

批准立项年份	2009
通过验收年份	2012

省级实验教学示范中心年度报告

(2021年1月1日—2021年12月31日)

示范中心名称: 现代检测技术与质量工程实验教学中心

示范中心主任: 方立德

示范中心联系人及联系电话: 梁玉娇/0312-5097063

所在学校名称: 河北大学

所在学校联系人及联系电话: 刘慧君/0312-5079572

2023年6月10日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 3000 字以内）

一、人才培养工作和成效

示范中心主要承担质量技术监督学院博士研究生、硕士研究生和本科生的实验教学任务，共完成实验教学任务合计 92 门实验课程，122251 实验人时数。提前制订应对疫情教学工作方案，全面开展在线教学，疫情期间按“停课不停教、停课不停学”思想，及时制订线上教学方案，开发流量计量、高压气体可燃气体、射线检测共计 3 项虚拟仿真项目。

以科技竞赛、志愿服务、文体活动为平台，着力培育专业突出、全面发展的新时代接班人。学生广泛参与“中国互联网+大学生创新创业大赛”等国家级、省级赛事，突出强调以学生为中心的新工科教育理念，跟进科技前沿技术，拓宽视野，培养师生综合应用能力。本年度学生共获省级以上奖励 8 项，发表论文 15 篇，授权专利 7 项。

二、人才队伍建设

中心设主任 1 名，副主任 1 名，实行中心主任负责制。现有固定实验教师和技术管理人员共 86 人，其中教授 13 人，副教授（高级实验师）36 人。2021 年新增博士生导师 4 人、硕士生导师 20 人。

推荐中青年教师参加教学沙龙、为新入职青年教师安排校本培训导师；鼓励教师参加各类会议、进修、培训；为了新教师快速熟悉学院工作环境，提升教学、科研综合能力，学院制定了《河北大学质量技术监督学院新入职博士轮岗见习与实践进修管理规定》、《河北大

学质量技术监督学院新教师开课试讲工作规定》，本年度共有 8 名入职教师在教务、科研、学工部门进行实践学习。学院还面向新教师开展了关于试卷命题及阅卷专项培训 1 次，请优秀教师进行教学示范 2 次。

三、教学改革与科学研究

2021 年中心立项省级教育教学研究项目 2 项，河北大学教育教学研究项目 18 项，教师发表教研论文 3 篇，出版教材 1 部。2021 年学院教师获河北省 2021 年度教师教育教学信息化交流活动三等奖 1 项，保定市青年教师教学竞赛三等奖 1 项，在河北大学青年教师课堂教学大赛及第二届教师教学创新大赛中，共获一等奖 1 项，二等奖 3 项，三等奖 1 项。

2021 年中心自然科学纵向共立项 12 项（其中国家自然科学基金面上 2 项，河北省自然科学基金重点 1 项、面上 1 项、青年 2 项，河北省科技厅重点研发 2 项），科研经费 327.5 万元。中心教师以第一作者/通讯作者发表 SCI 检索论文 22 篇，EI 检索论文 8 篇，授权发明专利 4 项。2021 年共签署横向课题 18 项，合同经费 436.2 万元。2021 年实现专利转化零的突破，完成专利成果转化 3 项。夏立娅等教师参与的“地理标志产品产地识别与质量保护关键技术研究及应用”获 2021 年市场监管科研成果二等奖。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

中心完善实验室标准操作规范（SOP）68 个，新增了 10 套、更

换了 83 套门禁系统，劝学楼增加 9 套监控系统，实现了学院实验室监控系统全覆盖，为 360 多名师生新增门禁卡权限。

中心成功举办第十七届全国声发射学术研讨会和庆祝河北大学建校 100 周年系列学术讲座，共同主办了“中国计量测试学会成立六十周年暨纪念‘5.20 世界计量日’系列活动，年获省级“仪器科学与技术学科研究生课程思政教学研究示范中心”，扩大了中心的知名度，提高仪器科学与技术学科的影响力。

本年度中心向审批局提交 5 项计量标准器具核准的申请并通过考核。

五、示范中心大事记

2021 年 5 月 10 日，应我院邀请，中国认证认可协会副秘书长徐德峰带领协会认证人员能力评价中心副主任牛东波、行业发展与会员服务部负责人张颖、认证人员能力评价中心主任助理吴康宁、王茜、认证人员能力评价中心工作人员孙兵到我校就校会合作事宜进行交流。河北大学党委副书记、副校长王培光、发展规划处处长赵杰、科技处处长李庆、质量技术监督学院院长方立德、副院长周伟在校本部会见了中国认证认可协会领导及成员。王培光书记对中国认证认可协会的到来表示热烈欢迎，并就河北大学及质量技术监督学院的基本情况和取得的成绩进行了介绍，协会副秘书长徐德峰就协会的基本情况以及前期与质量技术监督学院的合作情况进行了介绍，就进一步的合作谈了协会的计划。本次交流活动，明确了下一步校会合作的具体内容，

拓宽了合作领域，建立了长期的合作的机制，对进一步加强中心仪器科学与技术学科的社会服务能力，打造专业人才培养特色具有重要意义。



2021年6月4日至5日，第十七届全国声发射学术研讨会在中心成功举办。本届研讨会由中国机械工程学会无损检测分会主办，河北大学承办，旨在促进声发射技术的发展，紧跟雄安新区建设国家战略部署，加强国内声发射领域专家学者的交流。大会作为声发射技术研究与推广应用的交流平台，吸引了来自全国声发射领域专家、学者与学生近300人出席，其中参会代表150余人，涉及全国各地高校、科研院所、检测机构、企业等57个单位。本次大会共收到论文摘要59篇，进行大会报告9个，主题报告46个，并首次开辟了研究生交流专场。本次研讨会的召开，为我国声发射检测领域的专家学者和青年学子提供了良好的交流平台，也增进了我校声发射领域的研究人员与校外同行专家的相互了解，提升了我校仪器科学与技术学科的影响力，为促进人才培养、促成深层次合作提供了坚实的基础。



2021年10月19日上午，质监学院举办“计量科学与监管”专题培训班开班仪式。本期培训班由成都市计量检定测试院主办，河北大学承办。省委常委、副校长申世刚出席开班仪式并讲话。开班仪式由质监学院院长方立德主持，质监学院班子成员和教师代表参加。本期培训班开班恰逢河北大学建校100周年、质监学院建院37周年，谨向长期以来关心支持河北大学建设发展的社会各界致以诚挚的问候和衷心的感谢。



2021年10月21日，作为百年校庆质监学院主要活动之一，“计量大讲堂”百年校庆系列活动——“计量法制建设与若干计量制定变革”、“生态环境督察的内容与要求”两场报告会在中心215室举行，报告会由院长方立德主持，“计量科学与监管”专题培训班学员和我院教师代表参加。本次专题报告会，使大家更深刻的认识到从“要我计量”到“我要计量”发展过程中所肩负的重要责任，深入了解到生

态环境督察的相关内容力度,对相关人员业务能力和水平的提高具有积极作用。

六、示范中心存在的主要问题

本年度由于疫情原因以及实验室统一调整,导致工程训练中心内开展的相关实验课程未能正常进行,迫切需要场地作为工程训练中心空间;同时需要开展相关的虚拟仿真或线上课程,做好准备。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

1、学校每年投入实验教学示范中心日常运行经费 10 万元,学校主管领导及校综合实验中心领导多次到中心检查指导工作,为中心的建设建言献策;

2、学校下拨部省合建经费 64.72 万元经费用于声学实验室建设。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2021 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	现代检测技术与质量工程实验教学中心				
所在学校名称	河北大学				
主管部门名称	河北省教育厅				
示范中心门户网站	http://zjsyzx.hbu.edu.cn/				
示范中心详细地址	保定市莲池区七一东 路 2666 号 C4 楼	邮政 编码	071000		
固定资产情况					
建筑面积	4491 m ²	设备 总值	5770.83 万元	设备台数	4063 台
经费投入情况	74.72 万元				
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	10 万 元	所在学校年度经费投入	64.72 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	方立德	男	1974 .9	教授	中心主任	教学	博士	
2	周伟	男	1980 .6	教授		教学	博士	
3	李小亭	女	1958 .1	教授		教学	硕士	
4	庞艳荣	女	1963 .11	教授		教学	硕士	
5	梁玉娇	女	1988 .8	实验师	中心副主任	技术	硕士	
6	宋占表	女	1964 .10	副教授		教学	硕士	
7	曹锁胜	男	1963 .3	副教授		教学	学士	
8	张丽静	女	1974 .4	讲师		教学	硕士	
9	黄建华	女	1967 .12	副教授		教学	硕士	
10	赵五州	男	1977 .02	讲师		教学	硕士	
11	张晓宇	女	1980 .4	讲师		教学	硕士	
12	胡金敏	女	1963 .9	教授		教学	硕士	
13	姚玉玲	女	1971 .2	副教授		教学	硕士	
14	谢双维	男	1963 .11	副教授		教学	硕士	
15	田晓	女	1964 .11	教授		教学	硕士	
16	孔祥杰	男	1977 .2	讲师		教学	硕士	
17	信海红	女	1964 .10	副教授		教学	硕士	
18	丁振君	女	1973 .3	副教授		教学	硕士	
19	王芳	女	1978 .2	讲师		教学	硕士	
20	王伟	男	1978 .9	讲师		教学	硕士	

21	王宝军	男	1975 .8	副教授		教学	硕士	
22	牛建钢	男	1976 .6	副教授		教学	博士	
23	高巍	男	1980 .11	讲师		教学	硕士	
24	高可攀	男	1973 .2	讲师		教学	硕士	
25	马力辉	男	1967 .5	教授		教学	博士	
26	刘霜	男	1971 .12	讲师		教学	博士	
27	闪明才	男	1979 .7	讲师		教学	博士	
28	薛林雁	女	1981 .5	副教授		教学	硕士	
29	吴广臣	男	1963 .11	教授		教学	硕士	
30	夏立娅	女	1978 .12	教授		教学	博士	
31	刘峥颢	女	1973 .8	副教授		教学	博士	
32	朱路甲	男	1965 .1	教授		教学	硕士	
33	祝彦	女	1977 .10	讲师		教学	硕士	
34	李红莲	女	1979 .6	副教授		教学	博士	
35	刘爽	女	1981 .1	副教授		教学	硕士	
36	王庭欣	女	1965 .10	教授		教学	硕士	
37	李超	女	1981 .12	副教授		教学	硕士	
38	温丽娟	女	1980 .2	副教授		教学	硕士	
39	王翠表	女	1971 .12	副教授		教学	硕士	
40	赵志磊	男	1977 .3	教授		教学	博士	

41	庞艳苹	女	1981 .6	讲师		教学	硕士	
42	王青	女	1966 .11	副教授		教学	硕士	
43	常云霞	女	1977 03	讲师		教学	硕士	
44	李浩东	男	1977 .11	讲师		教学	硕士	
45	郝紫阳	男	1977 .10	讲师		教学	硕士	
46	李志远	男	1975 .10	副教授		教学	博士	
47	董芳	女	1980 .10	讲师		教学	硕士	
48	苏丹丹	女	1983 .2	讲师		教学	硕士	
49	程秀华	男	1964 .2	副教授		教学	学士	
50	张洪波	男	1977 .12	副教授		教学	博士	
51	杨丽颖	女	1974 .1	副教授		教学	博士	
52	董小平	男	1974 .3	副教授		教学	博士	
53	牛晓颖	女	1980 .10	副教授		教学	博士	
54	韦子辉	男	1977 .6	副教授		教学	博士	
55	王献友	男	1972 .5	副教授		教学	博士	
56	郭辉	男	1965 .8	副教授		教学	博士	
57	潘宇扬	女	1989 .2	副教授		教学	硕士	
58	赵宁	男	1983 .9	副教授		教学	硕士	
59	韩金保	女	1984 .12	副教授		教学	博士	
60	付超超	男	1986 .04	副教授		教学	博士	

61	孙振铎	男	1980 .09	副教授		教学	博士	
62	郭素娜	女	1981 .07	副教授		教学	博士	
63	刘琨	男	1984 .05	讲师		教学	博士	
64	梁淑珍	女	1964 .3	副教授		教学	学士	
65	贾克军	男	1963 .6	高级实验师		技术	其他	
66	蔡端波	男	1977 .9	工程师		管理	学士	
67	张雪梅	女	1975 .11	实验师		教学	学士	
68	闫军颖	女	1980 .7	实验师		技术	学士	
69	孙辉	男	1987 .6	实验师		技术	硕士	
70	刘锦江	男	1964 .2	高级讲师		技术	学士	
71	马连华	男	1979 .01	副教授		教学	博士	
72	王小杰	男	1986 .01	讲师		教学	博士	
73	赵昕	女	1992 .04	讲师		教学	博士	
74	刘海芬	女	1989 .1	助理研究员		技术	硕士	
75	李春花	女	1992 .1	讲师		教学	博士	
76	陈明敬	女	1985 .1	讲师		教学	博士	
77	张梦迪	女	1988 .1	讲师		教学	博士	
78	徐汉清	男	1990 .10	讲师		教学	博士	
79	刘佳	男	1993 .3	讲师		教学	博士	
80	庞彬	男	1988 .3	讲师		教学	博士	

81	刘珏	女	1992 .7	讲师		教学	博士	
82	杨颖	女	1991 .11	讲师		教学	博士	
83	张翼飞	女	1989 .11	讲师		教学	博士	
84	张华兵	男	1981 .7	高级工 程师		教学	博士	
85	翟科	男	1990 .6	讲师		教学	博士	
86	闫晓丽	女	1986 .4	讲师		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	周庆涛	男	1981.08	其他正高级	中国	廊坊市永春工业制品有限公司	毕业论文（毕业设计）	2021.1-6
2	杨国强	男	1978.1	其他副高级	中国	河北润和职业健康评价有限公司	毕业论文（毕业设计）	2021.1-6
3	赵守明	男	1972.08	其他中级	中国	保定安泰安全评价公司	毕业论文（毕业设计）	2021.1-6
4	任志斌	男	1968.1	其他中级	中国	保定安泰安全评价公司	毕业论文（毕业设计）	2021.1-6
5	郭敬武	男	1974.12	其他中级	中国	保定安泰安全评价公司	毕业论文（毕业设计）	2021.1-6
6	王凤民	男	1974.02	其他副高级	中国	保定安泰安全评价公司	毕业论文（毕业设计）	2021.1-6
7	陆金	男	1971.	其它中	中国	沃德电梯有限	毕业论文	2021.1-

	龙		1	级		公司	(毕业设 计)	6
8	白力 军	男	1963- 02	其他正 高级	中国	河北省计量监 督检测研究院	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6
9	卜占 成	男	1966- 03	其他正 高级	中国	河北省计量监 督检测研究院	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6
10	韩冰	男	1978- 07	副教授	中国	国家市场监督 管理总局	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6
11	贺青	男	1965- 08	其他正 高级	中国	中国计量科学 研究院	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6
12	李春 辉	男	1977- 05	其他正 高级	中国	中国计量科学 研究院	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6
13	刘辰 魁	男	1966- 05	其他正 高级	中国	河北省特检院	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6
14	王池	女	1963- 12	其他正 高级	中国	中国计量科学 研究院	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6
15	张瑞 林	男	1961- 10	其他正 高级	中国	河北省计量监 督检测研究院	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6
16	刘成 祥	男	1962- 08	其他正 高级	中国	河北省计量检 测技术中心	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6
17	张树 芳	女	1964- 02	其他正 高级	中国	河北省计量检 测技术中心	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6
18	任彦 丽	女	1960- 05	其他正 高级	中国	河北省计量检 测技术中心	毕业论文 (毕业设 计)	2021.1- 6

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

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		
	机械设计制造及其自动化	2017	125	500
1	测控技术与仪器	2018	98	9274
2	质量管理工程	2018	93	5865
3	安全工程	2018	65	9911
4	机械设计制造及其自动化	2018	130	11483
5	测控技术与仪器	2019	97	15299
6	质量管理工程	2019	82	4148
7	安全工程	2019	61	9244
8	机械设计制造及其自动化	2019	132	18819
9	测控技术与仪器	2020	100	13670
10	质量管理工程	2020	91	4301
11	安全工程	2020	58	3774
12	机械设计制造及其自动化	2020	100	12223
13	测控技术与仪器	2021	100	1800

14	安全工程	2021	60	1020
15	机械设计制造及其自动化	2021	115	920

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	505 个
年度开设实验项目数	453 个
年度独立设课的实验课程	68 门
实验教材总数	6 种
年度新增实验教材	0 种

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

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	8 人
学生发表论文数	18 篇
学生获得专利数	7 项

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

四、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1	基于工程实景实验室的测控技术与仪器专业实践能力培养模式研究	2020GJJG012	祝彦	/	2021.3	2	a
2	仪器科学与技术学	YSFZX202100	方立	/	2021.10	2	a

	科-河北省研究生课程思政教学研究示范中心	2	德				
--	----------------------	---	---	--	--	--	--

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	一种锂离子电池正极材料的表面包覆方法	ZL20191084271 6.9	中国	付超超	发明专利	独立完成
2	一种光程可调的管道相含率检测系统及方法	ZL20191072277 7.1	中国	李红莲	发明专利	独立完成
3	一种锆钛酸铅/氧化镍铁电超晶格薄膜材料及其制备	ZL20191017020 1.9	中国	陈明敬	发明专利	独立完成
4	一种锆钛酸铅/氧化镍铁电超晶格薄膜材料及其制备方法	ZL20191017020 1.9	中国	陈明敬	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）、	类型	类别
----	---------	----	----------	-----------	----	----

				页		
1	近红外光在弹状流中的传播特性研究	方立德	仪器仪表学报	/	EI	a
2	声发射和微 CT 监测层状复合材料近表面分层引起的局部弯曲破坏	周伟	Journal of Materials Science	56:19936-19954	SCIE	a
3	人工智能技术在泌尿系统肿瘤诊断中的研究现状及展望	刘琨	生物医学工程学杂志	38/6/1219-1228	EI	a
4	作为潜在杀菌剂的新型甲氧基丙烯酸酯衍生物的设计、合成和评价	王献友	Indian Journal of Heterocyclic Chemistry	31(4): 611-618	SCIE	a
5	环状流液滴夹带率测量方法及分析	赵宁	化工进展	40(12):6469-6478	EI	a
6	新型内外管单端压力容器的结构优化与特性	方立德	MEASUREMENT	186	SCIE	a
7	环状流液滴夹带率测量方法及分析	赵宁	化工进展	40/12/6475-6484	EI	a
8	基于广义多尺度动态时间规整的风电齿轮箱故障状态识别	庞彬	STRUCTURAL HEALTH MONITORING-AN INTERNATIONAL JOURNAL	20(6): 3007-3023	SCIE	a
9	双模态 UDV-PIV 系统测量污水设施中的固液两相流	方立德	Flow Measurement and Instrumentation	102063	SCIE	a
10	新型内外管单端压力容器的结构优化与特性	方立德	Measurement	109711	SCIE	a
11	环状流波状液膜时平均厚度动态校准方法	方立德	仪器仪表学报	42/10/27-36	EI	a
12	近红外光谱法测定中国肉类菜肴总活菌数的预测模型	赵志磊	J Food Process Preserv.	2021;00:e16081.		a
13	含夹渣缺陷 Q245R 钢的声发射特性和 DIC 研究	杜永刚(学)	电子测量技术	44(18): 1-6	中文核心	a
14	基于三烷基硅基苯取代的苯并二噻吩型聚合物及其光伏性能	刘海芬	New Journal of Chemistry	45, 19818-19825	SCIE	a
15	管道压力对界面扰动波演化影响分析	赵宁	仪器仪表学报	42/9/52-60	中文核心,EI	a

16	基于激光诱导荧光成像技术的截面含气率检测研究	韩棒棒 (学)	仪器仪表学报	42(10):2-8	EI	a
17	基于裂纹萌生和扩展的渗氮钢疲劳寿命预测	孙振铎	兵器材料科学与工程(中文核心)	2021,,5	中文核心	a
18	膝关节声发射信号的统计分析 with 模式识别	张洪波	电子测量与仪器学报	35/8/198	中文核心	a
19	一种基于 GA_Faster R-CNN 的掌指骨折计算机辅助诊断系统	杨昆	河北大学学报(自然科学版)	41(4): 420-427	中文核心	a
20	分析叶片结构对涡轮流量传感器性能的影响	郭素娜	Flow Measurement and Instrumentation	2021(102011)	SCIE	a
21	环状流波状液膜时平均厚度动态校准方法	方立德	仪器仪表学报	42(10):27-36	EI	a
22	渗碳和渗氮对 18Cr2Ni4WA 钢超高周疲劳性能的影响	孙振铎	Annales de Chimie - Science des Matériaux	2021,45(3)	EI	a
23	基于模态分解和集成学习的垂直环形流截面含气率测量	赵宁	Chemical Engineering Science	247/116929	SCIE	a
24	基于残差混合域注意力网络的 PET 超分辨率重建方法	李浩然 (学)	电子测量技术	44/14/103-110	中文核心	a
25	基于纳米压痕的渗碳层力学特性研究	孙振铎	Revue des Composites et des Matériaux Avancés-Journal of Composite and Advanced Materials	2021,31,,3	EI	a
26	烃类混合物的 McAllister 三体模型通用化	王小杰	工程热物理学报	42/6/1402-1406	EI	a
27	小口径液体涡轮流量传感器数学模型的研究	郭素娜	仪表技术与传感器	5/34-37	中文核心	a
28	基于声发射的气液两相流动噪声检测和机理分析	赵宁	MEASUREMENT	179/109480	SCIE	a
29	基于声学法测量气体分子量的初步研究	王海同 (学)	中国测试	47(04):1-6+13	中文核心	a

30	基于傅里叶红外光谱仪的高温含水烟气中低浓度一氧化氮精确测量研究	吕洪震 (学)	计量学报	42(04):526-531	中文核心	a
31	基于通道重排注意网络的息肉自动检测与分割	杨昆	Alexandria Engineering Journal	2022(61): 917-926	SCIE	a
32	基于近红外高光谱成像快速检测不同品牌婴儿配方奶粉中掺入香兰素和三聚氰胺的通用模型	赵昕	Infrared Physics & Technology	116/103745	SCIE	a
33	含有 1, 2, 4- 三唑部分的甲氧基丙烯酸酯类衍生物合成和生物活性研究	王献友	Revue Roumaine de Chimie	66(4), 347-353		a
34	不锈钢上梯度石墨烯-CrC 纳米复合涂层耐磨损及腐蚀性能	张梦迪	Carbon	174,2021, 693-709	SCIE	a
35	基于多尺度上下文信息融合的条件生成对抗神经网络用于低剂量 PET 图像去噪	杨昆	电子测量技术	44(07): 74-81	中文核心	a
36	基于物质吸光度的气液两相流相含率测量模型	方立德	光电子·激光	32(04):409-418	中文核心	a
37	将末端异氰酸相关官能团与表面锰离子键合以提高富锂正极材料的循环稳定性	付超超	ACS Applied Materials & Interfaces	13/15/17565	SCIE	a
38	高体分比颗粒增强复合材料弹塑性力学分析	孙可可 (学)	复合材料科学与工程	4/5-11	中文核心	a
39	用于高效无损抛光蓝宝石晶圆电组设计核壳结构的 Al ₂ O ₃ @C 纳米球	张梦迪	Journal of Alloys and Compounds	859 (2021) 158248	SCIE	a
40	Crystallization Process, Structure and Hydrogen Absorption and Desorption Properties of Mg _x Ni ₁₀ (x = 20.5-26.5) Alloys with Hypereutectic Composition	董小平	MATERIALS SCIENCE (MED?IAGOTY RA)	140-147	SCIE	a

41	应用特征选择算法选择区分中国冬枣果实 (Zizyphus jujuba Mill. cv. Huanghua Dongzao)区域差异的元素	田晓磊 (学)	Food Analytical Methods	14/4/653-662.	SCIE	a
42	计量仪器的远程量值传递与溯源技术探讨	方立德	中国测试	47(03):1-8+35	中文核心	a
43	三维五向编织碳纤维复合材料的横向拉伸变形与破坏	周伟	Fibers and Polymers	22(4):1-12	SCIE	a
44	宽粘度涡轮流量计设计	郭素娜	Flow Measurement and Instrumentation	79/101909	SCIE	a
45	通过二维电子气调控超薄镍酸钨薄膜的金属绝缘转变	陈明敬	PHYSICA B-CONDENSED MATTER	612, 412744	SCIE	a
46	基于超连续谱激光吸收光谱的 CO2 浓度测量	李红莲	Optoelectronics Letters	17(03):176-182	EI	a
47	基于 GA_Faster R-CNN 的手骨骨折检测与定位	薛林雁	Alexandria Engineering Journal	60(5): 4555-4562	SCIE	a
48	基于相场法的含孔平板弹塑性断裂模拟	曹亚阔 (学)	兵器材料科学与工程	44/2/39-44	中文核心	a
49	缺口对渗氮 CrNiW 钢超高周疲劳特性的影响	孙振铎	钢铁	56/3/1-10	中文核心	a
50	基于神经网络传统太极拳动作的识别分析	马力辉	光电子·激光	Vol.32No.3 PP257-265	中文核心	a
51	复合材料补片修复性能改进及无损检测研究进展	周伟	Composite Structures	263(7-9):1136 59	SCIE	a
52	基于激光诱导击穿光谱技术的金属基体辅助测量研究	李红莲	光电子·激光	32(02):166-172	中文核心	a
53	界面效应对纳米多孔材料宏观弹塑性力学性能的影响	马连华	河北大学学报 (自然科学版)	41/2/161-165	中文核心	a
54	基于背景扣除法消除土壤基底中 Al 元素干扰的 LIBS 实验研究	李红莲	红外与激光工程	50(01):257-262	中文核心,EI	a
55	基于声发射和微 ct 的三	周伟	Polymer Testing	93(4):106881	SCIE	a

	维编织复合材料渐进损伤可视化与拉伸失效分析					
56	碳芳纶/环氧杂化机织复合材料的弯曲渐进损伤与失效行为	尹寒飞 (学)	Journal of Composite Materials	55(7) 937-948	SCIE	a
57	三点弯曲下炭织物增强聚合物复合材料的渐进损伤分析	韩康宁 (学)	Fibers and Polymers	22, 469-479	SCIE	a
58	微流体组件:一种用于营养药物封装、保护和控制的创新工具	刘浩帆 (学)	Journal of Agricultural and Food Chemistry	69, 2936-2949	SCIE	a
59	渗碳 Cr-Mn 钢的夹杂分布特性及疲劳强度预测	孙振铎	兵器材料科学与工程(中文核心)	44/1/98-103	中文核心	a
60	气液两相流动噪声检测及特性研究	方立德	北京理工大学出版社	2021-11-01	中文专著	
61	数据挖掘技术研究	刘琨	中国原子能出版社	2021-06-01	教材	
62	光谱检测技术在环境问题中的应用研究	李红莲, 王帆	北京理工大学出版社	2021-05-01	中文专著	
63	基于近红外光谱分析的气液两相流相含率检测技术研究	方立德	冶金工业出版社	2021-03-15	中文专著	
64	力学计量	曹锁胜, 祝彦,闫 军颖,宋 占表	中国标准出版社	2021-02-01	教材	

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

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	篇
国际会议论文数	篇
国内一般刊物发表论文数	6 篇
省部委奖数	项
其它奖数	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	http://zjsyzx.hbu.edu.cn/
中心网址年度访问总量	8600 人次
虚拟仿真实验教学项目	2 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	综合工程组
参加活动的人次数	6

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	第十七届全国声发射学术研讨会	中国机械工程学会无损检测分会	李伟	300	2021.6.4	全国性
---	----------------	----------------	----	-----	----------	-----

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	非技术因素对无损检测影响的研究	陈志强	第十六届全国无损检测新技术交流会	2021.7.2	哈尔滨
2	/	方立德	第十七届全国声发射学术研讨会	2021.6.5	保定
3	/	方立德	第十二届中国多相流测试学术会议	2021.5.14-16	吉林

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)

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	计量科学与监管	54	-	-	2021.10.19-10.21	-

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	98 人次
是否发生安全责任事故	

伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
		√

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

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：

梁玉娇

示范中心主任：

古立军

(单位公章)

年 月 日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

该实验教学示范中心本年度较好的完成了全年工作任务，考核专家组一致同意其通过年度考核。

所在学校负责人签字：

瑜印庆 (单位公章)

年 月 日