

批准立项年份	2014 年
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:林学类国家级实验教学示范中心(浙江农林大学)

实验教学中心主任:林海萍

实验教学中心联系人/联系电话:伊力塔/0571-63742067

实验教学中心联系人电子邮箱: yilita@126.com

所在学校名称:浙江农林大学

所在学校联系人/联系电话:宋艳/0571-61090893

2017 年 4 月 20 日填报

目 录

第一部分 年度报告-----	1
一、人才培养工作和成效.....	1
二、教学改革与科学研究.....	4
三、人才队伍建设.....	5
四、信息化建设、开放运行和示范辐射.....	8
五、示范中心大事记.....	10
六、示范中心存在的主要问题.....	12
七、所在学校与学校上级主管部门的支持.....	12
八、下一年发展思路.....	13
第二部分 示范中心数据-----	14

第一部分年度报告

一、人才培养工作和成效

(一) 人才培养

中心根据人才培养规律，以基础技能、专业技能和拓展技能培养为核心，构建了基础教学实验、综合教学实验和创新创业实训“三平台”。以服务现代林业建设为导向，设立了生理生化、形态与分类、天然药物、遗传育种、森林保护、生态工程规划六大实验室和植物、昆虫病理、中药三大标本馆，实验室总面积达 3000 m²。2016 年面向全校开放，共承担 15 个专业开展实验项目共计 415 项，累计近 60000 人时数。并充分发挥中心资源优势，向全校本科生开放，为学生自主发展和实践能力提升提供平台，承担各类创新创业项目 114 项，累计超 60000 人时数。

中心不断完善开放机制，积极引导和鼓励学生参与各项创新活动，充分利用中心实验室资源，通过学科竞赛、本研互助、大学生创新创业项目等多渠道建立了实践与科研能力的人才培养机制。组建学生创新创业团队 41 个，200 余人参加了创业实践训练；59 支队伍近 300 人参加了浙江省大学生生命科学竞赛，进行了为期 8 个月科研训练；近 600 人走进实验室，参加导师科研项目；获批国家级大学生创业训练计划项目 4 项，省新苗人才和省大学生科技成果推广项目 5 项，校级大学学生科研训练项目 21 项。

(二) 人才培养成效评价

通过加强学生创新能力及团队协作能力的培养，2016 年人才培养成效显著。本科生以第一作者发表论文 10 篇，其中 SCI 等三大索引收录论文 4 篇、一级学报 2 篇、核心期刊 4 篇

表 1 2016 年度本科生第一作者发表论文情况

论文题目	学生姓名	专业班级	刊物名称	刊物级别	指导教师
Volatile organic compounds released from <i>Microcystis flos-aquae</i> under nitrogen sources and their toxic effects on <i>Chlorella vulgaris</i>	徐庆欢	梁希林学 131	Ecotoxicology and Environmental Safety	SCI	左照江
Inhibitory effects of eucalyptol and limonene on the photosynthetic abilities in <i>Chlorella vulgaris</i> (Chlorophyceae)	赵静娴	林学 132	Phycologia	SCI	左照江
Evidence of Phytoalexins in Rhizome of <i>Atractylodes Maceocephalae</i> Koidz Infected with <i>Sclerotium rolfsii</i> sacc Following Treatment with the Polysaccharides of <i>Chrysanthemum indicum</i>	周银峰	中药学 121	J Phytopathol	EI	田薇
4 种竹子的核型及其基因组大小	贾芳信	林学 131	林业科学	EI	徐川梅
桉树脑和柠檬烯对莱茵衣藻光合特性的影响	周律	林学 131	水生生物学报	一级期刊	左照江
基于微纳泡沫金属材料的 D-半乳糖传感器研究	夏孟丽	生物科学 131	传感技术学报	一级期刊	夏国华
红哺鸡竹异香柱菌的形态学和分子鉴定	李洪滨	生物科学 121	浙江农林大学学报	核心	苏 秀
嵊州市公益林群落数量分类、排序及环境解析	商天其	生态学 111	热带亚热带植物学报	核心	伊力塔
冷蒿非结构性碳水化合物代谢对机械损伤的响应	杜秀芳	林学 112	浙江农林大学学报	核心	高 岩
亚热带常绿树种对不同粒径颗粒物的滞留能力	林鑫涛	生态学 121	广西植物	核心	陈 健

获“创青春”2016 年挑战杯全国铜奖 1 项；获第八届浙江省大

学生生命科学竞赛一等奖 3 项、二等奖 1 项、三等奖 11 项，创该项目参赛以来全校最好成绩；获第八届浙江省大学生职业生涯规划大赛省三等奖 1 项；2 人获全国林科优秀毕业生；10 人获省级优秀毕业生荣誉称号；3 人获国家奖学金。

除此之外，成功派出 26 名本科生出国交流（其中，9 名前往 UBC 的为一个月短期交流），并有 79 名本科生考取硕士研究生。

表 2 2016 年度本科生出国及考取研究生情况

类型	专业	人数	目的高校
出国留学交流	林学	25	加拿大 UBC
	生态学	1	加拿大阿尔伯塔大学
考取研究生	林学	24	浙江大学、中科院植物所、北京林业大学、华东交通大学、四川农业大学、浙江工业大学、浙江工商大学、海南大学、广东工业大学、浙江农林大学
	森林保护	13	北京林业大学、南京农业大学、中国农业大学、南京林业大学、浙江农林大学
	生态学	13	浙江大学、北京林业大学、中国林业科学研究院、中国林科院亚林所、江西科技师范大学、山西农业大学、浙江农林大学
	生物技术	21	中国科技大学、南京农业大学、北京林业大学、中科院上海生命科学研究院、东华大学、安徽师范大学、南京林业大学、上海科技大学、闽南师范大学、湖南中医药大学、浙江农林大学
	微生物	3	江南大学、浙江工业大学、浙江农林大学
	中药学	5	南京农业大学、浙江中医药大学、上海中医药大学、浙江农林大学
合计	——	105	——

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革

充分利用国家级平台优势，积极配合专业建设，为我校林学、生物技术专业获批浙江省“十三五”优势专业和特色专业提供了重要的平台支撑与保障。中心教师积极申报各类教学改革项目，获批浙江省高等教育课堂教学改革项目 1 项，浙江省高校实验室工作研究项目 1 项，校级教改项目 9 项，并将实验实践教学内容纳入 69 门标准化课程建设体系中。主持申报的《以学生个性化发展为中心的林业类人才创新创业分类培养探索与实践》获浙江省教学成果二等奖，并获校级教学成果一、二等奖各 1 项。

（二）科学研究

1. 基本情况

中心教师承担国家级、省部级以上科学研究项目 66 项（包括科技部 863 计划课题 1 项、“十三五”国家重点研发计划 2 项、国家自然科学基金项目 23 项），新入账科研经费达 3000 万元；在 *Tree Physiology* 为首的国内外期刊发表学术论文 158 篇（SCI 收录 55 篇、EI 收录 9 篇、一级期刊 31 篇）；授权专利 24 个（国家发明专利 23 个）；获梁希林业科学技术二、三等奖各 2 项、浙江省科技兴林一、二、三等奖各 2 项。

2. 科研转化实验教学情况

中心依托教师各类研究成果，以解决生产实践问题、科学问题为导向，引导教师将相关成果积极转化为实验教学内容。本年度成功将

2 项科研项目成果和 5 项实用新型专利设备用于实验教学内容。

表 3 2016 年度科研成果转化教学内容汇总

项目名称	科研类型	教师	教学内容
中亚热带森林凋落物对酸雨缓冲的生化机制研究	国家自然科学基金	余树全	植物生理生态学实验
浙江特色森林对雾霾的调控功能和技术研究	浙江省林业厅-中国林科院合作项目	温国胜	恢复生态学实验
一种实验室用吸取废弃液体培养基的装置	实用新型专利	黄瑜秋	生物制药与生物检测实验
一种用于兰科植物的育苗盆	实用新型专利	黄瑜秋	药用植物栽培学实验实习
一种实验室用便捷式铁架台	实用新型专利	刘华亮	中药化学实验
一种实验室用可调式显色喷雾装置	实用新型专利	刘华亮	中药制剂分析实验
一种简易渗漉提取装置	实用新型专利	袁珂	中药化学实验

三、人才队伍建设

(一) 队伍建设

1. 梯队建设

中心实验技术人员晋升高级实验师 1 名,中心固定教师晋升教授 3 名、副教授 2 名,并有 1 名实验技术人员获得博士学位。成功推动新引进的长江学者柳参奎、国家杰青李彦,省级人才孙志鸿、陈杰、吴学谦等 5 位教师加入中心固定教师队伍。从而中心教师队伍不断完善,现拥有国家级人才 3 名,省级人才 11 人,正高比例 38%、副高比例 34%,博士学位比例 87%。

2. 出国访学

中心教师积极申报各类留学基金项目,结合中心人才队伍建设,成功新选派了 7 名青年教师分别到美国、日本、新西兰等国的相关院

校进修访学，教师整体素质得到明显提升，并与所访院校建立了良好的合作关系。

表 4 2016 年度中心教师出国访学汇总

姓名	职称	所属实验分室	访学机构	起止日期
左照江	副教授	生理生化	密歇根州立大学	2016. 1. 11-2017. 1. 10
林新春	教授	遗传育种	康涅狄格大学	2016. 3. 10-2017. 3. 10
伊力塔	副教授	生态工程规划	冈山大学	2016. 10. 16-2017. 04. 16
郭恺	讲师	森林保护	梅西大学	2016. 6. 25-2016. 12. 24
梅丽	讲师	遗传育种	梅西大学	2016. 6. 25-2016. 12. 24
陈健	副教授	生态工程规划	马里兰大学帕克分校	2016. 11. 15-2017. 11. 14
张俊红	副教授	遗传育种	美国康奈尔大学	2016. 12. 15-2017. 12. 15

3. 技能培训

通过组织参加各类技能培训，不断提高中心实验技术队伍的业务素质，完善队伍整体水平。

表 5 2016 年度中心教师参加培训情况汇总

内容	主讲人	时间	地点	参加人员
危化品分类及安全储存	无锡赛弗金属制品有限公司	2016. 12. 8	浙江农林大学	全体实验技术人员
危险品泄露应急演练	国际安全演练培训部	2016. 12. 8	浙江农林大学	全体实验技术人员
互动数码显微系统使用	宁波舜宇光学有限公司	2016. 9. 13- 2016. 9. 14	宁波余姚市	全体实验技术人员
仪器设备安全使用培训和维修检测	梅特勒-托利多国际贸易(上海)有限公司	2016. 10. 26- 2016. 10. 27	浙江农林大学	全体实验技术人员
全国高等学校实验室安全管理培训	中国高等教育学会实验室管理工作分会	2016. 6. 1- 2016. 6. 4	成都	楼雄珍
液相色谱管理分析使用	浙江大学生物系统工程与食品科学学院	2016. 6. 8- 2016. 7. 8	浙江大学	楼雄珍

4. 教师荣誉

通过建立有效的协同机制，中心教师成果显著，在省、校各级各

类评比中均获得突出成绩。

表 6 2016 年度中心教师获得荣誉情况

姓名	称号
王正加	浙江省高校优秀教师
王正加	浙江省“三育人”先进个人
余树全	浙江省高校实验室工作先进个人
伊力塔	浙江省高校实验室工作先进个人
林海萍	浙江农林大学教学名师
伊力塔	浙江农林大学教坛新秀
伊力塔	浙江农林大学“三育人”先进个人

（二）队伍建设的举措与取得的成绩

1. 积极推进高层次人才纳入中心固定教师队伍

结合国家重点实验室、省级一流学科（A 类）等优质平台，积极推进新引进的长江学者柳参奎、国家杰青李彦等国家级、省级人才 5 位教授加入中心固定教师队伍，不断完善教师梯队。

2. 重视实验技术团队的技能培训与青年教师国际交流

为不断加强实验技术团队业务水平，中心组织实验技术人员参加各类仪器设备培训、实验室安全讲座以及各类仪器展，保证每位实验技术人员每年不少于一个月的培训学时。中心青年教师积极申报各类留学基金项目，与所访院校建立了良好的合作关系。

3. 创新协同机制建立教师与学生多渠道沟通桥梁

中心深化“开放式、共享型”的实验室运行模式。积极调动学生参与科学研究兴趣，打通学生参与教师科学研究项目的多种渠道。学生充分利用教师科研和中心资源优势，在指导教师的悉心指导下，深入实验室开展科研实践，取得了丰硕成果。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设情况

1. 数字植物园建设

中心依托校园-植物园“两园合一”的自然资源优势，结合植物标本馆（国际代号：ZJFC，现有馆藏标本达 10 余万份）建设，利用校内植物的卫星定位、图文资料和电子识别系统，建立了互联网资源共享的虚拟实验教学平台-“数字植物园”。由于此平台属于国家科技部教学标本信息平台（<http://mnh.scu.edu.cn>）的子节点，为了进一步提高使用效率和完善网络虚拟教学方式，本年度图文资料总数已突破 1500 套，新上传信息资源 10GB，并有专人进行维护，保证平台的正常运行。

2. 智能信息化实验室综合管理平台

整合中心实验室的信息数据，构建了智能信息化实验室综合管理平台的基本框架。拟通过计算机软件技术、智能卡技术、ARM 技术、IP 核技术等先进技术的联用，有望实现统一入口路径、统一用户数据、统一安全管理、统一流程管理，最终实现对实验室、仪器设备使用的全过程管理，提高工作效率和对外服务水平。

（二）开放运行、安全运行情况

1. 开放运行

中心所属各实验室分室面向全校学生、社会全年开放，运行状态良好。全年累计共接纳学生创新创业团队 41 个（累计 200 人），浙江省大学生生命科学竞赛团队 59 支（共计 300 人），并超 600 人申请进

入中心实验室从事教师的科研工作，教学效果显著。

2. 安全运行

根据学校公用房改革及中心建设需要，进一步整合中心资源，对所属各实验分室进行了全面改造。包括实验室通风系统（包含万向罩设备）、酸碱化学中和池以及防火门禁系统和药品安全监测系统各 6 处等建设工程，并在实验室内和楼道关键点位购置了淋洗装置 40 套，新购置耐酸碱药品柜 6 个，从而保证了实验项目的安全运行。除此之外，中心组织教师参加危险品泄露应急演练 1 次，全年无安全事故。

（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情况

先后接待来自山东农业大学林学院，贵州大学林学院，安徽农业大学林学与园林学院等兄弟院校考查交流。均对我中心基于校园-植物园“两园合一”所构建的实体标本馆与数字标本馆相结合的植物园-数字植物园“两园合一”的教学平台，以及结合校园植物园特有的地形、地貌特征与虚拟可视化平台建立的植物园-流域生态园“两园合一”的实践平台的做法表示高度肯定与浓厚的兴趣。

中心还组织教师前往内蒙古农业大学林学院开展交流活动，从中心结合林学专业特色教学体系的构建思路以及开放共享方式等诸多方面进行了深入探讨，为西部高校结合自身特色、完善教学体系、提升开放共享能力等方面提供了切实可行的建设思路与方案。

五、示范中心大事记

（一）领导关注，加快中心建设



图 1. 陈艳华（右一）



图 2. 马燕合（右三）

浙江省政协副主席、浙江省生态文化协会会长陈艳华和科技部马燕合司长等领导视察中心，为中心的建设和发展提出宝贵意见，希望中心以提高学生实践动手能力和创新创业能力培养为导向，加快内涵建设，进一步发挥示范中心的引领与辐射作用。

（二）其它对示范中心发展有重大影响的活动

根据 2016 年 3 月 14 日校长办公会议通过的《东湖校区空间优化和布局调整方案》，学校对东湖校区部分职能部门、本科实验教学中心及各二级学院行政与科研用房明确了相应布局与调整方案。

中心根据国家级实验教学示范中心建设与学校相关要求，在充分整合各类资源的基础上，组织相关专家多次研讨、论证确定了各实验室建设及改造方案。在学校大力支持下，通过搬迁、建设工程、招标采购等各项工作的有序开展，经过半年的努力，中心完成了整体的改造任务。经过空间调整及全面改造工作，目前中心实验室面积达 3 000 m²，实现了通风系统全覆盖，严格按照实验室建设规范进行了建设工程改造的同时新建废液中和池、防火门禁系统以及药品安全监控系统，对各实验室室的家具进行了全面更新，购置了一批仪器设备，并

系统完善了中心实验室文化氛围。建成了空间集中，功能完善，设备齐全，运行安全的现代化实验教学中心（图3）。



中心正门



中心走廊



显微互动实验室



实验分室



门禁与药品监控系统



废液中和池



中心实验室通风系统



脚踏式淋洗器

图3 林学类实验教学示范中心实景

六、示范中心存在的主要问题

1. 构建的智能信息化平台有待进一步完善。
2. 科研转化实验教学程度有待进一步加强。
3. 虚拟仿真实验教学项目有待进一步增加。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校十分重视实验教学示范中心的建设,为了促进实验教学示范中心全面、协调、可持续发展。给予了“人”、“财”、“物”全面的保障与支持。

1. 制度保障

起草了《浙江农林大学国家级实验教学示范中心运行管理实施细则》,发布了《浙江农林大学实验教学中心建设指导意见》,制定了《浙江农林大学本科实验教学中心管理办法》,完善了《实验技术岗位人员工作业绩考核指导意见》等规章制度。

2. 组织保障

学校成立了“浙江农林大学本科实验教学中心管理委员会”,并将中心建设与管理纳入了学校总体发展规划。保障中心逐步形成服务于教学的同时,实现校内院系、校外单位、社会个人和国外机构的实验资源共享机制。

3. 经费保障

以公用房调整为契机,进一步整合资源,学校累计投入 440 多万元对中心所属实验室进行全面改造,包括建设通风系统、更新家具仪器、完善实验室安全体系以及构建智能信息化平台等工作。

表 7 2016 年度经费投入情况

经费项目	科目	金额（万元）
实验室改造	水电改造	50
	通风系统	70
	内装工程	10
	中和池	2
	门禁系统	5
实验室仪器设备	实验室家具	110
	仪器采购	180
	仪器维修	13
合计	—	440

八、下一年发展思路

根据中心目前存在的主要问题开展针对性的建设工作，以智能信息化实验室管理平台建设为核心完善实验室科学管理体系，主要从以下几个方面开展工作：加强实验室的开放运行，实现资源充分共享；对各实验室进行有效管理、监督、调控等提供详实的数据依据；保证仪器设备运行的正常，保证实验教学、竞赛教学的正常开展等诸多方面进行深化建设。通过智能信息化管理平台的完善进一步为中心对实验室的宏观管理和科学决策提供依据，为中心评估提供详实数据，为中心对外开放共享提供强有力保障。

第二部分 示范中心数据

一、示范中心基本情况

示范中心名称		林学类国家级实验教学示范中心（浙江农林大学）			
所在学校名称		浙江农林大学			
主管部门名称		浙江省教育厅			
示范中心门户网站		http://fpec.zafu.edu.cn			
示范中心详细地址		浙江临安环城北路 88 号		邮政编码	311300
固定资产情况					
建筑面积	3000 m²	设备总值	3100 万元	设备台数	2100 台
经费投入情况		440 万元			
主管部门年度经费投入 （直属高校不填）		240 万元	所在学校年度经费投入		200 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	林学	2015、2016 级	140	6340
2	林学中加合作	2014、2015 级	58	2460
3	森林保护	2013、2014、2015、2016 级	119	5160
4	生态学	2014、2015 级	65	4344
5	生物技术	2012、2014、2015 级	170	11316
6	生物制药	2013、2014 级	58	3056
7	生物科学	2013 级	26	520
8	中药学	2013、2014、2015 级	177	18244
9	资源环境	2014、2015、2016 级	102	2876
10	风景园林	2013 级	37	444
11	梁希生物技术	2013 级	25	1200
12	茶学	2016 级	33	528
13	农学	2016 级	70	1120
14	园艺	2016 级	60	960
15	植物保护	2016 级	60	960
合计	—	—	1200	59528

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）示范中心创新教育开展情况

序号	项目类型	项目数	学生数	人时数
1	开放实验室项目	25	525	13080
2	国家级大学生创业训练计划项目	4	17	2040
3	浙江省第八届大学生生命科学竞赛	59	297	35640
4	新苗人才计划项目	5	24	2880
5	其它校级大学生科研训练项目	21	80	9600
合计	—	114	943	63240

注：开放实验项目学时数为 24 课时；其它实训项目以 30 天为限，每天 4 学时额定人时数。

（三）实验教学资源情况

实验项目资源总数	489 个
年度开设实验项目数	415 个
年度独立设课的实验课程	6 门
实验教材总数	4 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。

（四）学生获奖情况

学生获奖人数	43 人
学生发表论文数	10 篇
学生获得专利数	0 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)	类别
1	农林院校生物技术专业实践教学 改革研究	jg201 5095	林海萍	黄华宏 伊力塔 王伟 胡恒康	2015.5- 2017.5	1.0	a

2	《植物学》课堂教学改革与实践	kg20160218	黄有军	张启香 夏国华	2016.5-2018.5	1.0	a
3	天目山大学生校外实践教育基地建设与优化管理	ZD201610	王彬	独立完成	2016.5-2018.5	0.4	b

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	杉木高效培育土壤肥力维持关键技术研究	2016YFD0600304	童再康		2016-2020	85	“十三五”国家重点研发计划
2	竹子优良种苗规模化扩繁技术集成示范	2016YFD0600901	应叶青		2016-2020	70	“十三五”国家重点研发计划
3	低磷胁迫对杉木人工林生产力的影响及其对氮沉降的响应	2016YFD0600200	宋新章		2016-2020	80	国家重点研发计划项目子课题
4	花粉直感效应促进山核桃果实增大的光合作用机理	31600547	胡渊渊		2016-2019	22	国家自然科学基金委
5	多胺对金线莲胚胎发育的调控作用及其机制研究	81673531	邵清松		2016-2020	58	国家自然科学基金委
6	土霉素高效降解菌 ZAF-05 的降解途径及分子机制研究	31670110	张昕		2016-2018	25	国家自然科学基金委
7	铁皮石斛葡甘聚糖合成关键酶基因 Csl 的筛选及功能研究	81603228	刘京晶		2016-2019	18	国家自然科学基金委

8	L-异亮氨酸合成途径基因在谷氨酸棒杆菌中的模块化协调表达和代谢调控机制研究	31600070	尹良鸿		2016-2019	19	国家自然科学基金委
9	内生真菌 DO14 促铁皮石斛多糖成分积累的作用机制	31600259	吴令上		2016-2019	20	国家自然科学基金委
10	LOX 途径在香榧坚果生理后熟期间呈香物质形成中的调控作用	31670687	宋丽丽		2016-2020	62	国家自然科学基金委
11	LsMYB 转录因子调控换锦花红蓝复色花形成的分子机制	31670696	高燕会		2016-2020	62	国家自然科学基金委
12	核 桃 CRISPR/Cas9-GA 20ox 基因定点突变信号的砧穗应答机制	31670682	张启香		2016-2020	62	国家自然科学基金委
13	松材线虫与拟松材线虫种间不对称性引诱及分子基础	31670652	胡加付		2016-2020	62	国家自然科学基金委
14	新兴珍稀药材种质创制		斯金平		2016-2018	280	浙江省科技厅
15	生境片段化对董叶紫金牛种群结构和遗传多样性的影响	LY16C030004	夏国华		2016-2018	8	浙江省自然科学基金委
16	与肿瘤转移靶标分子相互作用的三叶青效应物质研究	LY16C030004	王向军		2016-2018	9	浙江省自然科学基金委
17	雾霾影响下植物叶片活性氧的检测方法	2016C37081	杨海芸		2016-2018	5	浙江省科技厅分析测试
18	质子传递质谱仪在植物挥发性有机物检测中的应用	2016C37065	俞飞		2016-2018	5	浙江省科技厅分析测试

19	Fluensulfone 防治松材线虫病应用研究	2016C32016	郭恺		2016-2018	15	浙江省科技厅公益技术应用研究计划项目
20	香榧快繁关键技术研究及其遗传转化体系构建	2016C32015	张启香		2016-2017	15	浙江省科技厅公益技术应用研究计划项目
21	植物 BVOC 园林景观和生态保健中的应用	2016C32018	孙志鸿		2016-2018	15	浙江省科技厅公益技术应用研究计划项目
22	竹林综合效益提升关键技术集成与示范推广	[2016]TS07	桂仁意		2016-2018	120	国家林业局中央财政林业科技示范推广
23	香榧高效生态栽培关键技术集成与示范	[2016]TS02	戴文圣		2016-2018	155	国家林业局中央财政林业科技示范推广
24	铁皮石斛良种岩壁附生技术推广示范	[2016]TS01	斯金平		2016-2018	145	国家林业局中央财政林业科技示范推广

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	一种专用于漆酶的培养基配方及其制备方法	ZL201210220671.X	中国	林海萍,张昕,周湘		独立完成
2	一种含竹黄菌的保健饮料及其制造方法	ZL201210220196.6	中国	林海萍,张立钦,王勇军		独立完成
3	一种直喷式农用杀菌	ZL201210170	中国	林海萍,王勇		独立

	剂及其生产方法和用途	570.6		军,马良进		完成
4	一种培养药用真菌竹黄的培养基配方及制备工艺	ZL201210170572.5	中国	林海萍,张昕,周湘		独立完成
5	星天牛引诱剂	ZL201410030112.1	中国	徐华潮,刘佳敏(学),杜和芬		独立完成
6	一种含竹木醋液的安全驱蚊及其制造方法和用途	ZL201310361468.9	中国	马建义		独立完成
7	一种含竹木醋液和精油的养殖场环境健康制剂及其制造方法和用途	ZL201310362591.2	中国	马建义		独立完成
8	一种提高园林植物抗逆性的方法	ZL201210220663.5	中国	胡加付,白丽群		独立完成
9	一种提高园林植物移栽成活率的方法	ZL201210220651.2	中国	胡加付,白丽群		独立完成
10	一种专用于园林植物的菌根菌制剂	ZL201210220636.8	中国	胡加付,白丽群		独立完成
11	一种防治竹笋害虫的杀虫剂组合物及其用途	ZL201210085081.0	中国	胡加付,白丽群		独立完成
12	一种松材线虫性诱剂的收集加工方法	ZL201210085085.9	中国	胡加付,郭恺,黄小娟(学),白丽群		独立完成
13	一种家用卫生杀虫剂及用途	ZL201210085083.X	中国	胡加付,白丽群		独立完成
14	戊唑醇纳米胶囊的制备方法	ZL201310333169.4	中国	陈安良,孙芳利,张绍勇(学),贾进伟(学)		独立完成
15	含甲维盐和噻虫啉的树木注干液剂及其制备方法	ZL201310043370.9	中国	陈安良,张绍勇、马良进		独立完成
16	一种克隆梅花中 LFY 同源基因编码区全序列的方法	ZL201310642751.9	中国	郑炳松,江波(学),任轲(学),方仲相(学),方佳(学),何勇清(学)		独立完成
17	人工改造的高活性 Mariner-like 转座酶	ZL201310589855.8	中国	周明兵		独立完成
18	人工优化的高活性	ZL201310589	中国	周明兵		独立

	Mariner-like 转座酶	076.8				完成
19	用于处理重金属废水的竹笋壳吸附材料及制备方法	ZL201310292661.1	中国	余学军,廖荣俊(学)		独立完成
20	混生竹类微繁方法	ZL201310269472.2	中国	杨海芸,王晓芹,李朝娜(学),徐丽丽(学)		独立完成
21	一种防酸雨危害的土壤营养保护剂	ZL201210129300.0	中国	伊力塔		独立完成
22	一种光皮桦组培苗生根基质及其生根移栽的方法	ZL201410731267.8	中国	林二培,牛明月(学),楼雄珍,董人琿(学),黄华宏,童再康		独立完成
23	一种喜树愈伤组织培养和增殖的光调控方法	ZL201310455667.6	中国	黄华宏,林二培,楼雄珍,童再康		独立完成
24	一种空气净化能力优选植物筛选装置	ZL 2016 2 0488889.7	中国	梁谢恩(学),温国胜		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，在类型栏中表明。(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(或章节)、页	类型	类别
1	Magnesium Alleviates Adverse Effects of Lead on Growth, Photosynthesis, and Ultrastructural Alterations of <i>Torreya grandis</i> Seedlings	沈洁(学),宋丽丽,Karin Müller,胡渊渊,宋洋(学),喻卫武,王海龙,吴家胜	Frontiers in Plant Science	7:1819	国外刊物	
2	Analysis of transcriptome in hickory (<i>Carya cathayensis</i>), and	袁玲玲(学),郑炳松	BMC Genomics	17:935	国外刊物	

	uncover the dynamics in the hormonal signaling pathway during graft process					
3	Evolution of genome sizes in Chinese Bambusoideae (Poaceae) in relation to karyotype	周明兵	Trees-STRUC T FUNCT	1-8	国外 刊物	
4	Endo-1,4- β -glucanase gene involved into the rapid elongation of <i>Phyllostachys heterocycla</i> var. <i>pubescens</i>	周明兵	Trees	30(4):12 59-1274	国外 刊物	
5	Cloning and functional characterization of PjCAO gene involved in chlorophyll b biosynthesis in <i>Pseudosasa japonica</i> cv. <i>Akebonosuji</i>	姜可以(学),周 明兵	Trees	30(4): 1303-13 14	国外 刊物	
6	Ectopic expression of a SOC1 homolog from <i>Phyllostachys violascens</i> alters flowering time and identity of floral organs in <i>Arabidopsis thaliana</i>	林新春	Trees	30:2203 -2215	国外 刊物	
7	Photosynthetic characteristics of leaves and fruits of Hickory(<i>Carya cathayensis</i> Sarg.) and Pecan (<i>Carya illinoensis</i> K.Koch) during fruit development stages	徐沁怡(学),胡 渊渊	Trees	30:1523 -1534	国外 刊物	
8	Effects of cycloheximide on photosynthetic abilities, reflectance spectra and fluorescence emission spectra in <i>Phyllostachys edulis</i>	高培军,左照 江,吴兴波 (学),高岩,高 荣孚,张汝民	Trees	30(3):71 9-732	国外 刊物	
9	The mechanism of high contents of oil and oleic acid revealed by	黄坚钦,张通 (学),张启香, 陈铭,王正加,	BMC genomics	17:113	国外 刊物	

	transcriptomic and lipidomic analysis during embryogenesis in <i>Carya cathayensis</i> Sarg.	郑炳松,夏国华,杨先友(学),黄春颖(学),黄有军				
10	Constructing a linkage–linkage disequilibrium map using dominant-segregating markers	祝绪礼,邬荣领,曾燕如	DNA Research	23(1):1-10	国外刊物	
11	Genome-wide characterization and evolution analysis of miniature inverted-repeat transposable elements (MITEs) in moso bamboo (<i>Phyllostachys heterocycla</i>)	周明兵	Planta	244(4):775-787	国外刊物	
12	Effect of Differential Light Quality on Morphology, Photosynthesis, and Antioxidant Enzyme Activity in <i>Camptotheca acuminata</i> Seedlings	喻卫武,刘洋(学),宋丽丽,Douglass F. Jacobs,杜旭华,应叶青,邵清松,吴家胜	Journal of Plant Growth Regulation	35:1-13	国外刊物	
13	Real-time kinetics of cadmium transport and transcriptomic analysis in low cadmium accumulator <i>Miscanthus sacchariflorus</i>	郭海朋,洪春桃,郑炳松	Planta	244:1289-1302	国外刊物	
14	Different Growth and Physiological Responses to Cadmium of the Three <i>Miscanthus</i> Species	郭海朋,郑炳松	PLOS one	11(4):e0153475	国外刊物	
15	Optimum nitrogen fertilization for <i>Phyllostachys edulis</i> productivity and photosynthetic response	高培军,左照江,张汝民,邱永华,何永华,高荣孚,桂仁意	Agronomy Journal	108:1-11	国外刊物	
16	Sequencing and phylogenetic analysis of the chloroplast genome of <i>Pseudosasa japonica</i> f. <i>Akebonosuj</i>	周明兵	Biochemical Systematics and Ecology	69:41-50	国外刊物	

17	Callus induction and regeneration via shoot tips of <i>Dendrocalamus hamiltonii</i>	林新春	SpringerPlus	5:1799	国外刊物	
18	Callus induction and plant regeneration from lateral shoots of herbaceous bamboo <i>Mniochloa abersend</i>	林新春	The Journal of Horticultural Science and Biotechnology	doi: 10.1080/14620316.2016.1232610	国外刊物	
19	Heterogeneous evolution of Ty3-gypsy retroelements among bamboo species	安苗苗(学),周明兵	Genet.Mol.Res.	15(3):gmr8515	国外刊物	
20	Ectopic expression of PvSOC1, a homolog of SOC1 from <i>Phyllostachys violascens</i> , promotes flowering in <i>Arabidopsis</i> and rice	林新春	Acta Physiologiae Plantarum	38: 166	国外刊物	
21	Cloning and functional characterization of PjPORB, a member of the POR gene family in <i>Pseudosasa japonica</i> cv. Akebonosuji	姜可以(学),周明兵	Plant Growth Regulation	79(1): 95-106	国外刊物	
22	Molecular Characterization of FLOWERING LOCUS T (FT) Genes from Bamboo (<i>Phyllostachys violascens</i>)	郭小勤,王弋(学),王倩(学),许在恩(学),林新春	Journal of Plant Biochemistry and Biotechnology	25(2): 168-178	国外刊物	
23	Overexpression of the repressor gene PvFRI-L from <i>Phyllostachys violascens</i> delays flowering time in transgenic <i>Arabidopsis thaliana</i>	林新春	Biologia Plantarum	60(3): 401-409	国外刊物	
24	Isolation and characterization of an Indeterminate1 gene, BmID1, from bamboo (<i>Bambusa multiplex</i>)	郭小勤,关鹰(学),肖国辉(学),许在恩(学),杨海芸,方伟	Journal of Plant Biochemistry and Biotechnology	25(1): 30-39	国外刊物	

25	Functional analysis of PI-like gene in relation to flower development from bamboo (<i>Bambusa oldhamii</i>)	林新春	Journal of Genetics	95:71-78	国外刊物	
26	Effects of light on production of camptothecin and expression of key enzyme genes in seedlings of <i>Camptotheca acuminata</i> Decne	胡渊渊,喻卫武,宋丽丽,杜旭华,马晓华(学),刘洋(学),吴家胜,应叶青	Acta Physiologiae Plantarum	38:1-9	国外刊物	
27	Effects of different growth regulators on flower and fruit retention in winterberry (<i>Ilex verticillata</i>)	刘军,郑炳松	Material Science and Environmental Engineering	447-456	国外刊物	
28	Effects of polyamines on chlorophyll fluorescence parameters of <i>Ilex verticillata</i> under salt stress	田江丽(学),郑炳松	Material Science and Environmental Engineering	426-435	国外刊物	
29	Effect of different latitudes on the nutrient of 2-year-old <i>Dendrobium officinale</i>	任韡(学),郑炳松	Sustainable Development	983-990	国外刊物	
30	Effect of ecological factors in different latitudes on the quality of 2-year-old <i>Dendrobium officinale</i> Kimura et Migo	滕士元,郑炳松	Sustainable Development	974-982	国外刊物	
31	香榧雌配子体发育和原胚形成的组织学观察	刘志敏(学),赵宏波,黄有军,梅丽,黄坚钦,胡渊渊,吴家胜	果树学报	(2):231-237	国内重要刊物	
32	中国寄瘿类方胸瘿蜂属一新种及其致瘿寄主植物(膜翅目:瘿蜂科)	王师君(学),郭瑞(学),王义平,Julia PUJADE-VILLAR(学),陈学新(学)	昆虫分类学报	38(3):221-226	国内重要刊物	

33	4 种竹子的核型及其基因组大小	贾芳信(学),周明兵,陈荣,杨海芸,高培军,徐川梅	林业科学	52(9):57-66	国内重要刊物	
34	雷竹 SEP-like 基因的克隆及功能分析	刘世男(学),戚田田(学),马晶晶(学),林新春,马履一	核农学报	30(8):1453-1459	国内重要刊物	
35	雷竹 VRN1 同源基因克隆及功能分析	马晶晶(学),刘世男(学),朱龙飞(学),戚田田(学),林新春	核农学报	30(9):1699-1705	国内重要刊物	
36	不同遮荫水平下香榧苗期光合作用及氮分配的响应机制	宋洋(学),廖亮,刘涛,蒋燕锋,喻卫武,胡渊渊,吴家胜	林业科学	52(5):55-63	国内重要刊物	
37	植物活性长末端重复序列反转录转座子研究进展	梁琳琳(学),周明兵	生物工程学报	32(4):409-429	国内重要刊物	
38	ITm 活性转座子及其结构特征分析	潘春芳(学),周明兵	细胞生物学杂志	38(1):110-122	国内重要刊物	

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	模拟酸雨淋洗凋落物装置	自制	植物生理生态学实验	装置可模拟自然环境下酸雨对植物叶片(包括凋落叶)淋洗情况,应用于实验技术中使教学更直观,收效良好。	其它国家自然科学基金项目

2	渗漉提取装置	自制	中药化学实验	实用新型专利；装置简单、便捷，能使药材渗漉连续进行，提取更充分完全，保证实验效果。	
3	吸取废弃液体培养基的装置	自制	生物制药与生物检测实验	实用新型专利；装置结构简单、组装方便，将废弃的液体培养基从生物安全柜内转移到柜外处理，避免细菌污染，保证实验效果，有效降低成本。	
4	便捷式铁架台	自制	中药化学实验	实用新型专利；改进了铁架台底部的支撑构架，使结构更平稳，组装更便捷，有效用于各类化学实验中。	
5	可调式显色喷雾装置	自制	中药制剂分析实验	实用新型专利；改进了原有显色喷雾装置不可调节的不足，有效用于薄层色谱显色实验中。	
6	兰科植物的育苗盆	自制	药用植物栽培学实验实习	实用新型专利；制作简便、成本低，方便垒放运输，可透光并保持内部适宜的温湿度环境，减少喷淋次数，有效解决常用钵盆的不足。	

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	11 篇
国际会议论文数	5 篇
国内一般刊物发表论文数	20 篇
省部委奖数	4 项
其它奖数	6 项

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	林海萍	女	1973.5	教授	中心主任	教学管理	博士	专职
2	伊力塔	男	1981.11	副教授	副主任	教学管理	博士	专职
3	楼雄珍	女	1980.5	高级实验师		技术管理	硕士	专职
4	黄瑜秋	女	1980.3	实验师		技术管理	硕士	专职
5	苏秀	女	1982.6	实验师		技术管理	博士	专职
6	胡君艳	女	1982.1	实验师		技术管理	硕士	专职
7	原焕英	女	1974.11	实验师		技术管理	硕士	专职
8	杨萍	女	1969.3	高级实验师		技术管理	硕士	
9	喻卫武	男	1973.1	高级实验师		技术管理	学士	
10	朱玉球	女	1963.10	高级实验师		技术管理	学士	
11	徐川梅	女	1979.6	高级实验师		技术管理	硕士	
12	夏国华	男	1980.11	高级实验师		技术管理	硕士	
13	俞飞	女	1981.7	实验师		技术管理	硕士	
14	王彬	男	1981.12	实验师		技术管理	硕士	
15	杨潮锋	男	1985.4	实验师		技术管理	硕士	
16	柳参奎	男	1963.9	教授		教学研究	博士	长江学者
17	李彦	男	1963.1	教授		教学研究	博士	杰出青年基金获得者
18	周国模	男	1961.4	教授		教学研究	博士	博士生导师

19	方伟	男	1958.11	教授		教学研究	博士	博士生导师
20	黄坚钦	男	1964.3	教授		教学研究	博士	博士生导师
21	吴家胜	男	1969.5	教授		教学研究	博士	博士生导师
22	童再康	男	1963.5	教授		教学研究	博士	博士生导师
23	余树全	男	1963.8	教授		教学研究	博士	博士生导师
24	姜培坤	男	1963.12	教授		教学研究	学士	博士生导师
25	徐秋芳	女	1963.9	教授		教学研究	博士	博士生导师
26	曾燕如	女	1961.11	教授		教学研究	博士	
27	斯金平	男	1964.5	教授		教学研究	硕士	
28	江洪	男	1955.7	教授		教学研究	博士	博士生导师
29	郑炳松	男	1972.4	教授		教学研究	博士	博士生导师
30	应叶青	女	1973.4	教授		教学研究	博士	博士生导师
31	林新春	男	1975.11	教授		教学研究	博士	博士生导师
32	温国胜	男	1959.10	教授		教学研究	博士	博士生导师
33	王正加	男	1972.11	教授		教学研究	博士	博士生导师
34	高岩	女	1960.9	教授		教学研究	博士	
35	张汝民	男	1961.4	教授		教学研究	博士	
36	马良进	男	1962.12	教授		教学研究	博士	
37	徐华潮	男	1971.2	教授		教学研究	博士	博士生导师
38	马建义	男	1967.1	教授		教学研究	博士	博士生导师
39	田薇	女	1962.1	教授		教学研究	博士	
40	陈安良	男	1963.12	教授		教学	博士	博士生导师

						研究		
41	宋新章	男	1977.9	教授		教学研究	博士	
42	黄华宏	男	1976.10	教授		教学研究	博士	
43	金水虎	男	1965.12	教授		教学研究	硕士	
44	张启香	女	1975.7	教授		教学研究	博士	
45	孙志鸿	女	1972.2	教授		教学研究	博士	
46	陈渊	男	1966.4	教授		教学研究	博士	
47	钱永常	男	1962.2	教授		教学研究	博士	
48	陈杰	女	1965.8	教授		教学研究	博士	
49	吴学谦	男	1965.5	教授		教学研究	硕士	
50	Heikki	男	1958.7	教授		教学研究	博士	
51	桂仁意	男	1971.10	教授		教学研究	博士	
52	周明兵	男	1975.10	教授		教学研究	博士	
53	宋丽丽	女	1977.1	教授		教学研究	博士	
54	段承俐	女	1964.12	副教授		教学研究	硕士	
55	张昕	女	1976.7	副教授		教学研究	博士	
56	陈健	男	1979.6	副教授		教学研究	博士	
57	高燕会	女	1974.4	副教授		教学研究	博士	
58	卢泳全	女	1974.3	副教授		教学研究	博士	
59	程龙军	男	1974.11	副教授		教学研究	博士	
60	林二培	男	1982.3	副教授		教学研究	博士	
61	黄有军	男	1971.9	副教授		教学研究	博士	

62	樊建庭	男	1977.11	副教授		教学研究	博士	
63	黄俊浩	女	1981.7	副教授		教学研究	博士	
64	王勇军	男	1981.5	副教授		教学研究	博士	
65	胡加付	男	1973.10	副教授		教学研究	博士	
66	郭小勤	女	1975.5	副教授		教学研究	博士	
67	张敏	男	1979.10	副教授		教学研究	博士	
68	张新风	女	1973.2	副教授		教学研究	博士	
69	邵清松	男	1980.11	副教授		教学研究	博士	
70	白岩	女	1977.8	副教授		教学研究	博士	
71	王向军	男	1978.3	副教授		教学研究	博士	
72	王艳红	女	1977.2	副教授		教学研究	博士	
73	张俊红	女	1984.10	副教授		教学研究	博士	
74	左照江	男	1982.9	副教授		教学研究	博士	
75	周湘	男	1982.5	副教授		教学研究	博士	
76	高培军	男	1974.11	副教授		教学研究	硕士	
77	胡渊渊	女	1985.11	副教授		教学研究	博士	
78	刘美华	女	1978.8	讲师		教学研究	博士	
79	徐建伟	男	1971.6	讲师		教学研究	硕士	
80	张爱莲	女	1976.10	讲师		教学研究	博士	
81	郭恺	男	1978.4	讲师		教学研究	博士	
82	张心齐	女	1978.8	讲师		教学研究	博士	
83	闫道良	男	1975.11	讲师		教学	硕士	

						研究		
84	王勇	男	1978.9	讲师		教学研究	硕士	
85	潘兰英	女	1979.9	讲师		教学研究	博士	
86	曹友志	男	1984.1	讲师		教学研究	博士	
87	梅丽	女	1979.5	讲师		教学研究	博士	
88	马元丹	女	1978.10	讲师		教学研究	博士	
89	刘京晶	女	1985.6	讲师		教学研究	博士	
90	吴令上	女	1984.8	讲师		教学研究	博士	
91	周爱存	男	1984.1	讲师		教学研究	硕士	
92	王红珍	女	1978.7	讲师		教学研究	博士	
93	郭联华	男	1971.12	讲师		教学研究	博士	
94	高飞	男	1981.8	讲师		教学研究	博士	
95	尹良鸿	男	1981.3	讲师		教学研究	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	彭长辉	男	1960.12	教授	中国	西北农林科技大学	其它	2015.7-2018.6
2	周浙昆	男	1956.3	研究员	中国	西双版纳热带植物园	其它	2016.1-2019.1
3	王玉魁	男	1962.8	研究员	中国	竹子研究开发中心	其它	2015.7-2018.6

4	杨淑贞	女	1963.12	教授级 高级工程师	中国	天目山管理局	其它	2015.3- 2018.2
5	王继栋	男	1972.11	高级工 程师	中国	浙江海正药业	其它	2015.7- 2018.6

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

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	李春阳	男	1967.2	教授	主任委员	中国	浙江农林大学	校内 专家	5
2	郑炳松	男	1972.4	教授	副主任委员	中国	浙江农林大学	校内 专家	5
3	林海萍	女	1973.5	教授	副主任委员	中国	浙江农林大学	校内 专家	5
4	应叶青	女	1973.4	教授	委员	中国	浙江农林大学	校内 专家	5
5	张汝民	男	1961.4	教授	委员	中国	浙江农林大学	校内 专家	5
6	陈安良	男	1963.12	教授	委员	中国	浙江农林大学	校内 专家	5
7	钱永常	男	1962.2	教授	委员	中国	浙江农林大学	校内 专家	5
8	斯金平	男	1964.5	教授	委员	中国	浙江农林大学	校内 专家	5
9	温国胜	男	1959.10	教授	委员	中国	浙江农林大学	校内 专家	5

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://fpec.zafu.edu.cn
中心网址年度访问总量	300000 人次
信息化资源总量	1740800Mb
信息化资源年度更新量	10240Mb
虚拟仿真实验教学项目	2 项

中心信息化工作联系人	姓名	苏秀
	移动电话	13989885268
	电子邮箱	suxiu@zafu.edu.cn

(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	植物动物农林水产组
参加活动的人次数	1 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	第四届中国林业学术大会	中国林学会、浙江农林大学	赵树丛	1200	2016.9.27-9.29	全国性

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	竹林生态系统碳循环及其在应对气候变化中的作用	周国模	第四届中国林业学术大会	2016.9.28	浙江农林大学
2	南方特色干果产业发展思考	黄坚钦	第四届中国林业学术大会	2016.9.28	浙江农林大学

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	浙江农林大学生命科学竞赛	300	林海萍	教授	2016.5-2016.11	5

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	活动报道网址
1	2016.5.13	98	http://fpec.zafu.edu.cn/articles/16/388/
2	2016.6.03	82	http://fpec.zafu.edu.cn/articles/16/387/
3	2016.6.24	27	http://fpec.zafu.edu.cn/articles/16/389/

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	赵鹂	女	教授	丽水学院	2016.10-2016.11

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	松阳县林业局 2016 年林业干部素质提升培训班	27	郑炳松	教授	2016.6.20-2016.6.24	9.29
2	温州市林业局 2016 年责任林技员知识更新培训班	82	郑炳松	教授	2016.5.30-2016.6.3	8.49
3	新疆兵团第一师阿拉尔市现代农业发展人才培训	40	郑炳松	教授	2016.5.8-2016.5.12	8.60

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

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

按照国家级实验教学示范中心建设要求，中心在学校大力支持下，经过一年的努力，在人才培养、教学改革、人才队伍、信息化建设等方面取得较好成绩。特别是中心空间布局和改造建设等方面取得了阶段性成果，在提高本科生实践动手能力、创新精神与创业能力培养方面发挥了重要作用，对林业类实验教学起到了示范作用。

中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：
示范中心主任：
(单位公章)

年月日

（二）学校评估意见

所在学校年度考核意见：

学校组织专家对示范中心的建设成效进行了综合考核和实地检查，确定考核结果为：优秀。

学校将在人力、物力、财力等方面对国家级实验教学示范中心建设给予大力支持，充分调动示范中心所在学院开展实验教学改革积极性，提高学生实践和创新能力，完善智能信息化平台，实现优质实验教学资源共享，充分发挥示范中心的引领与辐射作用。

所在学校负责人签字：
(单位公章)

年月日