立完成
50	紫外分光光度法测定阿司匹林有效期的教学实验设计	倪亚楠 (本),李宇杰(本),冯蕊(本),沈彤(本),张胜红	实验室研究与探索	41(2):224-227	中文核心	独立完成
51	石墨烯基乙醇电氧化催化剂的研究概况	张仕欣 (硕),宋焕巧,罗明生	电池	52(4):218-222	中文核心	合作完成—第二人
52	固-液转化形相变蓄冷材料的研究进展	闫嘉森 (硕),李建刚,何向明(外)	化工新型材料	50(4):241-246	中文核心	合作完成—第二人
53	The high catalytic activity and strong stability of 3%Fe/AC catalysts for catalytic wet peroxide oxidation of m-cresol: the role of surface functional groups and FeOx particles	韩培威 (硕),许春华(外),王亚旻(外),孙承林(外),卫皇墨(外),靳海波,马磊,赵颖(外)	Chinese Journal of Chemical Engineering	44(4):105-114	SCIE	合作完成—其他
54	钴、锰基金属氧化物催化剂去除甲苯研究进展	赵秋娜 (学),罗明生,刘清龙	应用化工	51(3):831-836+840	中文核心	合作完成—其他
55	锂离子电池正极材料	李建刚,党兆	山西大学	45(3):793-	中文	合作

	LiNi _{2/3} Co _{(1-x)/6} Mn _{(1+x)/6} O ₂ 的结构与性能研究	涵(硕),朱美洁(硕),何向明(外),韩现英	学报.自然科学版	799	核心	完成—第一人
56	Fabrication and characterizations of Eu ³⁺ doped PAN/BaTiO ₃ electrospun piezoelectric composite nanofibers.	贺永晴(本),付贵茂(硕),贺登宇(本),师奇松,陈艳君(外)	Materials Letters	314(3):131888	SCIE	合作完成—其他
57	Fast and stable potentiometric Na ⁺ ion response of Na _{0.44} MnO ₂ nanorod-based pseudocapacitive electrode via a short time activation	刘才,Lingxuan Jia(学),Juan Li(外),Yifei Wu(学),Bao Zhang(学)	Materials Letters	308(No):131102	SCIE	独立完成
58	碳限域 Li ₃ VO ₄ 纳米材料的制备及其储锂性能	范佳琪(本),宋焕巧,安佳莹(学),阿依达娜.阿曼太(学),陈默(学)	电化学	28(0):211203	中文核心	独立完成
59	Cobalt Nanoparticle-Decorated LDH/ZIF-Derived Porous Nanoplatelets for Fischer-Tropsch Synthesis	罗明生,李敏(学),吕宝中(学),刘清龙,狄佐星,郭林(外)	ACS Applied Nano Materials	4(4):3734-3741	SCIE	合作完成—其他
60	Dendritic mesoporous silica nanosphere supported highly dispersed Pd-CoOx catalysts for catalytic oxidation of toluene	刘清龙,赵秋娜(外),罗明生,杨智(学),王凤丽(学),李鸿(学)	Molecular Catalysis	519(-):112123	SCIE	合作完成—第一人
61	Rare-Earth hydroxide nanosheets based ratio fluorescence nanoprobe for	李金燕(硕),谷庆阳,衡辉(硕),王紫	Spectrochimica Acta Part A: Molecular	272(5):120969	SCIE	合作完成—其他

	dipicolinic acid detection	薇(硕),靳海波,何静(外)	and Biomolecular Spectroscopy			
62	Four mononuclear dysprosium complexes with neutral Schiff-base ligands: syntheses, crystal structures and slow magnetic relaxation behavior	Yang Hui(外),刘姗姗,孟银杉(外),张义权(外),Lin Pu(外),王新承,林世静	Dalton Transactions	51(4):1415-1422	SCIE	合作完成—其他
63	Two-phase flow characteristics of gas-liquids in microchannels using electrical resistance tomography	陶芳芳(硕),靳海波	Heat and mass transfer	58(1):99-114	SCIE	独立完成
64	Molecular Simulation and Experimental Study on Low-Viscosity Ionic Liquids for High-Efficient Capturing of CO ₂	赵志军,高巨宝(外),罗明生,刘馨月(硕),赵永升(外),费维扬(外)	Energy & Fuel	36(3):1604-1613	SCIE	合作完成—第一人
65	Enhanced photocatalytic activity over ZnO supported on calcium sulfate whisker derived from desulfurization gypsum	林世静,田雨(硕),张伟,赵田田(硕),赵明新(硕),王虹	Korean J. Chem. Eng.,	39 (12) : 3267-3276	SCI	独立完成
66	“一锅三步法”合成 2,4-二氯苯胺	王奥,王萌斐,王红平,杨红瑾,彭效明,严晓强,晁建平*	农药	61 (11) : 795-797	北大核心	合作完成—其它
67	离子液体催化氯乙酸甲酯合成氯乙酸-2-庚酯的研究	王萌斐,杜连智(本),许江辉	日用化学工业	52 (06) : 601-605	北大核心	合作完成—其它

		(本), 白东蕊 (本), 张炎(本), 晁建平*				
68	BBD 法提取芦荟苷工艺的优化及稳定性分析	李鑫玉 (本), 褚佳豪, 王甜甜 (本), 彭效明, 杨思敏, 居瑞军	北京石油化学工程学院学报	30(04):13-18	CSCD	合作完成—其它
69	重楼黄酮的提取工艺及其抗氧化功效验证	张正旭 (本), 褚佳豪, 周云冬, 吴迪, 李学涛, 彭效明, 李翠清, 居瑞军*	中医药导报	2022,28(03):24-29	CSCD	合作完成—其它
70	Converting the <i>E. coli</i> Isochorismatase Nicotinamidase into γ -Lactamase	Xiaoyan Guo, Licao Chang, Haibo Jin, Junge Zhu, Yong Tao, Sheng Wu, Jianjun Wang	Microbiology Spectrum	2022, 10(1), e00985-21	SCI(E)	合作完成—第一人
71	Improved Singlet Oxygen Production by Synergistic Effect via a Dual-Core Photosensitizer Doped Polymer Fibrous Films: Synthesis and Performance	赵明, 刘成 (本), 单志浩(本), 季常青, 陆晓中, 吕光磊 (外)	Frontiers in Chemistry	10(890545): 1-9	SCI	合作完成—第一人

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员(含固定人员和流动人员)署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。(2) 类型：SCI (E) 收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文(CSSCI)、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文(CSCD)、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予

统计,可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报,但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(3) 外文专著:正式出版的学术著作。(4) 中文专著:正式出版的学术著作,不包括译著、实验室年报、论文集等。(5) 作者:多个作者只需填写中心成员靠前的一位,排名在类别中体现。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	微通道液-液萃取实验装置	自制组装	具有六个微通道,可任意串联或并联微通道,用少量试剂(20-30mL)即可完成萃取实验。	已在本校化工原理实验中推广使用,效果良好,填补了以往未能开设萃取实验的缺项,实行了萃取实验的微型化、绿色化。	北京石油化工学院

注:(1) 自制:实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装:对购置的仪器设备进行改装,赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果:用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果,列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	0 篇
国际会议论文数	0 篇
国内一般刊物发表论文数	25 篇
省部委奖数	12 项
其它奖数	1 项

注:国内一般刊物:除“(二)2”以外的其他国内刊物,只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

(一) 信息化建设情况

中心网址	https://www.bipt.edu.cn/pub/chemlab
中心网址年度访问总量	42588 人次
虚拟仿真实验教学项目	32 项

(二) 开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	化学化工组
参加活动的人次数	4 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	2022 可持续能源发展国际会议	中国能源学会与北京市怀柔区科学技术协会	罗明生 (分论坛)	2400	2022.8.19-8.26	全球性
2	2022 第九届海洋材料与腐蚀防护大会	中国腐蚀与防护学会	李晓刚 教授、侯保荣 院士	500	2022.11.11-11.13	全国性
3*	第七届亚洲先进材料学术会议	第七届亚洲先进材料学术会议组委会	赵东元院士 (复旦大学)	120	2019.09.04-09.07	全球性

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

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	聚焦社会服务，构建多模式现代产业学院，打造新时代首善之区工程师摇篮	何广湘	2022 第二届现代产业学院高峰论坛暨中国现代产业学院协同创新平台年会	2022年9月21日至9月22日	宁波

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
1	2022年北京市大学生化工原理竞赛	省级	922	李翠清	教授	2022.5.14-5.28	15
2	第十届北京石油化工学院化学实验竞赛	校级	195	林世静	副教授	2022.10.25-10.29	1.5
3	第五届北京石油化工学院实验室安全知识竞赛	校级	540	林世静	副教授	2022.5.17-5.24	1.0

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址

6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1						

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		3000 余人次
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，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。