

| | |
|--------|------|
| 批准立项年份 | 2013 |
| 通过验收年份 | |

国家级实验教学示范中心年度报告

(2016年1月——2016年12月)

实验教学中心名称：核工程国家级实验教学示范中心

实验教学中心主任：肖德涛

实验教学中心联系人/联系电话：程晶晶/0734-8281837

实验教学中心联系人电子邮箱：nhuchpj@aliyun.com

所在学校名称：南华大学

所在学校联系人/联系电话：刘赞/0734-8281509

2016年4月28日填报

第一部分 核工程实验教学示范中心 2016 年度报告

南华大学核工程实验教学中心于 2013 年 7 月获批成为核工程国家级实验教学示范中心（以下简称示范中心）建设立项，肖德涛教授任示范中心主任，主持示范中心的全面建设工作，王振华教授任示范中心副主任，负责常规管理和建设工作。

示范中心按照培养应用型高级人才的需要，以“普及认知、巩固基础、加强实践、开拓创新”为指导思想，以实践教学平台建设为基础，以实验课程建设为核心，以师资队伍建设为重点，以质量监控体系建设、持续的经费投入为保证，系统有效地推进实验室建设，完善实验教学人才培养体系，不断提升实践教学能力。

示范中心现有实验室建筑面积 4201²m，设备总值 4209.6 万元。示范中心建设立项以来，实验设备经费持续投入，极大地改善了实验教学和科研条件，为学校创新发展、内涵发展、转型发展和特色发展奠定了重要基础。

示范中心目前主要承担辐射防护与核安全、核工程与核技术、核化工与核燃循环、核物理、生物医学工程等专业的专业实验和实训任务，同时开放实验室供开展各类专业竞赛训练和毕业论文等工作，2016 年全年学生在示范中心进行实验实训达到 6.2 万人时数，是学校开展实践教学的重要基地之一。

示范中心积极推动“以赛促训”活动，鼓励学生参加各类学科专业竞赛以提升实践动手能力。2016 年基于示范中心平台学生参加各种专业竞赛活动，共有 23 人次获各类奖项 18 项，发表论文 6 篇，在培养全校核类专业学生创新精神和实践能力方面发挥了重要作用。同时示范中心教师还承担着部分地区放射性工作人员的辐射安全与防护培训和放射性工作人员的个人剂量监测工作，在校内外产生了良好影响，起到了一定的示范辐射作用。

2013 年下半年，南华大学根据教育发展的实际情况和国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）的需要，进行了学科专业的调整与整合及实验室功能的优化，因此本次填报数据与申报时的统计范围有差异，特此说明。

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

1、主动适应社会需求，不断完善人才培养方案

根据人才市场需求，以核专业领域人才需求调查结果为基础依据，以提高学生的专业技术能力和职业素养为宗旨，倡导以学生为主体的教育教学理念和建立多样性、灵活性与选择性相统一的教学机制，帮助学生提高专业水平，全面提高学生的专业能力和综合素质。

2、积极推进教学改革，实现工学结合新型教学模式

为培养学生的综合素质，使学生真正掌握核专业的理论知识与社会适应能力，将理论知识与实践知识融为一体，实现“教、学、做”一体化，传授知识与动手操作有机结合，使学生积累社会实际经验。积极加强校外实训基地建设，与中国原子能科学研究院、核工业 261 厂、262 厂、263 厂、404、230 研究所等企业合作，将专业课程的部分实验教学内容搬到科研生产现场进行现场教学，加强对实践应用能力的培养，以达到综合素质培养的要求。

3、夯实学科竞赛，提高学生积极性

切实推进示范中心平台建设，提高学生创新实践能力水平，学生通过学科竞赛的历练，推动了第二课堂教育，深化了实践教学，学生的创新设计能力、动手实践能力和整体综合素质水平都得到了极大的提高。学科竞赛成绩的不断突破，为学校赢得了美誉，扩大了影响。李雨霏、林凯、苏家豪、肖风参加第一届全国高校学生课外“核+X”创意大赛荣获三等奖，周蓝宇、李永琦等荣获“核+X”创意大赛荣获优秀奖。2016 年，共有 23 人次学生获奖。

4、加强科研创新，促进学生科研热情

以示范中心为平台，提高学生科研水平，学生通过查阅文献、实验，促进了科研水平的提高。学生发表在各级刊物上发表了 6 篇。如：张秋楠、张震宇在原子能科学技术上发表了论文“核设施退役过程中的辐射场重构与拆除路径优化”；崔增琪在辐射防护上发表了论文“高放玻璃在深地质处置下的溶解机理高放玻璃固化体深地质处置过程中溶解机理分析与计算”。

(二) 人才培养成效评价

表 1 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 | 核工程与核技术(卓越) | 2013 | 30 | 2640 |
| 2 | 核工程与核技术(卓越) | 2015 | 26 | 104 |
| 3 | 核工程与核技术 | 2013 | 227 | 39286 |
| 4 | 核工程与核技术 | 2015 | 206 | 824 |
| 5 | 辐射防护与核安全 | 2013 | 39 | 6552 |
| 6 | 辐射防护与核安全 | 2015 | 38 | 152 |
| 7 | 核化工与核燃料工程 | 2013 | 24 | 1536 |
| 8 | 核化工与核燃料工程 | 2015 | 34 | 136 |
| 9 | 核物理 | 2014 | 33 | 3960 |
| 10 | 核物理 | 2015 | 30 | 120 |
| 11 | 生物医学工程 | 2013 | 34 | 544 |
| 12 | 研究生 | 2015 | 21 | 672 |

表 2 实验教学资源情况

| | |
|-------------|------|
| 实验项目资源总数 | 78 个 |
| 年度开设实验项目数 | 65 个 |
| 年度独立设课的实验课程 | 15 门 |
| 实验教材总数 | 2 种 |
| 年度新增实验教材 | 0 种 |

表 3 学生获奖情况

| | |
|---------|-----|
| 学生获奖人数 | 7 人 |
| 学生发表论文数 | 6 篇 |
| 学生获得专利数 | 0 项 |

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况

1、推进教学体系与教学内容改革

按照“培养基础扎实、综合素质高、具有较强实践能力和创新精神的应用型高级专门人才”的人才培养目标，实验教学体系着力于学生综合素质能力培养：

（1）基本动手实践能力；（2）项目综合实践能力；（3）创新实践能力。目前正在修改建立和完善与理论教学有机结合，以能力培养为核心，由基本型、综合型和研究创新型实验的分层次实验教学体系。

实验教学体系中的基本型包含基础实验项目、常规实验方法、常规仪器使用、基础数据采集与处理；综合型主要是核专业的综合实验项目，注重传统与现代的结合，与科研、工程和社会应用实践密切联系，融入科技创新和实验教学改革成果；研究创新型主要是依托教师科研项目、校企合作实训和各种专业比赛和培训项目开展，主要面向部分有兴趣、有创意、有专长的学生。

2、推进教学方法与教学手段改革

主要实验教学方法有：（1）严谨讲授，示范引领。对于基础型实验项目（第一层次），常规实验方法、常规仪器使用、基础数据采集与处理是学生必须严格训练和掌握的，教师的示范引领至关重要，强化基本原理和基本方法讲授和规范操作示范，才能为后续的综合实验、创新实验项目奠定坚实基础。（2）互动讨论式教学。在教师的问题引导下，让学生主动思考并轮流讲授实验原理和方法，鼓励学生大胆发表意见，形成师生互动，生生互动的宽松和谐学习氛围，在讨论中学习新知识，新方法，激发学生实验兴趣，有效调动学生实验积极性。（3）自主设计，协同完成。对于综合性设计性实验项目（第二层次），鼓励学生参与实验的课前准备，完成整个实验的流程和实验技术、方案的确定；实验完成后教师及时根据实验过程中出现的问题进行相应反馈指导，进一步明确实验的要求和训练的要点，注重提高学生综合素质。（4）个别指导，项目管理。对于创新设计性实验项目（第三层次），根据学生兴趣和特长，鼓励和吸引学生参与到教师科研项目、校企合作实训和各种专业比赛和培训项目中，由相关老师进行个别指导。

主要教学手段有：（1）采取传统教学手段与现代教学手段相结合的教学方式，使用教学视频、教学课件和虚拟仿真软件，讲授与操作示范相互辅助进行基础型

和综合性实验教学，提高教学效率和效果。(2) 依托教师科研项目和各种专业比赛，“以赛促训”有效提升学生创新实验实践能力。

2016 年度，示范实验中心共获得省级教学改革立项 3 项，其中湖南省教育厅立项 2 项，湖南省教育规划课题 1 项；发表教改论文 7 篇，出版专著 1 本。

(二) 科学研究情况

2016 年示范中心教师获得国家科研项目 6 项，其中国家自然科学基金面上项目 2 项，国家青年基金 4 项；省级科研项目 11 项，湖南省自然科学基金 6 项，湖南省教育厅项目 5 项。获发明专利授权 2 项目，科研论文共计 17 篇，其中 SCI/EI 收录 16 篇；自制仪器 2 种。

三、人才队伍建设

(一) 队伍建设基本情况

示范中心重视实验教师队伍建设，建立了一支老中青相结合、理论教学与实验教学互通，核心骨干相对稳定的实验教学队伍。截止到 2016 年底，中心教师队伍数量与结构基本满足核工程类专业的实验教学与科研需要，一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化实验教师队伍逐步形成。中心现有成员 66 人，专职 34 人，兼职 32 人。成员中具有博士学位者占 47.0%，硕士学位者占 37.9%；具有高级职称者占 51.5%，其中博导 6 人，国家级“中青年有突出贡献专家”1 人；现有校级教学团队 1 个；国防科技创新团队 1 个，湖南省高校科技创新团队 1 个。

(二) 队伍建设的举措与取得的成绩

示范中心注重教师学术技术水平与师德教风培育并重，通过教学与科研互促、专职与兼职结合、培养与引进兼顾、实验教学与理论教学队伍互通、老中青传帮带等措施，每年安排专项经费支持实验教学人员参加校内外学习培训、同行交流，开展教学改革、科学研究、社会应用实践，保证在教师津贴方面从事实验教学与从事理论教学的教师同等对待。通过以上举措，2016 年度，示范中心引

进人才 2 人，均具有博士学位，4 人晋升副高，1 人晋升正高，2 人通过遴选成为博导，核心骨干人员稳定。

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

为更好地建设具有扩展性、兼容性、前瞻性的管理和共享平台，高效管理实验教学资源，实现校内外、本地区及更广范围内的实验教学资源共享，满足实验教学需求，示范中心引进了一套开放式虚拟仿真实验教学管理平台、服务器及 UPS 电源。该部分主要包括中心门户网站、用户管理、系统管理、实验教务管理、实验教学管理、开放预约管理、实验设备管理、数字化资源管理、师生互动交流、系统拓展等功能。同时，为提高实验教师教学条件及实验教学的数字化水平，建设数字化实验教学资源，示范中心利用实验教学建设经费采购了一批多媒体教学与制作设备，包括：4K 高清摄像机、数码相机、交互式一体机等。

2016 年，示范中心利用重点学科经费与中核武汉核电运行技术股份有限公司开展合作，共同开发核电站虚拟仿真教学软硬件：核电站教学模拟机系统软件、核电站三维虚拟教学系统软件、核电教学模拟机硬件。目前正在进行虚拟仿真中心的装修和设备调试工作。

为进一步促进教学信息化环境下的教学方法、手段和教学模式的改革，发挥“互联网+”信息技术作用，示范中心派出 12 名教师于 2016 年 11 月 5-6 日、11 月 12-13 日参加了由学校组织的“泛雅平台及在线课程建设及应用”系列培训活动，取得良好效果。

（二）开放运行、安全运行等情况

为加强本科生实践能力的培养，中心面向全校核类本科专业和相应学科的研究生、教师开放，同时面向其他 18 个涉核专业师生和校外有关单位人员开放实验室。中心积极组织教师在夏季学期开设创新实验项目供学生选做，同时中心实验室建设与开放为学校培养核类专业本科学生的探索精神和自主创新能力提供了仪器设备、场地等条件，鼓励学生利用中心实验室条件积极参与各类大学生竞

赛活动。中心制定《核工程国家示范实验室开放基金管理办法》，为大学生开展研究性学习和创新性研究项目提供一定经费支持。2016 年度学生获得校级以上大学生研究性学习与创新性研究课题 20 项，其中省级课题 7 项；学生参加“核+X”竞赛，获得三等奖 1 项，优胜奖 1 项。本年度中心实验室开放主要采用夏季学期集中开设创新实验项目供学生选做和预约开放（工作时间+非工作时间）的开放形式。在工作时间内基础实验室向学生全面开放，专业实验实验室向学生公布实验室空余时间向学生预约开放。非工作时间基础实验中心和专业实验中心，向学生预约开放。全年开放实验时数约 6.2 万人时，其中实验室开放项目开放时数约 6000 人时数。

中心各实验室明确专人负责安全管理，指定专职安全员定期检查各实验室安全情况并做好记录，及时排除安全隐患。各实验室配有消防器材、应急设施、安全警示标志，防火、防爆、防盗、防破坏等四防措施全面到位。实验室按国家规定进行危险化学品和有毒物品存放，并设专人管理，严格执行使用、处理制度。重点加强放射源管理，制定了储存、安全操作、放射性废物处理、放射性事故处理等规章制度并严格执行，放射源库房装有视屏监视、防盗报警、超计量报警、安全连锁装置。本中心 2016 年度安全运行，无人员伤亡，未发生安全责任事故。

（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

1、2016 年度中心积极组织教师参加示范中心联席会组织的活动，先后组织 5 名教师参加“第九届全国高等学校物理实验教学研讨会”和 2 名教师参加“第三届高等学校国家级实验教学示范中心建设研讨会暨虚拟仿真技术与教学资源建设论坛”。有 2 名学生参加全国大学生物理竞赛活动。

2、中心充分发挥“国防科技工业军工文化教育基地”优势，利用核工程实验教学中心、核物理学家王淦昌铜像、原子弹试验总指挥张爱萍铜像广场、军工文化展室等教学资源，本年度接待入学新生、核类专业的认知实习学生、部分外单位来访人员等参观 2000 人次以上，大力支持学生团学会利用该基地开展“核科技文化节”和“两弹一星研究会”活动，向社会宣传普及核能的和平利用和辐射防护安全知识，解读“事业高于一切、责任重于一切、严细融入一切、进取成就一切”的核工业精神，传播国防科技工业和核工业文化，提高了学生社会实践

能力，营造了浓厚的校园军工文化氛围。

3、依托中心师资与仪器设备资源优势，开展核医学、辐射监测与评价等技术服务和相关人员培训。其中“ $x-\gamma$ 个人剂量”这一项目面向湖南省医疗、企业系统开展放射性工作人员的个人剂量监测服务约 15000 人次；开展三门核电、核仪器与核辐射探测技术培训工作，共计 82 人。

五、示范中心大事记

（一）有关媒体对示范中心的重要评价

1、2016-2017 年核工程与核技术专业排名

2016 年 2 月 23 日，中国科学评价研究中心（RCCSE）、武汉大学中国教育质量评价中心联合中国科教评价网隆重推出《2016 年中国大学及学科专业评价报告》。

表 4 2016-2017 年核工程与核技术专业排名

| 排 序 | 学校名称 | 水 平 | 开此专业学校数 |
|-----|----------|-----|---------|
| 1 | 西安交通大学 | 5★ | 29 |
| 2 | 清华大学 | 4★ | 29 |
| 3 | 中国科学技术大学 | 4★ | 29 |
| 4 | 南华大学 | 4★ | 29 |

2、毕业生薪酬排名

在国内各大网站中公布的中国本科毕业生薪酬最高的 100 各专业排名中。南华大学与清华大学核工程与核技术专业并列第 33 位。

（二）省部级以上领导同志视察示范中心

2016 年度，示范中心未接待省部级以上领导同志视察。

（三）其他对示范中心发展有重大影响的活动

1、“彰显特色、强化实践”的核工程与核技术专业实践教学模式的改革与探索“获湖南省教学成果二等奖（主持人：王振华）

2、“核工程类人才培养“三位一体”实践教学模式的探索与实践“获校级教学成果一等奖（主持人：肖德涛）

3、申报并获批“反应堆及核动力”、“辐射防护与环境保护”两个国防特色重点学科。

4、申报2个中核集团“气载放射性”、“反应堆与核动力”两个学科重点实验室。

六、示范中心存在的主要问题

在学校相关部门的大力支持下，在中心全体成员的共同努力下，示范中心持续稳步发展，规模和成绩与日俱增。但是仍然存在实验教学和管理的信息建设滞后、人员不足、高质量科研成果少、实验室开放力度不大等一些问题。我们将从以下几方面着手改进和提高。

1、进一步加强实验教学队伍和管理人员队伍建设。通过引进人才、自身培养相结合的途径，建立一支学历结构、职称结构、年龄结构较为合理，集较强的实验教学力量和实验技术力量为一体的，有高度敬业精神的实验教学队伍。增强实验教学队伍的教学科研创新能力和实验教学水平，积极参加教学改革、科学研究、社会应用实践。形成稳定的高水平实验室建设管理与实验教学队伍。

2、进一步加强实验条件建设。在进一步完成本科教学配套设施建设的同时，配合专业学科建设，加强科研实验室建设，以科研促进教学质量的提高。在完善实验教学体系基础上，继续探索满足各层次实验教学需要的实验室、实训实习基地等实验教学环境与条件建设，尤其要探索引进企业资源建立校内实训基地的模式、运行机制。加大实验中心开放程度，完善开放制度、开放管理办法、开放管理所需的技术手段及信息平台，使更多的学生受益，为学生提供自主发展、个性化培养条件。

3、积极推进实验室信息化管理平台建设，实现高效管理，科学运转、资源开放共享。进一步加强与完善管理制度的规范与执行。

4、进一步加强实验教学研究，不断推进实验教学改革。根据实验中心建设过程中遇到的问题，不断加强实验教学研究，重大项目立项开展专项研究，加强实验教学学术交流，不断推进实验教学改革，提高实验教学效果。

5、加强综合性、设计性实验比例，着力提高学生创新实践能力。在现有综合性、设计性实验项目基础上，进一步探索学生大面积积极参与综合性、设计性实验的可能性，开展校企合作，引导学生综合性、设计性实验内容与企业实际工程需求相结合，着力提高学生创新实践能力。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校始终把教学工作放在中心位置，把提高教学质量作为永恒的主题，把加强和改善教学基本条件建设放在各项建设的优先位置。

（一）领导重视，组织保障

学校以教务处为主导，建立了院、系、教研室三级教学管理体系；以教学督导室为主导，建立了立体的教学督导网络，管理育人、服务教学的成效。

（二）教学中心，经费保障

2013年以来，学校与学校上级主管部门大力投资加强示范中心建设，努力改善实验实训条件。用于教学和改善办学条件的经费投入逐年增加，2016年投入到教学科研仪器设备购买、实验室改造、仪器维护、低值易耗及教师培训等方面的经费共为515万元。

八、下一年发展思路

1、尽快组织成立核工程实验教学示范中心教学指导委员，邀请国内知名实验教学专家担任指导委员会主任。

2、深化中心运行机制改革，优化激励措施，将虚拟仿真课程建设、资源开发、对外开放工作等与教师的职称晋升、岗位聘任及评先评优相结合；

3、进一步优化整合现有教学资源，构建分层次、多模块、相互衔接的网络结构教学体系；

4、完善实验教学中心网络和管理信息平台，完善实验教学资料建设，实现课程大纲、实验教学多媒体课件、电子教案、精品教学资源、资料下载、学习园地、知识扩展、相关链接。逐步实现网上提问、网上答疑、网上论坛、网上预约实验、虚拟实验等功能。将现代信息技术与实验教学完美结合，使得教学资源网

络化、智能化。完善实验教学管理网站的功能，全面推行立体化的实验教学管理模式。

5、更新和完善实验教学内容，对“卓越工程师计划”学生按目标式教育制定实验教学计划；对“订单式”学生以突出工程能力为目标制定实验教学计划；对应用型人才以突出专业特长为目标制定实验教学计划；对复合型人才以提高综合应用能力为目标制定实验教学计划。在明确以上人才培养目标前提下，通过逐步修订实验教学大纲，进一步明确课程培养目标，使“三性”实验比例提高到80%以上，以适应学生综合设计能力和创新能力培养的需要。

6、加强虚拟仿真实验中心建设，加大虚拟仿真实验项目开发力度。重点围绕核电站仿真模拟机、核化工工艺流程、核技术应用等开展虚拟实验教学资源开发及相关教学改革研究。

7、围绕自制仪器设备开发系列测氦实验项目。

第二部分 核工程实验教学示范中心数据

(数据采集时间为1月1日至12月31日)

2013年下半年,南华大学根据教育发展的实际情况和国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)的需要,学校进行了学科专业的调整与整合及实验室功能的优化,所以本次填报数据与申报时的统计范围有差异,特此说明。

一、示范中心基本情况

| | | | | | |
|------------------------|---|------------|----------|------|-------|
| 示范中心名称 | 核工程国家级实验教学示范中心 | | | | |
| 所在学校 | 南华大学 | | | | |
| 主管部门名称 | 湖南省教育厅 | | | | |
| 示范中心门户网站 | http://hjxy.usc.edu.cn/hjszx/ | | | | |
| 示范中心详细地址 | 湖南省衡阳市常胜西路28号 | 邮政编码 | 421001 | | |
| 固定资产情况 | | | | | |
| 建筑面积 | 4201m ² | 设备总值 | 4209.6万元 | 设备台数 | 2621台 |
| 经费投入情况 | | | | | |
| 主管部门年度经费投入 (直属高校不填) | 334万元 | 所在学校年度经费投入 | 181万元 | | |

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 | 核工程与核技术(卓越) | 2013 | 30 | 2640 |
| 2 | 核工程与核技术(卓越) | 2015 | 26 | 104 |
| 3 | 核工程与核技术 | 2013 | 227 | 39286 |
| 4 | 核工程与核技术 | 2015 | 206 | 824 |

| | | | | |
|----|-----------|------|----|------|
| 5 | 辐射防护与核安全 | 2013 | 39 | 6552 |
| 6 | 辐射防护与核安全 | 2015 | 38 | 152 |
| 7 | 核化工与核燃料工程 | 2013 | 24 | 1536 |
| 8 | 核化工与核燃料工程 | 2015 | 34 | 136 |
| 9 | 核物理 | 2014 | 33 | 3960 |
| 10 | 核物理 | 2015 | 30 | 120 |
| 11 | 生物医学工程 | 2013 | 34 | 544 |
| 12 | 研究生 | 2015 | 21 | 672 |

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 | 78 个 |
| 年度开设实验项目数 | 65 个 |
| 年度独立设课的实验课程 | 15 门 |
| 实验教材总数 | 2 种 |
| 年度新增实验教材 | 0 种 |

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

（三）学生获奖情况

| | |
|---------|-----|
| 学生获奖人数 | 7 人 |
| 学生发表论文数 | 6 篇 |
| 学生获得专利数 | 0 项 |

注：（1）学生获奖：指导老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

(一) 承担教学改革任务及经费

| 序号 | 项目/课题名称 | 文号 | 负责人 | 参加人员 | 起止时间 | 经费(万元) | 类别 |
|----|---------------------------|--------------|-----|---------------------------------|---------------|--------|----|
| 1 | 虚拟仿真技术在核类专业实验教学中的应用研究 | 湘教通(2016)400 | 程晶晶 | 曾文杰 赵越 李宗伦 贺三军 | 2016.9-2018.6 | 1 | a |
| 2 | 基于创新导向的核类本科生科研和实践能力培养 | 湘教通(2016)400 | 宋英明 | 肖德涛 罗文 朱志超 谢芹 | 2016.9-2018.6 | 1 | a |
| 3 | 核类专业人才培养创新基地建设与实践教学保障体系研究 | 湘教科规通(2016)2 | 罗文 | 陈小兰 周剑良 宋英明 屈国普 肖拥军 郑贤利 李小花 王晓冬 | 2016.9-2018.6 | 1 | a |

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 | 采用康普顿伽玛光嬗变几种长寿命裂变产物的研究 | 11605084 | 朱志超 | 宋英明、王晓东、毛飞、李卓成、贺丹 | 2017/1/1-2019/12/31 | 24 | 青年科学基金项目 |
| 2 | 弥散型燃料随机介质的蒙特卡罗中子输运计算方法研究 | 11605085 | 陈珍平 | 谢金森, 郭倩, 谢芹, 邓年飙, 侯丞 | 2017/1/1-2019/12/31 | 21 | 青年科学基金项目 |
| 3 | 基于Triple GEM结构的高探测效率快中子成像谱仪研究 | 11605086 | 王晓冬 | 朱志超, 赵越, 周超, 王兴柳, 刘维媛 | 2017/1/1-2019/12/31 | 24 | 青年科学基金项目 |
| 4 | 低频旋转磁岛对快离子输运影响的研究 | 11605088 | 曹锦佳 | 尹岚, 尹陈艳, 谢宝艺 | 2017/1/1-2019/12/31 | 20 | 青年科学基金项目 |
| 5 | 基于激光等离子体加速的光核反应产生医用放射性同位素研究 | 11675075 | 罗文 | 王晓冬, 朱志超, 宋英明, 陈小兰 | 2017/1/1-2020/12/31 | 72 | 国家自然科学基金面上项目 |

| 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 |
|----|--------------------------------|------------|-----|-----------------------------|---------------------|--------|-----------|
| 6 | 托卡马克边缘等离子体密度涨落对低混杂波电流驱动影响的理论研究 | 11675073 | 龚学余 | 李新霞, 郑平卫, 尹陈艳, 向东, 谢宝艺, 钟翊君 | 2017/1/1-2020/12/31 | 60 | 面上项目 |
| 7 | 托卡马克等离子体密度涨落的波散射对低混杂波电流驱动影响的研究 | 2016JJ2105 | 李新霞 | 谢安平, 雷晓晨, 陈诗佳 | 2016-2018 | 5 | 湖南省自然科学基金 |
| 8 | 基于源能谱的 pn 结型辐射伏特同位素电池设计方法研究 | 2016JJ2106 | 左国平 | 邱小平, 赵越, 谭军文, 霍彬彬 | 2016-2018 | 5 | 湖南省自然科学基金 |
| 9 | 重味重子三体衰变过程 CP 破缺的理论研究 | 2016JJ3104 | 张振华 | 郑波, 李小华, 周航 | 2016-2018 | 5 | 湖南省自然科学基金 |
| 10 | 加速器驱动次临界系统高能多群核数据库的研制及基准验证 | 2016JJ6131 | 何丽华 | 于涛, 李志峰, 谢芹, 赵文博 | 2016-2018 | 3 | 湖南省自然科学基金 |

| 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 |
|----|---|---------------|-----|------------------------|---------------|--------|--------------|
| 11 | 基于控制棒及质子束流的双输入ADS堆芯功率控制策略研究 | 2016JJ6132 | 曾文杰 | 于涛, 谢金森, 张佳, 肖盾 | 2016-2018 | 3 | 湖南省自然科学基金 |
| 12 | 托卡马克中高谐快波电流驱动的研究 | 2016JJ6134 | 尹陈艳 | 许敏, 余俊, 李景春, 张能, 李芙屹 | 2016-2018 | 3 | 湖南省自然科学基金 |
| 13 | 磁约束聚变装置托卡马克中磁流体不稳定性大规模模拟研究 | 湘教通(2016)395号 | 路兴强 | 龚学余, 李新霞, 张睿博, 袁赟, 陈诗佳 | 2016.9-2019.9 | 4 | 湖南省教育厅重点项目 |
| 14 | 基于弦长抽样法的弥散型燃料随机介质的中子输运方法与理论研究 | 湘教通(2016)395号 | 陈珍平 | 谢金森, 郭倩, 谢芹, 邓年彪, 侯丞 | 2016.9-2019.9 | 3 | 湖南省教育厅优秀青年项目 |
| 15 | 积分法评估 ¹⁹² Ir工业探伤源辐射事故中工人受照剂量 | 湘教通(2016)395号 | 李小华 | 刘林, 廖伶元, 苏适, 侯丞 | 2016.9-2018.9 | 1 | 湖南省教育厅一般项目 |

| 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 |
|----|--------------------------------|----------------|-----|----------------------------|---------------|--------|------------|
| 16 | β 射线式 PM2.5 连续监测仪的探测器研究 | 湘教通（2016）395 号 | 刘丽艳 | 周超, 赵艳辉, 罗兴华, 董亚军, 周小棠, | 2016.9-2018.9 | 1 | 湖南省教育厅一般项目 |
| 17 | MOC/SN/SPN 方法对复杂中子输运问题的适用性分析研究 | 湘教通（2016）395 号 | 刘紫静 | 于涛, 谢金森, 何丽华, 谢芹, 李雪辉, 邓年彪 | 2016.9-2018.9 | 1 | 湖南省教育厅一般项目 |

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 | 专利名称 | 专利授权号 | 获准国别 | 完成人 | 类型 | 类别 |
|----|-------------------------|------------------|------|----------------------------------|------|---------|
| 1 | 利用超临界二氧化碳从低品位铀矿石中浸取铀的方法 | ZL201410287993.5 | 中国 | 谭凯旋, 王艳龙, 夏良树, 屈慧琼, 刘江, 李春光, 李咏梅 | 发明专利 | 合作完成—其它 |
| 2 | 一种连续测量介质表面氩析出率的方法和装置 | ZL2014102084779 | 中国 | 肖德涛, 李志强, 赵桂芝 | 发明专利 | 独立完成 |

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：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/专著名称 | 作者 | 刊物、出版社名称 | 卷、期(或章节)、页 | 类型 | 类别 |
|----|--|---|---|-----------------------|----|------|
| 1 | A data-based photonuclear simulation algorithm for determining specific activity of medical radioisotopes | Luo, W (Luo, Wen); Balabanski, DL (Balabanski, Dimiter L.); Filipescu, D (Filipescu, Dan) | NUCLEAR SCIENCE AND TECHNIQUES | OCT 2016, 卷: 27, 期: 5 | 论文 | 独立完成 |
| 2 | Collision Dynamics of an Energetic Carbon Ion Impinging on the Stone-Wales Defect in a Single-walled Carbon Nanotube | Zhang, C (Zhang Chao); Mao, F (Mao Fei); Meng, XR (Meng Xiangrui); Pan, CL (Pan Chengling); Sheng, SD (Sheng Shaoding) | CHEMICAL RESEARCH IN CHINESE UNIVERSITIES | OCT 2016, 卷: 32, 期: 5 | 论文 | 独立完成 |
| 3 | Design and construction of three-dimensional graphene/conducting polymer for supercapacitors | Wang, M (Wang, Meng); Xu, YX (Xu, Yu-Xi) | CHINESE CHEMICAL LETTERS | AUG 2016, 卷: 27, 期: 8 | 论文 | 独立完成 |
| 4 | Production of medical radioisotope Cu-64 by photoneutron reaction using ELI-NP gamma-ray beam | Luo, W (Luo, Wen) S | NUCLEAR SCIENCE AND TECHNIQUE | AUG 2016, 卷: 27, 期: 4 | 论文 | 独立完成 |
| 5 | Discriminating cosmic muons and X-rays based on rise time using a GEM detector | Wu, HY (Wu, Hui-Yin); Zhao, SY (Zhao, Sheng-Ying); Wang, XD (Wang, Xiao-Dong); Zhang, XM (Zhang, Xian-Ming); Qi, HR (Qi, Hui-Rong); Zhang, W (Zhang, Wei); Wu, KY (Wu, Ke-Yan); Hu, BT (Hu, Bi-Tao); Zhang, Y (Zhang, Yi) | CHINESE PHYSICS C | AUG 2016, 卷: 40, 期: 8 | 论文 | 独立完成 |
| 6 | Numerical analysis of the optimized | Li, JC (Li, Jing-Chun); Gong, XY | CHINESE | APR 2016, | 论文 | 独立 |

| 序号 | 论文/专著名称 | 作者 | 刊物、出版社名称 | 卷、期(或章节)、页 | 类型 | 类别 |
|----|--|---|---------------|-------------|----|------|
| | performance of the electron cyclotron wave system in a HL-2M tokamak | (Gong, Xue-Yu); Dong, JQ (Dong, Jia-Qi); Wang, J (Wang, Jun); Yin, L (Yin, Lan) | PHYSICS B | 卷: 25, 期: 4 | | 完成 |
| 7 | 多类图像传感器模组电离辐射损伤对比研究 | 徐守龙, 邹树梁, 武钊, 罗志平, 黄有骏, 蔡祥鸣 | 原子能科学技术 | 2016, (11) | 论文 | 独立完成 |
| 8 | 基于平板型闪烁晶体成像探测器位置刻度系统 | 靳根, 董伟洁, 王希涛, 徐园, 孔海宇, 周剑良 | 原子能科学技术 | 2016, (11) | 论文 | 独立完成 |
| 9 | 活性炭吸附-液闪法测量建材氡析出率的研究 | 刘茹佳, 唐泉, 丘寿康, 吴淼, 陈颖 | 原子能科学技术 | 2016, (10) | 论文 | 独立完成 |
| 10 | DRAGON程序加载WLUP数据库处理钍基燃料的基准题计算验证 | 张庚, 于涛, 谢金森, 李志锋, 刘紫静 | 原子能科学技术 | 2016, (10) | 论文 | 独立完成 |
| 11 | 新型磁性螯合聚合物的合成及其对铀吸附性能的研究 | 李广, 夏良树, 李瑞瑞, 谢珍妮, 袁小兰 | 原子能科学技术 | 2016, (08) | 论文 | 独立完成 |
| 12 | SLEGS 嬗变长寿命裂变产物 ¹³⁵ Cs 的模拟 | 李卓成, 朱志超, 宋英明, 范功涛, 王晓冬, 王兴柳, 罗文 | 原子能科学技术 | 2016, (05) | 论文 | |
| 13 | 活性炭高压吸附氦气技术研究 | 冯旭, 肖德涛, 丘寿康, 李志强, 何正忠, 李越, 金畅, 李超, 龙慧佳 | 原子能科学技术 | 2016, (04) | 论文 | 独立完成 |
| 14 | 基于 Gamma 全吸收型 BaF ₂ 探测装置的数据获取系统 | 张奇玮, 贺国珠, 黄兴, 程晶晶, 阮锡超, 朱兴华 | 原子能科学技术 | 2016, (03) | 论文 | 独立完成 |
| 15 | 便携式氡析出率自动测量仪研究 | 李志强, 肖德涛, 赵桂芝, 单健, 吴喜军, 周青芝 | 原子能科学技术 | 2016, (02) | 论文 | 独立完成 |
| 16 | 医用加速器场所中子和感生 γ 光子剂量当量的计算分析 | 陈宜正, 李君利, 邱睿, 武祯, 康玺 | 清华大学学报(自然科学版) | 2016, (12) | 论文 | 独立完成 |
| 17 | 通过钍同位素的 α 衰变研究核势的同位 | 孙小东, 郭萍, 李小华 | 四川大学学报 | 2016, (03) | 论文 | 独立 |

| 序号 | 论文/专著名称 | 作者 | 刊物、出版社名称 | 卷、期(或章节)、页 | 类型 | 类别 |
|----|--------------------------|-----------------------------|------------|------------|----|------|
| | 旋效应 | | (自然科学版) |) | | 完成 |
| 18 | 生物吸附铀的热力学和动力学 | 夏良树 | 中国原子能科学出版社 | 2016 | 专著 | 独立完成 |
| 19 | 谈谈对高校理工科创新教育的认识 | 毛飞, 张振华, 曾文杰, 李小华, 单健, 王振华 | 中国培训 | 2016, (16) | 论文 | 独立完成 |
| 20 | 研究生入学考试应增加专业课门数探讨 | 朱志超. | 新西部(理论版) | 2016, (15) | 论文 | 独立完成 |
| 21 | 高校多门课程实施与四、六级平等的国家级考试的改革 | 朱志超 | 新西部(理论版) | 2016, (13) | 论文 | 独立完成 |
| 22 | 加强内涵建设推进核工程国家级示范实验室稳健发展 | 赵越, 程晶晶, 肖德涛, 王振华 | 高校实验室工作研究 | 2016, (02) | 论文 | 独立完成 |
| 23 | 高校实施三学期制的困境与思考 | 朱志超 | 新西部(理论版) | 2016, (11) | 论文 | 独立完成 |
| 24 | 任务驱动法在反应堆热工课程设计中的应用 | 曾文杰, 李志锋, 李宗伦, 左国平, 程晶晶 | 高教学刊 | 2016, (02) | 论文 | 独立完成 |
| 25 | 核电厂系统及设备网络课程建设的探索与实践 | 何丽华, 李小华, 谢金森, 刘紫静, 谢芹, 曾文杰 | 南昌师范学院学报 | 2016, (03) | 论文 | 独立完成 |

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(CSCD)核心库来源期刊，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：正式出版的学术专著。(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。(6) 作者，所有作者，以出版物排序为

3、仪器设备的研制和改装情况

| 序号 | 仪器设备费名称 | 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) | 推广及应用的高校 |
|----|------------------|-------|--|--|----------|
| 1 | NRL-II 连续测氦仪 | 自制 | 具有灵敏度温湿度自动补偿和能谱峰温漂自动跟踪功能, 消除了现有灵敏测氦仪器的时间延迟现象, 可用于氦剂量学研究、氦的监测与评价、关键场所长期无人值守连续监测等。 | 1. 研究了核电站、放疗中心等典型场所氦和氦和氦子体平衡因子; 2. 建立了矿井排风井氦排放量连续监测的方法; 3. 建立了土壤潜势氦浓度快速可靠测量方法。 | 南华大学 |
| 2 | NRE-I 氦析出率测量仪 | 自制 | 具有单次测量和连续测量两种工作模式, 能够消除泄漏与反扩散的影响, 适合各种介质表面氦析出率的可靠测量。 | 1. 建立了铀尾矿库和废石堆氦释放量的可靠测量方法; 2. 建立了氦析出率标准装置参考水平快速定值的方法; 3. 建立了土壤潜势氦浓度快速可靠测量方法。 | 南华大学 |

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 | 10 篇 |
| 国际会议论文数 | 1 篇 |
| 国内一般刊物发表论文数 | 47 篇 |
| 省部委奖数 | 3 项 |
| 其它奖数 | 16 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 | 肖德涛 | 男 | 1964.06 | 教授 | 示范中心主任 | 管理/教学 | 博士 | 博导 |
| 2 | 王振华 | 男 | 1963.07 | 教授 | 示范中心副主任 | 管理/教学 | 学士 | |
| 3 | 周剑良 | 男 | 1956.12 | 教授 | 教师 | 研究 | 学士 | 国家“中青年有突出贡献专家”、博导 |
| 4 | 龚学余 | 男 | 1962.11 | 教授 | 教师 | 研究 | 博士 | 博导 |
| 5 | 于涛 | 男 | 1972.06 | 教授 | 教师 | 研究 | 博士 | 博导 |
| 6 | 夏良树 | 男 | 1966.03 | 教授 | 教师 | 教学 | 博士 | 博导 |
| 7 | 邱小平 | 男 | 1962.03 | 教授 | 教师 | 教学 | 学士 | |
| 8 | 赵修良 | 男 | 1968.01 | 教授 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 9 | 赵桂芝 | 女 | 1968.01 | 教授 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 10 | 屈国普 | 男 | 1964.05 | 教授 | 教师 | 教学 | 学士 | |
| 11 | 颜拥军 | 男 | 1968.04 | 教授 | 教师 | 教学 | 博士 | 博导 |
| 12 | 唐泉 | 男 | 1974.03 | 教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 13 | 单健 | 男 | 1975.07 | 教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 14 | 李小华 | 男 | 1980.06 | 教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 15 | 程晶晶 | 男 | 1976.12 | 副教授 | 教师 | 教学/管理 | 博士 | |
| 16 | 郑贤利 | 女 | 1975.08 | 副教授 | 教师 | 教学 | 硕士 | |

| 序号 | 姓名 | 性别 | 出生年份 | 职称 | 职务 | 工作性质 | 学位 | 备注 |
|----|-----|----|---------|-------|-----|-------|----|----|
| 17 | 赵越 | 男 | 1979.12 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 18 | 李宗伦 | 男 | 1982.08 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 19 | 贺三军 | 男 | 1985.06 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 20 | 曾文杰 | 男 | 1988.09 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 21 | 俞红 | 女 | 1962.12 | 工程师 | 教师 | 教学 | 其他 | |
| 22 | 封雷 | 男 | 1969.02 | 技师 | 技术员 | 技术 | 其他 | |
| 23 | 彭安国 | 男 | 1974.06 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 24 | 肖拥军 | 女 | 1967.03 | 高级实验师 | 教师 | 教学 | 学士 | |
| 25 | 王晓冬 | 男 | 1985.12 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 26 | 罗文 | 男 | 1985.01 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 27 | 毛飞 | 男 | 1986.09 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 28 | 左国平 | 男 | 1974.01 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 29 | 向东 | 男 | 1976.03 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 30 | 王孟 | 男 | 1979.08 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 31 | 郑波 | 男 | 1983.01 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 32 | 宋英明 | 男 | 1980.07 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 33 | 谢安平 | 男 | 1965.05 | 副教授 | 教师 | 教学 | 学士 | |
| 34 | 路兴强 | 男 | 1978.07 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 35 | 李新霞 | 男 | 1973.05 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 36 | 黄千红 | 男 | 1977.04 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 37 | 张振华 | 男 | 1983.05 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 38 | 朱志超 | 男 | 1981.11 | 副教授 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 39 | 尹陈艳 | 女 | 1979.06 | 副教授 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 40 | 周青芝 | 男 | 1981.09 | 副教授 | 教师 | 研究 | 博士 | |
| 41 | 谢金森 | 男 | 1985.12 | 讲师 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 42 | 陈珍平 | 男 | 1987.01 | 讲师 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 43 | 康玺 | 男 | 1979.12 | 讲师 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 44 | 刘敏 | 男 | 1981.01 | 讲师 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 45 | 付万发 | 男 | 1976.04 | 讲师 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 46 | 张根发 | 男 | 1985.11 | 讲师 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 47 | 王海 | 男 | 1987.12 | 讲师 | 教师 | 教学 | 博士 | |
| 48 | 吕丽丹 | 女 | 1989.03 | 实验师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 49 | 胡创业 | 男 | 1979.02 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 50 | 周超 | 男 | 1978.12 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 51 | 刘丽艳 | 女 | 1985.01 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 52 | 汤凌志 | 男 | 1976.01 | 讲师 | 教师 | 教学/管理 | 硕士 | |
| 53 | 李小华 | 男 | 1979.01 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 54 | 刘紫静 | 女 | 1989.11 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 55 | 谢芹 | 男 | 1986.03 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |

| 序号 | 姓名 | 性别 | 出生年份 | 职称 | 职务 | 工作性质 | 学位 | 备注 |
|----|-----|----|---------|-----|----|------|----|----|
| 56 | 毛拥军 | 男 | 1969.09 | 讲师 | 教师 | 教学 | 学士 | |
| 57 | 夏艳芳 | 女 | 1984.06 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 58 | 张泊丽 | 女 | 1980.04 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 59 | 刘林 | 男 | 1983.09 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 60 | 廖伶俐 | 男 | 1984.01 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 61 | 何丽华 | 女 | 1983.08 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 62 | 刘红娟 | 女 | 1983.04 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 63 | 曹锦佳 | 男 | 1983.06 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 64 | 位楠楠 | 女 | 1987.09 | 讲师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 65 | 肖静水 | 男 | 1972.09 | 工程师 | 教师 | 教学 | 硕士 | |
| 66 | 肖志海 | 男 | 1971.05 | 讲师 | 教师 | 教学 | 学士 | |

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 |
|----|----|----|------|----|----|------|----|------|
| 无 | | | | | | | | |

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 | 工作单位 | 类型 | 参会次数 |
|------|----|----|------|----|----|------|----|------|
| 暂未成立 | | | | | | | | |

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://hjxy.usc.edu.cn/hjszx/ | |
| 中心网址年度访问总量 | 12242 人次 | |
| 信息化资源总量 | 1082Mb | |
| 信息化资源年度更新量 | 235Mb | |
| 虚拟仿真实验教学项目 | 8 项 | |
| 中心信息化工作联系人 | 姓名 | 程晶晶 |
| | 移动电话 | 13016180276 |
| | 电子邮箱 | nhuchpj@aliyun.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 | 物理学科组 |
| 参加活动的人次数 | 7 人次 |

会议清单：

| 会议时间 | 会议名称 | 所在学科组 | 会议地点 | 参加人员 |
|-----------------|---|-------|------------|--------------------|
| 2016. 07. 17-21 | 第九届全国高等学校物理实验教学研讨会 | 物理 | 青海大学 | 王振华、程晶晶、周剑良、邱小平、赵越 |
| 2016. 04. 27-29 | 第三届高等学校国家级实验教学示范中心建设研讨会暨虚拟仿真技术与教学资源建设论坛 | 物理 | 合肥滨湖国际会展中心 | 赵桂芝、李宗伦 |

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 |
|----|------|--------|------|------|----|----|
| 无 | | | | | | |

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 | 氡同位素计量技术 | 肖德涛 | 21 世纪初辐射防护论坛”第十四次会议 | 2016. 05. 24 | 南京 |
| 2 | 用于 ^{220}Rn 及其子体测量仪检定和刻度的 ^{220}Rn 室 | 肖德涛 | 中国辐射防护学会 2016 学术年会 | 2016. 10. 24 | 深圳 |

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 | 校级大挑竞赛 | 100 | 学生：周权 教师：王振华 | 教授 | 2016. 10 - 2017. 3 | |
| 2 | 校级节能减排大赛 | 50 | 学生：周权 教师：王振华 | 教授 | 2017. 3 - | |
| 3 | 校级小挑竞赛 | 10 | 学生：王甜甜 教师：王振华 | 教授 | 2016. 3 - 2016. 7 | |

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 | 活动名称 | 活动开展时间 | 参加人数 | 活动报道网址 |
|----|------------|-----------------|------|---|
| 1 | 军工文化月 | 2016. 11. 12 | 300 | http://hjxy.usc.edu.cn/info/1201/2629.htm 南华核技公众号 |
| 2 | 参观核电模型 | 2016. 11. 14 | 50 | http://hjxy.usc.edu.cn/info/1201/2630.htm |
| 3 | 桥梁称重大赛 | 2016. 06. 06 | 20 | http://hjxy.usc.edu.cn/info/1201/2588.htm |
| 4 | “核”你同行系列活动 | 2016. 04. 25 | 200 | http://hjxy.usc.edu.cn/info/1201/2565.htm |

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 |
|----|-----|----|----|--------|-----------------|
| 1 | 程国森 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 2 | 王加勇 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 3 | 包定忠 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 4 | 陈海兵 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 5 | 王子朋 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 6 | 叶文亚 | 女 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 7 | 杨性产 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 8 | 叶海娇 | 女 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 9 | 叶伟坚 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 10 | 齐英翠 | 女 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 11 | 陈平 | 女 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 12 | 叶坦昂 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 13 | 叶志敏 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 14 | 陈建华 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 15 | 陈萍 | 女 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |
| 16 | 何伟建 | 男 | | 三门技师学院 | 2016. 07. 09-19 |

| | | | | | |
|----|-----|---|--|--------|---------------|
| 17 | 叶震宇 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 18 | 陈小苹 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 19 | 吴燕山 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 20 | 陈宏英 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 21 | 叶建挺 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 22 | 叶伟琼 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 23 | 杨亚姬 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 24 | 钟妍 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 25 | 林占强 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 26 | 罗世才 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 27 | 陈重华 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 28 | 包丽燕 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 29 | 黄飞琴 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 30 | 奚斌斌 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 31 | 马加里 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 32 | 陈欢标 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 33 | 邵华兵 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 34 | 郑玉芬 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 35 | 陈安杰 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 36 | 邵茶凤 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 37 | 王秀敏 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 38 | 胡月玲 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 39 | 宋同顺 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 40 | 郑小娟 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 41 | 周艳 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 42 | 杜营 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 43 | 谢磊 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 44 | 龙露琳 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 45 | 林亚浓 | 女 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |

| | | | | | |
|----|-----|---|--|--------|---------------|
| 46 | 张哲东 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 47 | 钱宏正 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 48 | 陈维标 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |
| 49 | 叶未略 | 男 | | 三门技师学院 | 2016.07.09-19 |

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) |
|----|-------------------|------|-----|----|---------------|-------------|
| 1 | 核仪器与核辐射 探测技术培训 | 33 | 邱小平 | 教授 | 2016.05.04-13 | 9.9 |

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

1. 安全教育培训情况

| 序号 | 培训项目名称 | 培训人数 | 负责人 | 职称 | 培训时间 | 备注 |
|----|---------------|------|-----|----|---------------|----|
| 1 | 辐射安全与防 护培训 | 25 | 李宗伦 | 讲师 | 2016.07.15-17 | |

2. 安全责任事故情况

| 伤亡人数(人) | | 未发生 |
|---------|---|-----|
| 伤 | 亡 | |
| 0 | 0 | √ |

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

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

核工程国家旧实验教学示范中心 2016
年度报告所述内容属实。数据准确可靠。

数据审核人: [Signature]
示范中心主任: [Signature]
(单位公章)
2017 年 4 月 28 日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见:

通过对学校年度考核, 学校将继续支持该示范中心的建设, 并发挥其在实验教学工作中的积极作用。

所在学校负责人签字: [Signature]
(单位公章)
2017 年 4 月 28 日