

附件 1

批准立项年份	2013-07
通过验收年份	2014-10

国家级实验教学示范中心年度报告

(2018 年 1 月——2018 年 12 月)

实验教学中心名称：物理国家级实验教学示范中心（吉林师范大学）

实验教学中心主任：刘惠莲

实验教学中心联系人/联系电话：孙亚明/13304343429

实验教学中心联系人电子邮箱：sunyaming2007@126.com

所在学校名称：吉林师范大学

所在学校联系人/联系电话：李雪飞/18684341860

2018 年 12 月 31 日填报

第一部分 年度报告

吉林师范大学是吉林省重点大学，经过 60 年的建设与发展，形成了融本科生、研究生、留学生和继续教育学生为一体，以教师教育为特色，多学科协调发展的办学体系。学校始终秉承“好学近知，力行近仁”的校训精神，努力为社会发展和经济建设培养高素质应用人才。实验教学作为人才培养的重要环节受到学校高度重视，明确示范中心是学校组织高水平实验教学、培养学生实践能力和创新精神的重要教学基地，实验教学是理论联系实际的重要途径。

按照教育部《国家级实验教学示范中心管理办法》（教高厅[2016]3 号）和《吉林师范大学高水平本科教育建设实施方案》（吉师大校发字[2018] 59 号）文件精神，中心始终坚持立德树人，聚焦国家、省和地区人才战略和社会发展需求，紧扣学校人才培养目标，开展实验教学研究，创新实验室管理机制，探索引领实验教学改革方向，共享优质实验教学资源，以高水平实验教学支撑高质量人才培养工作。坚持“求真务实，顾全大局，团结协作，积极进取”的优良传统；坚持人文教育与科学教育、实验教学与理论教学、实验教学与科学研究、实验教学与学生课外科技活动、实验室建设与基础教育相结合的改革思路，构建了基础实验与技能训练、综合实验与科研训练、应用实践与就业创业训练“三位一体”的分层次、多模式、开放式实践教学体系。紧密围绕“以学生为本，强化知识与技能，注重过程与方法，提

高素质与能力、突出实践与创新”的实验教学理念，加强示范中心建设，促进示范中心各项工作不断发展。

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

中心高度重视学生的创新实践能力和动手能力，科学制定实验教学计划，合理安排实验课程。2018年，物理国家级实验教学示范中心面向我校物理学院等5个学院，物理学、应用物理学等8个本科专业，1000多名本科生开展了实验教学工作，总人学时数超过5.7万。本年度，中心共开设了力热实验、电磁学实验、光学实验、近代物理实验、材料分析实验等14门不同种类的实验课程，开设实验项目270个。材料分析实验室、学生创新实验室、通用技术实验室等实验室面向全校师生开放。

（二）人才培养成效评价

强化科教协同育人。围绕“为谁培养人、培养什么人、怎样培养人”这一根本问题，结合国家和省部级科研任务，建立科研与实验教学相互融合、相互促进的协同培养机制。推动中心实验室向本科生开放，为本科生参与科研创造条件，推动学生早进课题、早进实验室、早进团队，将最新科研成果及时转化为教育教学内容，以高水平科学研究支撑高质量本科人才培养，增强学生的创新精神、实践能力和科研能力。2018年，中心借助“互联网+”“创青春”大学生创新创业大赛、全国师范院校师范生教学技能竞赛、大学生物理学术竞赛、物理实验竞赛、机器人竞赛等赛事平台，以赛促学，

共获批国家级大创项目 6 项，省级大创项目 15 项，校级大创项目 6 项；学生承担完成的“大创计划”项目（仿人形机器人的设计，项目编号 201710203008）再次入选教育部主办的全国大学生创新创业年会，并获得“最佳创意项目”奖（全国仅 20 项，吉林省唯一获奖项目）。在“创青春”全国大学生创业大赛中获国赛铜奖 1 项、省赛银奖 1 项、铜奖 1 项；在 2018 大学生创业世界杯中，烁光科技创业团队获中国赛区总决赛铜奖；在第四届吉林省“互联网+”大学生创新创业大赛中获金奖 1 项、银奖 1 项；在全国大学生与研究生物理教学技能展评中共获教学技能标兵 2 项、推荐教学展示 4 项；在第十八届中国青少年机器人竞赛中获省赛一等奖 1 项、三等奖 1 项；在第三届吉林省机器人大赛中获二等奖 1 项；在吉林省大学物理实验竞赛中获一等奖 9 项、二等奖 3 项、三等奖 6 项；在吉林省大学生物理学术竞赛中获二等奖 1 项、三等奖 1 项；在校第二十六届学生模拟课堂教学大赛中获一等奖 1 项、三等奖 1 项。

2018 年中心大创项目立项情况

序号	项目名称	负责人	指导教师	项目类别	级别
1	高效 Sn 掺杂型钙钛矿太阳能电池的制备及光伏性能研究	宋榕菲	杨丽丽	创新训练项目	国家级
2	基于罗丹明 B 有机污染物高灵敏度检测/分离/降解的 Fe ₃ O ₄ 修饰 Cu ₂ O/Ag 复合材料的制备及 SERS 机理研究	乔诗文	刘洋	创新训练项目	国家级
3	高性能氮化硅陶瓷材料的高压合成及性能研究	牛瑞	贾洪声	创新训练项目	国家级
4	物理师范生微课制作技能训练研究	祝金双	刘茂军	创新训练项目	国家级
5	新型硅酸盐氟氧闪烁玻璃开发	朱金铭	张勇	创新训练项目	国家级
6	特殊形貌 NiCo ₂ O ₄ 纳米材料的一步水热合成及光催化性能研究	王明水	徐仕翀	创新训练项目	国家级
7	高质量 Cu ₂ ZnSnS ₄ (CZTS) 薄膜的制备	薛晓晶	孙亚明	创新训练项目	省级

	及性能研究				
8	固体氧化物燃料电池的设计与应用	周艺铭	吕世权	创新训练项目	省级
9	光子晶体理论研究	侯路锦	刘晓静	创新训练项目	省级
10	新型锗基微纳结构负极材料的构筑及其储锂性能研究	孟祥旭	孟祥东	创新训练项目	省级
11	拓扑结构光子晶体表面态研究	屈春宏	吴向尧	创新训练项目	省级
12	物理师范生教材分析能力的培养研究	杨鑫雨	费金有	创新训练项目	省级
13	CoFe ₂ O ₄ @SiO ₂ @CuInS ₂ 磁光双功能核壳纳米结构的制备和穆斯堡尔谱学研究	刘睿	王丽	创新训练项目	省级
14	尺寸和缺陷对纳米 SrF ₂ 高压结构相变的影响	陈香姗	王婧姝	创新训练项目	省级
15	Co 元素添加对 Fe 基合金性能影响的研究	宋梓桥	左斌	创新训练项目	省级
16	碳织物/过渡金属掺杂 TiO ₂ 仿生自清洁材料的构筑及油水分离性能研究	沙桂宇	郎集会	创新训练项目	省级
17	稀土金属掺杂 MoS ₂ 二维材料吸附水体中抗生素污染物的研究	王一君	范厚刚	创新训练项目	省级
18	无人机航拍校园全景图	崔德明	张勇	创新训练项目	省级
19	氯元素梯度掺杂对钙钛矿太阳能电池光伏性能的影响	李丹	杨丽丽	创新训练项目	省级
20	纳米接触点的位置对磁涡旋旋转回归运动的影响	何雨昕	李化南	创新训练项目	省级
21	基于创客教育的物理师范生实验创新能力培养研究	张晓雪	刘茂军	创新训练项目	省级
22	单向光折变环形振荡器时空混沌控制的研究	管文玲	陈潇潇	创新训练项目	校级
23	高压下稀土掺杂纳米氟化物的电输运特性	陈尹竹	胡廷静	创新训练项目	校级
24	稀土元素 (La, Nd) 调制下 Co ₃ O ₄ 纳米球嵌入的碳阵列的电催化性能研究	贾生龙	张旗	创新训练项目	校级
25	氧化锌纳米材料的 SERS 特性研究	曹玉腾	高铭	创新训练项目	校级
26	一体化 SOFC 构筑及其电化学性能研究	张璧珊	孟祥伟	创新训练项目	校级
27	二维新型函数光子投射特性及光学器件设计研究	张鑫	吴向尧	创新训练项目	校级

2018 年中心竞赛获奖情况

序号	获奖时间	竞赛名称	主办单位	竞赛级别	获奖情况	学生	指导教师
1	2018/10	第十届全国大学生创新创业年会展示项目	教育部	国家级	最佳创意项目奖(一等奖)	杜泽斌、唐秋月、王俊杰、成婷婷	张勇 魏茂彬
2	2018/08	全国大学生物理教学技能大赛	中国教育学会物理教学委员会	国家级	一等奖	王营	刘茂军 费金有 曹丽华
3	2018/08	全国大学生物理教学技能大赛	中国教育学会物理教学委员会	国家级	一等奖	于国娜	刘茂军 曹丽华 费金有
4	2018/11	“创青春”浙大双创杯全国大学生创业大赛	共青团中央、教育部、人力资源和社会保障部、中国科协、全国学联、浙江省人民政府	国家级	铜奖	张珺淞、牛瑞、杨佳琦、单淳、刘力铭、贺雪莲、赵兴	贾洪声
5	2018/09	大学生创业世界杯(中国赛区)	Venture Cup China、上海市杨浦区科学技术委员会、清华大学、丹麦科技创业中心、北欧创新中心	国家级	铜奖	朱金铭、崔德明、杨佳琦、房闯、刘洋、武彦群	张勇 贾洪声
6	2018/10	第三届“中国创翼”创业创新大赛	人力资源和社会保障部、国家发展改革委、科技部、共青团中央、中国残联	国家级	创翼之星奖	张珺淞等	贾洪声
7	2018/07	第十届全国大学生与研究生物理教学技能大赛	中国教育学会物理教学专业委员会	国家级	推荐教学展示(三等奖)	孙跃	刘茂军 曹丽华 费金有
8	2018/07	第十届全国大学生与研究生物理教学技能大赛	中国教育学会物理教学专业委员会	国家级	推荐教学展示(三等奖)	余金萍	刘茂军 曹丽华 费金有
9	2018/07	第十届全国大学生与研究生物理教学技能大赛	中国教育学会物理教学专业委员会	国家级	推荐教学展示(三等奖)	韩硕	刘茂军 费金有 曹丽华

10	2018/07	第十届全国大学生与研究生物理教学技能大赛	中国教育学会物理教学专业委员会	国家级	推荐教学展示（三等奖）	刘佳	刘茂军 费金有 曹丽华
11	2018/07	第四届吉林省“互联网+”大学生创新创业大赛	吉林省教育厅、省委宣传部、共青团省委等	省级	金奖	张珺淞、杨佳琦、单淳、牛瑞、杨雨芬、赵兴、贺雪莲	贾洪声
12	2018/09	吉林省第二届“摆渡杯”创业创新大赛	吉林省发改委、吉林省科学技术厅、共青团吉林省委等	省级	一等奖	张珺淞、牛瑞、杨佳琦	贾洪声 高永慧 霍思光
13	2018/05	第十八届中国青少年机器人竞赛（吉林赛区）	吉林省教育厅、吉林省科协	省级	一等奖	崔德明、刘洋、马美玲、房闯	张勇
14	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	一等奖	何雨昕	王丽 贾洪声
15	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	一等奖	王凯旋	王丽 贾洪声
16	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	一等奖	刘秋月	贾洪声 陈潇潇
17	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	一等奖	于子晴	陈潇潇 王丽
18	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	一等奖	祝金双	陈潇潇 王丽
19	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	一等奖	吕俊呈	陈潇潇 王丽
20	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	一等奖	濮若慧	张勇 王春武
21	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	一等奖	袁科	张勇 王春武
22	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	一等奖	姬家好	张勇 王春武
23	2018/04	2018 中国大学生物理学术竞赛	吉林省教育厅、吉林省大学生物理学	省级	二等奖	牛瑞、赵兴、陈尹竹、邓	贾洪声 张勇

		赛 吉林赛区	术竞赛组委会、吉 林省科技教育学会			博、朱金铭	
24	2018/07	第四届吉林省 “互联网+”大 学生创新创业 大赛	吉林省教育厅、吉 林省发改委、共青 团吉林省委等	省级	银奖	朱金铭、崔德 明、戴丰、加 孜拉 哈赛恩	张勇 左斌
25	2018/08	2018年“创青 春”吉林省大 学生创业大赛	共青团吉林省委员 会、吉林省教育厅 等	省级	银奖	张珺淞、牛 瑞、杨佳琦、 单淳、刘力 铭、贺雪莲、 赵兴	贾洪声
26	2018/10	“超星杯”吉林 省首届校园安 全知识技能大 赛	吉林省教育厅 吉林省高校保卫学 会	省级	二等奖	陈香姗、薛雷 蕾、莫桂湘	王玉明 董志遥
27	2018/11	2018 第三届吉 林省机器人大 赛	吉林省科技厅、吉 林省教育厅	省级	二等奖	武彦群、刘 洋、葛蔓葳、 房闯	张勇 楚学娟
28	2018/11	2018 第二届吉 林省大学生物 理实验竞赛	吉林省教育厅、吉 林省物理学会、吉 林省高等教育学会	省级	二等奖	牛瑞	贾洪声 陈潇潇
29	2018/11	2018 第二届吉 林省大学生物 理实验竞赛	吉林省教育厅、吉 林省物理学会、吉 林省高等教育学会	省级	二等奖	刘睿	王丽 贾洪声
30	2018/11	2018 第二届吉 林省大学生物 理实验竞赛	吉林省教育厅、吉 林省物理学会、吉 林省高等教育学会	省级	二等奖	刘力铭	王丽 贾洪声
31	2018/10	“超星杯”吉林 省首届校园安 全知识技能大 赛	吉林省教育厅、吉 林省高校保卫学会	省级	二等奖	陈香姗	姜海滨
32	2018/10	“超星杯”吉林 省首届校园安 全知识技能大 赛	吉林省教育厅、吉 林省高校保卫学会	省级	二等奖	薛雷蕾	姜海滨
33	2018/10	“超星杯”吉林 省首届校园安 全知识技能大 赛	吉林省教育厅、吉 林省高校保卫学会	省级	二等奖	莫桂湘	姜海滨
34	2018/04	2018 中国大学 生物物理学竞 赛（吉林赛区）	吉林省教育厅、吉 林省大学生物理学 术竞赛组委会、吉 林省科技教育学会	省级	三等奖	武彦群、张 鑫、崔德明、 王一君、刘新 新	贾洪声 徐仕翀

35	2018/05	第十八届中国青少年机器人竞赛（吉林赛区）	吉林省教育厅、吉林省科协	省级	三等奖	武彦群、王浩岩、朱金铭、程洋	张勇
36	2018/05	2018 中国大学生物理学术竞赛东北赛区	中国大学生物理学术竞赛 CUPT 东北赛区组委会	省级	三等奖	牛瑞、朱金铭、张鑫、王一君、陈尹竹	贾洪声 张勇
37	2018/08	2018 年“创青春”吉林省大学生创业大赛	共青团吉林省委员会、吉林省教育厅等	省级	铜奖	朱金铭、崔德明、高猛、董帅、侯喜赢、戴丰	张勇
38	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	三等奖	徐凯月	陈潇潇 王丽
39	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	三等奖	解舒然	贾洪声 陈潇潇
40	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	三等奖	陈尹竹	贾洪声 陈潇潇
41	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	三等奖	周昊	马静梅 刘立华
42	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	三等奖	王乙竹	马静梅 刘立华
43	2018/11	2018 第二届吉林省大学生物理实验竞赛	吉林省教育厅、吉林省物理学会、吉林省高等教育学会	省级	三等奖	贺欣	马静梅 刘立华

二、教学改革与科学研究

中心鼓励教师和实验技术人员积极申报教学研究项目和科研项目。2018 年，中心的建设扎实推进、教学改革与科学研究水平快速跃升，获得各级教学成果奖项、承担教学研究课题、科研课题、发表教学研究论文、高水平科研文章数量有所增加。

（一）教学改革立项、进展、完成情况

2018 年，中心获批省级重点教改课题 1 项、校级重点教改项目 2

项；发表教研论文 10 篇，其中核心以上 4 篇；获吉林省高等教育教学成果一等奖 2 项，吉林省基础教育教学成果二等奖 1 项。

（二）科学研究情况

依托中心下设各教学实验室和科研实验室平台，积极开展科学研究工作。2018 年，中心获批国家自然科学基金项目项目 8 项，省科技厅项目 5 项，教育厅项目 10 项；获吉林省自然科学奖三等奖 1 项，吉林省技术发明奖三等奖 1 项，国家授权发明专利 4 项，实用新型 13 项，软著 3 项，发表 SCI 论文 73 篇，其中一区文章 9 篇。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

中心高度重视师资队伍建设和，通过公开招聘专职实验技术人员和选聘兼职教学人员，不断优化队伍结构，提升整体水平，逐步建设了一支相对稳定、结构合理的实验教学与管理队伍。2018 年，中心专职固定人员 57 人，其中高级职称教师 42 人，占 73.7%，具有博士学位教师 46 人，占 80.7%；兼职流动人员 7 人，全部为企业高级工程师技术人员。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩

中心坚持“引育结合，选培并重”，搭好平台，建好团队，加强管理，用好人才。2018 年，积极开展有计划、有步骤的教师常规培训，组织青年教师外出参观学习，参加各类培训、会议 30 余人次；邀请国内外知名学者、专家来学院讲学交流 10 余人次；中心 1 人在国外知名大学访学，1 人在国内大学访学，1 人获省级师德标兵

称号；“吉林师范大学物理名师工作室”成功获批 2018 年省高校名师工作室。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况

学校对实验教学中心建设高度重视，2018 年，学校建立了吉林师范大学实验教学智能管理系统，依托此系统，中心网站正在进行重新改版升级，改版后的网站内容更加丰富，页面更加简洁，操作更加流畅，资源共享更加方便。

（二）开放运行、安全运行等情况

基于中心的“示范引领”作用，为发挥高校资源优势，彰显社会服务功能，培养学生创新思维，提高学生综合素质，中心下属的实验室定期向公众开放，全年举行科普教育共计 11 次，接待公众访问参观 500 余人次，取得了良好的效果和社会反响。

中心实验室是开展实验教学和科学研究的重要场所，中心高度重视实验室安全运行。为了确保教学、科研工作的顺利进行，保证人身和财产安全，中心切实加强实验室安全管理，预防实验室安全事故的发生。按照《吉林师范大学实验室安全管理办法（修订）》（吉师大校发字[2017] 130 号）要求，结合实际情况，中心制定《物理学院消防安全管理制度》，逐级落实实验室岗位消防安全责任制并签订安全责任书。所有实验室均制定了本实验室的管理规定，大型仪器设备制定设备使用规程及安全操作规范，并悬挂在显著位置。实验室消防安全器材配备齐全，安排专人对实验产生的废弃物及酸、碱废液按规定进

行回收，集中处理。全年无消防安全事故发生。

（三）对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况

为把握物理实验教学的最新动态，加强与国内兄弟院校的交流与合作，中心积极选派骨干教师参加各级各类学术会议。2018 年共参加学术研讨会 17 次，其中参加由高等学校国家级实验教学示范中心联席会举办的研讨会 4 次。

序号	参会人	开始时间	结束时间	会议名称	会议主办单位	会议地点
1	马静梅、张勇	2018/04/13	2018/04/16	高校实验教学示范中心可持续发展暨教学质量提升研讨会	高等学校国家级实验教学示范中心联席会	重庆
2	马静梅、张勇	2018/05/26	2018/05/27	“融合创新 加快一流课程与教材建设”研讨会	高等教育出版社有限公司	长春
3	华中、孙亚明	2018/06/21	2018/06/24	2018年第一期高校实验教学示范中心可持续发展暨实验教学队伍能力提升研讨会	高等学校国家级实验教学示范中心联席会	南昌
4	刘茂军	2018/07/29	2018/07/31	第十届全国大学生与研究生物理教学技能展示活动	中国教育学会物理教学专业委员会	荆州
5	刘惠莲	2018/08/15	2018/08/18	全国近代物理研究会第十五届学术年会	全国近代物理研究会	江苏盐城
6	费金有	2018/08/22	2018/08/23	第十六届全国高等物理教育研究学术交流会	高等物理教育研究会	长春
7	王婧姝	2018/08/22	2018/08/26	第二届中国高压科学学术会议暨第二届中韩高压科学双边学术研讨会	中国物理学会高压物理专业委员会	长春
8	费金有	2018/08/22	2018/08/23	第十六届全国高等物理教育研究会第七届理事会	高等物理教育研究会	长春
9	孙亚明、贾洪声	2018/09/07	2018/09/10	国家虚拟仿真实验教学项目建设研讨会	高等学校国家级实验教学示范中心联席会	北京
10	刘惠莲	2018/10/10	2018/10/13	第十次自然科学国际学术研讨会	韩国仁川大学	韩国仁川
11	刘茂军	2018/10/12	2018/10/14	第六届“华夏杯”全国物理教学创新大赛暨物理教育研究论坛	高等物理教育研究会	银川
12	费金有	2018/10/12	2018/10/14	第六届“华夏杯”全国物理教学创新大赛暨物理教育研究论坛	高等物理教育研究会	银川
13	贾洪声	2018/10/13	2018/10/13	第二届哈尔滨·中国-乌克兰科技创新合作交流	乌克兰驻华大使馆、国家科学院，哈尔滨市科学技术局	哈尔滨
14	孙亚明、张勇	2018/10/18	2018/10/21	中国高等教育博览会	中国高等教育学会	成都
15	贾洪声	2018/10/20	2018/10/20	中国大学生物理学术竞赛（CUPT）东北赛区2018年总结及2019年赛事安排讨论会	中国大学生物理学术竞赛（CUPT）东北赛区组委会	哈尔滨
16	华中、孙亚明	2018/11/16	2018/11/19	第二期“万人计划”教学名师大讲堂—新时代高校实验教学改革与创新研修班	高等学校国家级实验教学示范中心联席会	厦门
17	张勇、刘洋	2018/11/19	2018/11/20	物理学科导论与在线开放数字化课程研讨会	吉林大学张汉壮名师工作室	长春

五、示范中心大事记

（一）有关媒体对示范中心的重要评价，附相应文字和图片资料。

中心始终围绕党的十九大提出的新时代坚持和发展中国特色社会主义的战略任务要求，坚持科技创新和制度创新“双轮驱动”，以

问题为导向，以需求为牵引，在实践载体、制度安排、政策保障、环境营造上下功，努力发挥自身优势，打造品牌，促进中心各项工作不断发展。2018 年度，吉林新闻联播播出了学院组织的“创新决胜未来-学习习近平两院院士大会精神报告会”活动。



(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明

本年度无此项资料

（三）其它对示范中心发展有重大影响的活动

2018年物理学专业被直接认定为吉林省特色高水平专业A类；应用物理学专业获批“吉林省普通高等学校创新创业教育改革试点”专业。《物理教师通用技术训练》课程获批吉林省创新创业教育示范课程；校级在线开放课程《生活中的趣味物理》已录制完成并上线运行。《近代物理实验》已完稿，并与科学出版社签定出版合同。“吉林师范大学物理名师工作室”成为吉林省高等学校名师工作室。

为鼓励学生积极参加创新实践活动，在学院内积极营造参与创新活动的良好氛围，不断提高学生的创新意识，创新能力和创业精神，物理校友在中心设立“慈欣赏学金”，用于鼓励广大学生积极进行创新实践活动，促进学校创新型人才的培养和学科建设，2018年度共奖励5人。2018年学院成功承办第四届全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛吉林赛区初赛和东北赛区复赛，加强了与省内及东北高校教师的学习与交流。

六、示范中心存在的主要问题

- 1.中心部分设备老化，需要进行更新。
- 2.虚拟仿真实验建设方面还需进一步加强。
- 3.2018年中心承办培训较少，需积极与上级部门和学校相关职能部门加强沟通和协调，争取更多的培训项目，充分发挥示范中心在基础教育方面的辐射示范引领作用。
- 4.中心演示实验室开放次数多，但媒体宣传报道力度不够，导致科普活动辐射范围还有局限，需加强媒体宣传报道，吸引更多的社会

公众参观访问，打造中心科普教育新品牌。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

依托物理国家级实验教学示范中心建设的“先进材料与通用技术工程创新训练中心”成功获批吉林省高等学校工程创新训练中心，《物理教师通用技术训练》课程成功获批吉林省创新创业教育示范课程。

八、下一年发展思路

1.积极申请财政专项资金，更新老化设备以保障本科实验教学课程和学生培养质量。

2 按照教育部《2017—2020 年示范性虚拟仿真实验教学项目建设规划》，积极做好示范性虚拟仿真实验教学省级项目和国家级项目申报工作,积极探索线上线下教学相结合的个性化、智能化、泛在化实验教学新模式。

3.进一步加大实验室向公众开放力度，同时加强宣传报导工作，建立科普教育活动的长效机制，进一步发挥中心优质教育资源共享和服务社会的“示范引领”作用。

4.积极与上级部门和学校相关职能部门加强沟通和协调，争取承办更多的培训项目，充分发挥示范中心在基础教育方面的辐射示范引领作用。

5.加强学生科研立项的指导与管理工作，做好相关赛事的准备与实施工作。建立督导机制，确保按时完成各阶段任务，同时做好“大创项目”、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“互联网+”大学生创新创业大赛等相关赛事。进一步推动学生早进课题、早进实验室、早进团队。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、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（吉林师范大学）				
所在学校名称	吉林师范大学				
主管部门名称	吉林省教育厅				
示范中心门户网站	http://web.jlnu.edu.cn/wlsyjxzx/index.php				
示范中心详细地址	吉林省四平市海丰大街 1301 号	邮政编码	136000		
固定资产情况					
建筑面积	3800m ²	设备总值	4056 万元	设备台数	2724 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入	万元	所在学校年度经费投入	18 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、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	物理学（力热实验）	2017	98	5292
2	物理学（电磁学实验）	2017	98	4410
3	物理学（光学实验）	2016	98	4440
4	物理学（电子技术实验）	2016	98	2955
5	物理学（近代物理实验）	2015	99	4515
6	物理学（物理探究实验）	2014	102	1632
7	物理学（中学物理实验教学基本技能训练）	2016	98	2985
8	物理学（物理教师通用技术训练）	2015	99	2970
9	物理学（物理教学与信息技术整合）	2017	98	1568

10	物理学（电工学实验）	2017	98	980
11	物理学（物理探究实验）	2014	102	1632
12	应用物理学（普物实验力热）	2017	53	1938
13	应用物理学（普物实验电磁）	2017	53	1590
14	应用物理学（普物实验光学）	2017	53	1590
15	应用物理学（工程训练）	2017	53	2590
16	应用物理学（电子技术实验）	2016	58	1740
17	应用物理学（近代物理实验）	2016	58	1740
18	应用物理学（材料分析实验）	2015	51	1989
19	应用物理学（电工学实验）	2017	53	530
20	应用物理学（工程图学）	2017	53	1060
21	环境科学（普通物理实验）	2017	32	320
22	生物科学（普通物理实验）	2017	95	1900
23	化学（普通物理实验）	2017	99	1980
24	应用化学（普通物理实验）	2017	54	1080
25	数学（普通物理实验）	2017	139	2780
26	生物技术（普通物理实验）	2018	50	1000

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	290 个
年度开设实验项目数	270 个
年度独立设课的实验课程	14 门
实验教材总数	4 种
年度新增实验教材	1 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	20 人
学生发表论文数	17 篇
学生获得专利数	5 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。

三、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)
1	人工智能背景下的物理师范生教学素养培养机制研究		刘惠莲	费金有, 王思瑶, 张勇, 刘茂军	2018.08-2021.08	0.6
2	基于通用技术课程的任务驱动型教学模式研究		费金有	刘梅, 陈红君, 贾洪声, 刘惠莲	2017.06-2020.12	0.6
3	核心素养理念下的职前教师教育改革研究	GH170316	刘茂军	杨芙蓉(学), 张冰(外), 朱彦卓, 滕洪辉	2017.05-2019.05	0
4	运用数字化传感器改进高中物理实验的实践研究	JLSJY2017Z014	刘茂军	朱彦卓#, 陈潇潇, 边迪*, 杨芙蓉*	2017.11-2019.12	0.2
5	“翻转课堂”教学模式在《材料物理》课程建构中的应用模型探究	吉教高字[2016]32	郎集会	张旗, 张刚, 刘茂军, 刘惠莲	2016.06-2018.06	0.4

注：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目（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：必须是中心固定人员。(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为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其它单位研究的课题。

（二）承担科研任务及经费

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	外周血 CTC 生物学特性研究	2017YFF0108607	杨丽丽	魏茂彬, 王仁俊, 曹健, 刘晓艳, 徐晟(外)	2017.07-2021.06	80	国家科技重大专项
2	有机无机杂化钙钛矿单晶纳米结构的可控合成、光学性质及晶面效应研究	61775081	杨景海	王奉友, 孙云飞, 范厚刚, 姜雨虹	2018.01-2021.12	70	国家自然科学基金(面上)
3	基于可见光响应	21776	郎集会	李秀艳, 逯	2018.01-2	64	国家自

	性碳织物/过渡金属掺杂 TiO ₂ 仿生自清洁材料的构筑及油水分离性能研究	110		子扬(外), 张旗, 张俊凯, 王丹丹(学), 延旭(外)	021.12		然科学基金(面上)
4	高效蓝色梯度合金量子点发光二极管的制备与电致发光机理研究	11774134	赵家龙	华杰, 袁曦, 赵钊, 李季	2018.01-2021.12	62	国家自然科学基金(面上)
5	高质量铁磁/铁电外延异质结的界面耦合机制和“铁电畴-磁畴”相互作用的调控机理研究	51772126	冯明	李海波, 李季, 徐航(学)	2018.01-2021.12	60	国家自然科学基金(面上)
6	高压下贵金属锂合金的结构和性质研究	0520511	钟鑫	胡廷静, 巴诺, 赵瑞, 张艺琳, 杨宇喆	2018.01-2020.12	28	国家自然科学基金(青年)
7	二维 MoS ₂ 的掺杂及其同质 pn 结型光电探测器件研究	61704065	申赫	王岩岩, 李东飞, 高铭, 于万秋, 张可为, 季思航, 费丽玲, 孙萌	2018.01-2020.12	25	国家自然科学基金(青年)
8	“尼龙毛刷”状 Fe ₃ O ₄ /CNTs/ZnO/Cu ₂ O 复合光催化剂的制备及可见光下深度降解有机磷农药的性能和机制研究	61705079	刘晓艳	曹健, 王健, 刘琳琳, 任百祥	2018.01-2020.12	25	国家自然科学基金(青年)
9	基于酚类内分泌干扰物表面增强拉曼检测的磁性核壳功能材料的制备及信号响应机制研究	20160101287JC	刘洋	陈雷, 胡廷静, 张小龙, 姜雨虹, 曹健, 高铭, 王雅新, 张永军	2016.01-2018.12	10	吉林省科技发展计划项目
10	磁性核@Au 核壳纳米结构的制备及其在酚类内分泌干扰物 SERS 检测与分离中的应用	JJKH20170374KJ	刘洋	王雅新, 陈雷, 姜玉红, 张小龙, 寇蔷薇, 张媛媛, 赵月	2017.01-2018.12	5	吉林省教育厅项目
11	基于有机氯农药废水降解的磁性生物炭基 Ag/AgX/BiOX 异	21676115	刘洋	郎集会, 逯子扬, 周实, 延旭, 赵晓旭, 高	2017.01-2020.12	64	国家自然科学基金(面上)

	质结复合光催化剂的制备及增强活性机理研究			乃玲,戴晓威,尉兵			
12	表面等离子体激发元纳米阵列间的磁控耦合及其辅助光催化 CO ₂ 为清洁能源机制研究	61675090	王雅新	陈雷,高铭,薛向欣,李化男,张小龙,周晓光,张梦宁,赵月,孙欢欢	2017.01-2020.12	60	国家自然科学基金(面上)
13	多功能半导体-金属复合物图纹结构 SERS 活性基底构建及其在 POPs 可循环检测中应用研究	61575080	张永军	陈雷,刘洋,刘洪波,李佳,张小龙,赵晓宇,曲鑫,王聪,张梦宁	2016.01-2019.12	81	国家自然科学基金(面上)
14	锌基材料表面分子印迹选择性分离与识别桃叶珊瑚苷及其机理研究	21576111	魏茂彬	戴江栋,曹健,李淑梅,刘艳清,于万秋,韩东来,杨伟强,王婷婷,魏兵	2016.01-2019.12	35.3	国家自然科学基金(面上)
15	有机金属卤化物钙钛矿量子点掺杂对全固态光伏电池性能及界面电荷行为的影响	61475063	杨丽丽	曹健,范厚刚,吕世权,孙云飞,韩东来,陈钢,栾红梅,邹平,孔祥旺	2015.01-2018.12	94	国家自然科学基金(面上)
16	基于原位 SERS 技术的低温 SOFC 双钙钛矿阴极的性能衰减机制研究	61605059	吕世权	隋瑛锐,孟祥伟,刘晓艳,孙云飞,韩东来,郜艳波,吴艳杰	2017.01-2019.12	21	国家自然科学基金(青年)
17	基于 CoFe ₂ O ₄ 纳米晶的磁性-发光核壳纳米结构的制备及其穆斯堡尔谱学研究	11504732	王丽	冯明,袁曦,李季,刘洋,胡悦	2016.01-2018.12	23	国家自然科学基金(青年)
18	高效、环保 Cu ₂ ZnSnS ₄ 薄膜太阳能电池吸收层和缓冲层的设计、制备和性能研究	61505067	隋瑛锐	李永峰,吕世权,孙云飞,孟祥伟,王健,岳永高,宋燕平	2016.01-2018.12	23	国家自然科学基金(青年)

19	基于光电化学水解的 MOFs 衍生膜修饰光阳极的制备及光生空穴的动力学行为研究	21878119	张旗		2019.01-2022.12	65	国家自然科学基金
20	吉林省新型光伏材料与器件创新团队(中青年科技创新领军人才及团队项目)	20180519016JH	杨丽丽		2018.01-2021.12	30	省级/科技厅
21	利用原位表面增强拉曼技术研究固体氧化物燃料电池阴极材料的稳定性机制(国际合作)	20180414008GH	吕世权		2018.01-2020.12	25	省级/科技厅
22	新型石墨烯/纳米金属氧化物复合类 Fenton 催化体系的构建及其降解抗生素行为和机理研究	20180101202JC	郎集会		2018.01-2019.12	15	省级/科技厅

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

（三）研究成果

1. 专利情况

序号	发明人	专利/软著名称	专利/软著号	授权公告日	专利权人	备注
1	刘洋	一种耐低温耐老化氯丁橡胶复合材料	ZL201610321288.1	2018.05.15	吉林师范大学	专利
2	刘洋	一种制备高饱和磁化强度四氧化三铁纳米颗粒的方法	ZL201610149390.8	2018.10.09	吉林师范大学	专利
3	贾洪声	一种金刚石-立方氮化硼-碳化硼复合材料的制备方法	ZL201610205079.0	2018.09.07	吉林师范大学	专利

4	李海波	一种自动研钵装置	ZL2016 1 0539689.4	2018.05.29	吉林师范大学	专利
5	曹丽华	高校物理本科教学资源测评管理系统	软著登字第 3405942 号	2018.12.26	吉林师范大学	软件著作权
6	曹丽华	便捷社区中老年用户智能管理系统	软著登字第 3398578 号	2018.12.25	吉林师范大学	软件著作权
7	李秀艳	基于 C# 的图像编辑系统	软著登字第 3234178 号	2018.08.28	吉林师范大学	软件著作权
8	徐仕翀	具有改善的连接性能的空心砖	ZL 2017 2 0300316.1	2018.02.02	吉林师范大学	实用新型
9	徐仕翀	框体式印刷电路板	ZL 2017 2 1631087.8	2018.05.22	吉林师范大学	实用新型
10	徐仕翀	具有抗弯曲结构的气缸轴体	ZL 2017 2 1631089.7	2018.06.01	吉林师范大学	实用新型
11	徐仕翀	具有加快温度散发部件的电路板	ZL 2017 2 1930597.5	2018.07.27	吉林师范大学	实用新型
12	徐仕翀	环状散热结构的电路板	ZL 2018 2 0409693.3	2018.09.18	吉林师范大学	实用新型
13	徐仕翀	高压环境下的用盲板	ZL 2017 2 1930598.X	2018.09.18	吉林师范大学	实用新型
14	徐仕翀	具有防尘部件和散热部件的电气柜	ZL 2018 2 0409210.X	2018.09.18	吉林师范大学	实用新型
15	徐仕翀	用于气缸实现直线推动的附件装置	ZL 2018 2 0409694.8	2018.10.12	吉林师范大学	实用新型
16	严立云	防风围栏架	ZL201721107176.2	2018.03.23	吉林师范大学	实用新型

17	鄂元龙	一种真空磁烧结淬冷炉	ZL201721090893.9	2018.04.13	吉林师范大学	实用新型
18	鄂元龙	一种鼓风粉体混料装置	ZL201820325755.2	2018.11.20	吉林师范大学	实用新型
19	李化南	电力线路作业多功能工具材料挂板	ZL 2017 2 0807505.8	2018.1.16	吉林师范大学	实用新型
20	王丹	抗疲劳登高脚扣	ZL201720611379.2	2017.12.19	吉林师范大学	实用新型

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：所有完成人，排序以证书为准。(4) 类型：其它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—其它。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其它单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成—其它。(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	类型	类别
1	Multifunctional zinc-based hollow nanoplateforms as a smart pH-responsive drug delivery system to enhance in vivo tumor-inhibition efficacy	杨景海*	Materials and Design	139 (2018) 172-180	论文	国外刊物
2	General strategy for embedding high quality Fe ₃ O ₄ quantum dots and ZnS:Mn ²⁺ quantum dots in a silica matrix	杨景海	J Mater Sci: Mater Electron	29(2) (2018) 876-880	论文	国外刊物
3	High-Performance Cathode Based on Self-Templated 3D Porous Microcrystalline Carbon with Improved Anion Adsorption and Intercalation	张阁 (杨景海*)	Advanced Functional Materials	28 (2018) 1806722	论文	国外刊物
4	Effects of Nd concentration on structural and magnetic properties of ZnFe ₂ O ₄ nanoparticles	张媛媛 (杨景海*)	J Mater Sci: Mater Electron	29(5) (2018) 3665-3671	论文	国外刊物

5	Optimized design of three-dimensional multi-shell Fe ₃ O ₄ /SiO ₂ /ZnO/ZnSe microspheres with type II heterostructure for photocatalytic applications	王丹丹 (杨景海*)	Applied Catalysis B: Environmental	227 (2018) 61-69	论文	国外刊物
6	Controlled preparation of superparamagnetic Fe ₃ O ₄ @SiO ₂ @ZnO-Au core-shell photocatalyst with superior activity: RhB degradation and working mechanism	王丹丹 (杨景海*)	Powder Technology	327 (2018) 489-499	论文	国外刊物
7	Carrier Density-Dependent Localized Surface Plasmon Resonance and Charge Transfer Observed by Controllable Semiconductor Content	张馨元 (杨景海*)	J. Phys. Chem. Lett.	9 (2018) 6047-6051	论文	国外刊物
8	Charge Transfer in an Ordered Ag/Cu ₂ S/4-MBA System Based on Surface-Enhanced Raman Scattering	张馨元 (杨景海*)	J. Phys. Chem. C	122(10) (2018) 5599-5605	论文	国外刊物
9	Design of tunable ultraviolet (UV) absorbance by controlling the Ag Al co-sputtering deposition	张馨元 (杨景海*)	Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy	197 (2018) 37-42	论文	国外刊物
10	Electric-field tuning of magnetic anisotropy in the artificial multiferroic Fe ₃ O ₄ /PMN-PT heterostructure	通讯作者 (李海波)	Materials Research Letters	2018, 6(10): 592-597.	论文	国外刊物
11	Strain-mediated converse magnetoelectric coupling in La _{0.7} Sr _{0.3} MnO ₃ /Pb(Mg _{1/3} Nb _{2/3})O ₃ -PbTiO ₃ multiferroic heterostructures	通讯作者 (李海波)	Crystal Growth & Design	2018, 18: 5934-5939.	论文	国外刊物
12	Effect of MgO shell on electron transfer from Cu doped ZnInS quantum dots to FePt nanoparticles	通讯作者 (李海波)	Materials Research Bulletin	2018, 103: 242-246.	论文	国外刊物
13	Pulsed laser-assisted ionic liquid electrodeposition of gallium nanoparticles and germanium nanostructures for energy storage	通讯作者 (李海波)	Chemical Physics Letters	2018, 698: 181-186.	论文	国外刊物

14	Sol-gel spin-coating synthesis and characterization of NiFe ₂ O ₄ /SiO ₂ nanocomposite films	通讯作者 (李海波)	Materials Research Express	2018, 5: 126102(1-8).	论文	国外刊物
15	Tailoring blue-green double emissions in carbon quantum dots via co-doping engineering by competition mechanism between chlorine-related states and conjugated π -domains	通讯作者 (刘惠莲)	Nanomaterials	2018 (8)	论文	国外刊物
16	Fe ₃ O ₄ /Au binary nanocrystals: Facile synthesis with diverse structure evolution and highly efficient catalytic reduction with cyclability characteristics in 4-nitrophenol	刘洋	Powder Technology	2018, 338:26-35	论文	国外刊物
17	Detection and Identification of Estrogen Based on Surface-Enhanced Resonance Raman Scattering (SERRS)	刘洋	Molecules	2018, 23: 1330	论文	国外刊物
18	Highly Efficient, Low-Cost, and Magnetically Recoverable FePt–Ag Nanocatalysts: Towards Green Reduction of Organic Dyes	刘洋	Nanomaterials	2018, 8: 329	论文	国外刊物
19	Enhanced Catalytic Reduction of 4-Nitrophenol Driven by Fe ₃ O ₄ -Au Magnetic Nanocomposite Interface Engineering: From Facile Preparation to Recyclable Application	通讯作者 (刘洋)	Nanomaterials	2018, 8: 353	论文	国外刊物
20	Eco-friendly seeded Fe ₃ O ₄ -Ag nanocrystals: a new type of highly efficient and low cost catalyst for methylene blue reduction	刘洋	RSC Advances	2018, 8: 2209-2218	论文	国外刊物
21	Constructing CdS/Cd/doped TiO ₂ Z-scheme type visible light photocatalyst for H ₂ production	赵钊	SCIENCE CHINA Materials	2018, 61(6): 851–860	论文	国外刊物
22	Fabrication of β -Si ₃ N ₄ with high thermal conductivity under ultra-high pressure	贾洪声	Ceramics International	2018 (44)	论文	国外刊物
23	Novel composite nanomaterials with superior thermal and pressure stability for potential LED applications	高铭	Journal of Alloys and Compounds	2018,734: 282-289	论文	国外刊物

24	Mesoporous Cu ₂ S nanoflakes counter electrode based on three-dimensional ordered macroporous Cu film for quantum dot-sensitized solar cell	孟祥东	Journal of Alloys and Compounds	2018,735:2142-2147	论文	国外刊物
25	量子点敏化太阳能电池对电极材料的研究进展	孟祥东	无机材料学报	2018,33(5):0483-11.	论文	国外刊物
26	Anti-solvent surface engineering via diethyl ether to enhance the photovoltaic conversion efficiency of perovskite solar cells to 18.76%	通讯作者 (杨丽丽)	Superlattices and Microstructures	2018 (113)	论文	国外刊物
27	Interface Engineered Open-Circuit Voltage and Short-Circuit Current Density in Quantum Dots Sensitized Solar Cells via Benzoic Acid Derivatives	杨丽丽	Nanoscience and Nanotechnology Letters	2017(9)	论文	国外刊物
28	Effects of Mn, Cl co-doping on the structure and photoluminescence properties of novel walnut-shape MAPb _{0.95} Mn _{0.05} I _{3-x} Cl _x films	通讯作者 (杨丽丽)	Ceramics International	2019(45)	论文	国外刊物
29	Preferred orientation enhancement in FeCo/SiO ₂ nanocomposite films induced by Cu underlayer	刘梅	Journal of Superconductivity and Novel Magnetism	2018 (7)	论文	国外刊物
30	Layered perovskite LnBa _{0.5} Sr _{0.5} Cu ₂ O _{5+δ} (Ln = Pr and Nd) as cobalt-free cathode materials for solid oxide fuel cells	孟祥伟	International Journal of Hydrogen Energy	43 (2018) 4458-4470	论文	国外刊物
31	Tunable photonic bandgaps and optical nonreciprocity by an RF-ladder-type system in moving optical lattice	巴诺	Optics Communications	2018 (410)	论文	国外刊物
32	Synthesis of ZnSe microdisks and nanobelts and their visible-light photocatalytic properties	李秀艳	Journal of Materials Science	52 (2017) 3821-3830.	论文	国外刊物
33	Synthesis of ZnSe/ZnO nanobelts for enhanced visible light photocatalytic activity	李秀艳	Science of Advanced Materials	10 (2018) 1320-1326	论文	国外刊物
34	Synthesis of porous ZnS/ZnSe nanosheets for enhanced visible light photocatalytic activity	通讯作者 (李秀艳)	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	29 (2018) 11605-11612	论文	国外刊物

35	Structure and magnetic properties of multi-morphological CoFe ₂ O ₄ /CoFe nanocomposites by one-step hydrothermal synthesis	徐仕翀	Ceramics International	2018 (44)	论文	国外刊物
36	Ag Nanotwin-Assisted Grain Growth-Induced by Stress in SiO ₂ /Ag/SiO ₂ Nanocap Arrays	通讯作者 (王雅新)	Nanomaterials	2018,8,436	论文	国外刊物
37	Evolution of Micro-structure and Magnetic Properties in L10 CoPt Nanoparticles by Au Addition	张小龙	Journal of Superconductivity and Novel Magnetism	(2018) 31:2553-2557	论文	国外刊物
38	Tuning red emission and photocatalytic properties of highly active ZnO nanosheets by Eu addition	通讯作者 (郎集会)	Journal of Luminescence	204(2018) 573-580	论文	国外刊物
39	Defects driven photoluminescence property of Sm-doped ZnO porous nanosheets via a hydrothermal approach	通讯作者 (郎集会)	J Mater Sci: Mater Electron	29 (2018)16534-16542	论文	国外刊物
40	Rare-earth doping engineering in nanostructured ZnO: a new type of eco-friendly photocatalyst with enhanced photocatalytic characteristics	通讯作者 (郎集会)	Applied Physics A	124(2018) 605	论文	国外刊物
41	Mesoporous TiO ₂ coated ZnFe ₂ O ₄ nanocomposite loading on activated fly ash cenosphere for visible light photocatalysis	范厚刚	RSC Advances	2018, 8: 1398-1406	论文	国外刊物
42	XPS and Raman study of the active-sites on molybdenum disulfide nanopetals for photocatalytic removal of rhodamine B and doxycycline hydrochloride	通讯作者 (范厚刚)	RSC Advances	2018, 8: 36280-36285	论文	国外刊物
43	C-O bond activation and splitting behaviors of CO ₂ on 4H-SiC surface: a DFT study	王丹丹	Physical Chemistry Chemical Physics	2018, 20(42), 26846 - 26852	论文	国外刊物
44	Structural Phase Transition and Compressibility of CaF ₂ Nanocrystals under High Pressure	王婧姝	Crystals	2018 (8)	论文	国外刊物

45	Synthesis of simple, low cost and benign sol-gel $\text{Cu}_2\text{In}_x\text{Zn}_{1-x}\text{SnS}_4$ alloy thin films: influence of different rapid thermal annealing conditions and their photovoltaic solar cells	隋瑛锐	RSC Advances	8 (2018) 9038	论文	国外刊物
46	Bandgap engineering of $\text{Cu}_2\text{In}_x\text{Zn}_{1-x}\text{Sn}(\text{S},\text{Se})_4$ alloy films for photovoltaic applications	通讯作者 (隋瑛锐)	Ceramics International	44 (2018) 1942-1950	论文	国外刊物
47	Synthesis and investigation of environmental protection and earth-abundant kesterite $\text{Cu}_2\text{Mg}_x\text{Zn}_{1-x}\text{Sn}(\text{S},\text{Se})_4$ thin films for solar cells	通讯作者 (隋瑛锐)	Ceramics International	44 (2018) 15249-15255	论文	国外刊物
48	Indium effect on structural, optical and electrical properties of $\text{Cu}_2\text{In}_x\text{Zn}_{1-x}\text{SnS}_4$ alloy thin films for Solar Cell	隋瑛锐	Supperlattices and Microstructures	111 (2017) 579-590	论文	国外刊物
49	Tunable Ultraviolet Photorefractive Effect in $\text{LiNbO}_3/\text{TiO}_2\text{-X}$ ($\text{X}^{1/4}\text{Pd}$ or N): Theoretically Prediction and Experimental Validation	李季	Physics Status Solidi A-Application and materials science	2018,215(11), 1700646	论文	国外刊物
50	New type ternary NiAlCe layered double hydroxide photocatalyst for efficient visible-light photoreduction of CO_2 into CH_4	李季	Materials Research Express	2018,5(2),026 204	论文	国外刊物
51	Optical fiber-based in situ spectroscopic characterization of supported TiO_2 in photocatalytic dye degradation	李季	Materials Research Express	2018,5(1),015 010	论文	国外刊物
52	Microstructure and magnetic properties of fcc- $\text{FePt}/\text{L}10\text{-FePt}$ exchange-coupled composite films	张玉梅	Applied Physics A & Materials Science Processing	2018, 124: 159-165	论文	国外刊物
53	Effect of Cu intermediate layer thickness on microstructure and magnetic properties of fcc- $\text{FePt}/\text{L}10\text{-FePt}$ exchange-coupled composite films	张玉梅	Applied Physics A & Materials Science Processing	2018, 124: 580-585	论文	国外刊物

54	Transport properties of mixing conduction in CaF ₂ nanocrystals under high pressure	胡廷静	Chin. Phys. B	2018 (27)	论文	国外刊物
55	The electrical properties of Tb-doped CaF ₂ nanoparticles under high pressure	胡廷静	Crystals	2018 (8)	论文	国外刊物
56	Effect of Tb-doped Concentration Variation on the Electrical and Dielectric Properties of CaF ₂ Nanoparticles	崔晓岩	Nanomaterials	2018 (8)	论文	国外刊物
57	Ionic Transportation and Dielectric Properties of YF ₃ :Eu ³⁺ Nanocrystals	崔晓岩	Nanomaterials	2018 (8)	论文	国外刊物
58	Influence of composition ratio on ferroelectric, magnetic and magnetoelectric properties of PMN-PT/CFO composite thin films	通讯作者 (冯明)	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	2018, 29(12): 10164-10169	论文	国外刊物
59	The point defect and eigenfield distribution for two-dimensional function photonic crystal	通讯作者 (吴向尧)	International Journal of Modern Physics B	2018,32 (25)	论文	国外刊物
60	Structure, optical and electrical properties of (Cu _{1-x} Ag _x) ₂ ZnSn(S,Se) ₄ alloy thin films for photovoltaic application	姜雨虹	Materials Science in Semiconductor Processing	(2018) 81:54-59	论文	国外刊物
61	Fabrication and optical property of ZnS:Mn ²⁺ nanowires/SiO ₂ core/shell nanocomposites	曹健	J Mater Sci: Mater Electron	2017, 28, 14293	论文	国外刊物
62	Influence of Mn ²⁺ ions on Optical and Magnetic Property of Wurtzite Zn _{0.98-x} Fe _{0.01} Cu _{0.01} Mn _x S Nanowire	通讯作者 (曹健)	Applied Physics A-Materials Science & Processing	2018, 124, 671	论文	国外刊物
63	Fabrication of P(NIPAAm-co-AAm) Coated Optical-Magnetic Quantum Dots/Silica Core-Shell Nanocomposites for Temperature Triggered Drug Release, Bioimaging and In Vivo Tumor Inhibition	曹健	J Mater Sci: Mater Med	2018, 29, 169	论文	国外刊物

64	Surface-enhanced Raman scattering from metal and transition metal nano-caped arrays	通讯作者 (华中)	Superlattices and Microstructures	2018, 115: 59-66	论文	国外刊物
65	e-Step Hydrothermal Synthesis of ZnS Quantum Dots-Reduced Graphene Oxide Composites with Enhanced Photocatalytic Activity	魏茂彬	Phys. Status Solidi A	2018, 215 (13)	论文	国外刊物
66	Constructing CdS/Cd/doped TiO ₂ Z-scheme type visible light photocatalyst for H ₂ production	赵钊	SCIENCE CHINA Materials	2018, 61(6): 851-860	论文	国外刊物
67	Synthesis of Nb Doped Few-layered MoS ₂ by Ambient Pressure CVD	申赫	Chinese Journal of Luminescence	2018 (12)	论文	国内刊物
68	含点缺陷二维函数光子晶体本征场分布	通讯作者 (吴向尧)	中国激光	2018,49 (8)	论文	国内刊物
69	磁控溅射 Sn/Cu/ZnS 预置层后硫化法制备 Cu ₂ ZnSnS ₄ 薄膜及其性能研究	孙亚明	太阳能学报	2018, 39(6)	论文	国内刊物
70	掺杂方式对 FeCo/SiO ₂ 复合薄膜择优取向的影响	通讯作者 (刘梅)	兵器材料科学与工程	2018 41(3)	论文	国内刊物
71	Sn 涂覆对 Al ₁₈ B ₄ O ₃₃ /Al 复合材料拉伸行为及性能的影响	徐仕翀	兵器材料科学与工程	2018, 41(3)	论文	国内刊物
72	极化电流非对称分布对磁涡旋动力学行为的影响	刘立华	中山大学学报(自然科学版)	2018(6)	论文	国内刊物
73	The double-slit interference of large molecule	吴向尧	Quantum Studies Mathematics & Foundations	2018	论文	国内刊物
74	光子的旋量波动方程	通讯作者 (吴向尧)	吉林大学学报(理学版)	2018,56 (2)	论文	国内刊物

75	用多个光子晶体实现量子纠缠态的稳定性	刘晓静	吉林大学学报理学版	2018 (5)	论文	国内刊物
76	升温速率对 Fe79Zr8Mo1B12 非晶合金晶化过程及磁性能的影响	于万秋	兵器材料科学与工程	2018.41(3)	论文	国内刊物
77	硫化和硒化对 Cu/Sn/ZnS 预置层薄膜结构和性能的影响	孙亚明	兵器材料科学与工程	2018, 41(3)	论文	国内刊物
78	高耐热性金刚石复合材料的高压合成及其物相研究.	贾洪声	材料与冶金学报	2018,17 (1): 42-45.核心	论文	国内刊物
79	Fe86Zr5Nb1B8 和 Fe86Zr1Nb5B8 非晶纳米晶合金微观结构的研究	左斌	热加工工艺	2018,47 (8)	论文	国内刊物
80	软-硬磁纳米复相永磁材料制备及应用研究现状	通讯作者 (徐仕翀)	现代化工	2018, 38(6)	论文	国内刊物
81	稀土 Eu 掺杂 ZnO 纳米棒的水热合成及其光学性质	郎集会	华南师范大学学报(自然科学版)	50(2)(2018) 25-29	论文	国内刊物
82	运用 PASCO 传感器研究自感现象的实验设计	通讯作者 (刘茂军)	物理教师	2018 (07)	论文	国内刊物
83	物理教学表现性评价的等级模型建构与实施	通讯作者 (刘茂军)	教学与管理	2018 (10)	论文	国内刊物
84	基于多孔黑色 TiO2 涂层隔膜的锂硫电池性能探究	冯明	分子科学学报	2018, 34(4): 265-269	论文	国内刊物
85	The Gravity Gauge Theory and Gravity Field Equation in Flat Space	吴向尧	Journal of High Energy Physics, Gravitation and Cosmology	2018, 4 (3)	论文	国内刊物
86	二维新型函数光子晶体带隙结构研究	刘晓静	量子电子学报	2018 (2)	论文	国内刊物

87	平抛运动实验仪的设计与研究	通讯作者 (费金有)	中学物理教学参考	2018 (7)	论文	国内刊物
88	浅议物理审题过程中的三个环节	通讯作者 (费金有)	中学物理教学参考	2018 (5)	论文	国内刊物
89	溶胶-凝胶硫化法制备 Cu ₂ ZnSnS ₄ 薄膜及其性能研究	通讯作者 (华中)	化工新型材料	2018,46(06)	论文	国内刊物
90	响应面优化 C 掺杂 TiO ₂ 制备及光催化降解甲基橙	李金英	环境科学与技术	2018	论文	国内刊物
91	物理教师 PCK 能力建构策略研究	肖利	物理教师	2018 (5)	论文	国内刊物
92	PCK 理论视域下职前教师专业发展的路径和策略研究	肖利	中学物理教学参考	2018 (7)	论文	国内刊物
93	浅谈 BGP 无线路由检测方法	曹丽华	智慧城市	2018.24	论文	国内刊物
94	利用 PASCO 传感器探究气体等温变化规律	张勇	物理实验	2018 (10)	论文	国内刊物
95	低熔点 Sn 界面涂覆对 Al ₁₈ B ₄ O ₃₃ /6061Al 复合材料轧制行为及织构的影响	徐仕翀	吉林师范大学学报(自然科学版)	2018, 39(2)	论文	国内刊物
96	纳米 ZnO 材料的合成及其光催化应用	郎集会	吉林师范大学学报(自然科学版)	39(1)(2018) 30-36	论文	国内刊物
97	运用 PASCO 传感器验证机械能守恒定律	刘茂军	中小学实验与装备	2018 (10)	论文	国内刊物
98	提升研究能力:教育硕士培养的应有之义	刘茂军	吉林省教育学院学报	2018 (09)	论文	国内刊物

99	纳米 BaF ₂ 在压力下的电输运	胡廷静	吉林师范大学学报	2018 (39)	论文	国内刊物
100	多铁性 Ni/PMN-PT 异质结的制备及逆磁电效应研究	冯明	吉林师范大学学报(自然科学版)	2018, 39(2): 8-11	论文	国内刊物
101	ZnO 纳米管的制备及光催化性能研究	刘晓艳	吉林师范大学学报	2018 (1)	论文	国内刊物
102	基于技术素养提升的“三维融合”物理课程体系研究	通讯作者 (费金有)	当代教研论丛	2018 (7)	论文	国内刊物
103	任务驱动视野下的通用技术教学策略研究	通讯作者 (费金有)	当代教研论丛	2018 (3)	论文	国内刊物
104	VR 技术在物理教学中的应用研究	通讯作者 (费金有)	当代教研论丛	2018 (2)	论文	国内刊物
105	密度测量实验的多视角研究	通讯作者 (费金有)	当代教研论丛	2018 (9)	论文	国内刊物
106	利用雪崩倍增过程在 CH ₃ NH ₃ PbI ₃ 中实现电致发光	申赫	China Metal Bulletin	2018 (8)	论文	国内刊物
107	电力线路作业多功能工具材料挂板	李化南	ZL 2017 2 0807505.8	2018.1.16	论文	国内刊物
108	B 含量对 Fe _{91-x} Zr ₇ Mo ₂ B _x (x=10,12,14)合金的微观结构,热性能和磁性能的影响	董丽荣	吉林师范大学学报	2018.1	论文	国内刊物

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心署名的论文、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，并在类型栏中标明。单位为篇或册。(2) 国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集论文不予统计。(3) 国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库(简称 CSCD)核心库来源期刊 (<http://www.las.ac.cn>)，同时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。(4)

外文专著：正式出版的学术著作。(5) 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。(6) 作者：所有作者，以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	一种真空磁烧结淬冷炉	自制	开发一种能够在磁场下，在气氛/真空中烧结固体材料并能淬冷的装置。	能够集磁场烧结、真空/气氛烧结和淬冷于一体，避免样品制备过程中变质，截获亚稳相。已授权实用新型专利 1 项	吉林师范大学
2	一种鼓风粉体混料装置	自制	开发一种能够避免固态粉体颗粒破碎且混合均匀的装置。	能够自动完成粗颗粒混料功能，避免人工混料造成的固态粉体破碎，且减少混料时间。已授权实用新型专利 1 项，申请发明专利 1 项	吉林师范大学

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	6 篇
国际会议论文数	7 篇
国内一般刊物发表论文数	52 篇
省部委奖数	3 项
其它奖数	2 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物，只填报原始论文。

四、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	刘惠莲	女	1974	教授	中心主任	实验教学、中心管理	博士	博士生导师 2018 年

2	孙亚明	男	1982	助理研究员	中心副主任	实验教学、中心管理	博士	
3	张勇	男	1982	副教授	教学副院长	实验教学、中心管理	博士	
4	贾洪声	男	1982	副教授	中心办公室副主任	实验教学、中心管理	博士	
5	华中	男	1961	教授	教师	实验教学	博士	博士生导师 2008年
6	杨景海	男	1960	教授	教师	实验教学	博士	博士生导师 2005年
7	李海波	男	1962	教授	教师	实验教学	博士	博士生导师 2006年
8	赵家龙	男	1963	教授	教师	实验教学	博士	博士生导师 2008年
9	张永军	男	1974	教授	教师	实验教学	博士	博士生导师 2016年
10	王雅新	女	1974	教授	教师	实验教学	博士	博士生导师 2016年
11	刘艳清	女	1972	教授	教师	实验教学	博士	博士生导师 2016年
12	杨丽丽	女	1980	教授	教师	实验教学	博士	博士生导师 2016年
13	肖利	男	1958	教授	教师	实验教学	博士	
14	董丽荣	女	1964	教授	教师	实验教学	博士	
15	孟祥东	男	1975	教授	教师	实验教学	博士	
16	吴向尧	男	1965	教授	教师	实验教学	博士	
17	隋瑛锐	女	1981	教授	教师	实验教学	博士	
18	李秀艳	女	1976	教授	教师	实验教学	博士	
19	王光怀	男	1963	副教授	教师	实验教学	学士	
20	吕世权	男	1982	副教授	教师	实验教学	博士	
21	刘立华	女	1974	副教授	教师	实验教学	博士	
22	刘梅	女	1976	副教授	教师	实验教学	博士	
23	徐仕翀	男	1978	副教授	教师	实验教学	博士	
24	马静梅	女	1973	副教授	教师	实验教学	博士	
25	王丽	女	1979	副教授	教师	实验教学	博士	
26	曹健	女	1983	副教授	教师	实验教学	博士	
27	屈超群	女	1982	副教授	教师	实验教学	博士	
28	巴诺	女	1982	副教授	教师	实验教学	博士	

29	费金有	男	1974	副教授	教师	实验教学	博士	
30	胡廷静	男	1978	副教授	教师	实验教学	博士	
31	曹丽华	女	1963	副教授	教师	实验教学	学士	
32	刘茂军	男	1978	副教授	教师	实验教学	博士	
33	刘洋	男	1980	副教授	教师	实验教学	博士	
34	王婧姝	女	1982	副教授	教师	实验教学	博士	
35	范厚刚	男	1979	副教授	教师	实验教学	博士	
36	李化南	女	1975	副教授	教师	实验教学	博士	
37	张旗	男	1975	副教授	教师	实验教学	博士	
38	李东飞	男	1983	讲师	教师	实验教学	博士	
39	李金英	女	1978	讲师	教师	实验教学	博士	
40	陈潇潇	女	1981	讲师	教师	实验教学	硕士	
41	崔晓岩	女	1979	讲师	教师	实验教学	博士	
42	严立云	女	1978	讲师	教师	实验教学	硕士	
43	王丹	女	1978	讲师	教师	实验教学	硕士	
44	张晓芬	女	1963	高级实验师	实验技术人员	实验室管理	学士	
45	魏茂彬	男	1976	高级实验师	实验技术人员	实验室管理	博士	
46	冯明	男	1981	高级实验师	实验技术人员	实验室管理	博士	
47	高铭	女	1982	高级实验师	实验技术人员	实验室管理	博士	
48	张玉梅	女	1982	高级实验师	实验技术人员	实验室管理	博士	
49	于万秋	女	1980	高级实验师	实验技术人员	实验室管理	硕士	
50	李季	男	1980	实验师	实验技术人员	实验室管理	硕士	
51	孟祥伟	女	1982	实验师	实验技术人员	实验室管理	博士	
52	刘晓艳	女	1983	实验师	实验技术人员	实验室管理	博士	
53	孙翠翠	女	1983	实验师	实验技术人员	实验室管理	硕士	
54	鄂元龙	男	1987	实验师	实验技术人员	实验室管理	硕士	
55	左斌	女	1985	实验师	实验技术人员	实验室管理	硕士	

56	姜雨虹	女	1987	实验师	实验技术人员	实验室管理	硕士	
57	张小龙	男	1987	助理实验师	实验技术人员	实验室管理	硕士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(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、其它，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。(4) 学位：博士、硕士、学士、其它，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。(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	王志平	男	1967	高级工程师	中国	四平市高斯达纳米材料设备有限公司	其他	2018.04-2018.06
2	吉学文	男	1961	高级工程师	中国	深圳市德方纳米科技有限公司	其他	2018.10-2018.12
3	何金鑫	男	1979	高级工程师	中国	泰安煜城鑫电源科技有限公司	其他	2018.10-2018.12
4	闫利威	男	1985	工程师	中国	北京杏林睿光科技有限公司	其他	2018.10-2018.12
5	张坤	男	1987	工程师	中国	四平博尔特工艺装备有限公司	其他	2018.10-2018.11
6	张艳丽	女	1970	部长	中国	四平博尔特工艺装备有限公司	其他	2018.10-2018.11
7	王利伟	男	1955	总经理	中国	哈尔滨海明润超硬材料有限公司	其他	2018.05-2018.12

注：(1) 流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。(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 (2016 年 12 月 31 日前

没有成立的可以不填)

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	张汉壮	男	1962.7	教授	主任委员	中国	吉林大学	外校专家	1
2	王海军	男	1973.3	教授	委员	中国	吉林大学	外校专家	1

3	闫羽	男	1964.3	教授	委员	中国	吉林大学	外校专家	1
4	王连明	男	1972.1	教授	委员	中国	东北师范大学	外校专家	1
5	杨景海	男	1960.2	教授	委员	中国	吉林师范大学	校内专家	1

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

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://web.jlnu.edu.cn/wlsyjzx/index.php	
中心网址年度访问总量	965 人次	
信息化资源总量	58Mb	
信息化资源年度更新量	13Mb	
虚拟仿真实验教学项目	67 项	
中心信息化工作联系人	姓名	孙亚明
	移动电话	13304343429
	电子邮箱	Sunyaming2007@126.com

(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	物理
参加活动的人次数	8 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	2018 年第四届全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛吉林赛区初赛	教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会 教育部高等学校物理学类专业教学指导委员会 中国物理学会物理教学委员会 全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛吉林省赛区组委会	刘惠莲	30	2018 .05. 26	
2	第四届全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛吉林赛区初赛	教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会 教育部高等学校物理学类专业教	霍 雷	20	2018 .07. 08	

师讲课比赛东北赛区复赛	学指导委员会 中国物理学会物理教学委员会 全国高等学校物理基础课程青年 教师讲课比赛东北赛区组委会				
-------------	--	--	--	--	--

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	Electrochemical performance and cycling stability of Cobalt-based binder-free electrodes materials for high-performance supercapacitors	刘惠莲	第十次自然科学国际学术研讨会	2018.10	韩国仁川大学
2	Study on the performance of Cobalt-Based cathode material in Intermediate-temperature solid oxide fuels cells	吕世权	第十次自然科学国际学术研讨会	2018.10	韩国仁川大学
3	Mn 掺杂钙钛矿纳米晶的发光机理研究	赵家龙	第七届全国掺杂纳米材料发光性质会议	2018.07.21-2018.07.24	大连
4	Photoluminescence Temperature Dependence, Dynamics, and Quantum Efficiencies in Mn ²⁺ -Doped CsPbCl _{1-x} Br _x Perovskite Nanocrystals	赵家龙	量子电化学、物理与应用研讨会	2018.04.14-2018.04.15	杭州

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	吉林师范大学第十一届学生职业技能大赛之通用技术竞赛	30	贾洪声	副教授	2018.06	1

注：学科竞赛：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	参观事由(报道网址)
1	2018.4.22	53人	2017 物理学系学生科普教育
2	2018.5.12	93人	公众开放日：在微信公众平台抽取来自于地直街小学、南河小学、

			中央路小学师大附中、附小幼儿园和 20 名教职工家属孩子，举办免费参观和科技小制作（新闻稿）
3	2018.5.20	17 人	物理学教师支部党日活动参观
4	2018.6.1	18 人	吉林工程技术师范学院副院长荣立军来参观
5	2018.6.20	12 人	17 级学科教学（物理）专业研究生来参观
6	2018.7.18	23 人	张永军副院长带领 94 届校友回母校参观
7	2018.9.1	25 人	杨校长带领同届校友参观
8	2018.9.4	22 人	76 级校友参观
9	2018.9.14~15	30 人	校庆开放日：物理学院各届校友
10	2018.10.10	58 人	2018 届应用物理 1.2 班新生 https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzA5MDc2MTc4MA==&mid=2650352593&idx=1&sn=1b57c233c9ad4ed861d07f7198f9c7e6&chksm=880b348abf7cbd9c10cd07e6659dd46248b00de5063e79425ad2d83a187db795191fc4531e8d&scene=0&ascene=7&devicetype=android-25&version=2607033a&nettype=WIFI&abtest_cookie=AwaBAAoACwAUAAMAJJceAFeZHgCbmR4AAAA%3D&lang=zh_CN&pass_ticket=7ZACopoIr6jVrR9HpLUzA2Iz8APQorXtzyLKQpwvD5EEW12HGfby%2Fr4ZhXmWoupX&wx_header=1
11	2018.12.7	104 人	2018 届物理学系新生两场，科普教育

6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

7. 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）

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		240 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。)

以上相关材料内容属实，所填报数据统计准确可靠。

数据审核人：刘李莲
示范中心主任：
(单位公章)
2018年物理学院 日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

(需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。)

通过考核，依据工作需要支持

所在学校负责人签字：张军岭
(单位公章)
2018年 1 月 21 日