国家级实验教学示范中心
阶段性总结报告

（2018-2022 年）

2023 年 7 月 19 日填报

国家级实验教学示范中心阶段性总结报告

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	物理国家级实验教学示范中心（南昌大学）				
所在学校名称	南昌大学				
主管部门名称	江西省教育厅				
示范中心门户网址	http://wlsyzx.ncu.edu.cn			访问人次	352820
示范中心详细地址	南昌市红谷滩新区学府大道 999 号			邮政编码	330031
固定资产情况（2018）					
建筑面积	10000.00㎡	设备总值	3480.00 万元	设备台数	3020 台
固定资产情况（2022）					
建筑面积	7500.00㎡	设备总值	2960.50 万元	设备台数	2415 台
2018-2022 年经费投入情况（万元）					
5 年经费总投入		1341.30 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、学校对示范中心的管理

学校层面成立了南昌大学示范中心建设和管理委员会，公开聘任物理与材料学院韩道福教授为示范中心主任，并报江西省教育厅和教育部备案。2018 年，示范中心成立了王冠中教授等 7 人组成的教学指导委员会，每年召开一次会议。示范中心网站地址：http://wlsyzx.ncu.edu.cn。

2、管理制度建设

在在示范中心建设和管理委员会统筹指导下，建立了《南昌大学实验室管理办法》、《南昌大学实验室安全管理办法》、《南昌大学实验室危险化学品安全管理规定》、《南昌大学仪器设备管理办法》、《南昌大学仪器设备维修管理暂行办法》、《南昌大学一流本科卓越计划》、《南昌大学实验教学管理规定》等管理制度，保障示范中心改革与建设全面开展。

3、发展规划及完成情况

示范中心实行主任负责制，围绕新时代创新实践人才培养，制定发展规划：

1）面向 “四新”教育，实施“物理实践创新能力提升计划”，重构实验平台和教学体系。目前已建成基于通用仪器、分立元件构建的大学物理实验、普通物理实验通用基础实验平台，基于虚拟资源构建的虚拟实验平台，对接科研前沿和现代先进实验技术的物理创新实验平台，三大平台为全校不同层次、专业学生提供合理、科学的实验内容。

2）立足“三全育人”，改革教学组织运行方式，推进教学模式、教学方法改革。实施理论教学和实验教学师资互通，校内外专、兼职教师全员育人；实行教学班级实验导师负责制，全过程实验育人；采用启发讨论、分组实验、学生主讲的教学模式，全方位培养学生的知识获取、认知重构和创新实践能力。该规划需不断完善。

3）着力提升师资创新能力，建设“教学-科研-技术”兼容教学队伍。大力吸纳科研能力强、创新思维活跃与实践技能良好的青年博士加入实验教学，形成理论和实验互通，教学、科研、技术兼容的教学队伍，为课堂教学、科研训练、实验竞赛提供创新指导和教研创新成果产出。该规划需长期实施。

4）加强教学产出推广应用，提升示范中心的影响和辐射能力。教学向产业对接，实验创新成果向企业转化，引领新技术、新理念的推广应用；面向中小学生科普，贯通大、中、小学生物理教育；建设国家级物理实验课程虚拟教研室，推进全国同行师资培训与教学研究，扩大示范中心的辐射影响力。该规划已经完成。

4、中心安全稳定运行

中心严格执行实验室安全管理制度，五年来未发生安全事故。

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	韩道福	男	1974	教授	主任	是	2023 年 5 月至 2028 年 5 月	关于潘秉兴等同志聘任的通知（南大校发[2023]36 号）	赣教文[2023]108 号	已备案
2	王立	男	1975	教授	主任	是	2016 年 4 月至 2023 年 4 月	示范中心批准后即聘任		

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	乐建新	男	1965	正高级	委员	江西师范大学	外校专家	中国	2018 年 6 月-2023 年 6 月
2	刘义保	男	1967	正高级	委员	东华理工大学	外校专家	中国	2018 年 6 月-2023 年 6 月
3	宋峰	男	1967	正高级	副主任委员	南开大学	外校专家	中国	2018 年 6 月-2023 年 6 月
4	王冠中	男	1960	正高级	主任委员	中国科学技术大学	外校专家	中国	2018 年 6 月-2023 年 6 月
5	王立	男	1975	正高级	委员	南昌大学	校内专家	中国	2018 年 6 月-2023 年 6 月
6	韩道福	男	1974	正高级	委员	南昌大学	校内专家	中国	2018 年 6 月-2023 年 6 月
7	龚勇清	男	1963	正高级	委员	南昌航空大学	外校专家	中国	2018 年 6 月-2023 年 6 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	《南昌大学实验室管理办法》	2021 年 3 月 13 日	南昌大学	南大校发[2021]30 号
2	《南昌大学实验室安全管理办法》	2021 年 3 月 13 日	南昌大学	南大校发[2021]31 号
3	《南昌大学实验室危险化学品安全管理规定》	2021 年 3 月 13 日	南昌大学	南大校发[2021]29 号
4	《南昌大学仪器设备管理办法》	2021 年 3 月 10 日	南昌大学	南大校发[2021]20 号
5	《南昌大学仪器设备维修管理暂行办法》	2020 年 5 月 25 日	南昌大学国有资产与实验室管理处	
6	《南昌大学一流本科卓越计划》	2021 年 8 月 24 日	南昌大学	南大校发[2021]88 号
7	《南昌大学实验教学管理规定》	2023 年 2 月 2 日	南昌大学教务处	南大教函〔2023〕10 号
8	《物理实验教学示范中心课程建设制度》	2023 年 6 月 5 日	物理国家级实验教学示范中心	
9	《物理实验教学示范中心创新创业项目科研支持制度》	2023 年 6 月 5 日	物理国家级实验教学示范中心	
10	《物理实验教学示范中心团队建设制度》	2023 年 6 月 5 日	物理国家级实验教学示范中心	
11	《南昌大学关于成立实验教学示范中心建设和运行管理委员会的通知》	2023 年 6 月 17 日	南昌大学	南大校发〔2023〕35 号
12	《关于潘秉兴等同志聘任的通知》	2023 年 6 月 17 日	南昌大学	南大校发〔2023〕36 号
13	《国家实验教学示范中心管理办法》	2016 年 12 月 3 日	教育部	教高厅[2016]3 号
14	《物理实验教学示范中心实验室开放运行制	2022 年 5 月 18 日	物理国家级实验教学示范中心	

序号	制度名称	发布日期	发布机构	文号（如有）
	度》			
15	《物理实验教学示范中心实验教学日志管理办法》	2022 年 5 月 18 日	物理国家级实验教学示范中心	

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		24000 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
0	0	

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

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

1、示范中心育人理念及落实

示范中心秉持“坚持立德树人，培育物理素养，引导自我实践，培养创新能力，强调团队协作，提升综合素质，塑造时代新人”教学理念，聚焦新时代实验育人，实行教师带班教学，赋予实验育人责任，加强教师对学生的引导、管理及教学理念、方法的落实；实行教师指导、学生主导、自主实验、分组主讲促进学生学习方式、思维方式的转变，全面培养学生的物理科学素养和认知重构能力；引导学生参加全国大学生物理实验竞赛、全国大学生创新创业计划项目、大学生科研训练项目，全方位提升学生的综合实践创新能力。

2、实验教学体系建设

根据新时代实践创新人才培养需要，规划建设了基础物理实验平台、虚拟资源实验平台和物理创新实践平台，重构了大学物理实验、普通物理实验、近代物理实验和物理创新实践教学体系。实施物理素养达成培养、创新能力提升培养、产教结合协同培养。

1）大学物理实验、普通物理实验

大学物理实验、普通物理实验依托基础物理实验平台、虚拟资源实验平台，面向全校 30-60 多个专业 4000 左右本科生开设 48 个实验项目，其中综合性、创新性实验项目比例超过 50%，年均教学量超过 20 万人时数。教学内容普及力、热、电、光、磁等基础物理知识以及基本仪器使用和实践技能的掌握，保持经典又紧跟时代前沿。

2）近代物理实验、物理创新实践

近代物理实验依托物理创新实践平台开设 16 个实验项目，实现 “提出问题-物理建模-实验设计-实验执行-数据分析-实验总结”全过程科研式培养；面向物理实验竞赛、大创项目、科研训练开展物理创新实践，引入虚拟仪器、光学仿真、科研数值计算、云操作等虚拟实验资源，大幅度提升学生的分析、设计、编

程、演绎综合实践应用能力和创新能力。物理创新实验平台可支持学生开展自主实验 40 多项。

3）产教结合创新创业实践

面向物理、材料、光电信息等专业方向，指导学生参与企业需求开发、物理实验教学仪器研制、校企合作实验项目，构建产教结合协同培养的创新创业实践育人体系。已有两项实验仪器向企业转化。

五年来，示范中心承办省级以上学科竞赛 10 次，其中包括 2021 年承办第七届全国大学生物理实验竞赛；开展省级以上学生创新创业活动 10 多项，指导学生主持省级以上实验项目 7 项，开展省级以上创新创业活动 113 项；学生在创新创业及各类活动中获得省级以上奖励达 226 人次，其中国家级奖励达 75 人，授权发明专利 7 项，撰写论文 38 篇。

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	62	7536	4408	284224
2019	43	6144	4507	227264
2020	47	5952	4465	219760
2021	31	5520	3494	200880
2022	32	5472	3515	201088

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	70	18	25.71%	31	44.29%	16	22.86%	5	7.14%
2019	76	19	25.00%	35	46.05%	16	21.05%	6	7.89%
2020	80	19	23.75%	37	46.25%	18	22.50%	6	7.50%
2021	76	19	25.00%	32	42.11%	18	23.68%	7	9.21%
2022	80	20	25.00%	35	43.75%	18	22.50%	7	8.75%

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	第七届江西省大学生物理创新竞赛决		120	韩道福	正高级	20181125-20181125	13.00

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
	赛						
2	全国中学生物理竞赛实验复赛（江西赛区）		90	韩道福	正高级	20180929-20180930	3.00
3	全国中学生应用物理知识竞赛（江西赛区）		200	韩道福	正高级	2018421-20180422	3.00
4	第一届南昌大学物理学术竞赛		65	刘笑兰	正高级	20181130-20181230	2.00
5	全国中学生物理竞赛实验复赛（江西赛区）	省级	92	韩道福	正高级	2019.9.28	3.00
6	物理学术竞赛（CUPT）南昌大学、南昌航空大学校际联合赛	国家级	110	刘笑兰	正高级	2019.12.28	2.00
7	全国中学生物理竞赛实验复赛（江西赛区）	省级	90	韩道福	正高级	2020.09	3.00
8	物理学术竞赛（CUPT）南昌大学、南昌航空大学校际联合赛	省级	50	刘笑兰	正高级	2020.11	5.00
9	第七届全国大学生物理实验竞赛（创新赛）	国家级	9000	韩道福	正高级	2021-11-1 至 2021-12-28	132.00
10	全国中学生物理竞赛实验决赛（江西赛区）	国家级	15	韩道福	正高级	2021-11-11 至 2021-11-29	3.00
11	全国中学生物理竞赛实验复赛（江西赛区）	国家级	17	韩道福	正高级	2022-11-19 至 2022-11-20	3.00

注：仅填写省级及以上学科竞赛活动。

表 3-4 示范中心支持的创新创业活动（2018-2022 年）

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额（万元）	项目成员	指导教师	立项年份	获奖情况

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	201910403083	四轴风力摆	国家级	2	赖银华、梁华南、肖如镖	黄国庆	2019	结题
2	202010403009	基于新型二维材料的热光伏器件	国家级	2	宋蕾、刘巾杰、谢丽蓉、易帆、张利群	王同标	2020	结题
3	202210403010	一种适用于不同年龄段受众的应景智能灯源的研制	国家级	2	韩周铄、刘开成、李云舰、肖文良、刘军	吴庆丰、郑朝丹	2022	获全国实验仪器评比二等奖、发表 SCI 论文
4	QGWLSY-6-72-04	基于 VR 设计的 PN 结特性实验教学探索	国家级	0.6	赵诣、李俊逸、江宇翼	袁吉仁、刘峰良	2020	二等奖
5	QGWLSY-6-72-06	直流微电流测量系统的设计	国家级	0.6	周逸晨、张富怡、陈嘉昊、许艺铧	洪文钦、袁吉仁	2020	二等奖
6	QGWLSY-6-72-02	基于 PN 结 I-V 特性的直流微电流检测系统设计	国家级	0.6	万文凯、程敏奇、陈兆帮、梁国杰	韩道福、王立	2020	三等奖
7	QGWLSY-6-72-10	基于谐振功率放大电路的无线能量传输装置设计	国家级	0.6	赵泽皓、梅静雯、雷婉晴、钟万榜、吴思杰	钟双英、刘崧	2020	三等奖
8	QGWLSYCX-1-0042	粘滞系数测量	国家级	0.6	彭毅 赵志坤 帅哲轩 陈宏煜 宁依婷	钱沐杨 代国红	2021	一等奖
9	QGWLSYCX-1-0289	室内磁场定位装置设计	国家级	0.6	苏小龙 徐江红 刘志康 欧秀娟 杨正豪	黄国庆 钟双英	2021	三等奖
10	QGWLSYCX-2-0296	虹吸式流体比热容测量装置	国家级	0.6	曾嘉豪 李勇超 王博 赵文浩	王震东 王剑宇	2021	三等奖
11	QGWLSYCX-2-0302	感应式风速仪	国家级	0.6	蔡定盛 章晨 陈江村 刘斯洋 王致中	刘小青 付明明	2021	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额（万元）	项目成员	指导教师	立项年份	获奖情况
12	QGWLSYCX-2-0044	基于 LED 光谱的色度学实验	国家级	0.6	吴祥 韩周铄	吴庆丰 胡萍	2021	一等奖
13	QGWLSYCX-2-0099	光电效应虚拟仿真实验	国家级	0.6	姜慧妍 林健 林星熊阳 徐浩翔	袁吉仁 洪文钦	2021	二等奖
14	QGWLSYCX-3-0136	电路的混沌	国家级	0.6	周晓东	李寅 胡爱荣	2021	三等奖
15	22WLSYCX-0-0157	微波光子学实验	国家级	0.6	胡佳峰，王明雅	韩道福，洪文钦	2022	二等奖、全国实验仪器评比二等奖励
16	22WLSYCX-0-0155	一种基于智能手机和 LED 灯的实验装置	国家级	0.6	黄力康，李均杰，艾晨宇，刘开成，徐佳航	吴庆丰，郭守晖	2022	二等奖
17	22WLSYCX-0-0156	基于 Matlab 的光学效应虚拟仿真及应用	国家级	0.6	赵惊云，周李雨，董艺扬，郑升宇，陈垚	成者，刘笑兰	2022	二等奖
18	22WLSYCX-0-0231	动态热交换式溶液浓度测量装置	国家级	0.6	许豪，汪芷枫，郭开园，王子沅	王剑宇，王震东	2022	三等奖
19	22WLSYCX-0-0232	基于阵列传感的冰导热系数测定实验设计及其微结构调控研究	国家级	0.6	徐亚滢，柯博雅，张晨愉，张兆棋，赖佳丽	刘峰良，袁吉仁	2022	三等奖
20	S202010403052	智能太阳能路灯控制系统设计	省级	1	邬思蕾、江宇翼、秦嘉琦、郑显著	刘峰良	2020	结题
21	S202010403018	早期宇宙再加热时期引力波的研究	省级	1	胡浩、李东煜、吴肇祥	古宝珉	2020	结题
22	S202110403035	数字逻辑化简软件	省级	1	林健	刘峰良	2021	结题

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
23	S202110403036	石墨烯基小型化太赫兹吸波器的设计与研究	省级	1	梅静雯	钟双英	2021	结题
24	JS18121002	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	申康威	钱沐杨	2018	一等奖
25	JS18121006	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	王泰星	鎵樺揣	2018	一等奖
26	JS18121009	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	殷嘉骏	黄国庆	2018	一等奖
27	JS18121021	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	钟薇薇	郭守晖	2018	一等奖
28	JS18121022	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	郭如梦	唐庆文	2018	一等奖
29	JS18121023	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	吕部京都	辛勇	2018	一等奖
30	JS18121029	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	李嵩	钟双英	2018	一等奖
31	JS18121033	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	曾文	刘笑兰	2018	一等奖
32	JS18121057	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	杨一帆	王仲平	2018	一等奖
33	JS18121119	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	胡晨岩	王慧琴	2018	一等奖
34	JS18121121	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	夏昭阳	陈华英	2018	一等奖
35	JS18121122	2018 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	习余	廖清华	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
36	无编号	第一届华东地区中国大学生物理学术竞赛	省级	0.3	丛迦南、梅志巍、胡晨岩、陈锦旗、叶橙	辛勇、梁晓军	2018	三等奖
37	JS19101003	2019年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	高玥	王立	2019	一等奖
38	JS19101004	2019年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	许艺铧	刘笑兰	2019	一等奖
39	JS19101022	2019年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	徐光勇	何弦	2019	一等奖
40	JS19101024	2019年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	刘子聿	袁吉仁	2019	一等奖
41	JS19101031	2019年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	邱轶	钟双英	2019	一等奖
42	JS19101034	2019年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	颜志伟	辛勇	2019	一等奖
43	JS19101035	2019年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	温平平	王惠琴	2019	一等奖
44	JS19101046	2019年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	陈邹华	韩道福	2019	一等奖
45	JS19101048	2019年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	陈俊文	刘崧	2019	一等奖
46	无编号	2019中国大学生物理学术竞赛（华东赛区）	省级	0.3	胡晨岩、段君煜、华嘉晨、邬思蕾	蔡影祥、武煜宇	2019	三等奖
47	JS20191001	2020年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	李卓	刘笑兰	2020	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额（万元）	项目成员	指导教师	立项年份	获奖情况
48	JS20191002	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	杨展荣	王立	2020	一等奖
49	JS20191003	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	何佳宁	陈华英	2020	一等奖
50	JS20191005	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	邹浩南	李寅	2020	一等奖
51	JS20191016	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	周健汪	唐庆文	2020	一等奖
52	JS20191029	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	刘志康	代国红	2020	一等奖
53	JS20191034	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	郑俊波	巍昇	2020	一等奖
54	JS20191040	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	章晨	姜卫群	2020	一等奖
55	JS20191046	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	王乐天	刘文兴	2020	一等奖
56	JS20191048	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	张敏	刘崧	2020	一等奖
57	JS20191199	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	万文凯、程敏奇、陈兆帮、梁国杰	洪文钦、韩道福	2020	一等奖
58	JS20191200	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	赵诣、李俊逸、江宇翼	袁吉仁、代国红	2020	一等奖
59	JS20191201	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	邬思蕾、江宇翼、华嘉晨	钟双英、刘崧	2020	一等奖
60	JS20191249	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	彭俊豪、李嘉靖、王一扉、汪高宇、	全祖赐、黄国庆	2020	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额（万元）	项目成员	指导教师	立项年份	获奖情况
					韩周铄			
61	JS20191250	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	王智斌、郭丹、张欢、程悦、林思红	刘峰良、刘崧	2020	一等奖
62	JS20191251	2020 年江西省大学生科技创新与职业技能竞赛	省级	0.3	邹雯旭、邓宇宸、姜慧妍、朱雨微、张云飞	武煜宇、辛勇	2020	一等奖
63	无编号	第三届华东地区中国大学生物理学术竞赛	省级	0.3	杨清涵、邹思蕾、华嘉晨、李卓	代国红、辛勇	2020	三等奖
64	JS21091191	室内磁场定位装置设计	省级	0.3	苏小龙、徐江红、刘志康、欧秀娟、杨正豪	黄国庆、钟双英	2021	一等奖
65	JS21091192	粘滞系数测量	省级	0.3	彭毅、赵志坤、帅哲轩、陈宏煜、宁依婷	钱沐杨、代国红	2021	一等奖
66	JS21091197	基于 LED 光谱的色度学实验	省级	0.3	吴祥、韩周铄	吴庆丰、黄伟军	2021	一等奖
67	JS21091198	虹吸式流体比热容测量装置	省级	0.3	曾嘉豪、李勇超、王博、赵文浩	王震东、王剑宇	2021	一等奖
68	JS21091207	霓与虹设计与再现	省级	0.3	刘志豪、谢廷锋、万书函、鲁广哲	王同标、王建辉	2021	二等奖
69	JS21091231	混沌电路的随机过程与参数优化研究	省级	0.3	刘佳伟、华梓羽、廖伟强、程悦、徐浩翔	刘峰良、胡爱荣	2021	三等奖
70	JS21091238	虹与霓设计与再现	省级	0.3	刘佳荟、周峻宇、李威特、李云东	王仲平、魏昇	2021	三等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额（万元）	项目成员	指导教师	立项年份	获奖情况
71	JS21091239	光电效应虚拟仿真实验	省级	0.3	徐浩翔、林星、熊阳、姜慧妍、林健	袁吉仁、洪文钦	2021	三等奖
72	JS21091240	热传导式风速测量仪	省级	0.3	张欢、王智、林思红、付佳豪、苏军阳	刘峰良、刘崧	2021	三等奖
73	JS21091241	感应式风速仪	省级	0.3	章晨、蔡定盛、陈江村、王致中、刘斯洋	刘小青、付明明	2021	三等奖
74	JS21091250	2021年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	张潇阳、陈垚、王聪群、许豪、张家宁、梁静宜	武煜宇、文小庆	2021	一等奖
75	JS21091253	2021年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	姚宇航、杜笑宇、范有容、谭雨萌、谢锋萍、彭志欢	刘峰良、刘崧	2021	一等奖
76	JS21091254	2021年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	郝迪、严春美、胡浩然、赵跃兴、饶迅、胡佳峰	全祖赐、成者	2021	一等奖
77	JS21091265	2021年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	吴俊杰、桂星宇、李勇超、谢逸青、李晓彬、赖佳丽	辛勇、何弦	2021	三等奖
78	JS21091002	2021年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	周佳乐	刘文兴	2021	一等奖
79	JS21091010	2021年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	万书函	辛勇	2021	一等奖
80	JS21091012	2021年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	朱恺笛	何弦	2021	一等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额（万元）	项目成员	指导教师	立项年份	获奖情况
81	JS21091015	2021 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	吴胜发	魏昇	2021	一等奖
82	JS21091032	2021 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	孙建硕	陈国云	2021	一等奖
83	JS21091036	2021 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	梅静雯	陈华英	2021	一等奖
84	JS21091046	2021 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	吴文轩	刘笑兰	2021	二等奖
85	JS21091049	2021 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	黄力康	刘崧	2021	二等奖
86	JS21091079	2021 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	朱雨微	李寅	2021	二等奖
87	JS21091112	2021 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	华梓羽	王同标	2021	三等奖
88	JS21091132	2021 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	徐晋康	赵书毅	2021	三等奖
89	JS21091181	2021 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	钱西旺	郭守晖	2021	三等奖
90	无编号	第四届华东地区中国大学生物理学术竞赛	省级	0.3	郭丹、苏军阳、张欢、邓宇宸	刘峰良，梁晓军	2021	二等奖
91	JS22091235	PN 结的妙用：PN 结特性与热光电综合探索与应用实验设计	省级	0.3	苏军阳、邹雯旭、刘亦轩、徐亚滢、潘祖昆	刘峰良、袁吉仁	2022	一等奖
92	JS22091254	一种基于智能手机和 LED 灯的实验装置	省级	0.3	李均杰、黄力康、刘开成、徐佳航、艾晨宇	吴庆丰、郭守晖	2022	二等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额（万元）	项目成员	指导教师	立项年份	获奖情况
93	JS22091255	动态热交换式溶液浓度测量装置	省级	0.3	许豪、汪芷枫、王子沅、郭开园	王剑宇、王震东	2022	二等奖
94	JS22091272	大气压介质阻挡放电材料表面亲水性改性研究	省级	0.3	万书函、柯博雅、全莹、胡涛、杜笑宇	钱沐杨、陈小昌	2022	三等奖
95	JS22091273	基于 Matlab 的光学效应虚拟仿真及应用	省级	0.3	赵惊云、董艺扬、郑升宇、张忠林、陈垚	刘笑兰、成者	2022	三等奖
96	JS22091205	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	李晓彬、张博闻、周峻宇、张浩锋、钟乘杰	全祖赐、刘峰良	2022	一等奖
97	JS22091207	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	胡佳峰、吴胜发、黄力康、桂星宇、谢锋萍	辛勇、何弦	2022	二等奖
98	JS22091025	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	胡浪	唐庆文	2022	一等奖
99	JS22091026	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	李天宇	刘崧	2022	一等奖
100	JS22091027	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	雒彦森	胡爱荣	2022	一等奖
101	JS22091028	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	仝烁然	古宝珉	2022	一等奖
102	JS22091029	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	邹新池	辛勇	2022	一等奖
103	JS22091079	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	徐鹏	陈华英	2022	二等奖

序号	项目编号	项目名称	项目级别	资助金额（万元）	项目成员	指导教师	立项年份	获奖情况
104	JS22091064	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	王建飞	姜卫群	2022	三等奖
105	JS22091065	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	彭毅	成者	2022	三等奖
106	JS22091166	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	徐衍	王燕	2022	三等奖
107	JS22091067	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	万聪	魏昇	2022	三等奖
108	JS22091068	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	范仁发	刘笑兰	2022	三等奖
109	JS22091069	2022 年江西省大学生科技创新竞赛	省级	0.3	刘亦轩	付明明	2022	三等奖
110	无编号	第五届华东地区中国大学生物理学术竞赛	省级	0.3	吴俊杰、饶迅、郝迪、张潇阳	辛勇、梁晓军	2022	二等奖
111	无编号	2022 年江西省科普讲解大赛	省级	0.2	胡佳峰	韩道福	2022	优秀奖
112	无编号	第十一届全国高等学校物理实验仪器评比	国家级	0.6	吴祥、韩周铄	洪文钦、吴庆丰、黄伟军、胡萍	2022	二等奖
113	无编号	第十一届全国高等学校物理实验仪器评比	国家级	0.6	涂凯、詹天魁、胡佳峰、王明雅	韩道福、洪文钦、	2022	二等奖

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

表 3-5 示范中心指导学生获得成果情况（2018-2022 年）

学生获奖人数	159 人

学生发表论文数	38 篇
学生获得专利数	7 项

注：1. 学生获奖项目的指导教师必须是中心固定人员；

2. 学生论文必须是在正规出版物上发表，且通讯作者或指导教师为中心固定人员；

3. 学生专利必须是已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与研究（示范中心实验教学改革思路及成效等，800字左右。）

1、教改课题研究

示范中心坚持 “以问题为导向，以育人为目标” 教学改革思路开展教学研究。五年来，围绕实验课程思政、教学体系建设、实验育人模式、教学质量评价、拔尖人才培养、新工科、量子计算、光电产业实践、物理创新竞赛、教学资源建设、示范中心辐射等问题，开展了26项省级以上教改课题研究（其中包括国家级教改项目“以新工科需求为导向的《大学物理》资源库建设与推广”），解决了实验平台、教学体系的重构，为创新人才培养提供了基础性支撑；探索了教师指导、学生主导全过程自主实验的学习方式转变，为提升学生实验兴趣、激发创新潜能、培养综合实践能力找到了一条可行之路；实践了科研引领学科竞赛，大幅度提升学生的创新精神、实践能力和解决复杂问题的能力。

2、国家级大学物理实验课程虚拟教研室建设

2022年，联合北京大学、重庆大学、西南交通大学、西北大学、贵州大学、云南大学、郑州大学等13所高校及高教出版社等7家企业，牵头申报并成功获批教育部第二批大学物理实验课程虚拟教研室。虚拟教研室成立不到一年，已联合开展教学研讨、师资培训5次，建设了课程资源20多项，有效地推动了全国物理实验教学改革研究。

3、科学前沿成果向教学项目转化

五年来，示范中心教师将科研转化为教学，研制开发实验教学仪器7项，其中“色度学实验仪”“微波光子学实验系统”两项仪器已经实现了产品转化推广应用；开发实验课程13门，其中“磁约束核聚变装置控制虚拟仿真实验”成功入选国家级虚拟仿真一流课程，“面向工程素质培养的新工科物理创课虚拟仿真实验”入选江西省虚拟仿真一流课程；出版实验教材3部，开发软件著作2项，有效地支撑了实验教学发展。

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	“双万计划”背景下物理学师生协同创新研究	JXJG-18-1-18	蔡影祥	吕燕、李寅、张羽	2.00	b	201901-202012	是	实验项目	新型电子材料设计科研训练
2	“双万计划”背景下物理学师生协同创新研究	公示	蔡影祥	吕燕、李寅、张羽	2.50	a	201811-202012	否		
3	“新工科”光电信息类专业软件应用实训类课程建设研究	JXJG-19-1-29	邹林儿	沈云、傅继武、范定环	0.80	a	202001-202112	是	实验案例	平面波导的设计
4	《导波光学基础》理论课程教学与科研实验融合创新研究	公示	沈云	邹林儿、傅继武、周琪、程瑞剑	0.30	a	201810-202010	是	实验项目	超表面材料设计
5	《热力学与统计物理》课程在线资源的网络平台建设	JXJG-18-1-49	王建辉	何济洲、何弦、肖宇玲	0.50	b	201901-202012	是	实验项目	量子热机科研训练项目
6	《热力学与统计物理》课程在线资源的网络平台建设	公示	王建辉	何济洲、何弦、肖宇玲	0.80	a	201811-202012	否		
7	以新工科需求为导向的《大学物理》资源库建设与推广	E-SXWLHXLX20202605	宋峰	韩道福	0.00	b	202111-202212	是	实验软件	新工科物理创课虚拟仿真项目

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费（万元）	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
8	地方综合性高校国家级实验教学示范中心示范辐射方式的探讨与实践	赣教高字〔2017〕67号	袁吉仁	伍煜宇，韩道福，黄伟军	0.80	a	201709-201908	是	实验案例	大中衔接科普教育案例
9	基于MOOC+SPOC的《大学物理》混合式教学模式设计与实践	JXJG-19-1-5	刘崧	钟双英、陈华英、辛勇、魏昇	2.50	a	202001-202112	是	其他	大学物理数字课程
10	基于PBL教法的通识课《普通天文学》教学改革研究	NCUJGLX-19-67	黄福成	蔡影祥、唐玉超、徐雪春	0.30	a	202001-202112	是	其他	天文探索
11	基于物理实验竞赛的创新型人才培养模式的研究与实践	JXJG-21-1-32	邓新华	袁吉仁、欧阳红、胡淑娟	0.50	a	202201-202312	是	实验案例	竞赛指导方法
12	基于空间卫星大数据的VR交互式天文教学研究	JXJG-18-1-52	唐庆文	廖清华、黄国庆、刘松	0.50	b	201901-202012	是	实验案例	VR视觉认识天文现象
13	基于空间卫星大数据的VR交互式天文教学研究	公示	唐庆文	廖清华、刘崧、黄国庆、文小庆	0.80	a	201811-202012	否		
14	基于虚拟仿真技术的单片机课程的“互联网+”教学模式探索	赣教高字〔2017〕67号	黄国庆	王洪、元美玲、怀荣	0.80	a	201712-201912	是	实验软件	汽车离合器优化实验
15	基于量子计算的近代物理实验课程改革	202002123003	王立	王剑宇	30.00	a	202012-202112	是	实验案例	量子加密通信实验

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
16	基于量子计算课程改革的教学内容建设和师资培训	202101146025	王剑宇	王震东、胡正光、付明明	2.00	a	202101-202112	是	实验案例	量子计算实验
17	大学物理实验课程教学质量标准研究	公示	韩道福	洪文钦、钟双英、杨小松、袁吉仁	0.30	a	201810-202010	是	实验项目	电光调制实验项目标准
18	新工科背景下光电类专业面向企业需求多元合作育人模式探索及实践	JXJG-22-1-2	邹林儿	沈云，王文梁，李寅	2.00	a	202212-202412	是	实验项目	光学镜头系统设计
19	新工科背景下基于RIGOL仪器光电教学实践创新平台建设	202101232028	韩道福	洪文钦、钟双英、代国红	20.50	a	202101-202112	是	其他	物理实验创新平台
20	新工科背景下物理创新实践基地的构建	202102538046	洪文钦	胡爱荣、韩道福、袁吉仁、黄伟军	22.00	a	202109-202308	是	其他	基础物理实验平台
21	物理学类本科专业综合评价工作的改革与实践	赣教高字〔2017〕67号	陈华英	王立、赵勇、韩道福、刘文兴	2.00	a	201711-201912	是	其他	物理学本科一流专业
22	物理实验创新云平台	2206060711752256	黄伟军	韩道福、王立、赵勇、袁吉仁、杨小松	5.00	a	202206-202407	是	实验软件	物理实验创新云平台
23	移动教学在《医用物理》微课程中的实践研究	JXJG-18-1-74	辛勇	姜卫群、胡爱荣、刘笑兰	0.50	b	201901-202012	是	其他	医用物理课程
24	移动教学在《医用物理》微课程中的实践研究	公示	辛勇	姜卫群、胡爱荣、刘笑兰	0.80	a	201811-202012	否		

序号	项目名称	文号	负责人	参加人员	经费（万元）	类别	起止时间	是否转化	转化方式	转化实验教学项目名称
25	融入思政元素的通识课题库建设及考核评价研究-以《中国物理学史》为例	NCUJGLX-19-65	王文梁	陈华英、武煜宇	0.30	a	202001-202112	是	其他	通识课考核评价方式
26	课程思政元素有机融入公共基础实验课的探索与实践——以《大学物理实验》为例	JXJG-2020-1-28	袁吉仁	韩道福、王剑宇、黄伟军、	0.50	a	202101-202212	是	实验案例	物理实验课程思政案例
27	部省合建高校物理学类研究生拔尖创新人才培养模式的改革与实践	JXYJG-2020-036	王立	韩道福刘小青王振东陈华英	2.00	a	202101-202212	是	实验案例	学科交叉实验教学模式
28	面向”工程素质培养+创新潜质开发”的新工科大学物理实验育人模式探索	DWJZW202127hd	韩道福	王立、袁吉仁、杨小松、陈华英、黄伟军	0.30	a	202109-202308	是	实验案例	光电前沿实验案例
29	面向区域产业需求的光电专业实践基地构建	202002091024	赵勇	韩道福	30.00	a	202012-202112	是	其他	普通物理实验平台
30	面向新工科需求的《大学物理实验》课程教学体系的构建	202101154003	袁吉仁	韩道福、吴庆丰、黄伟军	5.00	a	202103-202202	是	其他	普通物理实验项目体系

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	物理实验数据自动采集与评析系统	改装	学生实验数据自动无线发送给实验教师检查分析	大学物理实验	南昌大学	否	2018
2	基于姿态传感器的转动惯量仪	改装	改装扭摆式转动惯量仪部分结构，在其旋转轴下方安装姿态传感器，配置平板电脑，实现扭摆运动过程角度变化数据的可视化，数据测量的更加精准，物理过程更加清晰。有利于学生进行拓展实验研究。	普通物理实验	本校试用	否	2019
3	温度采集综合实验平台	自制	该仪器可开设温湿度采集实验、多路温度采集实验、变温实验等多项电学和热学实验教学项目	大学物理实验	先在本校试用	否	2020
4	半导体材料与器件电学特性测试仪	自制	聚焦半导体材料器件性能测试，主要应用于 PN 结合变温电阻特性测量实验，促进相关专业的理论教学和实验教学交叉结合	普通物理实验	先在本校试用	否	2020
5	基于欠阻尼振动原理测量液体粘滞系数的一种新型装置	自制	自主构建了圆盘欠阻尼振动关联液体粘滞系数的物理模型并推导得出粘滞系数 n 与阻尼系数 β 的关联函数。基于该原理自主设计了 变温测量液体粘滞系数的一种新型装置。	普通物理实验	南昌大学	否	2021

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
6	光电效应虚拟仿真实验	自制	设　计了光电效应的仿真实验平台，克服了实验仪器昂贵、维护复杂;实验设施落后、不完善;试　验周期较长等一系列物理实验教学存在问题。	普通物理实验	南昌大学	否	2021
7	色度学实验装置	自制	开发一种色度学实验装置，该装置光路简单易行，实验现象直观，光源可调性好，既可演示又可定量测量，还可开展自主设计实验，可实验内容丰富灵活，能为训练学生掌握色度学知识提供良好平台。	普通物理实验	厦门大学、南昌大学	获得实用新型专利CN202123212411.1	2022
8	微波光子学实验系统	自制	开发了光纤通信、微波光子滤波器实验、微波光子信号压缩、微波光子传感器、窄线宽光子器件检测等实验。	近代物理实验	南昌大学、重庆大学、海南大学、深圳技术大学	国家自然科学基金项目：　自混合光电振荡超高精度传感及应用研究，NO.61765010	2022

注：1.自制：实验室自行研制的教学仪器设备。

2.改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。

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

表4-3 示范中心开发的实验课程情况（2018-2022年）

序号	课程名称	负责人	类别	首轮开设时间
1	大学物理实验Ⅰ	王仲平	a	2018年
2	大学物理实验Ⅱ	王仲平	a	2018年

序号	课程名称	负责人	类别	首轮开设时间
3	大学物理实验 III	王仲平	a	2018 年
4	普通物理实验 I	袁吉仁	a	2018 年
5	普通物理实验 II	袁吉仁	a	2018 年
6	普通物理实验 III	袁吉仁	a	2018 年
7	物理仪器原理及创新开发	韩道福	a	2018 年
8	大学物理创新竞赛实验	钟双英	a	2018 年
9	演示物理实验	钟双英	a	2019 年
10	磁约束核聚变装置控制虚拟仿真实验	杨小松	a	2020 年
11	面向工程素质培养的新工科物理创课虚拟仿真实验	韩道福	a	2020 年
12	近代物理实验	韩道福	a	2020 年
13	光电前沿实验	韩道福	a	2022 年
14	光学 seelight 虚拟仿真实验	王仲平	a	2022 年
15	中学生物理实验训练	韩道福	a	2018 年
16	医用物理实验	钟双英	a	2019 年
17	精炼光学	韩道福、邹林儿	a	2021 年
18	本硕实验班物理实验	韩道福	a	2018 年

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

序号	教材、著作名称	作者	出版社	类别	ISBN 号	出版时间
1	大学物理实验	赵勇	上海交通大学出版社	a	978-7-313-20090-7	2018 年 9 月
2	普通物理实验	钟双英	科学出版社	a	978-7-03-064179-3	2019 年 9 月
3	普通物理（电磁学）	王立	电子工业出版社	a	978-7-12-136459-4	2020 年 12 月
4	磁约束核聚变装置控制虚拟仿真实验	杨小松	国家版权局	a	2019SR0668478	2018 年 7 月
5	面向工程素质培养的新工科物理创课虚拟仿真实验	韩道福	国家版权局	a	2021SR1279939	2021 年 2 月

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情况

中心建立了学生评教、督导评教、专家听课三位一体教师授课质量评价，以评促教、以评促改持续提升教学水平和教学质量。1）学生评教，参与实验课程学习的学生对所学课程的任课教师进行网上评教，每学期结束评教一次，由教务处组织实施；2）督导评教，由学校督导办聘请退休教师评教，评教的对象主要为前一次学生评教排名前 30%和后 20%的课程、新开课教师的授课课程、开新课教师的授课课程等；3）专家听课，由学院组织教师随机听课，听课教师对授课教师的教学设计、课堂讲解、实验指导进行点评和反馈。

2、实验场地、仪器设备、数字资源情况

中心拥有一栋 6 层楼的物理实验教学大楼，实验室数量为 58 间，可支配使用面积为 7500 平方米，实验设备总值为 2960.5 万元，实验仪器 2415 台套，先后建成了大学物理实验、普通物理实验通用基础实验平台，对接科研前沿和先进技术的创新物理实验平台，满足近代物理实验、创新物理实践的开设。先后建设并完善数字资源 80 多项，其中包括联合安徽省科大奥锐公司建设的基础物理虚拟仿真实验数字资源 46 个，“磁约束核聚变装置控制虚拟仿真实验” 国家级虚拟仿真实验项目 1 项，“面向工程素质培养的新工科物理创课虚拟仿真实验”省级虚拟仿真实验项目 1 项，建设了 Seelight 光学虚拟仿真实验系统，可由学生自主设计开发虚拟仿真实验 40 多项。实验场地、设备资源满足中心各门实验教学大纲要求，可支持线下 1000 人、线上 1500 人同时开展实验。

3、安全责任体系建设、安全设施配置

中心的所有实验室均设定了安全责任人及紧急情况联系人，安全责任人与实验中心签署安全承诺书，负责实验室安全防护工作，开展师生安全教育，严格执行国家环境保护、保密工作的有关规定以及国务院颁发的《危险化学品安全管理条例》和《南昌大学实验室安全管理办法》、《南昌大学实验室危险化学品安全

管理规定》，每周定期进行防火、防爆、防盗、防事故的安全检查，切实保障师生员工的安全和国家财产不受损失。实验室进行安全风险分级，不同等级设定不同的检查频率及管控方式；每个实验均设定了放置灭火器及灭火毯的固定位置。上述方案及配套安全设备保障了中心 5 年来未出现任何安全事故及人身伤害。

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	基础实验大楼 B1 区	10000.00	-	78	-
2019	基础实验大楼 B1 区	10000.00	0.00	78	0.00%
2020	基础实验大楼 B1 区	10000.00	0.00	78	0.00%
2021	基础实验大楼 B1 区	7500.00	-25.00	58	-25.64%
2022	基础实验大楼 B1 区	7500.00	0.00	58	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
国家级一流在线课程：磁约束核聚变装置控制虚拟仿真实验	国家虚拟仿真实验教学共享平台：www.ilab-x.com	1
Seelight 光学虚拟仿真实验	南昌大学物理国家级实验教学示范中心平台：http://phy-ilab.ncu.edu.cn:8081/ncdx/	40
基础物理虚拟仿真实验	南昌大学物理国家级实验教学示范中心平台：http://physics-ilab.ncu.edu.cn:8087/	46
数字虚拟实验资源：面向工程素质培养的新工科物理创课虚拟仿真实验平台	南昌大学物理国家级实验教学示范中心平台：http://phy-ilab.ncu.edu.cn:8081/ncdx/	12
省级精品在线开放课程：普通物理（电磁学）	中国大学 MOOC	1
省级精品在线开放课程：大学物理 1：力学、狭义相对论	中国大学 MOOC	1

省级精品在线开放课程：医用物理	中国大学 MOOC	1
省级共享课程：近代物理	中国大学 MOOC	1
在线课程：大学物理 2：电磁学	中国大学 MOOC	1
在线课程：大学物理 3：热学、振动和波、光学、量子物理	中国大学 MOOC	1
在线课程：医用物理	中国大学 MOOC	1
在线课程：神奇的光	中国大学 MOOC	1
省级一流在线课程：面向工程素质培养的新工科物理创课实验	国家虚拟仿真实验教学共享平台：www.ilab-x.com	1
省级线上线下混合式课程：大学物理（1）下	中国大学 MOOC	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、教学团队建设情况

中心坚持培养与引进相结合的师资建设，大力鼓励创新思维活跃与实践技能良好的青年博士加入实验教学团队，打通本院系理论教学和实验教学师资，吸纳企业工程技术人员加入创新创业项目实践指导，建设一支教学、科研、技术兼容的教学队伍。目前中心拥有固定人员 31 人，兼职人员 37 人，其中教授 19 人，副高职称 24 人，校外专家、行业企业人员 4 人，博士学位人员占比 77.9%。教学队伍年龄、职称、知识结构合理，固定兼职比例结构合理。

2、教学团队能力提升培训情况

中心以高水平师资建设为目标，通过如下措施提升教学团队实验开发、仪器研发、维修维护能力，打造教学、科研、技术兼容队伍：1）提供专业培训：为教师提供多样化、系统化的培训机会，包括教学方法、科研技能和相关技术的培训，以提高教师在各个领域的素质和能力；2）构建合作平台：建立理论教学与实验教学的融通，教师与技术人员之间的合作交流，促进互相学习，提高教师的专业水平和技术能力；3）健全评价体系：建立科学的评价体系，将教学、科研和技术一同纳入综合评价范畴，并为教师提供个性化的成长支持。

通过五年的建设，中心拥有国家级人才 2 名，省级人才 4 人，培养了团队成员成为国家级实验教学示范中心物理学科组成员、全国大学生物理实验竞赛委员会委员、教育部物理学类专业委员会华东地区工作委员会副秘书长、全国实验物理教学研究会常务理事、中国物理学会教学工作委员会委员、科普工作委员会委员、全国中学生物理竞赛委员会委员、《物理实验》杂志普通物理实验栏目专家、编委。2021 年获批“物理专业平台课程江西省高水平教学团队”。

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	王立	男	1975	正高级	主任	
2	韩道福	男	1974	正高级	副主任	
3	赵勇	男	1976	正高级		
4	袁吉仁	男	1974	正高级		
5	钟双英	女	1968	正高级		
6	邓新华	男	1970	正高级		
7	钱沐杨	男	1985	正高级		
8	蔡影祥	男	1977	正高级		
9	郑军	女	1964	副高级		
10	肖伟	男	1970	副高级		
11	王仲平	男	1979	副高级		
12	杨小松	男	1981	副高级		
13	王剑宇	男	1987	副高级		
14	武煜宇	男	1982	中级		
15	肖晴	女	1980	中级		
16	代国红	男	1982	中级		
17	吴庆丰	男	1980	中级		

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
18	李寅	男	1986	中级		
19	郭守晖	男	1979	中级		
20	刘峰良	男	1988	中级		
21	付明明	男	1991	中级		
22	胡正光	男	1990	中级		
23	洪文钦	男	1970	副高级		
24	胡萍	女	1970	副高级		
25	陈淑文	女	1968	副高级		
26	欧阳红	女	1967	副高级		
27	梁晓军	男	1964	中级		
28	胡淑娟	女	1984	中级		
29	黄伟军	男	1982	中级		
30	何灵娟	女	1985	中级		
31	王冰	女	1984	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
1	郝永胜	男	1970	正高级	海内外合作教学人员	2021 年至今
2	廖清华	男	1968	正高级	校内兼职人员	2015 年至今
3	周猛	男	1983	正高级	校内兼职人员	2015 年至今
4	王启胜	男	1985	正高级	校内兼职人员	2015 年至今
5	刘笑兰	女	1971	正高级	校内兼职人员	2015 年至今
6	邹林儿	男	1971	正高级	校内兼职人员	2015 年至今
7	舒富文	男	1981	正高级	校内兼职人员	2015 年至今
8	刘崧	男	1966	正高级	校内兼职人员	2015 年至今
9	方利广	男	1963	正高级	校内兼职人员	2015 年至今
10	赖珍荃	男	1963	正高级	校内兼职人员	2015 年至今
11	徐旭明	男	1964	正高级	校内兼职人员	2015 年至今
12	王建辉	男	1980	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
13	沈云	男	1980	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
14	何弦	女	1975	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
15	陈华英	女	1979	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
16	辛勇	男	1970	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
17	王同标	男	1982	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
18	陈辉	男	1981	副高级	校内兼职人员	2015 年至今

序号	姓名	性别	出生年份	职称	类型	工作期限
19	刘小青	女	1973	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
20	胡爱荣	女	1972	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
21	王震东	男	1978	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
22	黄国庆	男	1969	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
23	黄福成	男	1977	副高级	校内兼职人员	2015 年至今
24	白永刚	男	1979	副高级	行业企业人员	2021 年至今
25	尹小杰	男	1982	副高级	行业企业人员	2021 年至今
26	陈凡	男	1978	副高级	行业企业人员	2021 年至今
27	古宝珉	男	1988	中级	校内兼职人员	2015 年至今
28	姜卫群	女	1980	中级	校内兼职人员	2017 年至今
29	唐庆文	男	1988	中级	校内兼职人员	2015 年至今
30	全祖赐	男	1979	中级	校内兼职人员	2015 年至今
31	刘文兴	男	1983	中级	校内兼职人员	2015 年至今
32	魏昇	男	1979	中级	校内兼职人员	2015 年至今
33	成者	男	1992	中级	校内兼职人员	2015 年至今
34	肖宇玲	女	1976	中级	校内兼职人员	2015 年至今
35	徐雪春	男	1980	中级	校内兼职人员	2015 年至今
36	王文梁	男	1978	中级	校内兼职人员	2015 年至今

序号	姓名	性别	出生年份	职称	类型	工作期限
37	邱慧斌	男	1986	中级	校内兼职人员	2015 年至今

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、先进教学成果建设情况

经过五年的教学改革和建设，实验中心在人才培养、课程建设等方面获得了虚拟仿真国家级一流课程 1 门，省级一流课程 1 门，获江西省教学成果一等奖 1 项、二等奖 1 项，获南昌大学教学成果一等奖 1 项，其中“基于国家级实验教学平台的‘基础能力培养+创新潜质开发’双向实践育人模式”教学成果获得了西南交通大学、西北大学、江西师范大学等多所兄弟院校的借鉴应用。“磁约束核聚变装置控制虚拟仿真实验”国家级虚拟仿真一流课程，在全国推广应用，访问人人次数达 17732，实验人次 1239 次，实验人数 417 人。

2、优秀教学资源推广共享情况

1）虚拟仿真平台对省内外开放

中心建成的基础物理实验虚拟仿真平台，向省内外高校开放，疫情期间向江西农业大学、景德镇艺术职业大学等高校开放超过 2000 多人次；

2）学生创新实验内容、作品向实验教材、教学仪器转化

学生的自主实验创新作品，整理为新的实验内容，纳入了实验中心正在出版的《基础物理实验》教材，成为教学资源；学生参加全国大学生物理实验竞赛创作的实验仪器已向企业转化，“微波光子学实验”和“基于 LED 光谱的色度学实验”2 个实验仪器，目前已向重庆大学、厦门大学、海南大学等高校推广使用。

3、面向中小学科普传播

中心教师带领大学生，开展面向中小学生的科普服务，受众累计达约几万人次，科普内容走进乡村中小学，被《人民日报》、《学习强国》、《中国日报》、《央广网》、《央广总台》、《江西日报》、大江网等媒体广泛报道，2022 年中心获首批“中国物理学会科普教育基地”。

4、承办第七届全国大学生物理实验竞赛

2021 年，中心承办了“第七届全国大学生物理实验竞赛”，来自全国的 480 多

所高校参赛，1625 支参赛队伍，9500 多名师生参加赛事活动。赛事组织有序，我们提供了全国师生高水平物理创新实验交流。

5、通过大学物理实验课程虚拟教研室开展教学交流

2022 年，中心牵头教育部第二批大学物理实验课程虚拟教研室开展教学研讨，召开全国性教学会议、师资培训 5 场次，中心教师分享物理竞赛和实验教学改革经验 10 多场次，获得了全国同行的赞同和借鉴，发挥了良好的辐射影响力。

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	磁约束核聚变装置控制虚拟仿真实验	省级	杨小松、王立、韩道福、王冰、陈小昌、郑军	2019	2019-1-0082	全国
2	面向工程素质培养的新工科物理创课虚拟仿真实验	省级	韩道福、王立、杨小松、赵勇、洪文钦	2019	2019-1-0007	全省
3	磁约束核聚变装置控制虚拟仿真实验	国家级	杨小松	2020	2020128173	全国
4	“学科交叉、团队协同”的物理学研究人才培养模式探索与实践	省级	王立、赵勇、刘菘、刘小青、王仲平	2021	20211891	全省
5	基于国家级实验教学平台的“基础能力培养+创新潜质开发”双向实践育人模式	省级	王立、韩道福、袁吉仁、杨小松、陈华英	2021	20211531	重庆大学、西南交通大学、江西师范大学、西北大学等多所兄弟院校
6	普通物理（电磁学）	省级	王立、刘笑兰、王洪、刘小青	2020	2020-1-0088	全国
7	大学物理 1：力学、狭义相对论	省级	刘崧、陈华英、辛勇、魏昇	2019	2019-U008	全国
8	大学物理（1）下	省级	陈华英、刘崧、廖清华、辛勇、魏昇	2022	2022-M010	全国

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	江西省物理与实验教学研讨会	江西省物理学会、南昌大学	南昌大学副校长朱	120	20181124-20181125	省级会议	2018

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参会人数	时间	类型	年度
			友林教授				
2	第八届全国高能量密度物理会议	中国物理学会高能量密度物理专业委员会主办	贺贤土，张杰，张维岩	300	2019.10.18-2019.10.21	全国性	2019
3	相对论天体力学进展与重点项目结题总结会议	江西省天文学会、南昌大学理学院	伍歆、傅燕宁、刘福窑	200	2020.11.13-2020.11.15	全国性	2020
4	2021 年全国大学生物理实验竞赛(创新)对接及 2020 年竞赛总结交流研讨会	全国大学生物理实验竞赛组委会	张增明	28	2021-03-13	全国性	2021
5	教育部大学物理实验课程虚拟教研室建设启动会暨第一次工作会议	南昌大学	王立	160	2022-07-20	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	全国中学生物理实验竞赛培训	110	杨小松	正高级	201806-201809	12.80	2018
2	江西省中学生物理竞赛	200	代国红	正高级	20180421-20180422	2.00	2018
3	大学物理创新竞赛实验培训	200	王慧琴	正高级	201810-201811	2.00	2018
4	全国大学生物理实验竞赛培训	45	杨小崧	中级	2019.3-2019.6	2.00	2019
5	大学物理创新竞赛实验培训	60	钟双英	正高级	2019.10-2019.11	2.00	2019

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
6	全国大学生物理实验竞赛培训	45	杨小松	中级	2020.06-2020.07	2.00	2020
7	大学物理创新竞赛实验培训	65	钟双英	正高级	2020.10-2020.11	2.00	2020
8	全国大学物理创新竞赛实验培训	35	钟双英	正高级	2021-9-1 至 2021-10-29	2.00	2021
9	大学生物理实验竞赛培训	60	李寅	中级	2021-6-9 至 2021-7-29	1.00	2021
10	大学生物理实验竞赛培训	60	黄伟军	中级	2022-6-17 至 2022-7-1	1.00	2022
11	基于 Arduino 的物理创新实验开发	120	韩道福	正高级	2022-8-29 至 2022-8-29	0.50	2022
12	全国大学物理创新竞赛实验培训	30	钟双英	正高级	2022-10-24 至 2022-11-8	2.00	2022

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

表 7-4 示范中心开展科普和文化传播活动情况（2018-2022 年）

序号	活动名称	参加人数	活动报道网址	时间
1	南昌大学附属中学生物理演示与探索	1000	南昌大学附属中学生物理演示与探索，http://www.ncdxfz.com/portlet/dcdetailinfo.view?wf_ID=44&wf_Tag=0&id=3356	201810-201812
2	2019 年全年不定期开展	800	接待南昌市中小学生参观演示实验	2019 年全年不定期开展
3	科普研学活动	360	接待湖南株洲四中、九方中学中学生参观学习	2019 年 10 月-11 月
4	中小学研学参观	300	接待南昌市中小学生参观演示实验	2020.10-2020.12
5	疫情期间开放虚拟仿真实验	400	疫情期间面向兄弟院校、中学生物理竞赛学生开放虚拟	2020.6-

序号	活动名称	参加人数	活动报道网址	时间
			仿真实验	2020.10
6	南昌大学附属中学研学活动	150	南昌大学附属中学参加研学活动	2021-04-09
7	用科普点燃学生热情 提升招生宣传成效	230	http://city.cri.cn/2021-06-28/dd88b3ca-73ce-c34f-b493-82ba87c99375.html	2021-06-10
8	为中学生打造不一样的研学课堂	200	http://news.ncu.edu.cn/xycz/8d384b9efc20483f8605d0db3a0e4f84.htm	2021-04-23
9	为全省火灾调查骨干开展“星火科普讲座”	35	http://news.ncu.edu.cn/xycz/f8b549534cf046eb98103c92a3ef436a.htm	2021-04-16
10	科普走进红色热土兴国县	120	http://epaper.jxxw.com.cn/html/2021-05/31/content_5413_4529851.htm	2021-05-14
11	乡村中小学“融科普”志愿服务，提升青少年的科学素质	220	https://ce.jxcn.cn/system/2021/10/15/019421444.shtml	2021-10-22
12	“科普+思政教育”点燃青少年爱党爱国火种	600	http://jx.cnr.cn/fz/20221001/t20221001_526024781.shtml	2022-10-15
13	科普向未来 南昌大学星火科普志愿服务队走进九江	200	https://jx.cnr.cn/fz/20220929/t20220929_526022619.shtml	2022-09-28
14	南昌大学星火科普志愿服务队走进乡村中学	230	https://wap.peopleapp.com/article/6465369/6349432	2022-01-10
15	物理与材料学院开展别具一格的“科普+招生宣传”活动	120	http://news.ncu.edu.cn//xycz/af6a56d3fa89423ea4757727b088a64e.htm	2022-05-16
16	物理与材料学院教工党员开展“七一”主题党日活动	150	http://news.ncu.edu.cn//xycz/4a32447ade1742789441 6e1a425757ae.htm	2022-06-17
17	南昌大学星火科普志愿服务队 开展“趣味科普+思政教育”活动	600	https://jx.chinadaily.com.cn/a/202211/30/WS6386cb82a3102ada8b224906.html	2022-11-29

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：教育部第二批大学物理实验课程国家级虚拟教研室
内容：围绕师资培训、课程建设、辐射示范开展全国性教学教研活动
成效：为全国同行提供了交流平台，促进了示范中心的教研活动，提升了教学队伍的物理实验育人理念，增强了教学改革意识，在课程建设、教学方法等方面吸纳了新的经验。

文字描述	支撑材料
2023 年 5 月 6 日在南昌大学召开了虚拟教研室线下会议，参会高校同行 30 多人	http://39.105.80.219/tmp/20230629/c53a4ef19ddd4ab08f3a22a3f95f520a.png
2023 年 8 月 29 日在线上开展了教师培训活动，基于 arduino 的物理实验技术， 全国高校同行 30 多人参加会议	http://39.105.80.219/tmp/20230629/f246f671d98148e2a411cfb8f88d0ca4.png
2022 年 7 月 20 日在线上开展了虚拟教研室启动暨教学研讨会，全国高校同行 160 多人参加	http://39.105.80.219/tmp/20230629/0d01baf3f7cd46059ec3a3f63fc2d3e3.png
虚拟教研室组织架构	http://39.105.80.219/tmp/20230629/17d8beef65ac476dbec28ce9c46c59a3.png
虚拟教研室教研活动计划	http://39.105.80.219/tmp/20230629/2491b038fffc4e6c8bf1234df5c3c627.png

亮点 2

主题：学生主导、自主实验的教学模式改革创新
内容：适应学生自主学习、研究式学习的需要，示范中心自 2018 年以来，改革尝试“学生主导、自主实验、分组主讲”的实验教学模式改革，激发学生自主学习潜能和探索研究能力
成效：激发了学生的物理实验兴趣，培养了学生实验探索精神和实践创新能力，学生物理综合素养得到明显提升

文字描述	支撑材料
学生主导、自主实验、分组主讲的实验教学模式实施方法	http://39.105.80.219/tmp/20230629/172a0bc189014c20a1e7db927004df66.png
2019 级物理系学生主讲阿贝折射仪实验	http://39.105.80.219/tmp/2023062

和分光计实验	9/dbea8821e2f94d15a68df174c96c9535.png

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

示范中心未来3-5年改革与发展规划：

示范中心未来3-5年改革与发展规划：

1、加强创新型师资建设，通过培养加引进的方式，打造一支更加具备创新产出能力的师资队伍，加强实验成果产出应用。

2、开设学生主导创新物理实验课程，教学引导学生产出优质实验成果，如实验项目开发、仪器研制，以学生成果建设实验资源、实验课程，扩大推广应用。

3、依托教育部第二批大学物理实验课程虚拟教研室，带动全国物理实验教师开展教学研讨，建设实验资源，推动教学改革研究深入发展。

4、完善示范中心科普教育场地，更好地服务大、中、小物理贯通教育。

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	南昌大学一流本科卓越计划（2021-2025）	加强教学实验室和实践教学基地建设。按专业发展要求 逐步推进教学实验室升级换代，建设适应“四新”要求的基础和 专业教学实验室，更新实验教学内容，促进科研向教学转化；立 项建设一批校内外实践、实习教学基地，建设满足多专业实习需 求的综合性、开放共享型实习基地，促进产学研的协同，增强实 践教学支撑能力。新增一批国家级和省级实践教学基地。把学院 对公共基础实验教学中心的人、财、物等方面支持力度作为年终 单位考核的重要加分指标项之一，学校根据公共基础实验室实际需求，把实验室建设和更新、实验设备维修维护、实验教学耗材 等费用以专项经费形式使用，确保专款专用，保障公共基础实验 教学高质量运转。	http://39.105.80.219/tmp/20230630/0dac4ce498ba4a4c911884a068cf9102.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	2021.03	承办 2020 年第六届全国大学生物理实验竞赛总结暨 2021 年第七届全国大学生物理实验竞赛对接会	总结了第六届竞赛赛事举办、竞赛成绩、办赛经验，讨论第七届赛题设置、赛事流程等。	国家级实验教学示范中心联席会物理学科组、中国科学技术大学张增明教授主持会议议程
2	2021.03 - 2021.12	承办第七届全国大学生物理实验竞赛	全国 480 多所高校、1625 个项目、9500 多名师生参加赛事，赛事对学生的实践创新能力培养意义重大，对全国物理实验产生重要影响。	在赛事组委会的指导下，竞赛由时任中心常务副主任全程韩道福教授团队全程组织
3	2022.7.20	教育部第二批大学物理实验课程虚拟教研室启动	全国物理实验教师 160 多人参加线上会议，7 位置专家做交流报告，中心韩道福教授就虚拟教研室组织结构、工作目标、教研计划做了详细介绍	教育部大学物理课程教学指导委员会王青主任致辞，并对会议做了指导

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。）

表4-1统计项目时出现偏差导致重复项，其中1、2项以2为准，5、6项以6为准，12、13项以13为准，23、24项以24为准。

示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：黄伟军

示范中心主任：

（单位公章）

2023年6月30日

十二、示范中心教学指导委员会意见

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

示范中心围绕新时代实践创新人才培养目标，在实验平台建设、实验教学体系重构、课堂教学模式改革、创新创业实践和对外推广辐射方面做了大量卓有成效的工作。在中心推进的各项改革措施和教学实践中，实现了学生自主学习方式的转变以及综合创新实践能力的明显提升，取得了一系列创新实践成果。示范中心对外交流、建设成效亮点突出，实验教学总体发展态势良好。建议学校进一步加强示范中心创新型教学团队建设，在科研项目支持、产教融合协作和经费保障方面给予更多的支持，使示范中心在优质课程资源建设、优秀学生发掘和培养、教学理念和创新成果推广应用方面，争取新的突破，继续在全国物理实验教学中发挥更大的引领、示范作用。

示范中心教学指导委员会主任签字：

2023年6月30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。）

物理国家级实验教学示范中心经过阶段性建设，在管理运行、人才培养、队伍建设、教学研究、条件保障、成果应用、引领示范等方面做了大量创新性工作，取得了良好的建设成效，达到了国家级实验教学示范中心建设指标要求。

学校高度重视物理国家级实验教学示范中心的发展建设，下一步将加大对示范中心的建设支持力度，在实验平台建设、优质课程资源建设、优秀学生发掘和培养、教学理念和创新成果推广应用方面给予更优的政策和经费支持，全面发挥国家级实验教学示范中心在全国的引领和示范作用。

所在学校主要负责人签字：

（单位公章）

2023年6月30日