

黑龙江省省级实验教学示范中心 阶段性总结报告

(2018-2022 年)

2023 年 7 月 31 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. 总结报告通过黑龙江省省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	材料科学与工程省级实验教学示范中心（哈尔滨理工大学）				
所在学校名称	哈尔滨理工大学				
主管部门名称	教务处				
示范中心门户网址	http://clxy.hrbust.edu.cn/gzzd/main.htm		访问人次	4500	
示范中心详细地址	哈尔滨市林园路 4 号		中心主任	康福伟	
固定资产情况（2018）					
建筑面积	10902m ²	设备总值	3260 万元	设备台数	878 台
固定资产情况（2022）					
建筑面积	14368m ²	设备总值	4083 万元	设备台数	1092 台
2018-2022 年经费投入情况（万元）					
5 年经费总投入			1100 万元		

注：1. 表中所有名称均须填写全称。

2. 主管部门：所在学校的上级主管部门。

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

1. 中心管理制度建设情况

中心建立了由校级领导牵头，教务处、人事处、科技处、保卫处等参加的示范中心建设和运行管理委员会。

中心成立了由校内外专家组成的教学指导委员会，每年召开一次会议。

中心不断完善和更新规章制度。学校层面的规章制度，如《哈尔滨理工大学国家级实验教学示范中心管理办法》等 5 项；学院（中心）层面制度，如《材料科学

与化学工程学院实验室危险化学品安全管理办法(试行)》等近 10 项。

中心建设了网站并运行 (<http://clxy.hrbust.edu.cn/gzzd/main.htm>)，每年在网站发布中心重要信息。

中心在学校和学院的领导下，公开招聘和聘任中心主任，每届主任任期 5 年。现任中心主任由康福伟担任（2023-2028），并向学校进行了报备。

中心命名规范，为“材料科学与工程省级实验教学示范中心（哈尔滨理工大学）”。

中心成立以来，安全稳定运行，五年来未发生安全责任事故。

2. 中心发展规划（2018-2022）

中心制定了 2018-2022 年五年发展规划，具体内容如下。

（1）根据我国高等教育高质量发展以及新工科专业建设要求，进一步提高中心内涵式发展，通过课程建设、平台建设等，提高实验课质量。加快中心数字化转型，提高管理水平，扩大优质教育资源开放共享。

（2）构建具有自身特色的材料类人才实验教学培养模式和工程教育新体系，进一步加强科教融合、产教融汇、课赛融通。

（3）改善实验环境，不断完善管理制度，提高设备效率，发挥设备效能，扩大社会服务功能。

3. 发展规划完成情况

（1）中心每年均圆满完成了规定教学任务，同时承担各类大创项目、竞赛项目的实验。下设的分析测试中心持续为校内外提供材料分析测试服务 1 万余小时。

（2）中心数字化建设取得一定成果。获批国家级和省级虚拟仿真实验教学一流课程各 1 门，省级线上线下混合式一流课程 1 门，省级精品在线开发课程 1 门。建设数字化金相实验室 1 个。

（3）中心获得省级教学成果奖 3 项；构建了基于“一体两翼”的材料类专业学生人才培养模式。新增省级教学科研平台 2 个，获批校级产业学院 1 个，校级虚拟教研室 1 个，开发课赛一体化课程 2 门；与其他高校联合申报获批国家级虚拟教研

室 1 个。

(4) 中心增加实验室面积 3000 余平米，购置了 200 余台套价值近 1000 万元的设备，制定和完善各类管理制度近 10 项。

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 政部门备案
1	孙凤莲	女	1957	教授	主任	是	2013 年 12 月 31 至 2017 年 10 月	《关于公布黑龙江省普通高等 学校省级实验教学示范中心 主任聘任结果的通知》	政教发 (2013) 19 号	是
2	康福伟	男	1970	教授	主任	是	2023 年 6 月 21 至今	《关于调整我校电工电子等 四个省级实验教学示范中心 主任、副主任的通知》	政教发 (2023) 19 号	是

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	黄陆军	男	1983	正高级	主任委员	哈尔滨工业大学	外校专家	中国	2019 年 1 月- 2023 年 12 月
2	巫睿智	男	1977	正高级	委员	哈尔滨工程大学	外校专家	中国	2019 年 1 月- 2023 年 12 月
3	刘洪汇	男	1972	正高级	委员	中国航发哈尔滨东安发动机 有限公司	企业专家	中国	2019 年 1 月- 2023 年 12 月
4	丛福官	男	1978	正高级	委员	东北轻合金有限责任公司	企业专家	中国	2019 年 1 月- 2023 年 12 月
5	吉泽升	男	1962	正高级	委员	哈尔滨吉星机械有限公 司	企业专家	中国	2019 年 1 月- 2023 年 12 月
6	董丽敏	女	1973	正高级	委员	哈尔滨理工大学	校内专家	中国	2019 年 1 月- 2023 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
7	冯义成	男	1978	正高级	委员	哈尔滨理工大学	校内专家	中国	2019年1月-2023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	《哈尔滨理工大学国家级实验教学示范中心管理办法》	2017/12/1	哈尔滨理工大学教务处	政教发[2017] 25 号
2	《关于成立哈尔滨理工大学国家级实验教学示范中心建设与运行管理委员会的通知》	2017/12/1	哈尔滨理工大学教务处	政教发[2017] 26 号
3	哈尔滨理工大学易制毒化学品 管理办法（试行）	2019/4/1	哈尔滨理工大学	校发[2019]9 号
4	哈尔滨理工大学消防安全管理规定	2021/11/1	哈尔滨理工大学	校发[2021]117 号
5	哈尔滨理工大学安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防实施办法（试行）	2022/8/1	哈尔滨理工大学	校发（2022）86 号
6	材料科学与化学工程学院实验室安全责任书	2021/3/1	材料科学与化学工程学院	2021 材化发 1 号
7	材料科学与化学工程学院实验室危险化学品安全管理办法（试行）	2021/3/1	材料科学与化学工程学院	2021 材化发 3 号
8	材料科学与化学工程学院危险化学品、易制毒化学品管理使用制度	2021/4/3	材料科学与化学工程学院	2021 材化发 7 号
9	材料科学与化学工程学院易制毒化学品的分类和品种目录（2021 年版）	2021/4/3	材料科学与化学工程学院	2021 材化发 8 号
10	关于材料科学与化学工程学院过夜实验的规定	2021/4/10	材料科学与化学工程学院	2021 材化发 11 号

序号	制度名称	发布日期	发布机构	文号（如有）
11	关于材料科学与化学工程学院实验室每日最后离开人员安全检查的规定	2021/4/10	材料科学与化学工程学院	2021 材化发 15 号
12	材料科学与化学工程学院 2022 年度安全工作清单	2022/3/1	材料科学与化学工程学院	2022 材化发 2 号
13	关于材料科学与化学工程学院实验室安全隐患、安全事故责任认定与处理办法	2022/3/10	材料科学与化学工程学院	2022 材化发 5 号
14	关于调整材料科学与化学工程学院安全工作委员会的通知	2022/4/5	材料科学与化学工程学院	2022 材化发 7 号

表 2-4 示范中心教学安全管理工作情况（2018-2022 年）

安全教育培训情况		50000 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
0	0	

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

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

1. 育人理念及落实情况

中心紧跟我国高等教育改革步伐，积极落实黑龙江省教育厅和学校关于高等教育教学改革措施，结合中心实际，提出了以国家和龙江经济社会发展需求为导向，学科引领，理实并重，科教/产教/课赛协同的育人理念，构建了实践创新为主体，课（实验课）、赛（竞赛）、证（证书）融合，练（训练）、拓（拓展）、享（开放共享）协同为两翼的融通互补、有机统一的“一体两翼”培养模式。形成了基础实验练技能，专业实验提水平，创新实验促发展，开放共享争示范，课赛融通贯始终的教学经验。以党建引领示范中心工作，工作落实效果较好。2020 年金属材料工程系被授予黑龙江省“工人先锋号”称号，2022 年金属材料工程系党支部荣获第三批“全国党建工作样板支部”培育创建单位。

2. 实验教学体系建设

中心打破学科壁垒，构筑了以培养学生实践创新能力和启发心智为核心，以综合性、创新性实验为主导，学科交叉的基础课→专业课→实践课→竞赛课为主线的四级贯通式实验教学体系。研发出设计、工艺、制备、组织、性能、分析六大功能的实验教学内容，逐步形成材料类专业交叉发展的教学格局。

3. 实验教学任务

五年来中心圆满地完成了所承担的 6 个专业的 412972 人时的实验教学任务，但由于存在 2015 版与 2019 版培养方案修订和过渡，减少了演示性和验证性实验数量，加之个别专业招生班级数量的减少，总体实验学时数以及人时数呈降低态势。示范中心下设的分析测试中心还为校内外其他专业、科研机构和企业供了 1 万余小时的材料分析测试服务。

4. 实验类型占比

中心按照“强实践，能创新”的思路不断进行实验教学改革，增加综合性和创新性实验学时。综合性实验项目占比 42.4%，创新创业类实验项目占比 11%。

5. 学科竞赛与创新创业

中心已经形成了 5 个稳定的国家级“品牌”赛事，如“金相技能大赛”、“铸造工艺设计大赛”、“材料热处理创新创业大赛”、“焊接创新大赛”和“化学实验创新设计大赛”等。在此基础上举办了国家、省级学科竞赛 2 次。五年来国家级（25 项）、省级（52 项）和校级（127 项）大学生创新创业项目 204 项均在中心完成。

6. 学生培养成效

中心教师指导学生获得省级以上学科竞赛奖励 98 项，500 余名学生获省级以上奖励。本科生发表论文 30 篇，授权专利 23 项，其中 5 项已转化。

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	6	1071	7005	92286
2019	6	1017	6820	89454
2020	6	1012	6938	87755
2021	6	871	6207	76012
2022	6	829	5408	67465

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	290	95	32.76%	195	67.24%	135	46.55%	26	8.97%
2019	295	90	30.51%	205	69.49%	122	41.36%	36	12.20%
2020	287	89	31.01%	198	68.99%	120	41.81%	29	10.10%
2021	254	79	31.10%	179	70.47%	109	42.91%	28	11.02%
2022	250	80	32.00%	171	68.40%	99	39.60%	30	12.00%

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

表 3-3 示范中心承办的学科竞赛活动（2018-2022 年）

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
1	第九届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	200	李大勇	正高级	2018	10

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)
2	黑龙江省第十届大学生化工设计竞赛	省级	336	张艳	副高级	2022	3.3
3	全国材料热处理知识与技能大赛（联合承办）	国家级	300	闫牧夫	正高级	2018	10

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	202010214001	退火工艺对 5182 铝合金 冲压性能的影响	国家级	1.3	王卓群、朱冉晨、 扬升博	康福伟	2020	2022 年全国大学生材料热处理 创新创业大赛三等奖
2	201810214010	芯皮层厚度可控的同轴 PVDF/PEI 隔膜制备及在锂 电池中的应用	国家级	1.3	曹庆元、成凯、陈 鑫、刘帅、于微微	崔巍巍	2018	2021 年第十七届工银融 e 联 “挑战杯”黑龙江省大学生课 外学术科技作品竞赛省三等奖
3	201810214018	0.1mm 超细镁丝工艺成型 及网栅编织	国家级	1.3	吴玉培、何娟、蒋 园、董孝南、李伟	房文斌	2018	
4	201810214019	可相变导热“桥梁”材料 的制备与性能研究	国家级	1.3	李星海、阎思奇、 蒋奇宇、杜立涛	李丽波	2018	
5	201810214023	一种第三代半导体封装用 SnSb 基钎料的开发	国家级	1.3	王秀琦、曹轶伦、 邵龙、周凯、杜金 洋	孙凤莲	2018	
6	201810214025	铝合金废屑固相制备原位 转变再生铝基复合材料	国家级	1.3	王明杰、杨勇、田 微微、张旭	王晔	2018	
7	201810214031	基于阵列喷射技术的全彩 3D 打印工艺设计与研发	国家级	1.3	蒋元鑫、刘梓屹、 张书剑、印家辉、 李兴健	张晓华	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
8	201810214039	高介电聚苯乙烯微球/石墨烯复合材料的构筑及性能研究	国家级	1.3	陈奕昕、苏轲、赵添琪、孟令欣	邓伟	2018	
9	201810214041	氢敏变色薄膜的制备研究	国家级	1.3	刘畅、王晶、孙依、唐莹、马雪娇	赵春山	2018	
10	201810214058	“享农苑”共享菜园	国家级	1.3	吕梦达、尹伟光、羊致远、刘书菱、田雪	金毅	2018	2018年省级互联网+大赛铜奖
11	201910214013	一种微米环马达及驱动机理研究	国家级	1.3	权巍、张志轩、张媛媛、王泽禹、曹金山	单连伟	2019	
12	201910214018	大容量快速传输载流子的新型电池正极材料	国家级	1.3	韩玉香、荣立德、李明达、郭志仪、郭文新	王辛	2019	
13	201910214029	PVDF/AgNWs/PDMS 柔性应变传感器的制备与研究	国家级	1.3	杜琬婷、杨榕琛、李晨曦;许琪;张庆华	吴子剑	2019	
14	202010214003	共价-有机框架材料构筑Z型异质结全解水制氢	国家级	1.3	赖志伟、胡佳奇、李梦然、简明远	张凤鸣	2020	
15	202010214011	二维纳米粒子改性PVDF复合材料的制备与研究	国家级	1.3	沈星宇、韩超、陶鑫炜、张明婷、孟丹丹	柳军旺	2020	
16	202010214026	基于三维石墨烯的修饰电极在肾上腺素电化学检测中的应用	国家级	1.3	姚顺、孔哲、张金羽	俞泽民	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
17	202010214022	具有全光谱响应的W18O49/BiOI 异质结制备及性能研究	国家级	1.3	米世新、牟红旭、王剑浩、吴鹏伟、杨陆娟	庄艳丽	2020	
18	202110214006	N-rGO 负载富边缘 MoSe2 纳米复合材料的制备及电催化性能研究	国家级	1.3	刘靖莖、洪成玥、康聪、黄华东、蒋漫玉	牛好	2021	
19	202110214013	新型环保荧光防伪水凝胶的开发	国家级	1.3	卓成森、江一堤、黄心怡、伊姝彦、蒋国恒	赵思聪	2021	
20	202110214032	可见光催化剂 C5N2/g-C3N4 的制备和性能研究	国家级	1.3	张丝雨、张艳璐、刘严	杨照地	2021	
21	202210214030	再生铝屑与钛屑制备铝合金细化剂工艺研究	国家级	1.3	罗佳乐、孟繁超、刁士兵、王继涛、王传博	胡茂良	2022	
22	202210214101	真空热压烧结法制备 APC/A1 层状复合材料的微观组织和摩擦磨损性能	国家级	1.3	段书勤、张西顺、白明阳、韩本一	许红雨	2022	
23	202210214147S	淘黑金-高纯石墨纯化	国家级	1.3	吴启明、赵振宇、胡旭、王鑫、张佳宝	吴泽	2022	
24	202210214149	新能源汽车铝合金复杂结构承力件流变成形技术	国家级	1.3	吴鹏辉、杨世隆、伏敬若、易载军、胡文窗	姜博	2022	
25	201810214064	半固态等温处理-固相合成 Cs _f /Mg 复合材料性能及界面结构研究	省级	0.8	张嘉豪、常昊、郑元魁、管守富、吴泽霖	许红雨	2018	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛黑龙江赛区铜奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
26	201810214071	高性能 Al-5Ti-1B-xCe 复合细化变质剂制备及细化变质机理研究	省级	0.8	杜义涵、段红阳、李瑞雪、韩维超、周强	付原科	2018	
27	201810214079	耐电晕聚酰胺酰亚胺漆包线漆的研制	省级	0.8	刘中央、刘莉、王克强、孙传伟	陈昊	2018	
28	201810214086	一种用于心血管支架的纯镁薄壁管制备工艺及组织调控研究	省级	0.8	张峻魁、赵光旭、王靖民、王珊、杜婉莹	李学问	2018	
29	201810214087	可见光催化剂 CuPc/g-C ₃ N ₄ 的制备和性能研究	省级	0.8	李晶、郭焱、郭超凡	杨照地	2018	
30	201810214091	AgNWs@SiO ₂ /PI/EP 的复合结构设计及性能研究	省级	0.8	都书强、胡香凝、周文鑫、边锋、李元	张明艳	2018	
31	201810214109	新型纳米铜银包覆结构导电墨水研究	省级	0.8	张宇鹏、王泽凯、王涛、王志毅、池艺铭	刘洋	2018	
32	201810214124	CdS 量子点敏化 MWCNTs/g-C ₃ N ₄ /TiO ₂ 复合光阳极的制备及性能表征	省级	0.8	王欣羽、张蔚、赵志博、袁学强、张思群	郑威	2018	
33	201810214133	新型环保阻燃涂料	省级	0.8	李仲涵、赵婷婷、王睿宁、曹博帷、王甜甜	李佳	2018	
34	201910214036	卤氧化钽纳米材料的制备及光催化性能研究	省级	0.8	王仁刚、胡创伟、吴子昂、孙紫星、徐浩瑀	丁军	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
35	201910214069	光催化 Al ₂ O ₃ 微孔蜂窝陶瓷微观结构调控及性能优化	省级	0.8	陈治昆、孙昊宇、孙玮、孙研明、吕睿琳	金鑫鑫	2019	
36	201910214074	石墨烯/环氧树脂防腐涂料	省级	0.8	赵岱楠、王飞、杨雪松、许岩、孙皓瑜	胥焕岩	2019	
37	201910214079	压电高分子薄膜 EVOH-SO ₃ Li 的制备与性能研究	省级	0.8	罗阳、谷志淮、廖小龙、付安然、于继成	巩桂芬	2019	
38	201910214084	空心夹心式压电超声换能器设计	省级	0.8	郑丹、隋喜钊、张秋石	高桂丽	2019	
39	201910214091	基于金属有机框架化合物 CO ₂ 电还原催化剂的研究	省级	0.8	童昊、王泰恒、寇雨晨、林鑫	严孝春	2019	
40	201910214104	脉冲电流辅助纳米晶金属箔材固体颗粒介质蠕变成形工艺研究	省级	0.8	赵崇祺、王卓、张浩、张家宝、叶海清	李超	2019	
41	201910214124	ZrO ₂ /Al ₂ O ₃ 多孔陶瓷的显微结构及力学性能研究	省级	0.8	蒋浩然、林硕、张康飞、王海燕、王佳齐	何秀兰	2019	
42	201910214136	扶酒香	省级	0.8	高鑫、张森、陈颜华、郭旭	张娜	2019	2021 年黑龙江省互联网+大赛省赛三等奖
43	201910214125	铝锂合金超低温塑性变形机理与曲面构件制备	省级	0.8	李阳、韩佳昕、任泽雨、陈威龙	曹国剑	2019	
44	201910214126	二氧化硅包覆石墨烯改性双马来酰亚胺复合材料的性能研究	省级	0.8	吕思呈、倪朱熙、聂鹏、刘祯达、李莹莹	陈宇飞	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
45	20191021413 2	复合材料 x%SiC/AZ91D 的制备及其温差挤压强化机理研究	省级	0.8	刘洪旭、李凤森、田振、张嘉诚	李彩霞	2019	
46	20191021407 2	高强度 W-NbC 复合材料的制备	省级	0.8	王博、钱程、孙元良、苏天博	魏博鑫	2019	
47	20201021404 5	10-甲氧基喜树碱绿色合成方法研究	省级	0.8	王晶、刘韬、刘琦、陈思佳、冯宇昇	丁为民	2020	
48	20201021405 4	氧化石墨烯/羟基磷灰石处理的细晶 AZ91D 镁合金体外与成骨细胞相容性的研究	省级	0.8	周海霞, 高楚涵, 武铁男, 张胜香	纪红蕊	2020	
49	20201021405 5	In 掺杂 BiOI 材料吸附/光催化去除水中典型 PPCPs 污染物研究	省级	0.8	郭兴旺、杨德辉、王欣宇、滕宇卓	王春艳	2020	
50	20201021406 1	PVDF-IL-PDMS 柔性应变传感器的制备	省级	0.8	时翊航	张明艳	2020	
51	20201021406 5	二氧化氯产品研发	省级	0.8	孙鹏、杨祎宁、唐国明、吴桐桐、吕亚楠	刘丹青	2020	
52	20201021407 8	石墨烯-钼酸锰复合材料超级电容器的制备和性能检测	省级	0.8	官立超、苗润东、平坦、朱伟	高鑫	2020	
53	20201021408 3	光热响应性有序多孔膜的制备及其酸与重金属检测应用	省级	0.8	王宏伟, 曹林博, 韦淑娴, 刘晓婷, 罗丽源	马英一	2020	2020 年第七届互联网+创新创业大赛省赛铜奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
54	202010214094	蒙脱土协同聚碳硅烷陶瓷 化无卤阻燃聚乙烯的阻燃 机理研究	省级	0.8	栾万泓, 李哲宁, 王宇宁, 王络纯, 周佳琪	王春峰	2020	
55	s202110214007s	高品质无极珠光颜料的结 构设计与批量化制备	省级	0.8	闫桢、郭晓龙、贾 自勇、傅豪、赵强	刘刚	2021	
56	s202110214010s	自然交联低烟无卤电缆料 产业化研发	省级	0.8	刘晓龙、张娅、王 伟、王超峰、张思 远	马成国	2021	
57	s202110214014s	3D 高性能柔性传感器	省级	0.8	李方舟、赵雪敏、 季增任	柳军旺	2021	
58	s202110214004	钒酸镍/蒲棒衍生碳复合 电极的制备及电化学性能	省级	0.8	赵泽铭、吴昌桐、 孟令鹏、肖阔恺、 刘明鑫	岳红彦	2021	
59	s202110214021	静电纺丝法构筑纳米导线 /TPU 弹性导电层的智能可 穿戴柔性应变传感器	省级	0.8	卢晓微、赵旭、张 家贵、宋思谕、张 博航	吴子剑	2021	
60	s202110214032	CeO ₂ /g-C ₃ N ₄ /Ag ₆ Si ₂ O ₇ 复合光催化材料的制备 及性能研究	省级	0.8	康泽玉、蔡长琪、 丁振宇、冯子淇、 蓝孝晖	王海霞	2021	
61	s202110214039	BiOBr 光致变色响应特性 研究	省级	0.8	王佳齐、曲洪岩、 闫怡璇、王瀚、尹 思萍	单连伟	2021	
62	s202110214016x	“材情化益”一毕业生好 物共享服务平台	省级	0.8	尹伟光、张书文、 冯宇航、罗启辉	金毅	2021	2022 年第八届中国国际“互联 网+”大学生创新创业大赛铜奖
63	s202118210065	CeO ₂ /g-C ₃ N ₄ /Ag ₆ Si ₂ O ₇ 复合光催化材料的制备及	省级	0.8	康泽玉、蔡长琪、 丁振宇、冯子淇、	王海霞	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
		性能研究			蓝孝晖			
64	S202210214015	一种 SiCnw/SiC 多孔陶瓷复合材料的低温原位制备及吸波性能研究	省级	0.8	施磊、张晓宇、李玲雪、吴玮泽、左巧红	王继华	2021	
65	S202210214035	三氟生涂层聚乙丙交酯 (GA/LA90/10) 缝合线体外与内皮细胞相容性研究	省级	0.8	王超、姜子俊、张寿学、任圣扬	纪红蕊	2021	
66	S202210214049	锰铁氧体纳米酶的制备及性能研究	省级	0.8	马香蕾、刘龙、樊娜	李雪姣	2021	
67	S202210214082	多酸基材料的制备及其电化学性能研究	省级	0.8	郟孜硕、王建阳、宋紫煜、王忠明、王鹏	官丽阁	2021	
68	S202210214125	纳米钼酸铋敏化三维结构光阳极的制备与 PEC 电池光电产氢的性能研究	省级	0.8	郭丽婷、高国栋、吕兆伦、丁海涵	郑威	2022	
69	S202210214056	纳米片组装的三维球形结构的二氧化钛基光催化材料的制备及性能研究	省级	0.8	苑程宣、许嘉芬、马琦、李佳奇、鲍杰	张志平	2022	
70	S202210214059	Cd ²⁺ 介导荧光传感体系构建及对草甘膦检测	省级	0.8	于思源、杨津涛、徐润骐	喻艳超	2022	
71	S202210214075	纳米 TiO ₂ 掺杂低粘度无溶剂环氧树脂的制备与性能研究	省级	0.8	刘世杰、孙一峰、高源杰、张东煜	赵伟	2022	
72	S202210214098	环保荧光防伪打印墨水的开发及应用	省级	0.8	兰峻赫、姚凡、黄晓乐、孙传义	陈宏涛	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
73	S2022102141 24	新型低成本高强韧镁合金 板材的研制	省级	0.8	郑国星、张雨霏、 孙冬瑞、董青游	王雷	2022	
74	S2022102141 58	微电子封装用无机复合物 /环氧树脂复合材料的构 筑及性能研究	省级	0.8	陈泽豪、马浩、丁 海涵、吕兆伦	周宏	2022	
75	S2022102140 49	锰铁氧体纳米酶的制备及 性能研究	省级	0.8	马香蕾、刘龙、樊 娜	李雪姣	2022	
76	S2022102140 56	纳米片组装的三维球形结 构的二氧化钛基光催化材 料的制备及性能研究	省级	0.8	苑程宣、许嘉芬、 鲍杰、李佳奇、马 琦	张志平	2022	
77	以下为竞赛 获奖（无编 号）	热处理对挤压态 ZM5 显微 组织及力学性能的影响 （第六届中国大学生材料 热处理创新创业大赛）	国家级	0.2	杨玺妮、尹伟光、 徐若楠	康福伟	2020	三等奖
78		第十二届铸造工艺设计大 赛	国家级	0.2	赵文辉、赵博民、 伊姝彦	徐振宇、 高桂丽	2021	三等奖
79		第十二届铸造工艺设计大 赛	国家级	0.2	李永圣、甘慧材、 马景涛	高桂丽、 石德全	2021	三等奖
80		第七届中国大学生材料热 处理创新创业大赛	国家级	0.2	吴昊、王泽跃、王 旭、沈圣涵、闫怡 璇	陈宏涛	2021	三等奖
81		第六届中国大学生材料热 处理创新创业大赛	国家级	0.2	霍柱丞、王俐钧、 张云鹤、张争博、 李乐鑫	陈宏涛	2020	优胜奖
82		第六届中国大学生材料热 处理创新创业大赛	国家级	0.2	朱冉晨、张婷曼、 扬升博、伊姝彦、	冯义成	2020	优胜奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
					王浅云			
83		“永冠杯”第十一届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	张仁杰、王晓春、朱程茂	高桂丽、石德全	2020	二等奖
84		“永冠杯”第十一届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	肖鹏、刘伟、荆立洋	石德全、徐振宇	2020	二等奖
85		“永冠杯”第十一届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	范佳奇、谷旭洋、于松	石德全、高桂丽	2020	三等奖
86		“永冠杯”第十一届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	许若楠、苏昱昭、朱冉晨	高桂丽、徐振宇	2020	三等奖
87		“永冠杯”第十一届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	霍柱承、刘铁铎、田雪	徐振宇、石德全	2020	三等奖
88		“永冠杯”第十一届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	莫珊、张雪航、张婷嫚	石德全、徐振宇	2020	三等奖
89		第十届中国 TRIZ 杯大学生创新方法大赛	国家级	0.2	姚佳、马松源、王思远、刘严、王淑一	李东平	2022	二等奖
90		第九届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	陈金帅	王长亮、康福伟	2020	二等奖
91		第九届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	刘浩熹	付原科、姜文勇	2020	二等奖
92		第九届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	罗赫	赵思聪、冯义成	2020	三等奖
93		第八届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	胡伟	姜文勇	2019	三等奖
94		第八届全国大学生金相技	国家级	0.2	凌世杰	王长亮	2019	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		能大赛						
95		第八届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	宋瑞丰	康福伟	2019	优胜奖
96		基于共轭传热的燃料炉工件加热过程温度场分布数字模拟（第五届中国大学生热处理创新创业大赛）	国家级	0.2	朱磊、张舒婷、黄玮、龚爽、宋瑞丰	陈宏涛	2019	三等奖
97		热处理对 A357 铝合金组织及力学性能的影响（第五届中国大学生热处理创新创业大赛）	国家级	0.2	王雨琛、吴泽霖、管守富等、尹伟光、杨子帅	康福伟	2019	三等奖
98		第五届中国大学生热处理创新创业大赛	国家级	0.2	朱承镇、张杰、巴超越	冯义成	2019	三等奖
99		中国大学生材料热处理知识与技能大赛	国家级	0.2	张姝婷 龚爽、黄玮	陈宏涛	2019	一等奖
100		中国大学生材料热处理知识与技能大赛	国家级	0.2	巴超越、张杰、高天昊	康福伟	2019	二等奖
101		中国大学生材料热处理知识与技能大赛	国家级	0.2	王雨琛、罗威、韩维超	冯义成	2019	二等奖
102		C 件—下倾倒框（永冠杯”第十届中国大学生铸造工艺设计大赛）	国家级	0.2	管守富、冯聪、王鹏东	徐振宇、石德全	2019	二等奖
103		A 件—轴承座（永冠杯”第十届中国大学生铸造工艺设计大赛）	国家级	0.2	王雨琛、张旭	高桂丽、徐振宇	2019	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
104		永冠杯”第十届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	张姝婷、龚爽、赵冬雪	石德全、高桂丽	2019	三等奖
105		永冠杯”第十届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	张仁杰、杨星昊、朱磊	石德全、高桂丽	2019	三等奖
106		哈工大第二届国际化学化工创新创业大赛	国家级	0.2	李星海、倪佳彤、王凌伟	李丽波	2018	三等
107		第七届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	李俊林	姜文勇、王长亮	2018	一等奖
108		第七届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	罗波	康福伟、赵思聪	2018	三等奖
109		第七届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	宋瑞丰	冯义成、王丽萍	2018	三等奖
110		热处理对 Al、Zr 细化 Mg-3Nd 合金组织和力学性能的影响（第四届中国大学生材料热处理创新创业大赛）	国家级	0.2	吕梦达、罗贤玲、马雅楠、严浩、刘玉玲	冯义成	2018	二等奖
111		7059 铝合金的热处理工艺的研究（第四届中国大学生材料热处理创新创业大赛）	国家级	0.2	施倩、常昊、张嘉豪、王明杰、李俊林	康福伟	2018	三等奖
112		第四届中国大学生材料热处理创新创业大赛	国家级	0.2	朱磊、施倩、李瑞雪	陈宏涛	2018	优胜奖
113		中国大学生材料热处理知识与技能大赛	国家级	0.2	常昊、王明杰、张嘉豪	康福伟	2018	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
114		中国大学生材料热处理知识与技能大赛	国家级	0.2	朱磊、李瑞雪、梁瑞	陈宏涛	2018	二等奖
115		“永冠杯”第九届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	朱磊、王明杰、罗波、李志高	高桂丽、石德全	2018	一等奖
116		“永冠杯”第九届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	许梦凝、李佳宁、施倩	徐振宇、石德全	2018	三等奖
117		“永冠杯”第九届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	祁建飞、张嘉豪、聂旻	高桂丽、徐振宇	2018	三等奖
118		“永冠杯”第九届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	郭佳鑫、李俊林、张持	石德全、高桂丽	2018	三等奖
119		“永冠杯”第十届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	张仁杰、杨星昊、朱磊、王明杰	石德全、高桂丽	2019	三等奖
120		“永冠杯”第十届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	王雨琛、吴泽霖、张旭	石德全、高桂丽	2019	三等奖
121		“永冠杯”第十届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	张姝婷、龚爽、赵冬雪	石德全、高桂丽	2019	三等奖
122		“永冠杯”第十届中国大学生铸造工艺设计大赛		0.2	管守富、冯聪、王鹏东	石德全、高桂丽	2019	二等奖
123		第七届中国大学生材料热处理创新创业大赛	国家级	0.2	徐沛、卢金龙、苏昱昭、马晓雪、杨玺妮	康福伟	2021	优胜奖
124		第七届中国大学生材料热处理创新创业大赛	国家级	0.2	毛明轩、孙江辉、吴昌桐、刘泽瑀	马宝霞	2021	优胜奖
125		“莱卡杯”第十一届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	兰峻赫	姜文勇	2022	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
126		“莱卡杯”第十一届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	王飞	冯义成	2022	二等奖
127		“莱卡杯”第十一届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	沈玲	王长亮	2022	二等奖
128		“莱卡杯”第十一届全国大学生金相技能大赛	国家级	0.2	孙宇博	康福伟	2022	三等奖
129		2022年中国大学生机械工程创新创业大赛：材料热处理创新创业赛	国家级	0.2	李永圣、马景涛、甘惠材、杨玺妮、周景怡	康福伟	2022	三等奖
130		第十三届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	穆智超、王博、赵晨曦	徐振宇	2022	三等奖
131		第十三届中国大学生铸造工艺设计大赛	国家级	0.2	徐学臻、齐国旭	徐振宇	2022	三等奖
132		第三届全国大学生焊接创新大赛	国家级	0.2	马军、陈路尧、丁闫莉、张宇鹏	刘洋	2018	二等奖
133		第三届全国大学生焊接创新大赛	国家级	0.2	刘昊宇、张起峰、张爽、王辉	孙凤莲	2018	三等奖
134		第四届全国大学生焊接创新大赛	国家级	0.2	王秀琦、曹轶伦、周凯、杜金洋	孙凤莲、李丹	2019	二等奖
135		第四届全国大学生焊接创新大赛	国家级	0.2	赵光旭、王辉、李云贺、刘明航	郭立伟	2019	二等奖
136		第四届全国大学生焊接创新大赛	国家级	0.2	胡金刚、孙权、王鹏飞、向月飞	赵密、刘洋	2019	二等奖
137		第四届全国大学生焊接创新大赛	国家级	0.2	张峻魁、蒋元森、王一丁、徐益博	刘洋、姜巍	2019	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
138		第十六届“挑战杯”黑龙江省大学生课外学术科技作品竞赛	国家级	0.2	杨明宇、许卓琪、高新宇、符宗钰、杨芯萍、刘爽	李雪姣	2019	省二等奖
139		第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	国家级	0.2	刘涛、曹庆元、别欣慧、马晓飞、李学锦	张文龙	2019	三等奖
140		第十七届工银融e联“挑战杯”黑龙江省大学生课外学术科技作品竞赛	国家级	0.2	戴丽容、周婧、冯博宇、李京泊	李雪姣	2021	省三等奖
141		哈尔滨市镁资资机械工程有限公司（第十一届工银融e联“挑战杯”黑龙江省大学生创业大赛）	省级	0.2	常昊、杨一波	许红雨	2018	银奖
142		黑龙江省第四届“互联网+”大学生创新创业大赛	省级	0.2	常昊、杨一波	许红雨	2018	一等奖
143		第十一届工银融e联“挑战杯”黑龙江省大学生创业大赛	省级	0.2	于婷婷、张盼盼	李东平	2018	一等奖
144		第十一届工银融e联“挑战杯”黑龙江省大学生创业大赛	省级	0.2	王建慧、候昊鹏、朱亚欣、陈晓川、杨洋	李东平	2018	二等奖
145		“建行杯”第四届黑龙江省互联网+大学生创新创业大赛（环保秸秆重金属吸附剂）	省级	0.2	邢韵、曹景飞、徐阿文、聂鹏、童瑶、付佳乐、刘莉	巩桂芬	2018	二等奖
146		第十一届“挑战杯”黑龙	省级	0.2	徐阿文、张帆、李	巩桂芬	2018	银奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		江省大学生创业大赛（天使面膜环保可降解高端定制蒸汽非织物面膜）			泽、曹景飞、邢韵、辛浩、刘志强、邹明贵、范金强、聂鹏			
147		“建行杯”第七届黑龙江“互联网+”大学生创新创业大赛	省级	0.2	马松源、边芷若、王斌、段书勤、李金霖	李东平	2021	三等奖
148		“云说新科技”科普新星秀黑龙江赛区竞赛	省级	0.2	马松源、石博宇、王施力、李津龙、刘恒旭	王辛	2022	三等奖
149		第十三届挑战杯黑龙江省大学生创业计划竞赛	省级	0.2	刘严、马松源、王宏斌、李一凡	李东平	2022	二等奖
150		“建行杯”第八届黑龙江省“互联网+”大学生创新创业大赛	省级	0.2	马松源、谭舒文、管玉、冯宇卓、郭渝玄	李丽波	2022	二等奖
151		第十二届工银融e联“挑战杯”黑龙江省大学生创业计划竞赛	省级	0.2	霍柱丞、谷旭阳、田雪、郑旭晨、袁海超、张诗昆	许红雨	2020	金奖
152		“建行杯”第六届黑龙江省“互联网+”大学生创新创业大赛	省级	0.2	霍柱丞、于鑫洋、田雪	许红雨	2020	银奖
153		第五届黑龙江省“互联网+”大学生创新创业大赛	省级	0.2	吴泽霖、王雨琛、管守富等	许红雨	2019	二等奖
154		护眼天使——可降解细菌纤维素抗视疲劳纳米眼保健贴（第八届中国国际	省级	0.2	王申奥、王祉翾、吕元元、陈文静	刘欣	2022	银奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		“互联网+”大学生创新创业大赛)						
155		“芯”随我动，“封”华正茂—CGA 器件低成本封装项目（第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛)	省级	0.2	任泽雨 张连东 胡金刚 徐召林 赵云龙 陈宸	赵智力	2022	银奖
156		创伤守护神——可降解细菌纤维素医学敷料及止血材料（第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛)	省级	0.2	李禹震、王申奥、王祉翮、陈文静、吕元元	刘欣	2022	银奖
157		治愈电池“畏温症”——宽温锂离子电池（第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛)	省级	0.2	马松源、谭舒文、管玉、冯宇卓、郭渝玄	李丽波	2022	银奖
158		绝缘守护者-低粘度耐晕环氧树脂的研究（第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛)	省级	0.2	刘世杰、孙一峰、高源杰、张东煜	赵伟、陈昊	2022	铜奖
159		低成本无酶葡萄糖传感器——糖尿病患者的安全守护（第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛)	省级	0.2	王文静、史冰倩、马强	刘欣美、单连伟	2022	铜奖
160		打破壁垒——耐电晕聚酰亚	省级	0.2	李琳、周昱、谢文	陈昊、赵	2022	铜奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		胺薄膜的关键技术（第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛）			彬、易彤、徐航、罗清松	伟		
161		低成本轻量化汽车零部件产品制造（第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛）	省级	0.2	崔鹏星、袁际滨、朴俊杰、刘桐、李旭军、尚明杰	胡茂良	2022	铜奖
162		哈尔滨市腾翔变形镁合金焊丝制造有限公司（第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛）	省级	0.2	王亚民、王浩杰、李瑞珩	冯义成	2022	铜奖
163		镜像空间——让虚拟仿真教学走进校园（第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛）	省级	0.2	罗京、徐永哲、姜萌、马驰远、方回、隋佳瑞、宋鑫源、张吉兴、孙以韦、徐宏凯	刘洋	2022	铜奖
164		扶酒香（第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛）	省级	0.2	刘明鑫、杨世隆、姚凡、王佳、苑程宣	金毅	2022	铜奖
165		第十六届“挑战杯”黑龙江省大学生创业大赛	省级	0.2	李靖中、倪朱熙、毛超、王文瑞、田维伸、王宇霄、姜眨寒，陶洋洋、沈琛奇	崔巍巍	2019	银奖
166		第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品	省级	0.2	刘涛、曹庆元、别欣慧、马晓飞、李	张文龙	2019	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		竞赛			学锦			
167		第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 (“眼”绎青春—抗视疲劳纳米眼保健贴护眼产业新技术的引领者)	省级	0.2	于灿、单良、冯世雄、郭欣潼、由新宇、李一凡、石欣弘、朱雨阳	刘欣	2021	铜奖
168		第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 (材创汽车镁合金部件有限公司)	省级	0.2	王宏鑫、袁海超、张诗昆、郑旭晨、姚凡、营销 19-2-许佳	许红雨	2021	铜奖
169		第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 (“扶酒香”酒厂乡村振兴计划)	省级	0.2	刘明鑫、栗林栋、陈志强、杨世隆、王佳	金毅	2021	铜奖
170		第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 (电池安全捍卫者 PEI@PVDF 同轴纤维隔膜制备及性能研究)	省级	0.2	朴婧贤、王希如、郭源琴、谢劲风、王雨佳、于泽宇、范春颖、王旭、曲新宇、蔺泽宇	崔巍巍	2021	铜奖
171		第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 (流变挤压铸造成形—制造业全新动力引擎)	省级	0.2	赫英杰、常昊、许丹丹、李雨晴、李家哲、王施力	姜博	2021	铜奖
172		第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 (鉴毒大师—新型光控开	省级	0.2	王宏伟、曹林博、刘晓婷、韦淑娴、罗丽源	马英一	2021	铜奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额 (万元)	项目成员	指导教师	立项 年份	获奖情况
		关检测膜)						
173		第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 (氢泄露示警胶带)	省级	0.2	马松源、边芷若、 王斌、段书勤、李 金霖	李东平	2021	铜奖
174		第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 (星光新材料科技有限公司)	省级	0.2	王佳齐, 闫怡璇, 王瀚, 曲洪岩, 尹 思萍	单连伟	2021	铜奖

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

表 3-5 示范中心指导学生获得成果情况 (2018-2022 年)

学生获奖人数	500 人
学生发表论文数	30 篇
学生获得专利数	23 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。）

中心紧跟我国高等教育改革步伐，落实立德树人根本任务，聚焦国家人才战略和社会发展需求，紧扣我校人才培养目标，提出了以培养具有“强实践，能创新”特质的高素质工程技术型人才为目标的实验教学改革思路，开展教学改革与研究，努力发挥示范效应。

1. 组织团队系统开展教学研究情况

中心以我国高等教育“新工科”建设、一流专业建设、一流课程建设、课程思政建设、工程教育专业认证等为抓手，以基层教学组织，如系、课程组、虚拟教研室等为依托系统开展教学研究。构建了基础课实验→专业课实验→实践课实验→竞赛课实验为主线的四级贯通式创新实验教学体系。以哈理工“大珩精神”——“崇尚实践、亦能亦德”为课程思政育人总目标，挖掘实验/实践课的职业素养、工程规范思政元素并融入课程中；将大创项目、竞赛项目与实验相融合提高实验课创新性；采取教师引导，学生主体改革教学方法；凝练复杂工程问题提高实验课挑战度（如技能训练）；采取量表法的形成性评价完善实验课评价体系（如金属学原理课实验）。目前，中心已有 5 个专业通过了专业认证，3 个专业获批国家一流专业建设点，1 个专业获批省级一流专业建设点；2 门国家级一流课程，1 个省级课程思政教学团队和示范课，1 名省级教学名师和课程思政建设教学名师。

2. 独立或联合国内外高校开展教学研究情况

中心独立承担国家级、教育部协同育人、中国高等教育学会、省级、省规划办等教学研究课题 27 项。与日本东京大学联合研究金属半固态实验并开设该实验。联合内蒙古工业大学等 4 所高校申报“金属材料工程虚拟教研室”建设试点（获批校级）。与哈尔滨工业大学等东北 11 所高校联合申报东北地区“材料科学与工程”专业基础课程群虚拟教研室建设试点（获批国家级）。基于对教学研究结果的凝练，获得省级教学成果奖 3 项。

3. 科学前沿成果和行业产业先进技术转化为实验教学项目情况

中心高度重视科教融合、产教融通，与企业联合申报省级“协同创新中心”、“产业技术研究中心”并获批，与地方大型企业共建了“金属新材料”产业学院。坚持“经典/基础实验基本稳定，创新/综合实验与时俱进”的原则，更新实验内容。每年将完成的科研项目经筛选、凝练构建了项目式教学体系，形成了基于企业难题和科研课题的实验/理论教学案例库，其中转化实验（实践）教学项目 5 项。

4. 教材、著作、专利等情况

五年来中心出版教材 6 部，著作 6 部，译著 2 部，授权专利 200 余项，开发软件 3 套。

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	“三链”融合视角下基于应用型创新人才培养的分析化学课程建设研究（黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20220313）	——	王新铭	尚岩、于晓晶、姜艳霞、刘乾亮	1	a	2022.09-2024.09	否		
2	“四新”与创新创业高质量发展研究——以新工科背景下材料类专业为例（中国高等教育学会创新创业分会立项重大课题，IEECKT202101）	高教会创新创业教育分会 [2021]09 号	康福伟	许红雨、石德全、冯义成、汪恩浩、陈宏涛	3	a	2021.12-2022.12	是	实验软件	镁枝晶凝固过程数值计算
3	“新工科+工程认证”双驱动材料类专业教学模式构建实施与持续改进（黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究重点项目 SJGZ20210025）	黑教高函（2022）129 号	胥焕岩	董丽敏、吴泽、李超、李雪姣	2	a	2021.12-2023.12	否		
4	《无机化学》线上线下课程建设与实施（黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20180209）	黑教高函（2018）608 号	李丽波	张桂玲、李佳	1	a	2018.09-2021.09	是	其他	《无机化学》线上线下课程

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
5	专业认证背景下材料类专业人才培养模式创新研究与实践(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20180201)	黑教高函(2018) 608号	董丽敏	李芹	1	a	2018.09-2021.09	否		
6	东北地区“材料科学与工程”专业基础课程群虚拟教研室建设试点(首批国家级虚拟教研室建设试点)	教高厅函(2022) 2号	耿林	郑伟涛		b	2021.09-2024.09	否		
7	以“一流本科教育”建设为背景的地方高校金属材料工程专业人才培养体系研究与实践(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究重点项目 SJGZ20190024)	黑教高函(2019) 242号	康福伟	冯义成、胡茂良、陈宏涛、汪恩浩	2	a	2019.09-2022.09	是	实验软件	金属增材制造凝固组织预测
8	典型压力容器的焊接生产制造过程虚拟仿真实验(国家级一流虚拟仿真课程 2020130467)	教高函(2020) 8号	刘洋	董丽敏、赵密、李丹、丛林	10	a	2020.09-2023.09	是	实验项目	典型压力容器的焊接生产制造过程虚拟仿真实验

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
9	后疫情时代“互联网+”背景下专业核心课程教学模式改革与实践(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20210380)	黑教高函(2022)129号	崔巍巍	李雪娇、王成	1	a	2021.09-2023.09	否		
10	后疫情时代下材料专业教学模式探索及效果评价(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究疫情专项 SJGZ20200076)	黑教高函(2021)17号	石德全	高桂丽、胡茂良、康福伟	1	a	2020.09-2022.09	否		
11	基于 Grignard 反应机制合成结构复杂醇-2-甲基-2 已醇合成虚拟仿真实验(2019 年省级虚拟仿真实验教学项目)	黑教高函(2019)574号	王春艳	董丽敏、单连伟、王凤春、何秀兰、亓淑艳、王永亮、李雪姣、金鑫鑫、韩志东、胥焕岩、王继华、周宏、金立国、汤卉、别芝松	5	a	2019.09-2022.09	是	实验项目	基于 Grignard 反应机制合成结构复杂醇——2-甲基-2 已醇合成虚拟仿真实验
12	基于“一流专业”建设背景下《有机化学实验》一	黑教高函(2022)129	王春艳	李超、王永亮、官丽阁、郑威	1	a	2021.09-2023.09	是	实验项目	有机化学实验

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
	流课程建设与实践(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20210382)	号								
13	基于“两性一度”的线上线下混合式《高分子物理》课程建设的研究与实践(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20200294)	黑教高函(2021)17号	邓伟	文刚要、崔巍巍、朱兴松、王继华	1	a	2020.09-2023.09	是	其他	《高分子物理》线上线下课程
14	基于“校企融合、行业助力”的地方院校高分子材料与工程专业应用型人才培养模式探索与实践(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究重点项目 SJGZ20200071)	黑教高函(2021)17号	翁凌	董丽敏、张笑瑞、吴子剑、陈昊	2	a	2020.09-2023.09	否		
15	基于仿真环境产教融合下的工科类专业创新实训基地建设(教育部产学合作协同育人项目 202102314020)	教高司函(2021)18号	单连伟	董丽敏、吴泽、刘洋、王继华	无	a	2021.09-2022.09	是	其他	实训基地建设
16	基于增材制造开放实验室的本科生创新实践平台的建设和运行(黑龙江省规	黑教科规(2020)2号	张晓华	李超、刘晓晶、赵密、李峰	1	a	2021.01-2023.12	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
	划办重点课题 (GJB1421052)									
17	基于工程教育认证的金属材料工程专业人才培养模式创新研究与实践(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20170544)	黑教高函 (2017) 127 号	康福伟	冯义成、陈宏涛、胡茂良、曹国剑	1	a	2017.09- 2020.09	是	实验软件	铝枝晶凝固过程数值计算
18	基于数字化的“金属材料”课程虚拟仿真“三位一体”智慧平台的构建与应用研究(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20220314)	——	李雪娇	赵思聪、陈昊、王继华	1	a	2022.09- 2024.09	是	实验项目	金属真空热处理虚拟仿真综合实验
19	大类招生背景下应用型“双创”人才培养模式研究与实践(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究重点项目 SJGZ20220081)	——	李佳	张桂玲、由君、王珩、喻艳超	2	a	2022.09- 2025.09	否		
20	工程认证背景下新教学模式本科课堂教学质量保障机制研究(黑龙江省高等教育教学改革项目)	黑教高函 (2019) 242 号	单连伟	吴泽、李雪姣、陈昊、董丽敏	1	a	2019.06- 2021.06	是	其他	三闭环保障系统

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
	SJGY20190274)									
21	工程认证背景下结合国际焊接工程师培训材料成型专业实践教学体系改革与实践(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20180200)	黑教高函 (2018) 608 号	戴鸿滨	郭立伟、刘立君、姜巍、赵密	1	a	2018.09- 2021.09	是	其他	焊接工 程师培 训
22	新工科背景下地方院校高分子材料与工程专业产学研协同育人培养体系创新与实践(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20220312)	——	吴子剑	巩桂芬、朱兴松、马英一、张笑瑞	1	a	2022.09- 2024.09	否		
23	新工科背景下焊接专业方向工程人才培养模式探索(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20190275)	黑教高函 (2019) 242 号	郭立伟	戴鸿斌、刘洋、刘立君、李丹、赵密	1	a	2020.01- 2022.12	否		
24	新工科背景下课程思政育人模式探索与实践(黑龙江省科学规划办党的二十大研究重点课题 GJE1422086) 编号	黑教科规办 (2022) 12 号	康福伟	冯义成、崔巍巍、许红雨、赵思聪	0.3	a	2022.11- 2023.11	是	其他	课程思 政教学 案例

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费(万元)	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
25	新材料类专业基于新工科建设的教学模式探索(教育部产学合作协同育人项目 202102314002)	教高司函(2021)18号	陈昊	董丽敏、王继华、赵伟	2	a	2022.01-2023.01	否		
26	模块化虚拟仿真实验教学平台的探索与实践:以材料类专业为例(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20200295)	黑教高函(2021)17号	刘洋	赵密、李丹、丛林	1	a	2020.09-2023.09	是	实验项目	典型压力容器的焊接生产制造过程虚拟仿真实验
27	立德树人引领创新创业教育的研究(黑龙江省高等教育本科教育教学改革研究一般项目 SJGY20210381)	黑教高函(2022)129号	李丽波	姜艳霞、王珩、由君	1	a	2021.09-2023.09	否		

注:此表填写省级及以上教学改革研究项目/课题。

- 1.项目名称:项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。
- 2.文号:项目管理部门下达文件的文号。
- 3.负责人:必须是本示范中心人员。
- 4.参加人员:所有参加人员,其中研究生、博士后名字后标注*,非本示范中心人员名字后标注#。
- 5.经费:指已经实际到账的研究经费。
- 6.类别:分为a、b两类,a类课题指以本示范中心人员为第一负责人的课题;b类课题指本示范中心人员参与的课题。
- 7.转化方式:实验软件、实验案例、实验项目、其他。

表4-2 示范中心研制的实验教学仪器设备情况(2018-2022年)

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途（限 100 字以内）	应用于课程及实验名称	使用高校	科研支撑情况（是否有专利、是否得到科研项目或成果支持）	年度
1	旋转除气机	自制	铝合金净化除气，减少铝合金液气体含量	铝合金液气体含量测试实验	哈尔滨理工大学	企业委托课题	2018
2	静电纺丝机	自制	1、将打印材料制备成溶液状，在静电场的作用下进行打印，可制备 50nm~20um 丝径范围的纤维，材料适用范围更广；2、将打印材料加热熔融，在静电场的作用下进行打印，可制备 500nm~50um 丝径范围的纤维。	科研训练	哈尔滨理工大学	含 AgNWs@BN 有序导热网路的静电纺丝法构筑及导热机制研究. 黑龙江省自然科学基金	2018
3	金属熔体搅拌机	自制	铝合金半固态搅拌	半固态金属特征观察及温度区间的测定	哈尔滨理工大学	企业委托课题	2018
4	导热系数测定仪中时间与温度同步控制装置	自制	通过对导热系数测定仪的内部线路加以改造，用本实验装置控制原来的设备来实现加热时间和温度同步显示，从而实现手动测量和自动测量均可，手工测量的数据可以和自动测量的数据进行比对，达到理想的测试结果。	无机材料物理性能	哈尔滨理工大学	企业委托课题	2018
5	高温介质损耗测量装置	改装	将 QS37 高压电桥的测量电极置于改装的烘箱内，加装控制器、耐高温屏蔽线，可以实现在高于室温小于 300 度的环境温度下测量绝缘材料的介质常数及损耗。	电气绝缘测试技术：介电常数及损耗的测量	哈尔滨理工大学	企业委托课题	2019
6	SLL-II 铸造合金熔体凝固特性分析仪	自制	测量铸件线收缩、热裂、热应力	合金的线收缩实验	哈尔滨理工大学	企业委托课题	2019

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	高分子物理实验：聚合物密度及结晶度的测定	朱兴松	a	2018
2	铝合金液气体含量测试实验	马旭梁	a	2018
3	半固态金属特征的观察及温度区间的测定	姜文勇	a	2018
4	基于 Grignard 反应机制合成结构复杂醇——2-甲基-2 己醇合成虚拟仿真实验	王春艳	a	2019
5	聚合物加工原理实验：聚合物阻燃材料的配制及燃烧性能测试	朱兴松	a	2022

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	结晶学基础	金立国，巩桂芬	化学工业出版社	a	9787122398468	2022.01
2	传输原理（第 3 版）	吉泽升，朱荣凯，许红雨	哈尔滨工业大学出版社	a	9787560395128	2021.09
3	机械工程材料（第 5 版）	吕焯，许德珠	高等教育出版社	a	9787040530162	2021.01
4	聚合物基复合材料（第二版）	陈宇飞、马成国	化学工业出版社	a	9787122348296	2019.09
5	热处理炉（第五版）	吉泽升、许红雨	哈尔滨工业大学出版社	a	9787566123534	2019.06

序号	教材、著作名称	作者	出版社	类别	ISBN 号	出版时间
6	3D 打印技术基础教程	于彦东	机械工业出版社	a	9787111581376	2018.01
7	异质结光催化剂	单连伟, 韩志	科学出版社	a	9787030724311	2022.06
8	壳聚糖复合材料的制备与性能	王永亮	科学出版社	a	9787030691118	2021.07
9	厚大断面球墨铸铁凝固理论与控制技术	王丽萍、赵思聪	科学出版社	a	9787030688491	2021.06
10	非均相 Fenton 催化新材料	胥焕岩	科学出版社	a	9787030655240	2020.07
11	聚合物基纳米复合材料	陈宇飞	科学出版社	a	9787030653802	2020.06
12	基于二维碳材料的聚合物阻燃技术：从石墨层间化合物到石墨烯	韩志东	哈尔滨工业大学出版社	a	9787560381084	2019.06
13	石墨烯的性能、制备、表征及器件	王永亮, 王继华	哈尔滨工业大学出版社	a	9787560373300	2019.08
14	石墨烯电化学手册	李芹, 李雪姣, 陈明华	哈尔滨工业大学出版社	a	9787560373218	2019.08

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

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

1. 教学质量评价和保障体系建设

建立了学校—学院—中心（系）—教师四级质量评价和保障体系。学校建立了完善的教学质量评价和改进长效运行机制，出台《哈尔滨理工大学本科教学质量监控、评价与持续改进工作实施意见》。通过督导评教、领导评教、学生评教、同行评教，对教学过程监控、教学质量评价、信息反馈及改进工作做出明确规定，从制度上保障了质量评价及改进工作的有效开展。中心将所承担的实验教学任务纳入专业课程质量评价和改进体系。每一门实验课均支撑课程目标达成，中心通过对教学过程的日常监督及对课程教学目标、毕业要求、培养目标的三级达成情况评价，查找问题、分析原因，制定整改策略，提出整改措施，反向作用于人才培养各实验教学活动，形成了完整的支持教学质量提升的培养目标、毕业要求、课程目标评价及改进三闭环系统。

2. 中心实验场地、仪器设备满足实验教学大纲要求及持续改进

中心借助学校学科专业调整、学院合并契机，实验室面积从10902平方米增加到14368平方米，增加32%；设备台套数从878台增加到1092台，增加24.4%。自2018年以来，购置了价值600余万元先进的分析测试和材料制备设备5台套，以及小型实验设备200余台套。接受专业教师捐建的价值100余万元的模具20台套，建立了“吉泽升模具实验室”。实验设备数量和先进性可满足教学大纲要求。中心对实验课程持续改进，自制和改装实验仪器设备6台套，开发实验课程5门。

3. 数字化教学资源建设

学校开发了“哈理工教务处实验管理系统”，“教学资源中心（含网络通识课）”，中心利用这些信息管理平台进行实验课管理和网上授课。中心教师与企业合作开发了国家级虚拟仿真实验课1门，省级虚拟仿真实验课1门，省级精品在线开放课程1门，校级虚拟仿真实验课2门，建设数字化金相实验室1个，校

-协（铸造协会）共建数值模拟实验室1个。购买了 Anycasting, Flow3D-Cast 等软件。以上数字化教学资源均实现了开放共享。

4. 安全责任体系建设

中心建立了职责明确的四级安全工作管理制度，即学校—学院—中心—教师，实验教师负责各自管辖区域的安全工作。五年来中心投入 50 余万元购买紧急喷淋装置、洗眼器、灭火器等应急设施，安装了排风除尘系统、通风橱等。对实验室人员和学生进行安全教育培训 50000 余人次。中心自运行以来，没有发生过任何安全事故。

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	南区五号楼、六号楼	10902	-	133	-
2019	南区五号楼、六号楼	10902	0.00%	133	0.00%
2020	南区五号楼、六号楼	10902	0.00%	133	0.00%
2021	南区五号楼、六号楼、一号楼、一号楼地库、十六号楼、四公寓地下、西区一号楼	14368	31.79%	175	31.58%
2022	南区五号楼、六号楼、一号楼、一号楼地库、十六号楼、四公寓地下、西区一号楼	14368	0.00%	175	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	哈尔滨理工大学网络教学平台, 超星泛雅	6
数字教材		
虚拟仿真实验	实验空间-国家虚拟仿真实验教学课程共享平台	1
虚拟仿真实验	基于 Grignard 反应机制合成结构复杂醇——2-甲基-2 己醇合成虚拟仿真实验, 平台 http://www.obrsim.com/?id=heblgdxclkxygc	1
虚拟仿真实验	金属真空热处理虚拟仿真综合实验。平台 北京欧倍尔软件技术开发有限公司 http://www.bjoberj.com/	1

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。）

1. 示范中心实验教学团队建设

中心建立了以省级教学名师、省杰青领衔的教学团队。中心以国家级、省级、校级一流课程为牵引“理实结合”建立了 9 个教学团队，如金属学原理教学团队、金属塑性成形工艺及模具设计教学团队等。教学团队“以老带新，以新促老”，能定期备课，互相评课，教学观摩，共享教学资源，共同进行课程建设。金属学原理教学团队被评为省级课程思政教学团队。

2. 实验教学与理论教学队伍互通，校内师资与校外师资流动，教学、科研、技术人员兼容情况

中心共有成员 98 人，由实验课教师和理论课教师以及企业人员组成。其中固定人员 19 人，占比 19.4%，兼职人员 79 人，占比 80.6%；正高级 29 人，占比 29.6%，副高级 36 人，占比 36.7%，中级 33 人，占比 33.7%。理论课教师、实验课教师和企业技术人员相互融合组成教学团队或科研团队。五年来共同承担科研项目 300 余项，教研项目（含校级）50 余项；获批国家级、省级一流课程 5 门，荣获省级教学成果奖 3 项。中心 50 余人次到企业培训，聘请企业兼职教师 60 余人指导本科生教学和科研工作。

3. 教学团队能力提升培训情况

中心建立了学校、学院、中心三级培训体系，设立专项经费，用于教师教学与学术研究能力的培训和提升。500 余人次参加不同层次不同内容培训。如中西部高校青年教师融合式教学进修、数字化培训项目等。使用国家高等教育智慧教育平台，国家全民数字素养与技能提升平台等，对中心教师进行各类培训。培训活动提升了教师教研能力，荣获第五届黑龙江省青年教师教学竞赛工科组一等奖，省教学名师，黑龙江省委教育工委“优秀共产党员”，哈尔滨市第十四届青年科技奖等省市级奖励 10 余人。

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	康福伟	男	1970	正高级	示范中心主任	
2	纪红蕊	女	1978	副高级	副主任	
3	朱兴松	男	1971	副高级	副主任	
4	李峰	男	1978	正高级		博士生导师，杰出青年基金获得者
5	冯义成	男	1978	正高级		博士生导师
6	胥焕岩	男	1975	正高级		博士生导师
7	王凤春	男	1965	副高级		
8	赵思聪	男	1986	副高级		博士生导师
9	王继华	女	1973	副高级		
10	王春艳	女	1969	副高级		
11	姜文勇	男	1964	正高级		
12	王诚	男	1966	副高级		
13	赵密	男	1964	副高级		
14	温建力	男	1970	副高级		
15	马成国	男	1970	副高级		
16	付原科	男	1979	中级		
17	王长亮	男	1989	中级		

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
18	柳军旺	男	1981	中级		
19	陈宏涛	男	1983	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	备注
1	胡茂良	男	1980	正高级	校内兼职人员	博士生导师
2	马旭梁	男	1973	正高级	校内兼职人员	
3	刘东戎	女	1978	正高级	校内兼职人员	博士生导师
4	岳红彦	男	1978	正高级	校内兼职人员	博士生导师
5	金立国	男	1971	正高级	校内兼职人员	
6	郑威	女	1972	正高级	校内兼职人员	博士生导师
7	韩志东	女	1974	正高级	校内兼职人员	博士生导师
8	周宏	女	1974	正高级	校内兼职人员	
9	单连伟	男	1977	正高级	校内兼职人员	博士生导师
10	张文龙	男	1963	正高级	校内兼职人员	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	类型	备注
11	陈宇飞	女	1963	正高级	校内兼职人员	
12	巩桂芬	女	1966	正高级	校内兼职人员	
13	李超	男	1979	正高级	校内兼职人员	博士生导师
14	刘洋	男	1981	正高级	校内兼职人员	博士生导师
15	于彦东	女	1964	正高级	校内兼职人员	博士生导师
16	刘晓晶	女	1966	正高级	校内兼职人员	
17	房文斌	男	1962	正高级	校内兼职人员	博士生导师
18	李丽波	女	1978	正高级	校内兼职人员	博士生导师
19	杨照地	女	1978	正高级	校内兼职人员	博士生导师
20	孙凤莲	女	1957	正高级	校内兼职人员	
21	戴鸿滨	男	1971	正高级	校内兼职人员	
22	刘欣	男	1973	正高级	校内兼职人员	
23	丁军	男	1963	正高级	校内兼职人员	
24	俞泽民	男	1962	正高级	校内兼职人员	
25	王永亮	男	1984	副高级	校内兼职人员	博士生导师
26	王晔	男	1984	副高级	校内兼职人员	博士生导师
27	吴子剑	男	1983	副高级	校内兼职人员	博士生导师
28	魏博鑫	男	1988	副高级	校内兼职人员	博士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职称	类型	备注
29	马宝霞	女	1978	副高级	校内兼职人员	
30	何秀兰	女	1973	副高级	校内兼职人员	
31	金鑫鑫	女	1986	副高级	校内兼职人员	
32	李雪姣	女	1987	副高级	校内兼职人员	
33	许红雨	男	1983	副高级	校内兼职人员	
34	崔巍巍	女	1980	副高级	校内兼职人员	
35	马英一	女	1988	副高级	校内兼职人员	
36	邓伟	女	1980	副高级	校内兼职人员	
37	郭立伟	女	1971	副高级	校内兼职人员	
38	赵智力	女	1972	副高级	校内兼职人员	
39	张晓华	男	1978	副高级	校内兼职人员	
40	李彩霞	女	1981	副高级	校内兼职人员	
41	李东平	男	1973	副高级	校内兼职人员	
42	李佳	女	1978	副高级	校内兼职人员	
43	赵春山	男	1970	副高级	校内兼职人员	
44	王新铭	女	1986	副高级	校内兼职人员	
45	喻艳超	女	1987	副高级	校内兼职人员	
46	刘刚	男	1980	副高级	校内兼职人员	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	类型	备注
47	李子帙	男	1964	副高级	校内兼职人员	
48	吴泽	男	1970	副高级	校内兼职人员	
49	李学问	男	1985	副高级	校内兼职人员	
50	丁为民	男	1971	副高级	校内兼职人员	
51	王辛	女	1984	中级	校内兼职人员	
52	王海霞	女	1981	中级	校内兼职人员	
53	庄艳丽	女	1984	中级	校内兼职人员	
54	金鑫	男	1985	中级	校内兼职人员	
55	金毅	男	1980	中级	校内兼职人员	
56	陈昊	男	1982	中级	校内兼职人员	
57	赵伟	男	1988	中级	校内兼职人员	
58	姜巍	男	1983	中级	校内兼职人员	
59	张娜	女	1983	中级	校内兼职人员	
60	严孝春	男	1984	中级	校内兼职人员	
61	徐振宇	男	1982	中级	校内兼职人员	
62	高鑫	男	1989	中级	校内兼职人员	
63	王雷	男	1987	中级	校内兼职人员	
64	汪恩浩	男	1988	中级	校内兼职人员	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	类型	备注
65	王春锋	男	1987	中级	校内兼职人员	
66	张志平	男	1989	中级	校内兼职人员	
67	李丹	女	1989	中级	校内兼职人员	
68	宫丽阁	女	1993	中级	校内兼职人员	
69	牛好	女	1990	中级	校内兼职人员	
70	姜博	男	1990	中级	校内兼职人员	
71	康凯娇	女	1992	中级	校内兼职人员	
72	刘欣美	女	1990	中级	校内兼职人员	
73	曹国剑	男	1987	正高级	行业企业人员	
74	张守伟	男	1985	副高级	行业企业人员	
75	崔岩峰	男	1984	副高级	行业企业人员	
76	刘世雷	男	1978	副高级	行业企业人员	
77	吉泽升	男	1962	正高级	行业企业人员	
78	石德全	男	1976	正高级	海内外合作教学人员	
79	高桂丽	女	1977	副高级	海内外合作教学人员	

注：流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。

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

1.示范中心先进教学成果建设情况

五年来中心以工程教育专业认证、一流专业建设、一流课程建设、课程思政建设、新工科建设为重点，每年制定明确的工作目标和工作计划，通过对教改课题和重点工作的不断凝练，共获省级教学成果一等奖2项，二等奖1项；获国家级一流课程2门，省级一流课程2门，省级精品在线开放课程1门；5个专业通过了专业认证，3个专业被评为国家级一流专业建设点，1个专业被评为省级一流专业建设点；1名教师获省级教学名师、省级课程思政建设教学名师荣誉称号；金属学原理教学团队荣获省级课程思政教学团队，课程被评为省级课程思政示范课。

2.示范中心优秀教学资源共享情况

中心以基层教学组织为抓手，发挥省级教学团队、一流课程教学团队等基层教学组织的示范引领作用，积极参加学校组织的优秀教案展示、教学技能赛事、开展教学观摩等活动25次。承办（含联合承办）国际性和全国性会议6次，参加东北地区、黑龙江省、外校和本校的多种教研会议并做报告或培训50余次，吸引近千名教师参与线上或线下研讨。打造教师教学能力提高的“金属材料工程”校级虚拟教研室，建设精品教学资源库、优秀教学案例库、优秀教师研训资源库等，推动优质教育教学资源共建共享。优秀教学资源被哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、长春理工大学、黑龙江科技大学等30余所高校应用。

3.示范中心面向社会提供服务情况

中心以“顶层设计、统筹规划，依托学科、相对集中，开放共享、专业服务”为原则，积极参与和建设“校级平台—院级平台—教学团队”三级平台管理开放体系。面向社会传播科学知识8次，提供分析测试服务1万余小时，开展国际焊接工程师培训班等培训3次。国家级虚拟仿真课程、省级线上线下一流课程得到黑龙江科技大学、上海电机学院、东北石油大学、上海肃菲电子科技有限公司等10

余家单位的应用。

4. 示范中心交流情况

五年来示范中心利用国家、学校支持政策派出翁凌、李超、刘东戎、张凤鸣等 15人次访问学者到美国凯斯西储大学、加拿大温莎大学、新加坡国立大学等高校进行交流学习；承担黑龙江大学的功能无机材料化学教育部重点实验室、哈尔滨工业大学的先进焊接与连接国家重点实验室等各类实验室开放课题10余项；利用与企业建立的协同中心和卓越工程师计划项目，与东安公司、东轻公司、吉星公司等企业联合培养本科生150余人。与中国铸造协会，全国热处理学会联合培养铸造见习工程100余人。

表 7-1 示范中心先进教学成果建设情况（2018–2022 年）

序号	成果名称	级别	团队成员	获得年份	证书编号	应用情况
1	国家级一流本科课程（线下）：金属学原理	国家级	康福伟、陈宏涛、俞泽民、曹国剑、姜文勇	2020	2020130467	哈尔滨理工大学金属材料工程专业大二学生 600 人
2	国家级一流课程（虚拟仿真）：典型压力容器的焊接生产过程虚拟仿真实验	国家级	刘洋、董丽敏、赵密、李丹、丛林	2019	2018-2-0066	5 家单位应用：哈尔滨理工大学、黑龙江科技大学、上海电机学院、上海肃菲电子科技有限公司，江苏伍德精工科技有限公司
3	基于“一体两翼”的材料类专业学生创新能力培养模式研究与实践（一等奖）	省级	康福伟、冯义成、高桂丽、陈宏涛、胡茂良、许红雨、王长亮、曹国剑、俞泽民、王丽萍	2019	HLJGJ2019035	11 家单位应用：哈尔滨理工大学、哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、湖北工业大学、西南石油大学、黑龙江科技大学、佳木斯大学、辽宁工程技术大学、国航发

序号	成果名称	级别	团队成员	获得年份	证书编号	应用情况
						哈尔滨东安发动机有限公司、哈尔滨吉星机械工程有限公司、永红保定铸造机械有限公司
4	基于“学生为中心”理念的人才培养范式的构建与实践（一等奖）	省级	张桂玲、董晶颢、颜婉茹、魏金枝、艾恒雨、张艳、李芬、于彩莲、杨莹、裴蕾、燕红、李丽波、杨照地	2019	HLJGJ2019038	7家单位应用：哈尔滨理工大学、哈尔滨工业大学、哈尔滨师范大学、黑龙江大学、齐齐哈尔大学、河南理工大学、黑龙江科技大学
5	基于“工程认证”背景下地方院校材料类专业本科教学质量提升与实践（二等奖）	省级	翁凌、董丽敏、汤卉、石德全、吴泽、刘洋、邓伟、康福伟、刘立柱、邵璇、李超、刘晓晶、崔巍巍、马英一、吴子剑、张笑瑞、范勇、吉泽生、王永亮、	2019	HLJGJ2019121	12家单位应用：哈尔滨理工大学、哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、黑龙江科技大学、黑龙江工程学院、黑龙江大学、哈尔滨师范大

序号	成果名称	级别	团队成员	获得年份	证书编号	应用情况
						学、佳木斯大学、齐齐哈尔大学、中国航发哈尔滨东安发动机有限公司、哈尔滨吉星机械工程有限公司、永红保定铸造机械有限公司
6	省级一流本科课程（虚拟仿真）：基于 Grignard 反应机制合成结构复杂醇-2-甲基-2 已醇合成虚拟仿真实验	省级	王春艳、董丽敏、单连伟、吴泽、王凤春、何秀兰、亓淑艳、王永亮、李雪姣、金鑫鑫、韩志东、胥焕岩、王继华、周宏、金立国、汤卉、别芝松、陈笑龙	2019	无	哈尔滨理工大学 2019 年-2023 年无机专业、高分子专业总计 855 人
7	省级一流课程（线上线下混合）：金属塑性成形工艺及模具设计	省级	刘晓晶、张晓华、秦晋、李彩霞	2021	无	11 所高校应用：哈尔滨理工大学、东北石油大学、黑龙江工商学院、黑龙江科技大学、常州纺织服装职业技术学院、黑龙江八一农垦大学、东北林

序号	成果名称	级别	团队成员	获得年份	证书编号	应用情况
						业大学、甘肃钢铁职业技术学院、江苏科技大学、广州番禺职业技术学院、南昌航空大学，共1710人
8	省级精品在线开放课程：材料工程基础	省级	董丽敏、李雪姣、李丹、金鑫鑫、单连伟	2018	HJLJPKC1718030	哈尔滨理工大学，无机专业七轮学生总计695人

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	第十三届国际战略技术论坛（IFOST2018）	哈尔滨理工大学	李大勇	600	5/30/18	全球性	2018
2	黑龙江省五所高校材料类专业教学研讨会	哈尔滨理工大学	董丽敏	50	12/5/19	区域性	2019
3	中国铸造协会挤压铸造工作委员会第一届委员会	哈尔滨理工大学	吉泽升	100	5/26/21	全国性	2021
4	黑龙江省材料、化工院长论坛	哈尔滨理工大学	董丽敏	67	6/19/21	区域性	2021
5	第八届全国储能工程大会	哈尔滨理工大学联合主办	潘复生	450	10/21/22	全国性	2022
6	第八届全国有色金属结构材料制备	哈尔滨理工大学联合主办	贾明星	400	8/5/22	全国性	2022

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
	加工及应用技术交流会暨 2022 中国结构材料大会						

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	国际焊接工程师（IWE）理论授课（部分）	31	刘洋	正高级	2018-03-01 至 2018-06-01	5.58	2018
2	国际焊接工程师（IWE）理论授课（部分）	32	刘洋	正高级	2019-03-01 至 2019-06-01	5.76	2019
3	课程思政建设方法与策略	120	康福伟	正高级	2021-07-26	1	2021

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	汽车轻量化产品及其应用	—	黑龙江卫视新闻联播节目 http://tv.cntv.cn/video/C11291/33f0cc559c1844cc81b351bb5bb13ca7	2018.10.13
2	汽车轻量化产品及其应用	200	黑龙江卫视特别节目《直通哈科会》： http://tv.cntv.cn/video/VSET100400004751/fbaf7725c8a4fdda3d984d1759972ef	2018.10.07
3	“五个一”宪法学习宣传教育活动	57	https://mp.weixin.qq.com/s/dkfUhhxKhTP9GjkDEJj0Zg	2018.12.04
4	学习雷锋故事	57	https://mp.weixin.qq.com/s/mz0IYzAJtnh4Suqo5pByCg	2019.03.05
5	松果计划	57	https://mp.weixin.qq.com/s/QY44rJ1nYXBIaDesI_9YoQ	2019.06.01

序号	活动名称	参加人数	活动报道网址	时间
6	铝合金挤压铸造及在汽车轻量化上的应用	250	第6届中国铸造科技成果交易洽谈会 https://www.sohu.com/a/329497211_795329	2019.07.26
7	挤压铸造技术在汽车关键件轻量化上的应用	450 (线上)	特种铸造视频号	2022.09.26
8	项目做在企业里论文写在产品上	257	光明日报	2022.10.11

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

<p>主题：构建了实践创新为主体，课（实验课）、赛（竞赛）、证（证书）融合，练（训练）、拓（拓展）、享（开放共享）协同为两翼的融通互补、有机统一的“一体两翼”培养模式。</p>	
<p>内容：提出以国家和龙江经济社会发展需求为导向，学科引领，理实并重，科教/产教/课赛协同的育人理念。形成了基础实验练技能，专业实验提水平，创新实验促发展，开放共享争示范，课赛融通贯始终的教学经验。构建了基础课→专业课→实践课→竞赛课为主线的四级贯通式创新实验/实践教学体系，在竞赛课中形成了“金相大赛”全覆盖，“热处理”、“铸造”大赛专业化，“大创”项目个性化，“挑战杯、互联网+”综合化（跨学科跨专业），层次分明、理实一体的课赛融合。</p>	
<p>成效：获黑龙江省高等教育教学改革成果一等奖2项，二等奖1项。5个专业通过了专业认证，3个专业获批国家级一流专业建设点，2门课程获批国家级一流课程，2门省级一流课程。2000余人次参加创新创业大赛，获得省级以上竞赛奖励近100项，本科生发表学术论文30篇，授权专利23项，专利转化5项。典型经验做法在30余所高校推广应用。</p>	
文字描述	支撑材料
<p>省级教学名师证书；省级教学成果奖获奖证书；通过工程教育专业认证证书；国家级和省级一流课程证书；构建的四级实验教学体系；学生参加科技竞赛获奖、发表文章、授权专利及转化（部分照片）。</p>	<p>http://39.105.80.219/tmp/20230725/55d5a42bca744b6194552f42b1e091b1.pdf</p>

亮点2

<p>主题：形成课程思政教学名师——课程思政示范课——课程思政教学团队三级课程思政建设模式，打造“行走的课程思政课堂”。</p>	
<p>内容：采取“逆向设计”制定了课程育人目标。在工程教育专业认证和一流课程建设基础上，按照课程思政建设要求，结合课程特点，从显性和隐性、前沿和历史、理论与实践（实验）三个维度，“逆向设计”构建了辩证思维、挑战创新、科技报国、职业素养、工程规范、工程伦理、工匠精神、家国情怀等课程育人目标，使思政点的挖掘和融入有“根”可寻，为培养目标和毕业要求达成“助力”。（2）构建了课程思政融入的四个模块。模块1—课程思政与课程知识点相融合，使课程内容具有辩证性和哲理性；模块2—课程思政与专业前沿相融合，使课程内容具有前沿性和时代性；模块3—课程思政与专业历史相融合，使课程内容具有历史性和继承性；模块4—课程思政与实验和大作业相融合，使课程内容具有实践性和创新性。（3）探索出了挖掘课程思政点的四个有效途径。一是从课程知识点隐含的思政元素挖掘，二是从专业前成果沿挖</p>	

掘，三是从专业历史和专业人物挖掘，四是从课程实验和实践课挖掘。（4）构建三维度多元课程思政评价体系。从认知、情感、价值观三个维度构建基于专业学习的评价、融于专业考核的评价、主观描述性反馈评价、量化问卷评价。加大评价量表法和问卷调查法的应用，形成了课程评价闭环，实现了教学全过程有记录、可测量，课程教学形成了良性循环。

成效：探索创新形成了“341”课程思政建设模式和方法路径，核心课形成了课程思政全覆盖，在实验课和实践课中开展课程思政建设，挖掘并融入实验/实践课的职业素养、工程规范思政元素，构建哈理工“大珩精神”——“崇尚实践、亦能亦德”的课程思政育人目标，打造“行走的课程思政课堂”。1名教师获省级课程思政教学名师，一门课课程获省级课程思政示范课，一个团队获省级课程思政教学团队。应邀在东北地区化工类专业与一流课程建设教学研讨会、黑龙江省高职院校教师课程思政培训班、笃行教育课程思政培训等作报告10余次。课程思政做法在2021年11月29日《光明日报》03版进行了报道。

文字描述	支撑材料
省级课程思政建设教学名师荣誉称号、省级教学团队和示范课；课程思政建设在2021年11月29日光明日报03版进行了报道；课程思政“341”教学设计模式图；成果应用推广图片。	http://39.105.80.219/tmp/20230726/b6b0a1ad59134325950bdb98ca27b26a.pdf

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：

主动适应国家和龙江经济社会发展需求，按照“立德树人、学生中心、目标导向、统筹规划、优化资源、突出特色、强化内涵、充分开放、持续改进、追求卓越”的原则，制定如下3-5年改革与发展规划。

1. 持续改革优化人才培养模式和实验教学体系，加强课程内涵建设。

增加综合性和创新性实验项目，尤其创新性实验项目比例增至25%。按照一流课程建设标准，增加实验课的创新性和挑战度，及时更新实验教学内容，淘汰内容落后、陈旧实验，完善和修订实验教学大纲和实验讲义，新增国家级或省级一流课程3门；出版新形态数字化实验教材5部。加强中心教师教学能力和实践能力培训，尤其是加强动手维修设备的能力；鼓励教师自制实验设备，加大自制实验设备投入和支持力度。

2. 强化数字化赋能示范中心各项工作，提高管理效率和课程质量。

购置实验室仪器设备共享管理系统1套，实现网上实验预约管理，提高中心数字化和信息化管理水平。

3. 加强示范中心优质资源开放共享力度。

加强虚拟仿真实验项目、线上线下实验课程、精品在线开放课程建设，线上课程增至10门，扩大优质教学资源开放共享。提高分析测试中心社会服务质量。

是否已列入校级以上发展规划 ● 是 ○ 否

序号	文件名称	具体表述内容	文件上传
1	《哈尔滨理工大学“十四五”教育事业发展规划》	构建课程思政协同育人格局 全面加强一流专业内涵建设 深入推进人才培养模式改革 全面开展产教融合协同育人 实施一流课程体系建设工程 开放共享教学科研实验资源 促进双创教育融入专业教育	http://39.105.80.219/tmp/20230725/360a941969f547a294f5b954c2354839.pdf

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	2018/1/19	金属材料工程专业通过工程教育专业认证	有效期 2018.01-2023.12	我校第一个通过专业认证专业之一 网址链接 http://news.hrbust.edu.cn/info/1002/12041.htm
2	2018/5/30	举办第十三届国际战略技术论坛（IFOST2018）	中国、韩国、俄罗斯、蒙古国、德国 5 国高校参会	网址链接 http://hrbust.edu.cn/info/1067/3675.htm
3	2018/6/2	永冠杯”第九届中国大学生铸造工艺设计大赛	在从 303 份作品中脱颖而出的来自 21 所学校的 40 个参赛作品的完成者在答辩会上进行了答辩。	网址链接 http://clxy.hrbust.edu.cn/2018/0605/c1556a20044/pagem.htm
4	2019/10/1	金属材料工程专业被评为国家级一流专业建设点	第一批	我校第一个获批国家级一流专业建设点专业之一
5	2020/4/30	金属材料工程系喜获黑龙江省工人先锋号荣誉称号	4 月 28 日，省总工会公布 2020 年黑龙江省五一劳动奖章、省工人先锋号获奖者名单，表彰在以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，为龙江全面振兴全方位振兴做出突出贡献的集体和个人。金属材料工程系被授予 2020 年度黑龙江省工人先锋号荣誉称号。	网址链接 http://news.hrbust.edu.cn/info/1002/19532.htm
6	2020/7/1	材料成形及控制工程专业通过工程教育专业认证	有效期 2020.01-2025.12	网址链接 http://news.hrbust.edu.cn/info/1002/19857.htm
7	2020/9/10	无锡聚科新材料股份有限公司捐赠中心多媒体一体机 1 台	七十周年校庆企业捐赠。中心与该公司在人才培养方面长期保持合作。	网址链接 http://hrbust.edu.cn/info/1069/15100.htm

序号	时间	事件	详情	备注
8	2020/9/21	建立模具实验室，实验室名称“吉泽升模具实验室”	七十周年校庆中心教师吉泽升捐建价值 100 余万元金属模具 20 台套，学生可对典型的压力铸造模具、挤压铸造模具、冲压模具、塑料模具进行实体拆分及组装，测量绘制，分析结构特点及设计要点。	网址链接 http://clxy.hrbust.edu.cn/2020/0921/c1556a57861/page.htm
9	2020/10/5	中心申报的省级高等教育教学成果奖获奖 3 项	一等奖 2 项，二等奖 1 项	
10	2020/11/1	无机非金属材料工程被评为国家级一流专业建设点	第二批	
11	2020/11/25	金属学原理被评为首批国家级线下一流课程	首次荣获国家级一流课程	网址链接 http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202011/t20201130_502502.html
12	2020/11/25	典型压力容器的焊接生产制造过程虚拟仿真实验被评为国家级一流虚拟仿真课程	首次荣获国家级一流课程	网址链接 http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202011/t20201130_502502.html
13	2020/12/21	中心教师康福伟荣获黑龙江省课程思政建设教学名师	黑龙江省教育厅公布了关于 2020 年（首批）黑龙江高等学校课程思政建设示范高校、示范课程、教学名师和教学团队遴选结果，材料科学与工程学院康福伟教授入选黑龙江省高等学校课程思政建设教学名师。	网址链接 http://news.hrbust.edu.cn/info/1002/20738.htm http://jyt.hlj.gov.cn/jyt/c110481/202010/c00_30628920.shtml
14	2021/1/1	材料科学与化学工程学院成立	由原材料科学与工程学院、原化学与环境工程学院、理学院的材料物理专业合并成立	中心的六个专业合并于材化学院
15	2021/5/26	中心吉泽升教授当选中铸协挤压铸造工作委员会主任委员，胡茂良教授当选	哈尔滨理工大学当选挤压铸造工作委员会秘书处挂靠单位。	网址链接 http://clxy.hrbust.edu.cn/2021/0531/c1556a62807/page.htm

序号	时间	事件	详情	备注
		秘书长		
16	2021/6/22	金属塑性成形工艺及模具设计	第二批省级一流本科课程认定	网址链接 http://jyt.hlj.gov.cn/article/index?id=9847
17	2021/12/1	高分子材料与工程专业被评为国家级一流专业建设点	第三批	
18	2022/3/15	金属材料工程系党支部入选第三批“全国党建工作样板支部”培育创建单位	教育部思政司公示了第三批新时代高校党建示范创建和质量创优工作遴选结果，我校材化学院金属材料工程系党支部入选“全国党建工作样板支部”培育创建单位，全国高校党建示范创建和质量创优工作每2年进行一次，是高校基层党建领域的最高荣誉。	网址链接 http://hrbust.edu.cn/info/1069/20805.htm
19	2022/6/2	中心教师康福伟荣获黑龙江省教学名师荣誉称号	认定省级教学名师候选人140名，其中，高等学校61名	网址链接 http://jyt.hlj.gov.cn/jyt/c110481/202206/c00_31512229.shtml
20	2022/6/27	高分子材料与工程专业通过工程教育专业认证	有效期 2022.01-2027.12	网址链接 http://www.hrbust.edu.cn/info/1069/21510.htm
21	2022-6-20	材料化学专业接受工程教育专业认证专家组线上考查	全国第四个、全省第一个	网址链接 http://hrbust.edu.cn/info/1069/21475.htm
22	2022-9-30	中心教师李峰获杰出青年项目立项资助	2022年度黑龙江省自然科学基金项目评审结果揭晓，我校今年获批立项包揽省自然科学基金所设全部项目类别，共获批各类项目33项，其中研究团队项目1项，杰出青年项目1项，重点项目3项，优秀青年项目4项，联合	网址链接 http://hrbust.edu.cn/info/1404/21933.htm

序号	时间	事件	详情	备注
			引导项目 24 项。获批经费总额较上一年度提高 57%。其中，刘献礼教授团队和李峰教授分别获得研究团队项目和杰出青年项目立项资助。	
23	2022-11-01	“航空用铝合金材料与铸造成形产业技术研究院”获省科技厅批准	学校共三个研究院获批	网址链接 http://kjt.hlj.gov.cn/kjt/c113908/202211/c00_31445117.shtml
24	2022-12-23	完成省级“高端轻合金材料及先进成型技术协同创新中心”申报	学校仅一个（2023 年 1 月份获批）	网址链接 http://jyt.hlj.gov.cn/jyt/c110481/202301/c00_31520724.shtml

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。)

材料科学与工程省级实验教学示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人: 纪红芳
示范中心主任: 康福伟
(单位公章)




2023年 7月 31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)

材料科学与工程省级实验教学示范中心(哈尔滨理工大学)五年来紧跟我国高等教育改革步伐,根据国家战略和龙江经济社会发展需求,紧扣学校发展目标,结合中心实际,提出了人才培养理念,构建了人才培养模式,助力人才培养目标的实现,建立了四级实验教学体系,主持了中国高等教育学会创新创业教育分会重大教学改革课题,积极参加对外开放交流活动,总结报告详实准确,条理清理。示范中心五年来建设成果丰硕,起到了示范作用。

示范中心教学指导委员会主任签字: 

2023年 7月 31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。）

经审核，材料科学与工程省级实验教学示范中心阶段性总结报告（2018 - 2022年）内容详实准确达到所要求的建设指标要求，学校同意通过并按要求上报，同时依据学校和中心的发展建设规划，在下一步建设中予以支持。

所在学校主要负责人签字：

（单位公章）

年 月 日