

批准立项年份	2008
通过验收年份	2013

# 国家级实验教学示范中心年度报告

(2019年1月1日——2019年12月31日)

实验教学中心名称: 林学国家级实验教学示范中心

实验教学中心主任: 杨传平 教授

实验教学中心联系人/联系电话: 张鹏 0451-82191910

实验教学中心联系人电子邮箱: zhangpeng@nefu.edu.cn

所在学校名称: 东北林业大学

所在学校联系人/联系电话: 赵晨/0451-82191636

2019年 12月 30日 填报

## 第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

### 一、人才培养工作和成效

#### （一）人才培养基本情况。

林学国家级实验教学示范中心坚持育人为本、德育为先，把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，实现全程育人、全方位育人。

突出学生主体地位，组织开展本科教育思想大讨论，紧抓队伍建设、强化内部管理、深化课程改革、推进素质教育，树立教育与国际接轨的思想，改变以传授知识为中心的传统观念，形成既传授知识又加强培养学生创新精神和创新能力的教育观念和人才观念，坚持知识、能力、素质协调发展，开拓教育国际化进程，拓展国际交流与合作渠道，用高等教育创新思想和教改成果指导人才培养，从而建立人才培养的新机制，在“以管理见成效，以特色谋发展，以质量求生存，以品牌树形象，以发展聚人心”的办学理念引领下，采取各种有效措施，拓宽人才培养范围，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

#### （二）人才培养成效评价。

##### 1. 坚持立德树人的成效根本标准

中心坚持一个根本标准，即把立德树人的成效作为检验工作的根本标准，利用课堂主阵地，大力实施德育教育。结合新修订的专业人

才培养目标，积极探索林科课程，特别是实验课程贯彻“课程思政”的实践思路，新增“课程思政”示范课程（含实验课程）15门；中心组织开展实验听课活动，并结合学生反馈情况对课堂贯彻“四个回归”情况进行综合评价，促进师生之间良好的交流互动，为教师提高实验教学质量和推进实验课堂改革提供参考；注重发挥领导干部、教授骨干的引领作用，众多教授担当本科专业实验课程主讲教师，发挥了关键的“领头雁”作用。

## **2.以课程体系建设基本抓手**

依托林学一级国家重点学科，整合优势资源，及时了解学科前沿及应用情况，研究确定支撑专业人才培养的基础知识体系；紧跟时代步伐，根据各专业相关的行业、领域、职业、岗位的发展近况以及人才结构与需求状况，研究确定社会对所需人才的知识、能力和素质的具体要求，旨在搭建既有利于培养扎实的学科专业理论基础、又有利于突出创新能力特征的课程体系。培养大学生更好的适应社会、具有经济和科学技术发展的基本素质、夯实学科基础，增强发展后劲。

## **3.科学调整课程结构**

实行学分制，给予学生更多的选课自主权，突出通识教育，加强大类课程和科研训练，构建多样化的课程教育类型结构，努力提高学生的人文素质、科学素质和实践技能，同时，注重对各类课程内部所设课程之间的逻辑关系的研究，实现课程内容标准的层次化。加大学生科研产出的驱动力。2019年新增大学生创新项目国家级31项、省级

23项、校级院级28项。申办省级东北地区第四届“精英杯”森林食品创意大赛，分别获一、二、三等奖；组织13人团队参加校级第三届“森防杯”大学生森林防火技能大赛。

#### **4.重视课程资源建设**

有效利用现代信息技术推动翻转课堂、慕课、微课的教学实践，加强专业主干课程建设，充分发挥优质课程的引领示范作用，依托在线课程推动教学方法的改革，促进教师在课堂课程建设和教学改革上多下功夫，多花精力，为学生提供丰富的课程学习资源，激发学生学习兴趣，真正突出以学生为中心的教学模式，2019年林学院新建慕课2门、精品在线课程2门、在线课程27门。林学嵌入式远程遥控物联网实验室新升级，2019年林学虚拟仿真实验室建成并投入使用，多样化虚拟现实技术在森林经理和森林防火实验中应用，获省级虚拟仿真实验教学项目认定1项。

#### **5.构建质量文化**

中心进一步构建一流质量文化，把人才培养水平和质量作为一流人才培养的首要指标。中心坚持开创林苑话廊，2019年邀请林业行业的前辈们，包括耕耘学术的离退休老先生、扎根林业行业基层和在各条战线卓有成绩的的优秀校友讲述林学故事。制作优秀学生个人集体典型宣传视频，在典型引领中给予学生成长导向，进一步推动学院学生奋进向上。2019年6月，校关工委举办了第二届优秀校友进校园活动。我们荣幸将58级林学专业吕秉臣、刘滨、潘志清三位前辈

请到现场，聆听前辈的教诲，共同回望一代造林人的峥嵘岁月。展现了林学前辈为林学事业、生态建设作出的杰出贡献，使塞罕坝林学精神在年轻一代学生身上发扬壮大！

## 6.完善协同机制

中心深化校企合作及产教融合，积极探索协同培养人才机制。结合重大学科建设平台和科研任务，建立科教融合、相互促进的协同培养机制，科研人员积极参与实践教育和创新创业教育，实现学科、科研反哺一流人才培养。中心加强实践教学基地建设，从教学内容入手规范实验实习教学体系，帽儿山实验林场骨干技术人员3人参与林学专业本科实习，积极打造校内、外优质的实践教学平台，逐步推进企业科研院所相关部门全过程参与本科生实践教学环节，学生的实习请企业科研院所相关行业单位的技术人员指导实践教学。举办了东北林业大学林学院2019年优秀本科生学术夏令营活动，内蒙古农业大学、山西农业大学等14所农林高校大学生参加。使夏令营的学生深入感受东北林业大学林学院的学习环境与科研氛围、为各高校林学教学科研平台及科研成果在“林中育人”人才培养模式上的完善起到很好的示范作用。

## 二、人才队伍建设

### （一）队伍建设基本情况。

通过现有人才梯队重组兼重点培养、高水平人才引进两个渠道，实现师资队伍综合实力的提升。进一步摸清现有师资队伍的研究实

力，明确中心中长期发展目标，将现有优势资源整合并重点突破，打造一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、方法技术娴熟育人队伍。

林学国家级实验教学示范中心现有教职工71人，其中教授（研究员）39人，副教授（高级实验师）20人，其中专任教师数达到57人，具有博士学位教师数达到59人，其中获海外博士学位教师数14人，国家级有突出贡献专家1人，国家百千万人才工程入选者3人，国家教学名师奖获得者1人。其中博士生导师全部承担本专业主干课程的教学任务，必修课程100%由高级职称教师承担。中心制订了严格的教授为本科生授课制度和讲台准入制度，要求教授每学年至少为本科生开设一门不少于32学时的课程，并作为年度考核的基本指标；实行听课制度，考评未通过者，需培训合格后方可重新上岗，学校每年选派教师到国内外知名大学进行长期短期培训，更新专业知识结构。

## （二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

中心通过走出去、请进来的方式使实验教师了解、掌握最新的实验技术和实验教学手段，学习国内外先进的教学理念和实验教学经验，通过实验教学、实验设备开发和科研实践，提高实验教学人员的实验教学水平、实验室管理水平。定期对实验技术人员进行有关实验室管理、实验技术等方面培训，每年选派青年教师到国内外知名大学进行一年左右的学习培训，鼓励他们在职攻读学位和学术考察，不断提高专业知识水平。2019年实验教学示范中心先后派出3教师到美

国大学培训学习。此外，在日常工作中注重对青年教师的传帮带，多次邀请国内外专家就不同领域研究方向、动态、管理等多方面作了精彩的报告。

2019年度马玲教授喜获全国林业和草原教学名师称号；森林培育系汪永英老师的微课《太阳辐射在大气层中的减弱》获得微课教学比赛三等奖。

### 三、教学改革与科学研究

#### （一）教学改革立项、进展、完成等情况。

中心非常重视教学研究工作，教学改革以知识传授为中心，以实践创新能力培养为核心，强化学生学习的主体地位，增加课堂教学中学生自主学习和实践学习时间，促进教学工作从“教”的中心向“学”的中心转变；积极推进案例式、讨论式、实训式、研究性教学，推动学生自主性学习、探究性学习和合作性学习，既能增强教学吸引力，营造多渠道、多形式的学术氛围与开放的平等交流的氛围，引导学生深度参与教学，又能真正培养学生创新思维和实践能力，实现学生由接受性学习向创新性学习转变，使教师从信息的提供者转变为学生信息的引导者。促进了高等教育结构优化与均衡化发展，提升了教学质量和社会服务能力。2019年中心教师新增主持的省级教学研究项目9项，通过省教育科学规划领导小组关于首批建设项目中期考核，获得校教学成果奖2项。

#### （二）科学研究等情况。

中心以国家林业重大需求和生态文明建设为导向,适应国际林学科发展趋势,重点开展我国现代林业建设和地区经济发展中急需解决的理论和技术关键技术问题,以“抓团队、建平台、创机制”为核心,充分发挥优势和特色专业,凝练新的研究方向、培育新的增长点,促进现有高水平团队和高层次平台快速发展,重点培育新的科研团队和科研平台,提升实验中心的研究水平,在林木良种选育、林业应对气候变化等领域实现重大突破,为国家森林质量提升工程、天然林保护工程、生态环境建设工程等重大林业工程提供科技支撑。中心教师队伍具有较强的科研能力,积极从事科学研究,科研项目 138 项,科研经费总计 10877 万元;出版著作 17 篇;发表科研论文 216 篇,被 SCI、EI 检索收录 50 篇;获发明专利 14 项。

#### 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。

中心 2019 年启动设计了嵌入式物联网门禁系统实验室管理方案,中心所属实验室实施无线传感网络全覆盖,并搭建实验中心监控软件分平台,教学管理体系全面升级网上预约上课系统,完善大型仪器平台网上预约管理和防控隐患传感点报警防御措施,进一步构建了面向现代信息处理技术的智能实验室。

中心按照“虚实一体、虚实交叉融合”的思想,持续推进信息化创新型虚拟仿真实验教学培养体系的构建。2019 年林学虚拟仿真实验室建成并投入使用,多样化虚拟现实技术在森林经理、森林防火实验



和土壤实验中应用,接近真实场景的虚拟设计及拓展仿真在实验教学项目建设上取得突破,《森林燃烧蔓延模拟及灭火机具仿真实验》《森林火场动态推演与决策虚拟仿真实验》两个项目被认定为黑龙江省虚拟仿真实验教学项目,其中《森林燃烧蔓延模拟及灭火机具仿真实验》2019年被推荐参评国家级项目。实验项目依托 Moocs 课程《林火生态与管理》以及东北林业大学在线开放课程即全校通识公选课《森林火灾应急避险与急救逃生》开展,每年开设4次,实验人时数约1280学时,面向全校进行开放共享。学生反馈:经过虚实结合,将理论和实践充分结合,将森林燃烧蔓延过程以及灭火机具机构与功能,特别是大型灭火机具在森林火灾过程中灭火通过虚拟仿真实验直观且完整的展现,并能进行手动操纵,大大提高了学习的兴趣和提升了学习的效果。此外,中心正在筹划2020年国家级和省级虚拟仿真实验室教学项目的研发。

## (二) 开放运行、安全运行等情况。

中心已将所属10个专业实验室开放的教育资源均挂于自己的网站(<http://lxsy.nefu.edu.cn>),林学国家级实验教学示范中心网站近期正在进行与林学虚拟仿真实验网站的合并和调试。原网站设置了中心概况、师资队伍、教材建设、教学成果、实验教学、体制管理、仪器设备、网上选课等内容,全部实验课和野外实验(实习)实现了网络预约、网络选课、网络考试。中心已把全部实验课网上学习、实验室管理体系以及实验教学的相关课件、实验大纲、实验教案及实验指导

等多媒体文件挂于网上，学生可通过网络自学、预习下载有关的实验内容。另外，为进一步提高实验室资源利用率，中心所有与教学有关的计算机都通过局域网与校园网连接，并成立了有 40 机位和 50 机位的 2 个专用微机室，为学生提供丰富的网络教学资源，实现了网上点播、网上教学、资源搜索、网上交流及从事毕业设计，为学生的学习和研究带来了极大的便利，更好地保证了实验中心资源共享。实验中心非常重视现代教育技术在实验教学中的应用，除购入部分实验课教学软件外，还积极鼓励教师自主开发实验教学课件。实验教师应用多媒体或课件方式授课，生动形象，使学生获得直接的感官印象，取得了良好的教学效果。中心全部精品课及部分实验课实现了网上教学，如《林木育种学》、《保护生物学》、《资源昆虫学》、《种苗学》、《生态学》、《测树学》、《地理信息系统》、《树木学》、《土壤与土壤资源学》及《造林学》等。通过强化实验室开放，为本科生毕业设计、大学生创新创业项目、自主开放实验、研究生实验教学和教师科研实验提供服务，全年开放实验项目资源总数 700 余项，开设实验项目近 600 项。

（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。

中心非常重视示范与辐射作用，进行实验教学理念与改革相关内容的研讨、调研，经过研讨和调研使实验教学理念和改革思路进一步明晰，为实验教学示范中心今后的建设指明了方向。2019 年接待参观来访 60 余次。积极参加国家级实验教学示范中心联席会组织各种

科技创新大赛，通过大赛进行校际间的学习和交流，与兄弟院校共同探索交流实验室建设、教学改革思路与经验。向兄弟院校馈赠资料，来访者参观实验室，输出我中心的建设与管理经验、学生科技创新环境的建设、中心的建设成果。中心 2019 年依托虚拟仿真实验室开展实验研讨等相关会议和活动，围绕如何借助虚拟仿真技术提高教学效果服务实验教学等主题进行，进一步推动了教师参与实验教学改革力度，引领相关专业开展相关研究工作。



图 1 林学虚拟仿真实验研讨会

## 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。

1.2019 年为积极推进现代教育技术与课堂教学的有机融合,进一步调动广大教师开展信息化教学改革的积极性和创造性,组织部分教师参加了黑龙江省教育厅举办第六届高校微课教学比赛和多媒体课件教学比赛。林学院森林培育系汪永英老师的微课《太阳辐射在大气层中的减弱》获得微课教学比赛三等奖。

2.2019年9月17日，林学院食品科学与工程专业在哈尔滨秋林饮料科技股份有限公司举行“教学科研基地”挂牌启动仪式。增强双方



科研层面的交流与合作，促进科技成果转化，实现“产学研”一体化模式，实现强强联合，达到双赢。

## (二) 省部级以上领导同志视察

示范中心的图片及说明等。

2019年6月18日教育部科技司专家组来林学院检查实验室工作，实验室的安全管理工作受到有关领导的认可。

## (三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等

1.2019年3月7日10时，林学院在主西515会议室召开物联网信息化管理平台调试工作培训会，实验课教师、实验室主任和实验中心教师参加此次培训会，物联网信息化平台将运用到实验课、大型仪器预约和实验室安全管理等方面。

2.林学院在3月26日下午主西517会议室召开了2019年春季学期本科教学暨实验室安全工作会议。



杨光院长对2019年本科教学工作任务和

实验室安全工作进行布置，梳理了学院实验室安全工作中存在的问题的基础上，开展危险化学品规范管理、过期化学品零库存工作，要求提高实验室安全责任及实验室安全检查力度、完善实验室安全制度，

以本科教学为先提升大型仪器设备利用率和使用效益等层设计  
2020-2022 年实验室建设项目储备库。

3. 2019 年实验室基础修缮计划推进会在主 401 和主 506 召开。对此



次共计约 140 个共享实验平台和基础  
实验室修缮改造设计图进行了详细地  
复验。此次推进会积极促进实验室仪器  
共享平台和实验室修缮建设。

4. 2019 年 4 月 16 日~17 日，林学院在主西 517 会议室举办了虚  
拟仿真实验教学项目建设与申报专  
题培训研讨会，林学院副院长、虚拟  
仿真实验教学项目团队、上海曼恒数  
字技术股份有限公司代表等相关人



员参加了会议，阐述了虚拟仿真实验教学项目立项的目的和意义。

此次会议解答了国家级虚拟仿真实验教学项目申报方式与途径，为进  
一步加强林学实验教学优质资源建设与应用提供了路径和经验。

5.2019 年 7 月 15 日 中心召开暑期  
林学修缮项目工作安排会议，各系  
实验室主任与施工方核对施工方  
案，逐项确定施工图纸。积极推进  
假期实验室修缮工作。



6. 2019 年 10 月 9 日在主西 517 会议室召开了 2019-2020 学年第一学

期教学工作专题座谈会。



张鹏副院长首先总结了前一阶段学院本科教学工作整体情况，参会人员就《林学院本科生导师工作职责及考核办法（征求意见稿）》进行了热烈地讨

论。会议内容还包括本科毕业论文题目预审工作、开展教学质量四级评估工作等。

7.11月2日，为扎实整改巡视反馈中提出的学生面向涉林单位就业率较低的问题，邀请了20余家涉林单位，举行了与涉林单位校企合作座谈会。



通过举办涉林单位座谈会，与涉林兄弟单位收获了有效建议也加深了深厚的友谊，同时在促进就业、人才培养、科研成果转化等方面都有着重大的意义，

在未来的工作中，与涉林兄弟单位将向更广阔的领域持续深入进行合作，共同绘制未来林业行业的壮美蓝图。

8.11月18日下午，“助力双一流，促进课程建设”教学经验交流会暨课程建设协议签字仪式在主西517会议室举行。林学专业、森林保护专业部分主干课程的课程建设负责人参加会议。张鹏副院长指出教师要潜心研究教学，用新理念、新思想、新方法、新手段来提高自己的教学实战能力，打造新型课堂，开创新局面，为我校我院“双一流”

建设和教学质量不断提高做出贡献。

## 六、示范中心存在的主要问题

1. 虚拟仿真实验项目有待增加，虚拟仿真实验共享还需要进一步加强。
2. 大型仪器设备开放共享平台的建设还需要进一步加快推进。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

- 1、学校重视示范中心的建设工作，优先保证中心的经费和设备投入，2019年共投入2300万元更新仪器设备，改善实验教学条件，满足教学科研工作需要。实验教学中心的仪器设备先进、数量充足、实验环境优良、配置合理，建成了以实验教学中心为核心、校内外实践基地为支撑的一流实践教学平台。
- 2、学校逐步完善了实验室的相关管理规章制度，实验中心实行校院二级管理体制，中心出台了配套实施细则，通过制度建设加强和规范中心的各项管理工作。
- 3、学校加大强化督促指导，成立以具有实验室安全知识和管理经验的技术人员为主的督查队伍，定期到中心检查指导工作，确保隐患整改及时到位，并投入安全专项经费，为实验室增加化学药品柜和应急器材，确保实验中心安全稳定的运行。
- 4、学校深入推进信息技术与实验教学及实验室管理相融合，投入专项经费支持中心教师开发虚拟仿真实验教学资源，加强和改进实验室信息化管理手段，推动中心资源面向校内外开放共享。

## 八、下一年发展思路

1. 中心准确把握建设高水平本科教育的形势要求，主动适应国家战略发展新需求和世界高等教育发展新趋势，牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点，2020 年进一步进行本科教育教学思想大讨论，梳理制约发展的的问题，对焦发力点。
2. 推进现代信息技术与教育教学深度融合，积极促进物联网门禁系统、大数据、人工智能、虚拟现实等现代技术在教学和管理中的应用，规划建设一批高质量慕课，示范带动课程建设水平的整体提升，促进教师在课堂课程建设和教学改革上多下功夫，集中精力，产生更优的教学效果，打造一系列林学金课。完善实验室的开放工作平台，建立大型仪器设备共享平台，建设虚拟仿真实验教学项目，为学生开展创新性实验和创新实践活动提供了实践载体支持，进一步提高实验教学质量水平。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2019 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

### 一、示范中心基本情况

示范中心名称	林学国家级教学示范中心
--------	-------------



所在学校名称		东北林业大学			
主管部门名称		林学院			
示范中心门户网址		http://forestry.nefu.edu.cn/syzx/			
示范中心详细地址		哈尔滨东北林业大学和 兴路 26 号	邮政编码	150040	
固定资产情况					
建筑面积	13537 m <sup>2</sup>	设备总值	16042 万元 万元	设备台数	8090 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		万元	所在学校年度经费投入		约 800 万元

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

## 二、人才队伍基本情况

### (一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职务	职称	工作性质	学位	备注
1	杨传平	男	1957.4	实验中心主任	教授	管理	博士	博士生导师
2	李凤日	男	1963.8	实验中心常务副主任	教授	教学	博士	博士生导师
3	张鹏	男	1974.11	实验中心副主任	教授	管理	博士	博士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职务	职称	工作性质	学位	备注
4	孙龙	男	1976.9	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
5	杨光	女	1980.10	实验教师	副教授	教学	博士	博士生导师
6	张国财	男	1964.5	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
7	沈海龙	男	1962.5	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
8	迟德富	男	1962.9	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
9	王传宽	男	1963.12	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师， 长江学者
10	国庆喜	男	1965.9	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
11	穆立菁	女	1966.4	实验室主任	教授	教学	博士	博士生导师
12	王志英	男	1956.10	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
13	刘雪峰	男	1963.1	实验室主任	研究员	教学	博士	
14	崔晓阳	男	1964.5	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
15	陈立新	女	1963.4	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
16	郭亚芬	女	1968.1	实验教师	副教授	教学	博士	
17	张韞	女	1978.4	实验教师	副教授	教学	博士	

序号	姓名	性别	出生年份	职务	职称	工作性质	学位	备注
18	段文标	男	1964.7	实验室主任	教授	教学	博士	博士生导师
19	刘兆刚	男	1969.4	实验室主任	教授	教学	博士	博士生导师
20	李开隆	男	1963.4	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
21	张含国	男	1962.11	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
22	李成浩	男	1969.10	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
23	李淑娟	女	1967.1	实验教师	高工	教学	博士	
24	邹莉	女	1966.12	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
25	尤铁学	男	1961.2	实验室主任	副教授	教学	硕士	
26	郭庆启	男	1978.7	实验室主任	副教授	教学	博士	
27	张全智	男	1981.12	实验教师	讲师	管理	硕士	
28	齐立志	男	1958.6	教辅	助工	管理	学士	
29	李志新	男	1980.8	实验教师	工程师	管理	硕士	
30	张国珍	女	1960.3	实验教师	高工	教学	硕士	
31	吴德东	男	1978.6	实验教师	工程师	教学	硕士	
32	马承慧	女	1959.7	实验教师	高工	教学	硕士	
33	刘志华	女	1976.3	实验教师	副教授	教学	博士	博士生导师
34	汪永英	女	1973.3	实验教师	讲师	教学	博士	
35	王洪峰	男	1977.9	实验教师	高工	教学	博士	
36	赵玉红	女	1968.8	实验教师	副教授	教学	博士	
37	包怡红	女	1970.4	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师

序号	姓名	性别	出生年份	职务	职称	工作性质	学位	备注
38	严善春	女	1964.1	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
39	王占斌	男	1969.5	实验教师	副教授	教学	博士	
40	刘桂丰	男	1960.11	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
41	姜静	女	1960.10	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
42	高大文	男	1967	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
43	蔡体久	男	1963.6	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
44	陈祥伟	男	1966.1	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
45	范文义	男	1965.3	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
46	池玉杰	女	1964.4	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
47	宋瑞清	女	1964.6	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
48	李成德	男	1963.4	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
49	孙凡	女	1971.6	实验教师	副教授	教学	博士	
50	胡海清	男	1961.8	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
51	赵雨森	男	1957.7	实验教师	教授	教学	硕士	博士生导师
52	王振宇	男	1957.8	实验教师	教授	教学	博士	博士

序号	姓名	性别	出生年份	职务	职称	工作性质	学位	备注
								生导师
53	董爱荣	男	1971.5	实验教师	教授	教学	博士	
54	贾炜玮	男	1978.4	实验教师	副教授	教学	博士	
55	卫星	女	1975.10	实验教师	副教授	教学	博士	
56	马玲	女	1964.5	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
57	刘关君	男	1969.12	实验室主任	教授	教学	博士	博士生导师
58	杨立学	男	1973.8	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
59	王树力	男	1964.4	实验教师	教授	教学	博士	博士生导师
60	范海娟	女	1978.10	实验教师	工程师	管理	博士	
61	韩辉林	男	1975.9	实验教师	副研究员	教学	博士	
62	郑红	女	1969.7	实验教师	工程师	管理	博士	
63	李玲	女	1964.11	实验教师	高工	管理	博士	
64	尹艳豹	男	1973.9	实验教师	工程师	管理	博士	
65	陈立明	男	1976.8	实验教师	工程师	管理	硕士	
66	宁蕊	女	1981.8	实验教师	工程师	管理	硕士	
67	张智	女	1964.7	实验教师	教授	管理	博士	
68	周博如	女	1973.3	实验教师	副教授	教学	博士	
69	吴韶平	女	1977.1	实验教师	工程师	管理	博士	
70	李继红	女	1976.11	实验教师	副教授	教学	博士	
71	王秀伟	男	1981.3	实验室主任	副教授	教学	博士	

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、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。(4) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、

长江学者等，获得时间。

## (二) 本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1								
2								
...								

注：(1) 兼职人员：指在示范中心承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。(2) 工作性质：教学、技术、管理、其他。(3) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。(4) 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。

## (三) 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	谷会岩	男	1970	教授	中国	东北林业大学	访问学者	1

注：(1) 流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、行业企业人员、海内外合作教学人员等。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

## (四) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	杨传平	男	1957	教授		中国	东北林业大学	主任委员	2
2	李凤日	男	1963	教授	副校长	中国	东北林业大学	委员	1
3	包怡红	女	1970	教授		中国	东北林业大学	委员	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。

## 三、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	地理信息科学	2016级、2017级、 2018级	1182	19104
2	环境科学	2016级、2017级	295	9648
3	林学	2016级、2017级	840	20310
4	林学类	2018级	490	6880
5	林学类(成栋实验班)	2017级、2018级	207	4488
6	森林保护	2016级、2017级	940	19704
7	生态学	2018级	151	3392
8	生物技术(国家生命科学与技术人才培养基地)	2016级	73	584
9	生物科学	2017级	64	1024
10	食品科学与工程	2016级、2017级	520	9304
11	野生动物与自然保护 区管理	2017级	61	976
12	园林	2018级	62	1860
	总计		4885	97274

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	449个
----------	------

年度开设实验项目数	449 个
年度独立设课的实验课程	14 门
实验教材总数	72 种
年度新增实验教材	2 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	13 人
学生发表论文数	19 篇
学生获得专利数	3 项

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

## 四、教学改革与科学研究情况

### (一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1	结合虚拟仿真的林学类实践教学体系改革研究	黑教高函 [2017]127 号	李凤日	杨光, 孟琳, 尹艳豹, 郑红	2017-2019	0.3	a
2	基于 OBE 教育理念的食品工程原理课程体系改革探索与实践	黑教科规 [2020]2 号	郭庆启	赵玉红#, 包怡红, 李德海, 张娜#, 符群#, 柴洋洋#	2017-2020	0.3	a
3	“双一流”建设背景下林业硕士专业学位研究生培养模式改	黑教高函 [2018]608 号	张国财	马玲, 赵博#, 邹传山, 林连男#	2018-2020	0.5	a



	革与探索						
4	“双一流”建设背景下森林保护学专业本-硕-博贯通式创新人才培养模式的探索与实践	黑教高函[2018]608号	邹莉	张国权#，孙婷婷#，张国财，张健#	2018-2020	0.5	a
5	森林精准调查与经营虚拟仿真实验	黑高教函[2019]574号	金星姬	于颖，毛学刚，李凤日，李明泽	2019	无	a
6	森林火场动态推演与决策虚拟仿真实验	黑高教函[2019]574号	于宏洲	杨光，舒展，孙龙，邱雪颖#	2019	无	a
7	森林土壤学野外实习虚拟仿真实验	黑高教函[2019]574号	张韫	崔晓阳，杨光，刘宝东#，孙虎#	2019	无	a
8	土壤学野外实践课程立体式教学改革探索	黑教高函[2022]129号	张韫	崔晓阳，桑英，孙虎#	2019-2021	0.5	a
9	《食品安全学》课程思政的教学改革与实践	黑教高函[2022]129号	王金玲	王萍#，赵鑫#，柴洋洋，孟琳	2019-2021	0.3	a
10	建构《植物病理学》课程走向国际化的新教学模式与实践探索	校级	王占斌		2018-2019	0.5	b
11	新时代林业高校生态文明教育体系的构建	校级	李明泽		2018-2019	0.5	b
12	“森林土壤学”野外实践课程教学立体式改革探索	校级	张韫		2018-2019	0.3	a

13	加强课程思政建设的研究与实践-以《食品安全学》教学为例	校级	王金玲		2018-2019	0.3	b
14	森林生态学理论和实践一体化教学改革	校级	全先奎		2018-2019	0.3	a

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。(1)项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。(2)文号：项目管理部门下达文件的文号。(3)负责人：必须是示范中心人员(含固定人员、兼职人员和流动人员)。(4)参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注\*，非本中心人员名字后标注#。(5)经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6)类别：分为a、b两类，a类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

## (二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	起止时间	经费(万元)	类别
1	大兴安岭东部林区林分生长率表编制	2019-	李凤日	2019/7/10-2019/12/31	8	a
2	黑龙江典型林区样地生物量计算	20190411	李凤日	2019-01-01-2019-12-31	4.5	a
3	长白落叶松高效培育技术省级资助	GX18B041	李凤日	2018/12/21-2021/3/31	48	a
4	哈尔滨次生林经营技术研究	20181226	李凤日	2018-12-15-2019-12-31	3	a
5	李凤日长白落叶松课题协作费(刘盛、朱万才)	2017YFD0600402-02~03	李凤日	2017-07-01-2019-12-31	144	a
6	基于有效冠的长白落叶松林分尺度多目标优化经营技术研究	2017YFD0600402-01-01	李凤日	2017-07-01-2020-12-31	363.8	a
7	长白落叶松高效培育技术	2017YFD0600402	李凤日	2017/7/1-2020/12/31	557.8	a
8	黑龙江省完达山及东部森林可持续经营试验示范区建设/201522-1	201522-1	李凤日	2015/10/1-2020/10/31	69	a
9	黑龙江省森林可持续经营试验示范区建设	201522	李凤日	2015/10/1-2020/10/31	159	a

10	基于分位数回归及混合模型的针叶树树冠轮廓及结构因子模拟	31570626	李凤日	2016/1/1-2019/12/31	61.2	a
11	长白落叶松速生丰产林定向培育技术研究	2015BAD09B01-01	李凤日	2015/12/1-2019/12/31	80	a
12	伊春林业管理局协同创新经费	XTCXZX2003-005	李凤日	2013/9/25-2019/12/30	100	a
13	东北农业大学协同创新经费		李凤日	2013/9/10-2019/12/30	50	a
14	黑龙江省科学院微生物研究所	XTCXZX2003-003	李凤日	2013/9/10-2019/12/30	50	a
15	黑龙江省自然与生态研究所协同创新经费	XTCXZX2003-002	李凤日	2013/9/10-2019/12/30	50	a
16	基于无线网络的森林消防队员人身安全提示方法与系统	2018-116	杨光	2018-07-20-2019-07-20	0.2	a
17	兴安落叶松林(Larix gmelinii forest) 土壤微生物对火干扰的响应机制研究	31870644	杨光	2019-01-01-2022-12-31	60	a
18	东北地区人工林燃烧蔓延火行为模拟研究	2017YFD0600106-2-2	杨光	2017-07-01-2020-12-31	40	a
19	地表可燃物载量快速测定技术引进	2015-4-35	杨光	2015-01-01-2019-12-31	50	a
20	避荫、耐荫还是拥挤?--红松响应周边阔叶树竞争的方式和机制解析	31972950	沈海龙	2020/1/1-2013/12/31	58	a
21	乡土树种观赏品系及其育苗技术开发	HX-FW-20120052	沈海龙	2019-01-01-2020-12-31	5	a
22	珍贵树种：红松	2019130004-135	沈海龙	2017-07-01-2020-12-31	10	a
23	红松个体生长发育的生物学机制与调控技术研究	2017YFD0600601-01-01	沈海龙	2017-07-01-2020-12-31	228	a
24	红松课题下设子课题协作费（殷东升、庄立文、张启昌、杨尉峰、叶林）	2017YFD0600601-03~07	沈海龙	2017-07-01-2020-12-31	205	a
25	陆秀君、杨桂娟、郭忠玲红松项目下设课题协作费	2017YFD0600602（04、06）	沈海龙	2017-07-01-2020-12-31	1593	a
26	国家林业局红松工程技	2016-41	沈海龙	2016-01-01	6	a

	术研究中心			2019-12-31		
27	基于外植体褐化效应的水曲柳体胚发生发育生物学机制解析	31570596	沈海龙	2015-04-01 2019-12-31	64	a
28	水曲柳体细胞胚胎发生的路径与生物学机制研究	30170772	沈海龙	2019-01-01 2020-12-31	17	a
29	樟子松和红松梢斑螟种群调控技术-迟德富子任务	2018YFD0600204-02-01	迟德富	2018-06-01 2020-12-31	108	a
30	樟子松和红松梢斑螟种群调控技术	2018YFD0600204-02	迟德富	2018-06-01 2020-12-31	128	a
31	杨树防护林害虫高效安全持续控制技术推广	[2017]04号	迟德富	2017-03-20 2019-12-31	50	a
32	凉水国家级自然保护区综合科学考察项目-旅游资源等部分	2018-027-1	孙龙	2018-03-26- 2020-3-26	60	a
33	凉水国家级自然保护区综合科学考察项目	2018-027	孙龙	2018-03-26- 2020-3-26	160	a
34	建立基于可燃物含水率连续监测的预警技术	2018YFD0600205-01-01	孙龙	2018-06-01 2020-12-31	115	a
35	孙龙重点研发外拨协作费专用账号(田晓瑞、单延龙、田树新)	2018YFD0600205-02~04	孙龙	2018-06-01 2020-12-31	265	a
36	人工林火灾监测预警、扑救关键技术与装备研发	2018YFD0600205	孙龙	2018-06-01 2020-12-31	425	a
37	黑龙江省林业外来物种调查与研究(2019年度)	KJZXSA2019031	穆立菁	2019-04-01- 2020-4-30	12	a
38	黑龙江大峡谷国家级自然保护区野生动物固定监测样线设计与调查监测和专家咨询与培训委托合同	2019-011	穆立菁	2019-01-01- 2019-12-30	15	a
39	黑龙江省林业外来物种调查与研究	2018-076	穆立菁	2018-05-27- 2019-4-30	15	a
40	黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区25公顷固定样地乔木种调查监管及科学研究	7777777	穆立菁	2018-05-01- 2019-12-31	20	a
41	东北红豆杉野外种群的更新扩散机制及保护策	0	穆立菁	2018-06-30 2020-12-30	15	a

	略					
42	东北红豆杉野外救护与繁育	1111	穆立菁	2017-01-01 2019-12-31	10	a
43	东北地区杓兰属植物种群多样性保护与监管研究	无	穆立菁	2017-01-01 2019-12-31	18	a
44	2018 森林病虫害生物学国家林业局重点实验室运行补助	2018-LYPT-SYS-024	王志英	2018/9/7` 2020/12/7	6	a
45	森林病虫害生物学实验室 2017 运行补助	2017-LYPT-SY-022	王志英	2017/11/20- 2019/12/31	6	a
46	参与白腐菌染料降解酶基因表达调控的转录因子研究	C2016006	刘雪峰	2016/7/1- 2019/7/1	6	a
47	基于生态位与土壤功能提升的次生林结构优化技术研究及示范	2017YFC0504102-03	崔晓阳	2017/7/1- 2020/12/31	26.8	a
48	森林土壤碳源汇形成的作用机理及效应	子课题 2-2	崔晓阳	2016/11/11- 2021/6/30	62.76	a
49	东北森林国家级保护区及毗邻区土壤生境调查	2014FY110600-4	宋金凤	2014/5/20- 2019/4/20	55.64	a
50	基于群落发育的温带森林土壤碳截获机制研究	41330530	崔晓阳	2014/1/1- 2018/12/31	10	a
51	红松优质大径材定向培育关键技术研究省级资助	GX18B047	张鹏	2018/12/21- 2021/12/31	58	a
52	阔叶红松林凋落物-氮磷沉降耦合输入对土壤团聚体碳氮激发效应及稳定性影响	31770656	陈立新	2018/1/1- 2021/12/31	39	a
53	红松适生立地条件评价和选择技术研究	2017YFD0600601-01-03	陈立新	2017/7/1- 2020/12/31	23	a
54	黑龙江区域城镇水岸防护林构建技术研究	2015BAD07B06-2	沈海龙	2015/4/1- 2019/12/31	28	a
56	红松优质高效人工林精准水肥管理关键技术研究	2017YFD0600601-01-02	郭亚芬	2017/7/1- 2020/12/31	23	a
57	大兴安岭火烧迹地土壤氮营养生境特征及其对植被恢复的影响机制	31570597	张楹	2016/1/1- 2019/12/31	52.98	a
58	东北森林国家级保护区	2014FY110600-4	宋金凤	2014/5/20-	55.64	a

	及毗邻区土壤生境调查			2019/4/20		
59	哈尔滨市大气颗粒物(PM10、PM2.5)的化学组分与主要排放源季节变化	C2018001	段文标	2018/7/1-2021/7/1	6	a
60	阔叶红松混交林连根拔起倒木及其丘坑微立地特征对幼苗更新的影响	31670627	段文标	2017/1/1-2020/12/31	55.22	a
61	黑龙江区域城镇水岸防护林构建技术研究	2015BAD07B06-2	沈海龙	2015/4/1-2019/12/31	28	a
62	张秋良协作费-内蒙古大兴安岭天然次生林抚育更新技术研究	2017YFC050410302	刘兆刚	2017/7/1-2020/12/31	59	a
63	黑龙江大兴安岭天然次生林抚育更新技术研究	2017YFC050410301	刘兆刚	2017/7/1-2020/12/31	74	a
64	大兴安岭次生林抚育更新技术研究与示范	2017YFC0504103	刘兆刚	2017/7/1-2020/12/31	202	a
65	黑龙江省大、小兴安岭及张广才岭森林可持续经营试验示范区建设/201522-2	201522-2	刘兆刚	2015/10/1-2020/10/31	45	a
66	大青杨 PuMYB40 调控低磷诱导不定根发生和低磷胁迫抗性的分子机制	31971671	李成浩	2020/1/1-2023/12/31	58	a
67	小兴安岭元蘑优质高产无公害规范化栽培技术开发	2017-032	邹莉	2017/3/15-2020/3/15	20	a
68	木耳优质高产栽培技术开发	2016-138	邹莉	2016-11-01-2021-10-01	25	a
69	北方木耳棚室挂袋优质高产栽培技术开发	2016-114	邹莉	2016-09-05-2020-09-07	9.75	a
70	东北珍稀食用菌元蘑优质高产栽培技术开发及指导	2015-051	邹莉	2015-07-23-2019-07-23	11.55	a
71	沙棘木耳生产技术示范与推广	【2019】07	邹莉	2019-06-01-2021-12-31	50	a
72	区域特色产业精准扶贫技术示范与推广	ZY17C07	邹莉	2017-12-01-2019-12-31	36	a
73	常压密封无污染消解器	2018-101	尤铁学	2018-01-20-2026-01-20	3	a

74	松籽油多不饱和脂肪酸对 RAW264.7 细胞抗炎活性及 NF- $\kappa$ B 信号通路调控影响的研究	2572018BA09	郭庆启	2018-06-25 2021-04-30	10	a
75	蓝莓原花青素聚合度变化与功效关系的研究	2017RAQXJ012	郭庆启	2017-09-01 2019-12-31	10	a
76	红松优质大径材定向培育关键技术研究省级资助	GX18B047	张鹏	2018-12-21 2021-12-31	58	a
77	类 Fenton 试剂和活化过硫酸盐氧化降解土壤洗脱液中 PAHs 的研究	2572017CA08	肖鹏飞	2017-03-01 2020-02-29	12	b
78	棘孢木霉 MYB36 转录因子抗链格孢菌的分子调控机制	31870627	刘志华	2019-01-01 2022-12-31	60	a
79	木霉 MYB36 转录因子调控基因表达所结合的关键顺式元件及抗逆调控机理	2572017CA06	刘志华	2017-03-01 2020-02-29	12	a
80	木霉菌防治新疆也苹果病害机理研究	2016YFC0501505-2	刘志华	2017-03-21 2021-03-31	30	a
81	凉水国家级自然保护区综合科学考察项目-植物部分	2018-027-4	王洪峰	2018-03-26 2020-03-26	15	a
82	吉林敦化抽水蓄能电站施工环境保护检测生态调查	2015-024	王洪峰	2015-01-10 2022-12-31	20	a
83	基于大数据的黑龙江省入侵植物空间分布格局研究与入侵风险分析	C2018004	王洪峰	2018-07-01 2021-07-01	6	a
84	大兴安岭北方森林细根动态和形态特征对氮沉降的响应	41575137	王洪峰	2016-01-01 2019-12-31	3.6	a
85	松茸中松茸醇制备关键技术	2018-065	赵玉红	2018-06-01 到 2019-12-31	5	a
86	‘鲁赫’刺蔷薇精深加工技术研究	2017RALXJ001	赵玉红	2017-09-01 2019-12-31	15	a
87	玉米类胡萝卜素活性分析	LD2018-10.01	包怡红	2018-09-01 2020-10-01	3.8	a
88	产地对黑果花楸成分及活性的影响	LD2018-018	包怡红	2018-04-05 2019-08-01	4.5	a

89	干燥条件对果蔬中类胡萝卜素的影响	2017-005	包怡红	2017-08-31 2019-12-31	3.9	a
90	严善春重点研发协作费账号(梁军、温俊宝)	2018YFC1200402-02~03	严善春	2018-08-01 2021-06-30	297	a
91	重要生物危害因子与寄主植物互作致灾机制	2018YFC1200402-01-01	严善春	2018-08-01 2021-06-30	130	a
92	重要生物危害因子与森林生态系统互作致灾机制	2018YFC1200402	严善春	2018-08-01 2021-06-30	447	a
93	红松的化学防御及其两种梢斑螟协同发生机制	30972375	严善春	2010-01-01 2012-12-31	31	a
94	苗圃病害综合治理技术	2017-135	王占斌	2017-10-01 2021-01-01	3	a
95	高大文三项专利转让	2019-0312	高大文	2019-03-12 2019-12-31	3	b
96	大兴安岭森林结构变化和人文过程的耦合关系研究	31971451	蔡体久	2020/1/1 2023/12/31	58	a
97	国家生态屏障区生态系统服务协同/权衡机制-蔡体久	2018YFC0507302-2-1	蔡体久	2018-07-01 2021-06-30	22	a
98	2018东北森林资源培育局重点实验室运行补助	2018-LYPT-SYS-025	陈祥伟	2018-09-09- 2019-09-30	6	a
99	温带落叶松人工林根桩养分源/汇效应及形成机制	31870612	陈祥伟	2019-01-01- 2022-12-31	60	a
100	多功能水土保持植被构建与生态产品生产技术	2018YFC0507003-05	陈祥伟	2018-07-01- 2021-06-30	165	a
101	陈祥伟黑土课题协作费专户(水科院王平)	2018YFC0507003-04	陈祥伟	2018-07-01- 2021-06-30	35	a
102	水土保持植被配置及生态衍生产业技术	2018YFC0507003	陈祥伟	2018-07-01- 2021-06-30	275	a
103	退耕还林工程生态效益监测	2017	陈祥伟	2018-01-01- 2019-12-30	15	a
104	根际益生菌互作提高樟子松抗病性的生理及分子机制	2017YFGD0600101-6	宋瑞清	2017-07-01 2020-12-31	30	a
105	咪唑乙烟酸微生物降解和受其污染土壤生物修复机制的研究	31670494	董爱荣	2017/1/1~ 2020-12-31	63	a
106	丹青河国家森林公园生	ORS000	贾炜玮	2019-08-06	10	a



	态环境保护与修复技术咨询指导			2019-09-09		
107	凉水国家级自然保护区综合科学考察项目-自然地理概况部分	2018-027-3	贾炜玮	2019-06-20 2019-06-20	25	a
108	黑龙江省林口林业局可持续经营研究与示范	2016-011	贾炜玮	2019-06-19 2019-06-19	75.7	a
109	紫椴优质苗木高效生产、人工林定向培育及天然林改培技术研究与示范总体设计	2017YFD0600606-04-01	卫星	2017/7/1~ 2020/12/31	10	a
110	椴树优良品系选育与定向培育技术研究	2017YFD0600606-04	卫星	2017/7/1~ 2020/12/31	67	a
111	水曲柳良种与苗木繁育技术集成与示范	2017YFD0601103-0501	卫星	2017/7/1~ 2020/12/31	25	a
112	水曲柳壮苗培育技术研究	2017YFD0600605-01-03	卫星	2017/7/1~ 2020/12/31	36.1	a
113	黑龙江东部青杨类地膜滴灌技术研究	2016YFD060040401-2	卫星	2016/7/19~ 2020/12/31	15	a
114	红松优质大径材定向培育关键技术研究省级资助	GX18B047	张鹏	2018/8/27~ 2022/12/31	58	a
115	高温条件下渗透调节阻止水曲柳种子热休眠的生理机制解析	31870615	张鹏	2017/7/1~ 2020/12/31	60	a
116	紫椴优质苗木高效生产、人工林定向培育及天然林改培技术研究与示范实施	2017YFD0600606-04-02	杨立学	2017/7/1~ 2020/12/31	57	a
117	杨立学落叶松集成示范课题外拨协作费（李万峰、侯智霞、尤国春）	2017YFD0601204-2~4	杨立学	2017/7/1~ 2020/12/31	272	a
118	长白落叶松、兴安落叶松、樟子松丰产增效技术集成与示范	2017YFD0601204-01-01	杨立学	2017/7/1~ 2020/12/31	202	a
119	落叶松、油松、樟子松丰产增效技术集成与示范	2017YFD0601204	杨立学	2017/7/1~ 2020/12/31	544	a
120	水曲柳人工林组成结构与干材形质调控技术集成与示范	2017YFD0601103-0502	王树力	2017/7/1~ 2020/12/31	50	a
121	黑龙江省小兴安岭森林	201522-4	王树力	2015/10/1~	18	a

	可持续经营试验示范区建设/201522-4			2020/12/31		
122	黑龙江省五大连池火山博物馆植物、昆虫及菌物标本采集与制作	2018005	张国财	2019-04-29 2019-04-29	30	a
123	凉水国家级自然保护区综合科学考察项目-昆虫部分	2018-027-5	韩辉林	2018/3/26~ 2019/12/31	15	a
124	昆虫的采集、鉴定、标本制作	2016-146	韩辉林	2016/12/1~ 2020/03/16	8	a
125	中国长须夜蛾亚科(鳞翅目,目夜蛾科)系统分类学研究	31872261	韩辉林	2019/1/1~ 2022/12/31	58	a
126	中国小夜蛾族(鳞翅目:裳蛾科)系统分类学研究	31572294	韩辉林	2016/1/1~ 2019/12/31	64	a
127	生物多样性示范观测(黑龙江省漠河和呼中观测样区)	无	韩辉林	2019/1/1~ 2022/12/31	10	a
128	凉水国家级自然保护区综合科学考察项目-昆虫部分	2018-027-5	韩辉林	2018/3/26~ 2019/12/31	15	a
129	中国长须夜蛾亚科(鳞翅目,目夜蛾科)系统分类学研究	31872261	韩辉林	2019/1/1~ 2022/12/31	58	a
130	微生物发酵制备K2的工艺研究	2.01923E+15	张智	2018/12/10~ 2020/12/31	15	a
131	微生物发酵法松仁多肽的研制	2018-???	张智	2018/11/30~ 2020/11/31	15	a
132	寒地蒲公英多酚工艺研究项目	2017-053	张智	2017/5/5~ 2019/5/5	10	a
133	动物益生菌制剂的推广与应用	CGZH2018179	张智	2018/10/31~ 2020/12/31	45	a
134	城市综合管廊运营管理系统建设	2017-234	李继红	2017/2/5~ 2019/12/31	35	a
135	多功能水土保持植物田间适应性评价	2018YFC0507003-03	王秀伟	2018/7/1~ 2020/6/30	25	a
136	东北地区白桦生长的时空变异及对气候变化的响应与适应	31670476	王秀伟	2017/1/1~ 2020/12/31	63	a
137	东北地区白桦生长及对	2572016CA02	王秀伟	2016/3/1~	12	a

	气候变化响应的时空变异研究			2019/2/1		
138	杨立学落叶松集成示范课题外拨协作费（李万峰、侯智霞、尤国春）	2017YFD0601204-2~4	杨立学	2017/7/1~2020/12/31	272	a

注：此表填写省部级以上科研项目/课题。项目要求同上。

### （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	毛果杨 PtHSFA4a 基因及其氨基酸序列和应用	CN201510785641.7	中国	杨静莉; 张海珍; 杨传平; 李成浩	发明专利	合作完成 - 其他
2	一种叶面积预测模型的构建方法	CN201610264502.4	中国	刘志理; 蔡慧颖; 金光泽; 李凤日	发明型	合作完成 - 其他
3	一种机械式森林地表可燃物负荷量查算尺	CN201821538233.7	中国	于宏洲; 杨光; 邓继峰; 朱航勇; 孙建; 邱雪影; 舒立福; 于鹏	实用新型	合作完成-第二人
4	一种便于对昆虫进行观察的昆虫采集装置	CN201821108232.9	中国	宇佳; 迟德富	实用新型	合作完成-第二人
5	一种便于对昆虫进行捕捉的诱捕器	CN201821108209.X	中国	宇佳; 迟德富	实用新型	合作完成-第二人
6	一种具有干燥功能的昆虫标本存放装置	CN201821108208.5	中国	宇佳; 迟德富	实用新型	合作完成-第二人
7	一种含水率检测荧光探针及其应用其的装置	CN201610624411.7	中国	孙龙; 胡海清	发明型	独立完成
8	毛果杨 PtHSFA4a 基因及其氨基酸序列和应用	CN201510785641.7	中国	杨静莉; 张海珍; 杨传平; 李成浩	发明专利	合作完成-其他
9	长白落叶松 LoERF017 基因	CN201610255971.X	中国	李成浩; 胡晓晴; 杨静莉; 李丹丹	发明专利	合作完成-其

	及其氨基酸序列和应用					他
10	一种白桦转基因方法	CN201610487650.2	中国	徐文娣; 姜静; 刘桂丰; 王楚; 韩锐	发明专利	合作完成-第二人
11	一种基于地物光谱属性的坏线修复方法	CN201611189755.6	中国	于颖; 范文义; 李明泽	发明专利	合作完成-第二人
12	一种液体菌丝收集装置	CN201820031581.9	中国	张健; 池玉杰; 赵清泉; 冯连荣	实用新型	合作完成-第二人
13	一种可半自动开起的枪头盒贮藏装置	CN201821807018.2	中国	张国财; 石中斌; 张博文; 曾健勇; 张方明; 程红刚; 马伟虎; 国嘉兴; 孙妍	实用新型	合作完成-第一人
14	一种用于昆虫低温解剖的装置	CN201820357331.4	中国	张国财; 曾健勇; 张方明; 邹传山; 于颖颖; 张婷婷; 李大波; 毕冰; 葛玉翔; 吴玥	实用新型	合作完成-第一人

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：必须是示范中心人员（含固定人员、兼职人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。（以下类同）。

## 2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	类型
1	BpNAC012 Positively Regulates Abiotic Stress Responses and Secondary Wall Biosynthesis	杨传平	PEST MANAGEMENT SCIENCE	SCI (E)
2	刚毛怪柳液泡膜 H <sup>+</sup> -PPase 基因的克隆与胁迫下的表达分析	张春蕊; 王艳敏; 张玉; 王玉成; 杨传平; 王超;	分子植物育种	北大中核 心

3	刚毛柞柳液泡膜 H <sup>+</sup> -转运无机焦磷酸酶 ThVP3 的克隆与表达分析	毕志宏;魏敏静;刘莹莹;杨传平;魏志刚;	浙江农林大学学报	北大中核心
4	样本数量对白桦群体遗传参数估算的影响	贾园园;张春蕊;王玉成;杨传平;王超;	植物研究	北大中核心
5	A graph-based progressive morphological filtering (GPMF) method for generating canopy height models using ALS data	李凤日	INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED EARTH OBSERVATION AND GEOINFORMATION	SCI (E)
6	Dynamic Simulation of the Crown Net Photosynthetic Rate for Young Larix olgensis Henry Trees	李凤日	FORESTS	SCI (E)
7	A new approach to the development of management instructions for tree plantations	李凤日	FORESTRY	SCI (E)
8	Fine root biomass, production and turnover rates in plantations versus natural forests: effects of stand characteristics and soil properties	李凤日	PLANT AND SOIL	SCI (E)
9	The Spatial Distribution of the Needle Area of Planted Larix olgensis Trees	李凤日	FORESTS	SCI (E)
10	人工长白落叶松冠层光合作用-光响应曲线最优模型	刘强;李凤日;谢龙飞;	应用生态学报	北大中核心
11	大兴安岭东部天然落叶松林可加性林分生物量估算模型	董利虎;李凤日;	林业科学	北大中核心
12	基于抚育间伐效应的落叶松人工林直径分布动态模拟	王蒙;李凤日;	应用生态学报	北大中核心
13	长白落叶松冠层光合作用的空间异质性	刘强;董利虎;李凤日;李想;	应用生态学报	北大中核

				心
14	三种林分生物量估算方法的比较	董利虎;李凤日;	应用生态学报	北大 中核 心
15	黑龙江省黑河地区森林地上生物量和 NPP 估测及时空格局	赵颖慧;李思琪;甄贞;李凤日;魏庆彬;	应用生态学报	北大 中核 心
16	松嫩平原杨树人工林生态系统碳储量研究	孙虎;李凤日;孙美欧;贾炜玮;	北京林业大学学报	北大 中核 心
17	黑龙江省红松人工林枝条分布数量模拟	郑杨;董利虎;李凤日;	应用生态学报	北大 中核 心
18	基于可加性生物量模型的大兴安岭东部主要林型森林植被碳储量及其分配	彭妮;董利虎;李凤日;	应用生态学报	北大 中核 心
19	基于分位数回归的长白落叶松人工林最大密度线	高慧淋;董利虎;李凤日;	应用生态学报	北大 中核 心
20	The Chirality Induction and Modulation of Polymers by Circularly Polarized Light	杨光	SYMMETRY-B ASEL	SCI (E)
21	基于气象因子的随机森林算法在塔河地区林火预测中的应用	梁慧玲;林玉蕊;杨光;苏漳文;王文辉;郭福涛;	林业科学	北大 中核 心
22	转基因白桦杂种 T <sub>1</sub> 代的生长发育及 AP1 基因的遗传分析	王朔;黄海娇;杨光;姜静;刘桂丰;	北京林业大学学报	北大 中核 心
23	Role of hydrogen peroxide in stress-induced programmed cell death during somatic embryogenesis in <i>Fraxinus mandshurica</i>	沈海龙	JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH	SCI (E)
24	Effect of thinning intensity on tree growth and temporal variation of seed and cone production in a <i>Pinus koraiensis</i> plantation	沈海龙	JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH	SCI (E)
25	Effects of a nitric oxide donor and nitric oxide scavengers on <i>Sorbus pohuashanensis</i> embryo germination	沈海龙	JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH	SCI (E)

26	森林植物耐荫性及其形态和生理适应性研究进展	殷东生;沈海龙;	应用生态学报	北大中核心
27	风箱果的花部综合特征及繁育系统研究	殷东生;魏晓慧;沈海龙;	北京林业大学学报	北大中核心
28	红松种子发育过程中内源激素含量的动态变化	梁艳;沈海龙;高美玲;范震宇;朱琨;陈阳;张鹏;杨玲;	林业科学	北大中核心
29	林木大年结实特征及其影响因素研究进展	殷东生;沈海龙;	生态学杂志	北大中核心
30	利用寄生性天敌防治青杨脊虎天牛研究	丁俊男;宇佳;迟德富;	南京林业大学学报(自然科学版)	北大中核心
31	立地因子和林分因子对黄褐天幕毛虫的影响	程立超;迟德富;	湖南农业大学学报(自然科学版)	北大中核心
32	阔叶红松混交林立地因子和林分因子对松梢象甲发生及危害的影响	王文帆;迟德富;梁素钰;李琳;田松岩;刘延坤;	湖南农业大学学报(自然科学版)	北大中核心
33	10~11年生杨树品系抗杨干象水平及其与树干物理特性的关系	曹庆杰;迟德富;宇佳;冉亚丽;阎石;	林业科学研究	北大中核心
34	帽儿山温带落叶阔叶林通量塔风浪区生物量空间格局	刘帆;王传宽;王兴昌;张建双;张著;王家骏;	生态学报	北大中核心
35	帽儿山温带森林演替初期土壤碳、氮、磷计量特征的变化	张佳慧;王兴昌;王传宽;	应用生态学报	北大中核心
36	九种不同材性的温带树种叶水力性状及其权衡关系	金鹰;王传宽;	植物生态学报	北大中核心
37	坐标旋转对东北山地森林涡动通量的影响	王兴昌;王传宽;	应用生态学报	北大中核心
38	树种和组织对树干非结构性碳水化合物储量估测的影响	成方妍;王传宽;	林业科学	北大中核心
39	兴安落叶松光合特性对环境的适应及其影响因素	全先奎;王传宽;	科学通报	北大中核心

40	帽儿山天然次生林融雪径流 可溶性有机碳时间动态及垂 直分布	张著;王传宽;	北京林业大学 学报	北大 中核 心
41	兴安落叶松叶碳利用效率对 环境变化的适应	全先奎;王传宽;	生态学报	北大 中核 心
42	Recognition and localization of actinidia arguta based on image recognition	国庆喜	EURASIP JOURNAL ON IMAGE AND VIDEO PROCESSING	SCI (E)
43	地形与竞争因子对红松胸径 与年龄关系的影响	杨惠滨;国庆喜;	生态学报	北大 中核 心
44	小兴安岭阔叶红松林木本植 物种-面积关系	王睿智;国庆喜;	生态学报	北大 中核 心
45	地形与林型影响春季融雪过 程的定量化研究	王晓辉;国庆喜;蔡 体久;	北京林业大学 学报	北大 中核 心
46	胜山阔叶红松林群落空间结 构的最小面积研究	彭密;国庆喜;	北京林业大学 学报	北大 中核 心
47	Long-term effects of post-fire restoration types on nitrogen mineralisation in a Dahurian larch ( <i>Larix gmelinii</i> ) forest in boreal China	孙龙	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONME NT	SCI (E)
48	Novel low-cost carboxymethyl cellulose microspheres with excellent fertilizer absorbency and release behavior for saline-alkali soil	孙龙	INTERNATIO NAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLE CULES	SCI (E)
49	气温和空气相对湿度对森林 地表细小死可燃物平衡含水 率和时滞的影响	胡海清;陆昕;孙龙; 曲智林;梁宇;李海 洋;	植物生态学报	北大 中核 心
50	大兴安岭典型林分地表死可 燃物含水率动态变化及预测 模型	胡海清;陆昕;孙龙; 关岛;	应用生态学报	北大 中核 心
51	大兴安岭地表细小死可燃物 含水率预测模型	陆昕;胡海清;孙龙; 张冉;	东北林业大学 学报	北大 中核



				心
52	室内模拟坡向和坡度对可燃物含水率的影响	胡海清;梁宇;孙龙;宋雨;	森林与环境学报	北大中核心
53	Anatomical structures of fine roots of 91 vascular plant species from four groups in a temperate forest in Northeast China	王政权	PLOS ONE	SCI (E)
54	CO <sub>2</sub> 浓度倍增对红松幼苗根尖和叶解剖结构及生理功能的影响	王娜;张韞;钱文丽;王政权;谷加存;	植物生态学报	北大中核心
55	施氮肥对东北帽儿山云杉人工林土壤微生物生物量和群落结构的影响	尉建埔;张洁;王文娜;王政权;谷加存;	东北林业大学学报	北大中核心
56	3 种鸟类对东北红豆杉的取食方式及传播	尹雪;穆立蔷;李中跃;韩明浩;	东北林业大学学报	北大中核心
57	Ocular Albinism Type 1 Regulates Deltamethrin Tolerance in <i>Lymantria dispar</i> and <i>Drosophila melanogaster</i>	王志英	FRONTIERS IN PHYSIOLOGY	SCI (E)
58	转 LdOA1 基因果蝇品系 GSTs 基因表达及对溴氰菊酯胁迫响应	孙丽丽;刘鹏;王志英;梁斌;曹传旺;	北京林业大学学报	北大中核心
59	舞毒蛾 DnaJ1 基因克隆分析及对甲萘威胁迫响应	问荣荣;刘鹏;邹传山;王志英;曹传旺;	植物保护学报	北大中核心
60	First report of <i>Seimatosporium falcatum</i> causing branch and leaf spots of <i>Viscum coloratum</i> in China	刘雪峰	JOURNAL OF PLANT DISEASES AND PROTECTION	SCI (E)
61	黄芪多糖提高小叶杨抗病性	马玲;问荣荣;邱本军;王步勇;刘雪峰	东北林业大学学报	北大中核心
62	青杨脊虎天牛对伴生真菌的触角电位反应	李玲;孙凡;刘雪峰	湖南农业大学学报(自然科学版)	北大中核心
63	爬地柏枯梢病原菌鉴定	陈洁;祝文博;苏越;	东北林业大学学报	北大

		郑妍婕;刘雪峰	学报	中核 心
64	Exogenous succinic acid mediates responses of <i>Larix olgensis</i> A. Henry to cadmium stress	崔晓阳	International Journal of Phytoremediation	SCI (E)
65	Comparative metabolomics of two saline-alkali tolerant plants <i>Suaeda glauca</i> and <i>Puccinellia tenuiflora</i> based on GC-MS platform	崔晓阳	Plant and soil	SCI (E)
66	小兴安岭两种森林类型土壤有机碳矿化的季节动态	高菲;林维;崔晓阳	应用生态学报	北大 中核 心
67	长白山典型森林土壤黑碳含量及不同组分中的分布特征	孙金兵;桑英;宋金凤;崔晓阳	林业科学	北大 中核 心
68	高浓度 CO <sub>2</sub> 对红松幼苗及土壤碳氮特征的影响	张韞;崔晓阳	南京林业大学学报	北大 中核 心
69	地形因子和物理保护对张广才岭次生林土壤有机碳密度的影响	周鑫;姜航;孙金兵;崔晓阳	北京林业大学学报	北大 中核 心
70	大兴安岭森林火烧对土壤生境质量影响研究	芦雪妍;崔晓阳	中国农业资源与规划	北大 中核 心
71	寒温带林区不同林型土壤中游离氨基酸的研究	王星;崔晓阳;郭亚芬	南京林业大学学报	北大 中核 心
72	First report of <i>Seimatosporium falcatum</i> causing branch and leaf spots of <i>Viscum coloratum</i> in China	刘雪峰	Journal of Plant Diseases and Protection	SCI (E)
73	黄芪多糖提高小叶杨抗病性	马玲;问荣荣;邱本军;王步勇;刘雪峰	东北林业大学学报	北大 中核 心
74	青杨脊虎天牛对伴生真菌的触角电位反应	李玲;孙凡;刘雪峰	湖南农业大学学报	北大 中核 心
75	爬地柏枯梢病病原菌鉴定	陈洁;祝文博;苏越;郑妍婕;刘雪峰	东北林业大学学报	北大 中核 心

76	Exogenous succinic acid mediates responses of <i>Larix olgensis</i> A. Henry to cadmium stress	崔晓阳	INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYTOREMEDIATION	SCI (E)
77	Comparative metabolomics of two saline-alkali tolerant plants <i>Suaeda glauca</i> and <i>Puccinellia tenuiflora</i> based on GC-MS platform	崔晓阳	NATURAL PRODUCT RESEARCH	SCI (E)
78	小兴安岭两种森林类型土壤有机碳矿化的季节动态	高菲;林维;崔晓阳	应用生态学报	北大中核心
79	长白山典型森林土壤黑碳含量及不同组分中的分布特征	孙金兵;桑英;宋金凤;崔晓阳	林业科学研究	北大中核心
80	高浓度 CO <sub>2</sub> 对红松幼苗及土壤碳氮特征的影响	张韞;崔晓阳	南京林业大学学报(自然科学版)	北大中核心
81	地形因子和物理保护对张广才岭次生林土壤有机碳密度的影响	周鑫;姜航;孙金兵;崔晓阳	北京林业大学学报	北大中核心
82	大兴安岭森林火烧对土壤生境质量影响研究	芦雪妍;崔晓阳	中国农业资源与区划	北大中核心
83	寒温带林区不同林型土壤中游离氨基酸的研究	王星;崔晓阳;郭亚芬	南京林业大学学报(自然科学版)	北大中核心
84	阔叶红松林不同演替阶段土壤酶活性与养分特征及其相关性	孙双红;陈立新;李少博;段文标;刘振花	北京林业大学学报	北大中核心
85	寒温带林区不同林型土壤中游离氨基酸的研究	王星;崔晓阳;郭亚芬	南京林业大学学报(自然科学版)	北大中核心
86	Investigation of the water quality of daily used surface-sources for drinking and irrigation by the population of Segou in the center of Mali	段文标	JOURNAL OF WATER AND HEALTH	SCI (E)
87	阔叶红松林不同演替阶段土壤酶活性与养分特征及其相关性	孙双红;陈立新;李少博;段文标;刘振花	北京林业大学学报	北大中核心

88	凋落物叶和土壤浸提液对红松种子萌发及幼苗生长的影响	陈立新;李少博;乔璐;步凡;段文标	南京林业大学学报(自然科学版)	北大中核心
89	阔叶红松林主要种群及林隙形成木的空间格局分析	张玉双;段文标;杜珊;段文靖;王安娜	林业科学研究	北大中核心
90	高浓度 CO <sub>2</sub> 对红松幼苗及土壤碳氮特征的影响	张韫;崔晓阳	南京林业大学学报(自然科学版)	北大中核心
91	CO <sub>2</sub> 浓度倍增对红松幼苗根尖和叶解剖结构及生理功能的影响	王娜;张韫;钱文丽;王政权;谷加存	植物生态学报	北大中核心
92	基于 GIS 的大兴安岭盘古林场森林生态功能等级评价与分析	袁野;刘兆刚;董灵波	中南林业科技大学学报	北大中核心
93	干旱胁迫条件下转 LbDREB 基因大青杨瞬时基因表达及生长、生理指标变异分析	李墨野;王娜;周宇;普潇莹;冯万举;李开隆	植物研究	北大中核心
94	毛果杨 HDA902 基因的克隆、序列分析和亚细胞定位	刘超;李开隆;刘春娟;马旭俊	分子植物育种	北大中核心
95	长白落叶松胚性愈伤组织诱导及体细胞胚胎发生	宋跃;甄成;张含国;李淑娟	林业科学	北大中核心
96	基于转录组学测序的长白落叶松材性表达基因	赵佳丽;张磊;张素芳;王艳红;张含国	东北林业大学学报	北大中核心
97	杂种落叶松优良家系选择与生长节律分析	贾庆彬;张含国;张磊;侯丹	林家讲堂	北大中核心
98	红松自由授粉子代家系生产力年度变异与家系选	张振;张含国;张磊	植物研究	北大中核心
99	杂种落叶松家系变异分析与多性状联合选择	贾庆彬;张含国;张磊	东北林业大学学报	北大中核心
100	杂种落叶松家系变异分析与优良家系选择	贾庆彬;张含国;张磊;张海啸	东北林业大学学报	北大中核心
101	落叶松胚性愈伤组织诱导与未成熟胚形态的关系	宋跃;张含国;李淑娟;李树久	东北林业大学学报	北大中核心

102	樟子松子代测定林高碳汇家系选择研究	刘灵;张含国;张明远;张吉利;王千雪;于宏影	西南林业大学学报	北大中核心
103	长白落叶松 4CL 基因单核苷酸多态性及其与木材材性的关联分析	王艳红;贾庆斌;张磊;张含国	东北林业大学学报	北大中核心
104	长白落叶松小 RNA 测序和其靶基因预测	张素芳;张磊;赵佳丽;张莉;张含国	东北林业大学学报	北大中核心
105	杂种落叶松(兴 10×日 13)再生体系的建立及优化	张莉;张磊;侯丹;张素芳;张含国	植物研究	北大中核心
106	落叶松胚性愈伤组织诱导与未成熟胚形态的关系	宋跃;张含国;李淑娟;李树久;	东北林业大学学报	北大中核心
107	长白落叶松胚性愈伤组织诱导及体细胞胚胎发生	宋跃;甄成;张含国;李淑娟;	林业科学	北大中核心
108	小兴安岭红松林土壤酶活性与土壤理化性质的时空变化	崔嵘;邹莉;于洋;郭静;任清政;王世新;	东北林业大学学报	北大中核心
109	3 个棘孢木霉菌株对山新杨组培移栽苗生长和光合特性的影响	姜传英;朱国栋;姚志红;杨兴堂;刘志华;张荣沫;	草业科学	北大中核心
110	Hydrophobin HFBII-4 from <i>Trichoderma asperellum</i> induces antifungal resistance in poplar	刘志华	BRAZILIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY	SCI (E)
111	Tracheophyte of Xiao Hinggan Ling in China: an updated checklist	王洪峰	BIODIVERSITY DATA JOURNAL	SCI (E)
112	樟子松树皮多酚的成分分析和结构鉴定	赵玉红	北京林业大学学报	北大中核心
113	樟子松多酚和蛋白质的复合反应及产物性质	赵玉红	北京林业大学学报	北大中核心
114	红皮云杉球果原花青素在液体状态下稳定性	赵玉红	北京林业大学学报	北大中核心
115	Preparation of microcapsule	包怡红	JOURNAL OF	SCI

	antioxidative wall materials of pine nut oil by the Maillard reaction		THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE	(E)
116	Transcriptomic analysis of interactions between <i>Hyphantria cunea</i> larvae and nucleopolyhedrovirus	严善春	PEST MANAGEMENT SCIENCE	SCI (E)
117	茉莉酸甲酯局部诱导长白落叶松对舞毒蛾生长发育的影响	严善春	北京林业大学学报	北大中核心
118	铜、镉胁迫对舞毒蛾排毒代谢酶的影响	严善春	东北林业大学学报	北大中核心
119	不同光照下外源茉莉酸类物质对兴安落叶松防御蛋白的影响	严善春	东北林业大学学报	北大中核心
120	缓释处理茉莉酸类化合物对兴安落叶松叶内防御蛋白活性的诱导效果	严善春	东北林业大学学报	北大中核心
121	树干注射7种生物源杀虫剂对松梢象的防治效果	严善春	东北林业大学学报	北大中核心
122	昆虫取食对杨树富集 Cd、Cu、Zn 能力的影响	严善春	东北林业大学学报	北大中核心
123	花粉管通道法介导山葡萄 VaCBF3 基因转化杨树的初步研究	王占斌	湖南农业大学学报(自然科学版)	北大中核心
124	Expression profiling of the BpIAA gene family and the determination of IAA levels in <i>Betula platyphylla</i> tetraploids	刘桂丰	JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH	SCI (E)
125	3 个地点白桦种源试验生长稳定性分析	刘宇;徐焕文;尚福强;焦宏;张利民;罗建新;滕文华;姜静;	北京林业大学学报	北大中核心
126	酵母双杂交筛选与小黑杨 PsnWRKY70 相互作用的蛋白质	赵慧;王遂;姜静;刘桂丰;	北京林业大学学报	北大中核心

127	转基因白桦杂种 T <sub>1</sub> 代的生长发育及 AP1 基因的遗传分析	王朔;黄海娇;杨光; 姜静;刘桂丰;	北京林业大学学报	北大中核心
128	白桦 BpCesA 基因的生物信息学及表达分析	申婷婷;姜静;刘桂丰; 许思佳;李慧玉; 袁红梅;	植物研究	北大中核心
129	Expression profiling of the BpIAA gene family and the determination of IAA levels in <i>Betula platyphylla</i> tetraploids	姜静	JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH	SCI (E)
130	杨树基因工程育种研究	姜静	科学出版社	中文专著
131	白桦倍性育种研究	姜静	科学出版社	中文专著
132	Influence of Rainfall on Canopy Interception in Mixed Broad-Leaved-Korean Pine Forest in Xiaoxing'an Mountains, Northeastern China	蔡体久	FORESTS	SCI (E)
133	Water Yield Responses to Gradual Changes in Forest Structure and Species Composition in a Subboreal Watershed in Northeastern China	蔡体久	FORESTS	SCI (E)
134	寒温带森林根际土壤微生物量碳氮含量生长季内动态变化简	蔡体久	林业科学	EI
135	大兴安岭北部兴安落叶松 ( <i>Larix gmelinii</i> ) 林下穿透雨空间分布特征	蔡体久	生态学报	北大中核心
136	不同尺度林木蒸腾耗水测算方法述评	蔡体久	南京林业大学学报(自然科学版)	北大中核心
137	Impacts of Change in Atmospheric CO <sub>2</sub>	范文义	FORESTS	SCI (E)

	Concentration on Larix gmelinii Forest Growth in Northeast China from 1950 to 2010			
138	基于 Landsat 长时间序列的森林扰动参数提取与树高估算	范文义	林业科学	EI
139	基于航空正射影像的面向对象林隙识别	范文义	林业科学	EI
140	基于东北温带落叶阔叶林通量数据的 BEPS 模型参数优化	范文义	应用生态学报	北大中核心
141	基于微波遥感技术探测森林地表土壤含水率	范文义	应用生态学报	北大中核心
142	基于遥感与地统计的森林生物量时空变异分析	范文义	北京林业大学学报	北大中核心
143	农田防护林防风效能的遥感评价	范文义	农业工程学报	北大中核心
144	森林生态系统碳循环模型参数优化	范文义	东北林业大学学报	北大中核心
145	A new species, first report of a male and new distributional records for five species of Oligosita Walker (Hymenoptera: Trichogrammatidae) from China	李成德	JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH	SCI (E)
146	长枝木霉菌株 T05 抑菌活性与拮抗机制	池玉杰	东北林业大学学报	北大中核心
147	Geographically Weighted Negative Binomial Regression Model Predicts Wildfire Occurrence in the Great Xing'an Mountains Better Than	胡海清	FORESTS	SCI (E)



	Negative Binomial Model			
148	气温和空气相对湿度对森林地表细小死可燃物平衡含水率和时滞的影响	胡海清	植物生态学报	北大中核心
149	大兴安岭地表细小死可燃物含水率预测模型	胡海清	东北林业大学学报	北大中核心
150	火烧处理对幼树叶片质膜透性和保护酶活性的影响	胡海清	西北林学院学报	北大中核心
151	室内模拟坡向和坡度对可燃物含水率的影响	胡海清	森林与环境学报	北大中核心
152	重度火烧对大兴安岭落叶松天然林土壤团聚体有机碳和黑碳的影响	赵雨森	北京林业大学学报	北大中核心
153	火烧对大兴安岭樟子松天然林土壤有机碳组分的影响	赵雨森	水土保持学报	北大中核心
154	火烧迹地不同恢复方式土壤团聚体微生物量碳特征	赵雨森	水土保持学报	北大中核心
155	火烧迹地不同恢复方式土壤有机碳分布特征	赵雨森	应用生态学报	北大中核心
156	不同抚育间伐强度对落叶松人工林生态系统碳储量影响	孙志虎;王秀琴;陈祥伟;	北京林业大学学报	北大中核心
157	林火对大兴安岭偃松—兴安落叶松林土壤养分的影响	谷会岩;金屿淞;张芸慧;陈祥伟;	北京林业大学学报	北大中核心
158	植被恢复对典型黑土表层土壤压缩性和承载能力的影响	韩少杰;王恩姮;罗松;陈祥伟;	韩少杰;王恩姮;罗松;陈祥伟;	北大中核心
159	樟子松多酚和蛋白质的复合反应及产物性质	赵玉红;翟亚楠;许耀鹏;张立钢;王振宇;	北京林业大学学报	北大中核心
160	红皮云杉球果原花青素在液体状态下稳定性	赵玉红;孙瑶;王振宇;	北京林业大学学报	北大中核

				心
161	樟子松树皮多酚的成分分析和结构鉴定	赵玉红;翟亚楠;王振宇;	北京林业大学学报	北大中核心
162	First report of Seimatosporium falcatum causing branch and leaf spots of Viscum coloratum in China	董爱荣	JOURNAL OF PLANT DISEASES AND PROTECTION	SCI (E)
163	花楸烂皮病病原菌鉴定	程德昊;贾含琪;刘雪峰;董爱荣;	东北林业大学学报	北大中核心
164	松嫩平原杨树人工林生态系统碳储量研究	孙虎;李凤日;孙美欧;贾炜玮;	北京林业大学学报	北大中核心
165	黑龙江省主要林分类型林分碳储量预估模型	贾炜玮;林健;	东北林业大学学报	北大中核心
166	大兴安岭新林林业局3种林分类型天然更新幼苗幼树的空间分布格局	贾炜玮;解希涛;姜生伟;李凤日;	应用生态学报	北大中核心
167	基于混合效应模型的人工红松节子属性	贾炜玮;崔璨;李凤日;	应用生态学报	北大中核心
168	长白落叶松人工林心材变化规律	贾炜玮;朱飞燕;李凤日;	应用生态学报	北大中核心
169	包含哑变量的黑龙江省落叶松人工林碳储量预测模型系统	贾炜玮;孙赫明;李凤日;	应用生态学报	北大中核心
170	水曲柳轻基质容器苗菌根化生长效应	卫星	林业科学	EI
171	水曲柳轻基质容器苗菌根化生长效应	王思文;卫星;李虹谕;韦庆钰;	林业科学	北大中核心
172	育苗密度和施肥方法对水曲柳播种苗生长发育的影响	李虹谕;宋晓延;卫星;	东北林业大学学报	北大中核心
173	白桦不同轻基质容器苗生长及养分分析	李贵雨;卫星;汤园园;吕琳;杜欣竹;	林业科学	北大中核心
174	空气修根对水曲柳无纺布袋	卫星;吕琳;李贵雨;	林业科学	北大

	容器苗生长及根系发育的影响	汤园园;		中核 心
175	Study on the physiological indices of Pinus sibirica and Pinus koraiensis seedlings under cold stress	张鹏	Jouriol of Research	SCI (E)
176	Effect of thinning intensity on tree growth and temporal variation of seed and cone production in a Pinus koraiensis plantation	张鹏	Forest Ecology & Managment	SCI (E)
177	应用红外相机监测结果估计小型啮齿类物种的种群密度	李欣海;于家捷;张鹏;朴正吉;肖治术;	生态学报	北大 中核 心
178	红松种子发育过程中内源激素含量的动态变化	梁艳;沈海龙;高美玲;范震宇;朱琨;陈阳;张鹏;杨玲;	林业科学	北大 中核 心
179	世界食用松资源及其开发利用现状	张鹏;刘畅;沈海龙;	世界林业研究	北大 中核 心
180	氯化钙、ABA 和蔗糖预处理对解除休眠水曲柳种子低温脱水萌发的影响	张鹏;赵彤彤;李明月;吴灵东;沈海龙;	林业科学	北大 中核 心
SCI	红松杈干类型与林分密度、个体生长指标及丰年株均结实量的关系	Nguyen Thanh Tuan;沈海龙;张金虎;王龙;张鹏;	生态学杂志	北大 中核 心
182	红松成熟胚愈伤组织诱导外植体选择及培养条件优化	高芳;沈海龙;刘春华;王祎;张鹏;杨玲;	南京林业大学学报(自然科学版)	北大 中核 心
183	解除休眠的水曲柳种子对不同脱水条件的萌发和生理响应	张鹏;宋博洋;吴灵东;沈海龙;	林业科学	北大 中核 心
184	不同形态氮素施肥对小黑杨幼苗生长的影响	张烁;张宇;吴海波;刘洋荣;张鹏;	植物研究	北大 中核 心
185	红松半同胞家系遗传变异分析及果材兼用优良家系选择	姜国云;蒋路平;宋双林;王井源;王淇;王连福;张鹏;赵曦阳;	植物研究	北大 中核 心
186	生根剂和插穗处理对色木槭	孙旭东;张鹏;沈海	东北林业大学	北大

	嫩枝扦插生根的影响	龙;	学报	中核 心
187	红松开花结实研究进展	张秦徽;李蕊;王璧莹;Kombi Kaviriri David;裴晓娜;王忠良;梁德洋;张鹏;赵曦阳;	分子植物育种	北大 中核 心
188	170个红松无性系生长及结实性状变异及选择	蒋路平;王景源;张鹏;梁德洋;张秦徽;王碧莹;裴晓娜;赵曦阳;	林业科学研究	北大 中核 心
189	Non-Targeted Metabolomics Reveals Patterns of Metabolic Changes during Poplar Seed Germination	刘关君	FORESTS	SCI (E)
190	Comprehensive dissection of transcript and metabolite shifts during seed germination and post-germination stages in poplar	刘关君	BMC PLANT BIOLOGY	SCI (E)
191	Functional Research on Three Presumed Asparagine Synthetase Family Members in Poplar	刘关君	GENES	SCI (E)
192	杨树天冬氨酸转氨酶基因家族鉴定及表达分析	王宇晨;曲春浦;刘关君;	南方农业学报	北大 中核 心
193	小黑杨 PnGRAS47 基因克隆及氮素诱导下的表达模式分析	张翔;刘野;曲春浦;宋长江;崔帅康;李桂英;刘关君;杨成君;	植物生理学报	北大 中核 心
194	采煤沉陷区不同造林树种恢复土壤酚酸物质对土壤微生物的影响	及利;杨立学;	应用生态学报	北大 中核 心
195	落叶松人工林土壤对红皮云杉和青海云杉幼苗生长的影响	董慧;杨立学;	应用生态学报	北大 中核 心
196	落叶松人工林下红皮云杉和青海云杉的幼苗更新	Salahuddin;董慧;及利;杨立学;	中南林业科技大学学报	北大 中核 心
197	树种混交对红皮云杉人工林土壤养分的影响	周磊;王树力;	东北林业大学学报	北大 中核

				心
198	水曲柳人工林树木叶片营养元素及其化学计量特征的季 节动态	王树力;郝玉琢;周 磊;吴慧;	北京林业大学 学报	北大 中核 心
199	水曲柳人工纯林与混交林土 壤生态化学计量特征的比较	郝玉琢;王树力;	东北林业大学 学报	北大 中核 心
200	阿什河源头不同类型红松人 工林枯落物及其土壤水文特 性	梁晓娇;王树力;	水土保持学报	北大 中核 心
201	Ambient temperature-mediated enzymic activities and intestinal microflora in Lymantria dispar larvae	张国财	ARCHIVES OF INSECT BIOCHEMIST RY AND PHYSIOLOGY	SCI (E)
202	Cu/ZnSOD always responded stronger and rapider than MnSOD in Lymantria dispar larvae under the avermectin stress	张国财	PESTICIDE BIOCHEMIST RY AND PHYSIOLOGY	SCI (E)
203	Effects of cold storage on quality of Chrysopa pallens and recovery of fecundity by insulin	张国财	SCIENTIFIC REPORTS	SCI (E)
204	Sanguinarine in Chelidonium majus induced antifeeding and larval lethality by suppressing food intake and digestive enzymes in Lymantria dispar	张国财	PESTICIDE BIOCHEMIST RY AND PHYSIOLOGY	SCI (E)
205	3种植物次生代谢物质对舞毒 蛾的杀虫活性分析	王亚军;邹传山;王 若茜;林连男;张国 财;	北京林业大学 学报	北大 中核 心
206	基于ITS中华散尾鬼笔的分类 及抑菌活性研究	王瑞琦;张国财;林 连男;杨璟;邹传山; 张国珍;	黑龙江畜牧兽 医	北大 中核 心
207	3种植物次生代谢物质对舞毒 蛾生长发育的影响		吉林农业大学 学报	北大 中核 心
208	阿维菌素与杀铃脲对舞毒蛾 幼虫的联合作用机制		林业科学	北大 中核 心

209	Three new species and a new record of the genus <i>Evonima</i> Walker 1865 from China (Lepidoptera, Nolidae, Nolinae)	韩辉林	ORIENTAL INSECTS	SCI (E)
210	东北“三大硬阔”叶片和叶轴质量分配比较	张海燕;陈立明;	东北林业大学学报	北大中核心
211	Transcriptome analysis of transcription factor genes under multiple abiotic stresses in <i>Populus simonii</i> x <i>P.nigra</i>	周博如	GENE	SCI (E)
212	Functional characterization of poplar NAC13 gene in salt tolerance	周博如	PLANT SCIENCE	SCI (E)
213	Comprehensive analysis of the three-amino-acid-loop-extension gene family and its tissue-differential expression in response to salt stress in poplar	周博如	PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	SCI (E)
214	Over expression of <i>TaFer</i> gene from <i>Tamarix androssowii</i> improves iron and drought tolerance in transgenic <i>Populus tomentosa</i>	周博如	JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH	SCI (E)
215	Stem radial CO <sub>2</sub> conductance affects stem respiratory CO <sub>2</sub> fluxes in ash and birch trees	王秀伟	JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH	SCI (E)

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员、兼职人员和流动人员）署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。(2) 类型：SCI (E) 收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文 (CSSCI)、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文 (CSCD)、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(3) 外文专著：正式出版的学术著作。(4) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(5) 作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

### 3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1					
2					

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	215 篇
国际会议论文数	50 篇
国内一般刊物发表论文数	165 篇
省部委奖数	10 项
其它奖数	4 项

注：国内一般刊物：除“（三）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

## 五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

### （一）信息化建设情况

中心网址	<a href="http://forestry.nefu.edu.cn/syzz/">http://forestry.nefu.edu.cn/syzz/</a>	
中心网址年度访问总量	5980 人次	
信息化资源总量	609MB	
信息化资源年度更新量	166MB	
虚拟仿真实验教学项目	2 项	
中心信息化工作联系人	姓名	郑红
	移动电话	13796077675
	电子邮箱	zhenghongnefu@163.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	植物农林动物水产学科组
参加活动的人次数	2 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	中国林学会松树分会 2019 年学术研讨会	林学院	孙龙	156	2019 年 8 月	全国性
2	林学院成功举办森林草原火灾防控技术国家创新联盟 2019 年会	林学院	孙龙	32	2019 年 11 月	区域性
3	林学院与涉林单位校企合作座谈会	林学院	宋妍	30	2019 年 11 月	区域性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

### 3.参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1					
2					

注：大会报告：指特邀报告。

### 4.承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
1	东北地区第四	省级	16	李德海/ 樊梓鸾	副教	2019.11=	1



	届“精英杯”森林食品创意大赛				授		
2	第三届“森防杯”大学生森林防火技能大赛	校级	15	舒展	讲师	2019.11	0.5

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

### 5.开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2019.7.17-20	54	<a href="https://forestry.nefu.edu.cn/info/1032/1812.htm">https://forestry.nefu.edu.cn/info/1032/1812.htm</a>
2	2019.11.24	140	<a href="https://forestry.nefu.edu.cn/info/1033/2115.htm">https://forestry.nefu.edu.cn/info/1033/2115.htm</a>
3	2019.11.16	15	<a href="https://forestry.nefu.edu.cn/info/1033/2107.htm">https://forestry.nefu.edu.cn/info/1033/2107.htm</a>

### 6.承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	物联网信息会管理平台培训	42	杨光	副教授	2019. 03-2019. 10	0

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		299 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。)

林学同系及实验教学示范中心2019  
年度报告中填报内容属实，数据准确  
可靠。

数据审核人:

示范中心主任:

(单位公章)

2020年2月26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。)

林学学科是我校“双一流”建设学科, 林学实验中心强化实验教学质量, 提高科学研究水平, 在专业课程及教材、实验内容及平台、实践技能及基地等工作中进行了探索与实践, 教学科研工作成绩突出, 在学校和相关林科院校实验室建设工作中起到了示范辐射作用, 运行情况总体良好, 年度考核结果为“合格”。

2020年学校将进一步加大对林学实验中心的投入, 引导中心建设与高层次人才培养目标相适应的实践教学体系及虚拟仿真资源。坚持引育并举, 培养强素质、高水平、结构合理、技术精湛且具有创新能力的实践教学和管理团队, 为教学科研工作服务。

所在学校负责人签字: 

(单位公章)



2020年 月 日