

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

(2018 年 1 月——2018 年 12 月)

实验教学中心名称：南昌大学生物学实验教学中心

实验教学中心主任：洪一江

实验教学中心联系人/联系电话：余潮/13870953110

实验教学中心联系人电子邮箱：yuchao@ncu.edu.cn

所在学校名称：南昌大学

所在学校联系人/联系电话：万亮（0791-83969215）

2019 年 1 月 6 日填报

第一部分 年度报告

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

南昌大学生物学实验教学中心（以下简称“中心”）作为学校十大基础实验中心之一，一直秉承“格物致新、厚德泽人”的校训，在历代师生员工的努力下，形成了“笃学、求真、励志、明德”的优良学风。中心自2013年被批准为“国家级实验教学示范中心”以来，经历五年的建设，已建立起“以学生为主体、以教师为主导、培养具有扎实专业知识、强烈创新意识的生物学人才”的人才培养理念。围绕学校“双一流”“部省合建”发展机遇，2018年中心在人才培养上推进内涵建设，增加实践教学比重，优化实验课程和实验项目，开展生物学创新创业竞赛，增强学生创新实践能力，推动中心创新实践教学活动的开展。承担了学校生物类各专业及其他相关专业生物类基础课程的实验教学任务。2018年完成了生物科学、生物技术、水产养殖、生态学、生物工程、应用心理学、食品科学卓越班、食品质量与安全、食品科学与工程、南昌大学本硕班等本科专业及实验班的实验课程教学任务，服务学生1005人（以上数据不含面向全校的创新创业课程），开设实验课程42门，其中包括面向全校的4门次创新创业课程，服务学生112人次，总开设实验项目数322个，年实验教学人时数达16万。中心所有实验室均面向全校所有学生开放，且依托专业实验室及精良设备，大力开设《现代生物学导论》等II类通识课12门次。

（二）人才培养成效评价

1、创新性人才培养成效显著，大学生创新创业基地建设逐步完善，各类竞赛成绩优秀。

中心结合生命科学创新创业平台、生物学竞赛基地平台，开展生物学实验教学改革，中心资源实现开放共享，促进创新性人才培养，成

效显著。组织学生参与各级各类的创新创业比赛，并荣获国家级和省级奖励 40 余项，本年度人才培养成效斐然，详见下表。

2018 年学生荣获省级以上奖励一览表

序号	级别	获奖名称	学生负责人	等级
1	国家级	第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛：稻渔工程——引领产业扶贫新时代	金峰等	银奖
2	国家级	第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛：稻渔工程——引领产业扶贫新时代	金峰等	最具人气奖
3	省级	江西省第四届“互联网+”大学生创新创业大赛决赛：稻渔工程——以稻渔综合种养新模式引领产业扶贫新时代	金峰等	乡村振兴奖
4	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：利用 CRISPR/Cas9 技术创建 OsGPRP 家族基因突变体	刘丹阳等	一等奖
5	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：葛根素抑制高脂 P2X4 受体介导 TNF- α 和 NO 释放的机制研究	丁露等	一等奖
6	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：池蝶蚌 HsLITAF 基因对肝癌细胞凋亡效应研	江磊等	二等奖
7	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：三角帆蚌胶原酶基因克隆及重组蛋白功能分析	赵培培等	二等奖
8	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：植物促生菌对重金属污染 农田土壤的修复及其生态效应	路世娜等	二等奖
9	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：水稻种子特异表达基因 OsEnS38 的克隆与表达分析	仇忠凯等	二等奖
10	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：中国蚌科 DNA 条形码数据库建立和系统发育研究	刘怡彤等	二等奖
11	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：乌冈栎群落谱系多样性与谱系结构分析	陈铮等	二等奖
12	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：附生苔藓植物的建筑材料开发	葛太宇等	二等奖
13	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：山药的进阶之路——一种山药的新型栽培方法与合作销售模式的开启	冯海平等	二等奖

序号	级别	获奖名称	学生负责人	等级
14	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：江西绿源生物防治有限公司	胡京阳等	二等奖
15	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：江西省武夷山地区种子植物资源多样性分析	卢旭琦等	三等奖
16	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：人工堤坝对鄱阳湖子湖泊 洲滩植被的影响	候佳维等	三等奖
17	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：猪蛔虫个体内 ITS1 序列差异研究	王涵琪等	三等奖
18	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：马六甲肉食螨对豌豆修尾蚜捕食效能的研究	李艳辉等	三等奖
19	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：大鼠衰老肾脏中高血压相关基因的调控	赖乐珊等	三等奖
20	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：基于 R 语言和 GIS 技术的灯台树群体连通性研究	马鑫雨等	三等奖
21	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：水稻 AUX/IAA 类基因 OsIAA29 的克隆与表达分析	柯聪等	三等奖
22	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：调节小鼠 Cyfip2 的 microRNA 的生物信息学分析及鉴定	阮家圳等	三等奖
23	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：基于元胞自动机模拟微尺度下福寿螺扩散机制——以新干县为例	杨子轩等	三等奖
24	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：不同产地大百部谱系分化研究	陈婷等	三等奖
25	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：生态建设对鄱阳湖区血吸虫病控制的影响研究	张万港等	三等奖
26	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：OsDCL3b 基因在水稻对重金属 Cd 离子耐受和累积的作用	余云波等	三等奖
27	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：基于 SSR 技术对乌鸫的婚外父权研究	刘一璇等	三等奖
28	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：基氏镰螨线粒体全长扩增及其系统发育分析	吴凌志等	三等奖
29	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：小馋蛙休闲食品责任有限公司	耿成等	三等奖

序号	级别	获奖名称	学生负责人	等级
30	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：“天高任我行”环鄱保护协会	周鹏程等	三等奖
31	国家级	第三届全国大学生生命科学创新创业大赛：铜离子胁迫对中华绒螯蟹毒性作用及免疫相关基因表达的影响	李喆等	优秀奖
32	国家级	第二届全国大学生生命科学竞赛：水稻 OsIPCS 家族基因的表达与功能分析	邵鲁媛等	三等奖
33	国家级	第二届全国大学生生命科学竞赛：基质金属蛋白酶及其抑制剂在珍珠蚌插核损伤修复中的作用	孙如美等	三等奖
34	国家级	第二届全国大学生生命科学竞赛：基于 R 语言和 GIS 技术的南山茶复合体物种空间分布研究	童鑫等	三等奖
35	国家级	第二届全国大学生生命科学竞赛：红茶延长秀丽隐杆线虫寿命关键组分的鉴定及机制研究	葛太宇等	三等奖
36	国家级	第二届全国大学生生命科学竞赛：小鼠中 Cdk5rap3 基因可变剪接的鉴定和功能研究	柴华真等	三等奖
37	国家级	第二届全国大学生生命科学竞赛：武夷山脉鱼类物种多样性大尺度格局研究	林美蓉等	三等奖
38	国家级	第二届全国大学生生命科学竞赛：城市鸟类的巢址选择及其对城市化的适应	孙广龙等	三等奖
39	国家级	第二届全国大学生生命科学竞赛：重金属铅胁迫下椭圆食粉螨 SOD 酶活及基因表达研究	莫维芬等	优胜奖
40	国家级	第二届全国大学生生命科学竞赛：柴胡皂苷 D 的多向作用及其可能的分子机制对肺癌 A549 细胞命运和生物学行为的影响	赵瑞霖等	优胜奖

2、建立“产学研”一体化人才培养新路径，构建校企协同育人的人才培养新模式，校外实践基地已成为中心示范与辐射的新途径

中心建设与实践基地建设紧密结合，校外实践基地已成为中心延伸部分，学生在各实践基地开展多回合实习活动，达到实验操作训练、专业技能训练、创业创新能力训练三者并重的教学效果。校内有 200 亩的“先驷生物园”实践教学基地，校外有以生态养殖为主体的田园综合体南丰县添鹏生态园、国家级稻渔综合种养示范区九江凯瑞生态农业开发有限公司、江西省红壤所、江西省超级水稻研发中心等十余个

大学生创新创业基地。学生团队参与基层技术推广人员与职业农民的培训，学生创新创业综合能力得到了显著提高，在第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛中获得了银奖、最具人气奖、乡村振兴奖等颇具显示度的学生成果。

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项特色显著，进展和完成顺利

作为省级优秀教学团队，中心积极鼓励教师开展各类教学综合改革和申报教学改革研究项目，且取得了较好成效。其中，生物科学为国家级特色专业和省级品牌专业，水产养殖为国家级卓越农林人才培养计划和省级特色专业。2018年南昌大学生物学实验教学中心成员承担省级以上教改研究项目8项，8个项目中以示范中心为主的项目6项，由中心成员主持、示范中心协同生命科学学院及教务处等单位实施的项目2项，中心主任洪一江教授负责的“地方综合性大学卓越农林人才培养模式的探索与实践”被列为南昌大学高等教育国家级教学成果培育项目。本年度中心教师获批5项校级教改研究项目，3项省级教改研究项目，“植物显微样品制作”和“杂交水稻品种选配及制做”两个实验项目被评为校级示范性虚拟仿真实验教学项目。

（二）科学研究等情况

1、教师科研成果斐然

中心经过多年的实践与探索，在科研促教学及社会服务等方面不断创新，形成鲜明特色。2018年中心主任洪一江教授为首席专家的国家科技重点研发计划“蓝色粮仓科技创新”重点专项“井冈山绿色生态立体养殖综合技术集成与示范”获得了科技部正式立项，项目总经费为1347万元。中心教师胡蓓娟老师为子课题负责人参与申报的另外一项由厦门大学牵头的重点专项“重要养殖贝类种质创制与规模化制种”同时获得立项。吴小平教授作为子课题参与申请的2018年度国家重点研发计划项目“渔业水域生境退化与生物多样性演变机制”也获得科技

部立项。田小利教授课题组与北京大学、华中科技大学、广东医科大学和中国人民解放军总院（301 医院）等联合，对我国冠心病人的全基因组扫描和功能分析，发现 SCML4 和 THSD7A 是冠心病新的易感基因，并在美国心脏学会的 Arteriosclerosis, Thrombosis 和 Vascular Biology 杂志上发表，田小利教授所在的人类衰老研究所还接待了省委副书记、省长易炼红的考察和调研。同时，由洪一江教授团队成员所指导的稻渔工程师生团队科技服务乡村振兴的成功事例被新华社、人民网、央广网、中国江西网、江西日报等主流媒体报道报道，已成为国内高知名度的大学生科技服务团队。

2、教师科研项目、科研论文数量稳中有升，科研训练项目有效激发学生创新潜质，有效培养学生创新思维能力

2018 年中心教师共获得各类科研项目 50 余项，科研合同经费 2500 余万元，到账经费 1127 万元。其中包括国家科技重点研发计划 3 项、国家自然科学基金 8 项和省科技厅项目 6 项。发表论文达 96 篇，其中 SCI 收录 51 篇、权威刊物 5 篇、CSCD 核心刊物 30 篇、核心刊物 10 篇、著作 5 部。授权的发明专利 11 项，鉴定、结题省级以上科研项目 16 项。中心教师指导学生承担多项国家级“大学生创新创业训练计划”，详见下表。通过多种方式培养学生的科研动手能力，满足学生创新、实践能力培养的需求，并取得了显著成效。

2018 年教师指导“大学生创新创业训练计划”项目列表

序号	项目名称	学生负责人	指导老师
1	重金属铅胁迫下椭圆食粉螨 SOD 酶活及基因表达研究	郭柳伶等	邹志文、夏斌
2	红茶延长秀丽隐杆线虫寿命关键组分的鉴定及机制研究	刘本明等	田小利、向阳
3	BGAL14 在拟南芥花粉发育过程中的功能分析	马傲寒等	刘金龙
4	CRISPR-Cas9 技术定点编辑水稻 4 个生长素抑制基因	刘灵芝等	廖鹏飞
5	OsIPCS 影响水稻株高的分子机理研究	徐浪涛等	李绍波
6	SOCS4 基因在三角帆蚌创伤修复中的应答	孙浩等	胡宝庆

序号	项目名称	学生负责人	指导老师
7	便携式采样船	钟彩玲等	陈明华
8	不同宿主来源的蛔虫物种有效性的研究	王靖等	周春花
9	城市化鸟类巢址选择	李享等	阮禄章
10	刺苦草生活史对策对水位波动的响应	武凡等	黎磊
11	稻蛙共作关键技术研究	张坤等	简少卿
12	低温胁迫对白菜非编码 RNA 的影响	钟诗音等	刘金龙
13	凋落物分解对湿地土壤碳储的影响	赖婧等	马燕天
14	富营养化和牧食作用影响沉水植物丰度的机理	黄海等	刘颖
15	赣江底栖动物调查及其生境修复关键技术研究	王紫琳等	欧阳珊
16	高程和深度对鄱阳湖苔草洲滩土壤微生物呼吸的影响	许韞祯等	沈瑞昌
17	古菌 Ferredoxin 基因对水稻生长光合效率影响	杨婷等	彭晓珏
18	国兰花器官基因的表达模式研究	刘本明等	罗火林
19	基于比较转录组揭示茭白驯化的遗传机理	张顶天等	赵耀
20	几种柑橘属花蜜和蜂蜜的成分分析	谢威威等	黄学勇
21	利用 CRISPR-Cas9 技术创建 3 个水稻半乳糖醛酸转移酶类似基因 (OsGATL) 的突变体	刘灵芝等	廖鹏飞
22	利用 NGS 技术鉴定油茶中的新病毒	刘芳园等	吴丽萍
23	尼氏真蛭螨表皮蛋白基因克隆及其生物信息学分析	张博等	夏斌
24	鄱阳湖洲滩土壤氮周转相关微生物的分布	潘秀娟等	沈瑞昌
25	铅胁迫调控椭圆食粉螨性比组成机制研究	杨孟臣等	邹志文
26	前湖校区植物多样性调查及植物辨识系统的制作	曹雯丽等	刘以珍
27	柞秋湖过程中浮游动物群落变化及其对鱼类食源的贡献分析	毛健权等	秦海明
28	热激蛋白 OsHSP40 在水稻高盐胁迫中的功能分析	蒋枝萌等	李绍波
29	人蛔虫全基因组序列研究	何德镇等	周春花
30	入侵植物马鞭草微卫星引物开发	何田田等	李恩香
31	三角帆蚌 TGF- β 原核表达及多克隆抗体制备	卢旭琦等	胡宝庆
32	生境异质性对克隆植物繁殖生长的影响	封凡雄等	应智霞
33	水稻 AUX/IAA 类基因 OsIAA29 的克隆与表达特性	曾庆伟等	王鑫
34	水稻内生菌的分离鉴定及特性分析	刘志安等	丁霞
35	水稻细胞质雄性不育基因 Orf182 功能研究	夏林兵等	彭晓珏

序号	项目名称	学生负责人	指导老师
36	椭圆食粉螨卵黄原蛋白受体重组表达及动态分析	汪丁等	夏斌
37	外源有机碳质量对浮游动物群落动态变化的影响	唐小林等	张欢
38	稀土尾矿苔藓植物结皮技术研究	何强等	蔡奇英
39	小龙虾对鄱阳湖沉水植物群落的影响及机理	张宇等	黎磊
40	一个水稻籼粳突变体 lal 的分子鉴定及向重力性研究	仇忠凯等	王鑫
41	油茶病毒 COCV PCR 检测技术的建立	张珊等	吴丽萍
42	远程多功能采样箱的设计	彭俊炀等	陈明华
43	植物促生混合菌强化植物修复重金属污染土壤	贺勇等	孔召玉
44	雉类热点分布及鸟类多样性研究	章圳等	阮禄章
45	中国乌冈栎群落谱系多样性与谱系结构分析	冯宇杰等	刘以珍
46	重金属铅胁迫下椭圆食粉螨 GST 基因响应研究	敖雨卉等	邹志文
47	朱砂叶螨表皮蛋白基因克隆及其生物信息学分析	侯雅斐等	辛天蓉

三、人才队伍建设

(一) 队伍建设基本情况

中心师资队伍由实验教师、实验技术人员、工程技术支持人员三部分组成，中心实验教学团队结构合理、教风优良、治学严谨、勇于创新,并已逐步形成了以老带新的实验教学梯队。中心教师队伍曾获“江西省高校优秀教学团队”荣誉称号。2018 年有固定成员 45 人。其中具有副高以上职称的 30 人，博士学位的 35 人，博士生导师 13 人。

(二) 队伍建设的举措与取得的成绩

中心高度重视实验教学梯队和技术支撑队伍的建设，逐年引进具有博士学位的专职教师，不断优化队伍结构和提高整体教学和服务水平，力争形成了一支稳定、敬业、高效、富有创新精神的生物学实验教学队伍。鼓励青年教师继续深造，加强青年教师的技术培训，加强学术交流，不定期安排教师和技术人员参加国内外重要的学术会议，考察参观其他高校的国家级生物学实验教学示范中心。

2018 年中心有 4 位教师入选 2018-2022 年教育部高等学校教学指导委员会。副校长、中心教师朱友林教授入选生物技术与生物工程类专业教学指导委员会副主任委员，中心主任、省级教学名师洪一江教授入选生物科学类专业教学指导委员会委员；葛刚教授入选大学生物学课程教学指导委员会委员，赵大显副教授入选水产类专业教学指导委员会委员。洪一江教授荣获“全国归侨侨眷先进个人”称号。中心本学年共有 14 门课程 18 位教师获得学校授课质量优秀（提名）奖，李绍波老师荣获“十大教学标兵”荣誉称号。另外，新增江西省百千万人才 1 人，江西省政府特殊津贴 2 人，入选江西省“双千计划”5 人，江西省“青年井冈学者”奖励计划 1 人。

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。

2018 年中心进一步推进信息化资源建设，配合学校提出的网络教学要求，组织相关人员参与相关培训，利用“学习通”软件，所有实验课程的网络教学平台均在正常运行。同时，中心已经制定部分实验课程和项目虚拟仿真资源建设的实施方案。2018 年中心投入 60 万元左右用于虚拟仿真实验教学平台和资源的建设，并有两项实验获批校级示范性虚拟仿真实验教学建设项目。两个虚拟仿真实验项目正按照国家级虚拟仿真实验项目建设的有关要求，进行项目内容补充完善，以便通过综合应用多媒体、人工智能、虚拟现实、增强现实数字化、智能化技术手段，最终达到提高实验教学项目的吸引力和教学有效度的目的，争取在 2019 年底能全面对外开放运行。

（二）开放运行、安全运行等情况。

1、开放运行

（1）对教师实行预约开放

中心坚持大型仪器设备与科研的共享，所装备的大型仪器设备在保障教学任务顺利完成的前提下，院内外老师均可申请预约使用，双

向电泳设备、微生物鉴定系统、高压气液相色谱、荧光显微镜等大型设备在保障学院科学研究和学科发展中发挥了重要作用。

(2) 对学生实行全天候开放

中心所有实验室均面向全校所有学生开放，且依托专业实验室及精良设备，大力开设《现代生物学导论》等Ⅱ类通识课12门次，创新创业课程6门（次）。中心占地近200亩的“先驷生物园”实践教学基地为学生开展大量科研训练项目和创新创业训练计划提供了广阔实践场所，学生专业技能素养、动手能力及科研创新思维得到明显提高，并在各类竞赛中表现优秀，取得具有显示度的成果。

(3) 对校外实行精良资源开放

中心生物博物馆作为江西省青少年科普教育基地，发挥其资源共享优势和科普效果，取得巨大的社会效益，2018年度接待了南昌大学附属小学两千余人的研学活动，现已成为自主学习重要的第二课堂和科普教育基地。中心每年承担全国中学生生物学联赛（江西赛区）参赛队员选拔与培训，发挥中心资源共享优势和科普效果，取得巨大的社会效益。作为国家级实验教学示范中心，生物学实验教学中心已成为学院乃至学校教学成果向外展示的重要窗口单位。

2、安全运行

中心一直坚持贯彻“安全第一，预防为主”和“谁主管，谁负责”的原则，切实加强实验室安全与环境保护工作。每个实验室都严格按照相关规定配置消防设备、通风设施、防爆防毒柜，并根据需要张贴警示标志。每个实验室严格规定上课教师进入实验室都进行安全培训，并制定完善的实验室安全管理及检查条例。

中心强化安全与环境意识，认真开展广泛的师生安全教育，并在保卫处的组织下不定期进行消防演练。实验室制度完善，建立了实验设备使用登记-实验室使用登记-实验室安全周志等系列记录本。2018年中心实现了全年无事故安全稳定运行。

（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。

中心积极开展对外合作和交流，发挥示范引领作用。2018 年中心主任洪一江教授与赵大显等中心教师，赴湖北武汉参加由国务院学位委员会第七届水产学科评议组、华中农业大学主办，华中农业大学水产学院承办的水产学科“双一流”建设高峰论坛。中心副主任余潮带领中心教师参与在江苏徐州举行的“高等学校国家级实验教学示范中心联席会生物和食品学科组研讨会”。

以“前湖讲坛”、“精英论坛”、学术报告等形式邀请陈晔光院士等一批海内外专家开展学术交流 12 次，承办第十届南方六省动物学年会、江西省植物学年会、鄱阳湖蛙产业论坛等会议 5 次，惠及师生及校外人员约 5000 人次。选派教师出国及国内研修 30 人次，参加国际、国内学术交流会 120 人次。

中心积极参与江西省高等学校生物科学类教学指导委员会、江西省高校生命科学院联盟活动。每年均参与全国中学生生物学联赛（江西省赛区）的主办工作，中心副主任余潮、葛刚教授出任全国中学生生物学竞赛委员会江西省分会委员。本年度来自全省数百所中学的 25000 余名中学生参加了全国中学生生物学联赛（江西省赛区）。

同时，继续加强学生国际化培养，全年通过国家留学基金委项目及校级国际化特色项目，派出 9 人前往俄罗斯巴斯基尔国立大学进行国际化培养。积极开展大学生暑期社会实践活动，其中“赴江西省共青城泽泉乡新农村生态环境改善调查暑期社会实践队”和“走近绿色永修，聚焦生态文明暑期社会实践队”成果显著，被评为南昌大学暑期社会实践活动优秀团队参与江西省大中专志愿者暑期“三下乡”社会实践活动，优秀服务队等显著性成果。

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、中心“稻渔工程——引领产业扶贫新时代”项目团队荣获第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛银奖和最具人气奖。



2、稻渔工程师生团队科技服务乡村振兴的成功事例被新华社、人民网、央广网、中国江西网、江西日报等主流媒体报道报道。媒体链接：

The screenshot shows the official website of the Ministry of Education of the People's Republic of China. The main content area features an article titled "学研产用深度融合 助力革命老区精准扶贫" (Deep integration of research, production, and application to assist in poverty alleviation in revolutionary old areas) by the Nanchang University Rice-Fishing Engineering Team. The article discusses the team's mission to help rural areas through research and production, highlighting their success in integrating research, production, and application to assist in poverty alleviation. The article is dated 2018-10-17 and is sourced from the Planning Office.

当前位置：首页 > 新闻 > 专题

学研产用深度融合 助力革命老区精准扶贫

南昌大学稻渔工程师团队产业扶贫效果材料

2018-10-17 来源：规划司

一、项目简介

如何使实验室的科研成果服务于乡村振兴？如何让老百姓在田间地头多一份营收？种植收益低、农药化肥的大量使用不仅造成环境污染，还影响到食品安全，限制农业和农村发展。

南昌大学于2015年5月成立“稻渔工程”团队，以振兴乡村为使命，以产业扶贫为目标，依托南昌大学水产学科和江西省水产动物资源与利用重点实验室数十年科研成果，集成、创新、示范和推广了“稻蟹共作”、“稻虾连作+共作”、“稻蟹共作”、“稻蛙共作”、“稻鱼共作”和“稻鳖共作”6类综合种养新模式，拥有14项核心专利，创新“八字经”种养法，实现亩产百斤渔、千斤粮、万元钱的同时减少化肥使用量52.8%，减少农药使用量58.6%。

中国教育网络电视台

请输入关键词 登录 注册 下载

首页 新闻 CETV1 CETV2 CETV3 CETV4 早教 校园 文体 高考 健康 国学 协会 青少 VR AR 微课 杂志 主持人

当前位置：首页 > 全国教育新闻联播 > 正文

在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下——新时代、新作为、新篇章 南昌大学“稻渔工程”：促进农民增收 助力精准扶贫

2018/07/12 16:58

A+ A- 直播

7月10日 www.centv.cn 加大力度推进农业水价综合改革工作的通知。通知指出，一些地区改革认识不够，

00:00 / 02:32 高清

猜你喜欢

- 2018开学第一讲 中学篇
- 2、投票方式：您可登录中国教育网络电视台www.cen
- 中学篇
- 开学第一讲 小学篇
- 开学第一讲 中学篇
- 最具网络人气小鲜肉 / 小仙女——播音主持
- 新时代教师风采公益广告
- 开学第一讲 大学篇
- 2018开学第一讲 小学篇
- 2017《开学第一讲》

推荐文稿

一条公路引发的蝶变

——看贵溪市如何通过贵塘公路改造助推乡村振兴

彭建兵 本报记者 钟海华

乱花渐欲迷人眼，绿阴不减春满园。千辛万苦的水泥路，终于修到了家门口。贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

42岁的彭泽军是贵塘村的一名村民。他告诉记者，以前村里的农产品很难运出去，现在好了。他种了多年的水稻，现在可以运出去了。他种了多年的水稻，现在可以运出去了。他种了多年的水稻，现在可以运出去了。

彭泽军大力发展现代农业

彭泽军告诉记者，他种了多年的水稻，现在可以运出去了。他种了多年的水稻，现在可以运出去了。他种了多年的水稻，现在可以运出去了。

贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造助推乡村振兴

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造助推乡村振兴

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造助推乡村振兴

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

贵塘公路改造，为贵塘村带来了新的生机。贵塘村位于贵溪市，是一个典型的农业村。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

信丰实施生态保护修复工程

信丰实施生态保护修复工程，旨在改善生态环境，提升生态品质。信丰位于江西省南部，是一个典型的农业县。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

南大稻渔工程师生团队助力精准扶贫

南大稻渔工程师生团队助力精准扶贫，旨在通过科技手段，提高农民收入。南大稻渔工程师生团队，是由南昌大学稻渔工程团队组成的。他们通过科技手段，提高农民收入。南大稻渔工程师生团队，是由南昌大学稻渔工程团队组成的。他们通过科技手段，提高农民收入。

上高县开设扶贫专岗促就业

上高县开设扶贫专岗促就业，旨在通过开设专岗，帮助贫困户就业。上高县位于江西省南部，是一个典型的农业县。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

南城加快推动产学研合作

南城加快推动产学研合作，旨在通过产学研合作，提高企业创新能力。南城位于江西省南部，是一个典型的农业县。过去，由于交通不便，村里的农产品很难运出去，村民的收入也很低。现在，随着公路的改造，村里的农产品可以运出去了，村民的收入也增加了。

江西魅力乡镇

MELIJIANGZHEN

诗画田园 最美「四姑」

玉山四姑桥乡“四姑”的美丽传说而得名。这里生态优美，环境优良，农业文化底蕴深厚，是远近闻名的“生态之乡、花果之乡、鱼米之乡”。这里民风淳朴，热情好客，保留着良好的“耕读传家”习俗。2017年，四姑桥乡荣获“江西省美丽乡村”称号。2018年，四姑桥乡荣获“江西省美丽乡村”称号。

经济发展新飞跃

玉山四姑桥乡经济发展迅速，各项指标均达到全省领先水平。2017年，全乡实现生产总值1.2亿元，同比增长10%。2018年，全乡实现生产总值1.5亿元，同比增长25%。2019年，全乡实现生产总值1.8亿元，同比增长20%。

乡村面貌新气象

玉山四姑桥乡乡村面貌焕然一新，各项基础设施得到明显改善。2017年，全乡完成道路硬化10公里，新建房屋1000间。2018年，全乡完成道路硬化15公里，新建房屋1500间。2019年，全乡完成道路硬化20公里，新建房屋2000间。

3、中心生物博物馆作为江西省青少年科普教育基地， 2018 年度接待了南昌大学附属小学两千余人的研学活动，现已成为自主学习重要的第二课堂和科普教育基地。



参加研学活动的学生仔细观察标本并认真记录笔记

（二）省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

1、省委书记刘奇深入考察洪一江教授团队指导的稻渔工程师生团队助力江西乡村精准扶贫科技服务基地江西南丰县添鹏生态园。



刘书记详细考察了龟鳖养殖和水质保护情况，走访了省科技特派团工作站，并听取了洪一江教授关于推进产学研用结合、建立中国甲鱼种业基地和环境友好型健康养殖示范基地、实现江西龟鳖产业发展的理念创新和实践成效的汇报。

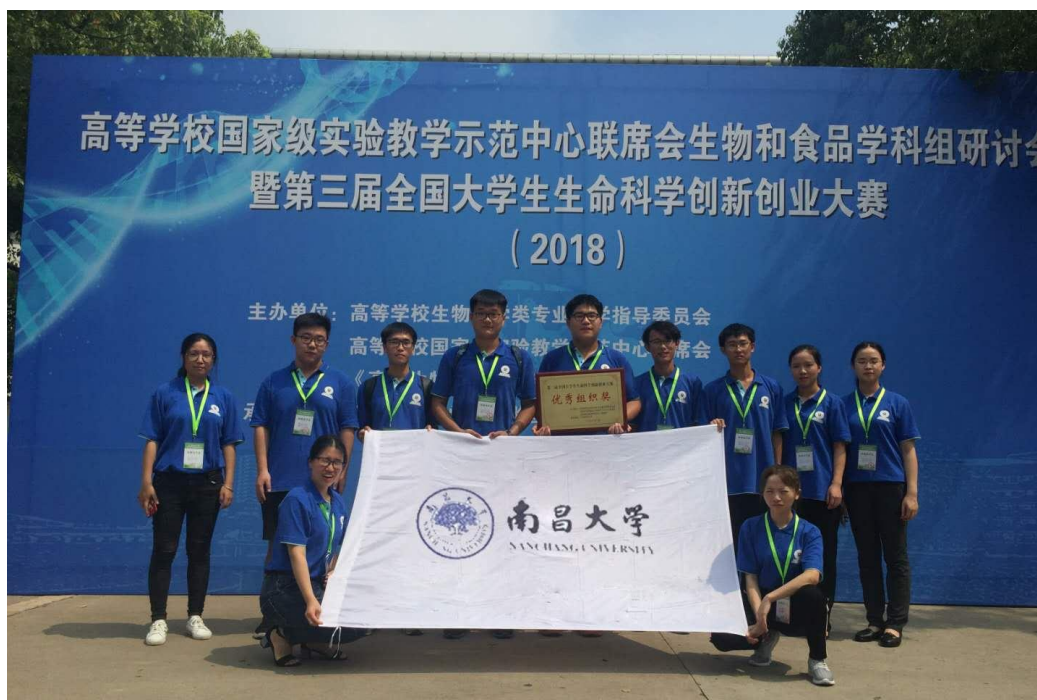
2、省委副书记、省长易炼红实地考察了人类衰老研究所。



易书记实地考察了我校人类衰老研究所，认真听取了国家 973 计划项目首席科学家田小利教授的汇报，并对研究所在科学研究、人才培养、平台建设等方面情况进行了深入调研。

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

1、中心教师指导的学生在第三届全国大学生生命科学创新创业大赛中荣获佳绩。取得一等奖1项，二等奖9项，三等奖17项，优秀奖1项，以及优秀组织奖。在第二届全国大学生生命科学竞赛中荣获三等奖7项，优胜奖2项。



2、成立了南昌大学生物学国家级实验教学示范中心教学指导委员会，主要负责审议示范中心的人才培养目标、实验教学体系、重大教学改革项目、重大对外开放交流活动、年度报告等工作。具体组成如下：

主任：吴 敏 教授 浙江大学
副主任：洪一江 教授 南昌大学
成 员：陈 峰 教授 上海交通大学
张 雁 教授 中山大学
左正宏 教授 厦门大学
龙中儿 教授 江西师范大学
罗丽萍 教授 南昌大学
秘书长：余 潮 副教授 南昌大学

3、中心承担全国中学生生物学联赛（江西赛区）参赛队员选拔与培训，2018 年江西代表队在全国决赛上斩获 3 金 4 银 1 铜的佳绩。



中心教师、江西省中学生生物学竞赛委员会主任杨柏云教授在 2018 年全国中学生生物学联赛（江西赛区）颁奖大会会上作报告

4、中心主任洪一江教授荣获“全国归侨侨眷先进个人”称号，并应邀参加第十次全国归侨侨眷代表大会。



六、示范中心存在的主要问题

中心大多数设备购置于 2006-2007 年，经过 10 余年的运行设备老化日益严重；经过长时间运行后，中心内部环境需要重新优化、整治仍旧是目前存在的主要问题。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

示范中心的运行得到了南昌大学和南昌大学生命科学学院的大力支持。2018 年校、院两级共投入约 100 万运行经费，其中 70 万用于中心教学消耗品采购、水电运行与维修、设备维护与维修，30 万用于更新中心多媒体教学设备和中心教学用电脑。同时生命科学学院在中心人员聘任、教师培训、职称晋升等方面均给予了大力支持。

八、下一年发展思路

1、虚拟仿真实验教学资源的建设。中心已经确定从水生生物学、生物学实验基础、生态学等课程中筛选 2-3 个项目，利用中央支持地方高校建设经费进行建设，争取把 2 个校级示范性虚拟仿真实验教学项目建设成为国家级示范性虚拟仿真实验教学项目。

2、中心内部管理体制优化。为保证实验中心更加高效运转，2019 年拟在保障实验教学的安全、平稳运行的前提下对中心的内部管理体制进行优化，在人员工作分配、中心财务管理等方面进行适当调整，为中心下一步改革奠定基础。

3、科学配置中心实验平台资源，建设开发共享的教学科研平台。稳步推进中心所有实验室平台的优化建设，实现中心大型设备的共建共享，优化平台资源组合，提高中心资源使用效率。

4、组织中心教师积极参与全国大学生生物学创新大赛、互联网+创新创业竞赛的组织，加强创新创业基地建设。

5、组织召开“南昌大学国家级生物学实验教学示范中心教学指导委员会”会议，提升中心内涵建设和课程建设。

6、助力学院生物学拔尖创新人才实验班设立，为生物技术、水产养殖省级一流专业的建设，争取进入国家一流专业提供实验、实践教学平台保证。促进科研成果转化，加强“产学研”示范基地建设，为“国家级卓越农林人才培养计划”水产养殖专业学生提供宽阔创新创业平台。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		南昌大学生物学实验教学中心			
所在学校名称		南昌大学			
主管部门名称		江西省教育厅			
示范中心门户网站		http://swsyzx.ncu.edu.cn/			
示范中心详细地址		南昌市学府大道 999 号		邮政编码	330031
固定资产情况					
建筑面积	5200 m²	设备总值	1390 万元	设备台数	1456 台
经费投入情况		2018 年利用中央财政支持地方高校发展专项资金 购入设备 35 万元			
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		93.19 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	生物科学	15、16 级	108	21936
2	水产养殖	15、16、17、18 级	130	26122
3	生物技术	15、16 级	126	17091
4	生态学	15、16 级	53	10809
5	生物科学类	17、18 级	335	39294
6	食品科学	15 级	37	4424
7	食品质量与安全	15 级	44	2244
8	本硕实验班	17 级	37	1184
9	应用心理	18 级	55	1788
10	生物工程	15、17 级	80	4928
11	全校创新课程	各年级	112	3584

注：面向的本科专业：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	498 个
年度开设实验项目数	322 个
年度独立设课的实验课程	42 门
实验教材总数	3 本
年度新增实验教材	0 种

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	203 人次
学生发表论文数	4 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	起止时间	经费 (万)
1	基于“三化、三制、三融合”拔尖创新人才培养模式	赣教高字 [2015]81	朱友林	2016.01-2018.12	2
2	基于慕课环境下的《生物化学》课程的教学模式改革探究	赣教高字 [2015]81	汪艳璐	2016.01-2018.12	0.5
3	翻转课堂在《动物学》课程教学中的探索	赣教高字 [2015]81	邹志文	2016.01-2018.12	0.5
4	高等院校本科教学质量保障体系研究与实践	赣教高字 [2016]53	朱友林	2017.01-2019.12	2
5	建构主义理论下理论课与实验课的整合-以植物学教学为例	赣教高字 [2016]53	蔡奇英	2017.01-2019.12	2
6	生物科学类专业评价指标体系及结果运用研究	赣教高字 [2016]53	葛刚	2017.01-2019.12	2

序号	项目/课题名称	文号	负责人	起止时间	经费(万)
7	基于科研素养和实践能力培养的“生物学实验基础”课程建设与实践	赣教高字[2016]53	廖鹏飞	2017.01-2019.12	0.5
8	基于网络教学平台下PBL教学模式在《水化学》中的创新应用	赣教高字〔2017〕67号	范丽华	2018.01-2019.12	0.5
9	大数据时代信息化管理平台建设实践		朱友林	2019.01-2020.12	2
10	基于专业能力提升的《鱼类生理学》立体化教学模式的研究与实践		辛天蓉	2019.01-2020.12	0.5
11	《遗传学》混合式教学中数字化资源库构建模式的探索与应用		余潮	2019.01-2020.12	0.5

(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)	类别
1	井冈山绿色生态立体养殖综合技术集成与示范	2018YFD0901700	洪一江	2019/01/01-2021/12/31	1347	国家科技重点研发计划
2	长链非编码RNA LincRNA12879 调控 ABA 介导的干旱胁迫应答机制研究	31800224	贺热情	2019/01/01-2021/12/31	24	国家自然科学基金
3	软选择性清除和硬选择性清除在大豆驯化过程中的作用	31801050	钟丽梅	2019/01/01-2021/12/31	23	国家自然科学基金
4	不同繁殖策略的植物对生境丧失与破碎化的响应	31860120	应智霞	2019/01/01-2021/12/31	37	国家自然科学基金
5	金针菇细胞毒素FTX抑制烟草花叶病毒的作用机制	31860525	吴丽萍	2019/01/01-2021/12/31	39	国家自然科学基金
6	海藻糖合成酶调控椭圆食粉螨低温低氧交互耐受性机制	31860601	邹志文	2019/01/01-2021/12/31	40	国家自然科学基金

序号	项目/课题名称	文号	负责人	起止时间	经费(万)	类别
7	基于细菌互作的蜡样芽孢杆菌调控彭泽鲫肠道菌群平衡及代谢功能机制的研究	31860733	阳钢	2019/01/01-2021/12/31	44	国家自然科学基金
8	池蝶蚌阿片肽及其受体介导的神经内分泌免疫调节及其在伤口修复中的作用研究	31860737	彭扣	2019/01/01-2021/12/31	42	国家自然科学基金
9	抑素蛋白和凝血酶受体协同调节内皮细胞衰老的机制	81873814	向阳	2019/01/01-2021/12/31	61	国家自然科学基金
10	商品化花粉饲养植绥螨防治中药材粉螨研究	2017YX19	邹志文	2018/01/01-2020/12/31	5	省自然科学基金
11	江西省现代农业产业体系	ZQT20180027	文春根	2018/01/01-2020/12/31	5	省自然科学基金
12	百岁老人逸脱冠心病的遗传机制	20181ACB20017	田小利	2018/01/01-2020/12/31	5	省自然科学基金
13	陆源颗粒有机碳输入对浮游动物碳源利用和生产量的影响	31700403	张欢	2018/01/01-2020/12/31	25	国家自然科学基金
14	OsCBL1-OSCIPK18 在应答硝酸盐信号调控水稻根系发育中的功能及其分子机理研究	31760377	彭晓珏	2018/01/01-2020/12/31	39	国家自然科学基金
15	朱砂叶螨几丁质代谢关键基因鉴定及其功能研究	31760621	辛天蓉	2018/01/01-2020/12/31	36	国家自然科学基金
16	中国蚌科系统发育及分类整理	31772412	吴小平	2018/01/01-2020/12/31	60	国家自然科学基金
17	南方稀土尾矿苔藓结皮过程及其生态效应	41761103	蔡奇英	2018/01/01-2020/12/31	38	国家自然科学基金
18	利钠肽受体 1 调节血管内皮细胞衰老的分子机制	81771514	陈胜寒	2018/01/01-2020/12/31	59	国家自然科学基金
19	OsIPCS 基因在水稻生长发育和逆境适应中的生物学功能研究	31560383	李绍波	2016/01/01-2019/12/31	42	国家自然科学基金
20	TGF- β /Smads 信号通路介导基质金属蛋白酶在三角帆蚌伤口修复中的作用研究	31460697	胡宝庆	2015/01/01-2018/12/31	50	国家自然科学基金

序号	项目/课题名称	文号	负责人	起止时间	经费(万)	类别
21	白菜花粉特异表达基因BGAL11功能和特异表达机制研究	31560558	刘金龙	2016/01/01-2019/12/31	45	国家自然科学基金
22	贝类 Nrf2/Keap1 信号通路参与消减微囊藻素毒性的分子机制	31472305	文春根	2015/01/01-2018/12/31	83	国家自然科学基金
23	池蝶蚌性别分化相关环境因子及 Fem-1 和 Tra-2 基因家族的表达调控研究	31660337	洪一江	2017/01/01-2019/12/31	42	国家自然科学基金
24	典型流域水环境基准标准校验技术应用研究		葛刚	2017/01/01-2019/12/31	203	国家重大专项
25	柑橘木虱的分子进化及系统地理学研究	20161ACB20003	夏斌	2017/01/01-2019/12/31	35	省自然科学基金重大项目
26	赣江下游及其支流鱼类多样性的时空分布格局	31360103	王尚洪	2014/01/01-2017/12/31	49	国家自然科学基金
27	镉诱导大鼠睾丸支持细胞凋亡和 DNA 甲基化的作用机制研究	21467015	文春根	2015/01/01-2018/12/31	53	国家自然科学基金
28	细胞黏附分子 Peroxinectin 在中华绒螯蟹先天免疫应答中的作用机制研究	31560726	赵大显	2016/01/01-2019/12/31	46	国家自然科学基金
29	华东黄山-天目山脉及仙霞岭-武夷山脉生物多样性调查	2015FY110200	管毕财	2016/01/01-2019/12/31	45	国家基础专项
30	基于代谢组和转录组技术的寒兰种子萌发机理研究	赣科发计字[2017]63号	罗火林	2018/01/01-2020/12/31	10	省自然科学基金
31	基于关键点控制和污染负荷分析的中华绒螯蟹生态健康养殖模式研究	2016ACF60018	赵大显	2017/01/01-2019/12/31	15	省科技厅重大项目
32	基于数字基因表达谱分析的寒兰试管成花分子机理研究	31360491	罗火林	2014/01/01-2017/12/31	52	国家自然科学基金
33	基于直接质谱技术的蜂蜜及其主要掺假物代谢组学研究	31772067	罗丽萍	2018/01/01-2020/12/31	60	国家基金面上项目

序号	项目/课题名称	文号	负责人	起止时间	经费(万)	类别
34	江西省博士后择优资助科研项目	2017KY46	孔召玉	2018/01/01-2020/12/31	5	省人社厅科研立项
35	江西省畲灯藓属系统发育与形态进化	20151BAB204012	蔡奇英	2016/01/01-2019/12/31	5	省自然科学基金
36	南方稀土尾矿苔藓结皮过程及其生态效应	31772412	蔡奇英	2018/01/01-2020/12/31	38	国家自然科学基金
37	尼氏真蛭螨的分子进化及系统地理学研究	31460553	夏斌	2015/01/01-2018/12/31	50	国家自然科学基金
38	鄱阳湖湿地土壤微生物群落结构、功能及对湖泊水位变化的响应	31360127	吴兰	2014/01/01-2017/12/31	55	国家自然科学基金
39	葡萄糖调节蛋白 GRP78 和 GRP94 对细胞保护作用的分子机制	31360631	毛慧玲	2014/01/01-2017/12/31	53	国家自然科学基金
40	日本四照花复合体和多脉四照花亲缘地理学与物种形成研究	31360045	管毕财	2014/01/01-2017/12/31	50	国家自然科学基金
41	三角帆蚌 β -arrestin 在 TLR 介导的免疫中的调控作用及分子机制	31660734	胡宝庆	2017/01/01-2019/12/31	43	国家自然科学基金
42	水情驱动下鄱阳湖湿地植物分解过程与微生物群落演替的动态耦合关系	31560143	葛刚	2016/01/01-2019/12/31	46	国家自然科学基金
43	野生和栽培大豆间差异表达蛋白及其基因单核苷酸多态性	31360338	余潮	2014/01/01-2017/12/31	50	国家自然科学基金
44	鱼类 ADAR1 剪接异构体基因的鉴定及其转录调控	31360515	胡成钰	2014/01/01-2017/12/31	54	国家自然科学基金
45	鱼类蛋白激酶 Z(PKZ)和蛋白激酶 R(PKR)在响应病毒入侵时所承担的功能	31472304	胡成钰	2015/01/01-2018/12/31	80	国家自然科学基金
46	植物促生菌通过改善根际微环境强化植物修复重金属污染土壤的机制	41601337	孔召玉	2017/01/01-2020/12/31	23	国家自然科学基金青年项目
47	百岁老人逃脱冠心病的遗传机制	2018ACB20017	田小利	2019/01/01-2021/12/31	50	省基金重点项目
48	肠道菌群孔道形成毒素通过调控线粒体功能影响脂肪代谢的机制研究	2018ACB21036	向阳	2019/01/01-2021/12/31	20	省基金青年重点项目

序号	项目/课题名称	文号	负责人	起止时间	经费(万)	类别
49	桔全爪螨几丁质合成酶基因特性及在几丁质合成抑制中的机制研究	2018BAB204005	辛天蓉	2019/01/01-2021/12/31	6	省基金项目
50	孤儿基因 OsA354 调控水稻垩白形成的分子机理	2018BAB204007	彭晓珏	2019/01/01-2021/12/31	6	省基金项目
51	植物促生菌剂对重金属污染土壤微生物群落结构及分子生态网络的影响	2018BAB213014	孔召玉	2019/01/01-2021/12/31	6	省基金项目
52	水位变化对鄱阳湖洲滩湿地优势物种种间竞争的影响	2018BAB214004	刘以珍	2019/01/01-2021/12/31	6	省基金项目

(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	一种鲤鱼成鱼饲料的制备方法	ZL201410608288.0	中国	简少卿、胡茂林、胡宝庆、曹龙、姚成义	发明专利	合作完成—第一人
2	一种蛙肉肉脯的加工工艺	ZL201510274368.1	中国	简少卿、胡泽敏、杨大洲、董泽群、陈万锋、韦启生、李旋艳	发明专利	合作完成—第一人
3	一种全自动控温苹果酸酶转化装置	201720259028.6	中国	郑雄敏、赵大显、汪洪、袁建赣	实用新型专利	独立完成
4	一种从发酵液中提取 β -胸苷的方法	201610215758.6	中国	赵大显、郑雄敏、汪洪、袁建赣	发明专利	独立完成
5	一种小型节肢动物生命表实验方法	201610204968.5	中国	夏斌、邹志文、辛天蓉、王静、邹智勇	发明专利	独立完成

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)
1	Effect of temperature on development and reproduction of the carmine spider mite, tetranychus cinnabarinus (acari: tetranychidae), fed on cassava leaves	Zou, Z. , Xi, J. , Liu, G. , Song, S. , Xin, T. , & Xia, B	Experimental and Applied Acarology.	74,:383–394
2	Starch content differences between two sweet potato accessions are associated with specific changes in gene expression	Yang, S. , Liu, X. , Qiao, S. , Tan, W. , Li, M. , & Feng, J. , Zhang,C., Kang X., Huang, T., Zhu,y., & Yang,L., Wang, D	Functional & Integrative Genomics	18:613–625
3	Genetic diversity of ascaris in china assessed using simple sequence repeat markers	Zhou, C. , Jian, S. , Peng, W. , & Li, M	Korean Journal of Parasitology	56(2):175-181.
4	Seasonal dynamics of bacterioplankton community in a large, shallow, highly dynamic freshwater lake	Zhaoyu, K. , Wenbo, K. , Yantian, M. , Haotian, Y. , Gang, G. , & Lan, W	Canadian Journal of Microbiology	64 : 786-797
5	Rapid and Nondestructive Determination of Radish Seed Viability by Surface Desorption Atmospheric Pressure Chemical Ionization Mass Spectrometry	Hu Hu XP, Cui M, Ma LY, Jiang CC, Hao YB, Guo XL, Luo HL, Luo LP, Chen HW	Crop Science	58 : 2071-2076482
6	Effect of dibutyl phthalate on the tolerance and lipid accumulation in the green microalgae chlorella vulgaris	Kaili, D. , Meng, C. , Yanni, W. , Xueyong, H. , Ahui, X. , & Xunan, D. ,Luo ,L.	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology.	101:338–343
7	Fish diversity in the middle and lower reaches of the Ganjiang River of China: Threats and conservation	Guo Q, Liu X, Ao X, Qin J, Wu X, Ouyang S	PLoS ONE	13(11): e0205116
8	Testing the utility of DNA barcodes and a preliminary phylogenetic framework for Chinese freshwater mussels (Bivalvia: Unionidae) from the middle and lower Yangtze River.	Wu R-W, Liu Y-T, Wang S, Liu X-J, Zanatta DT, Roe KJ, Song XL, An CT, Wu XP	PLoS ONE	13: e0200956

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)
9	Analysis of coffee seed vigor by extractive electrospray ionization mass spectrometry	Zhou, Y. , Cui, M. , Yin, Q. , Deng, M. , & Luo, L	ANALYTICAL METHODS	10: 867-873
10	Spread pattern and potential distribution of the invasive species <i>Pomacea</i> spp. in China	Yu, Z. , Xueying, Y. , Zixuan, Y. , Xiongjun, L. , Shan, O. , & Xiaoping, WU	Journal of Lake Sciences	30:1379-1387
11	Analysis of the structure and activity of the promoter regions of the metallothionein genes of the freshwater pearl mussel <i>hyriopsis schlegelii</i>	Wang, C. , Shu, F. , Hong, Y. , Wang, J. , Peng, K. , & Sheng, J.	Bioscience Biotechnology & Biochemistry	82:1-12
12	鄱阳湖-乐安河段湿地耐 Cu、Zn、Pb 植物促生菌的分离、筛选及鉴定	黄程、吴子君、何颖慧、石文苏、路世娜、孔召玉、吴兰	微生物学通报	45:1283-1294
13	鄱阳湖典型湿地土壤微生物活性对季节性水位变化的响应	邹锋、武鑫鹏、张万港、马燕天、刘亚军、吴兰	生态学报	38:3838-3847
14	铈胁迫凤眼莲根部代谢产物内部萃取电喷雾电离质谱分析	花榕、李毅、钟达财、薛阿辉、施培林、萧黎黎、张雨、张宇强、罗丽萍	原子能科学技术	52:1576-1581
15	Cu ²⁺ 胁迫对中华绒螯蟹毒性作用及免疫相关基因表达的影响	毛振方、林奇辰、王彬宇、张翠真、陈志和、简少卿、赵大显	江西农业大学学报	40:358—364
16	水稻 OsGPRP 家族基因克隆及其对非生物胁迫的响应	吴蔚蔚、童普国、王鑫、阎新、李绍波、欧阳解秀	华北农学报	33:39-44
17	水稻种子特异表达基因 osens38 的克隆与表达	张焕、仇忠凯、阎新、欧阳解秀、李绍波、王鑫	湖南农业大学学报(自科版)	44:278-283
18	利用 CRISPR/Cas9 技术创建 OsGPRP 家族基因突变体	王鑫、刘丹阳、欧阳解秀、彭辉、李绍波、阎新	分子植物育种	16::4943-4949
19	基于微波等离子体炬串联质谱鉴别蜂蜜和糖浆	邓敏、黄学勇、王文静、崔萌、于腾辉、罗丽萍	分析化学	45: 1283-1294
20	不同水淹深度对鄱阳湖洲滩湿地植物生长及营养繁殖的影响	李文、王鑫、潘艺雯、刘以珍、何亮、张欢、应智霞、刘颖、葛刚	生态学报	38: 3014-3021
21	池蝶蚌 STAT 基因的克隆及功能分析	舒福兴、周伟、盛军庆、王军花、王小敏、高沁、洪一江	水生生物学报	42: 284-292
22	地方本科院校细胞生物学网络课程建设探索与实践	彭扣、王军花	教育教学论坛	14:277-278

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					

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	0 篇
国际会议论文数	1 篇
国内一般刊物发表论文数	8 篇
省部委奖数	1 项
其它奖数	0 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	洪一江	男	1963	教授	中心主任	教学	博士	博导
2	余潮	男	1976	副教授	副主任	教学、管理	博士	
3	葛刚	男	1968	教授		教学、管理	博士	博导
4	夏斌	男	1969	教授		教学	博士	博导
5	罗丽萍	女	1972	教授		教学	博士	博导
6	欧阳珊	女	1963	教授		教学	博士	
7	吴小平	男	1963	教授		教学	博士	博导
8	吴兰	女	1969	教授		教学	博士	博导
9	毛慧玲	女	1963	教授		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
10	朱友林	男	1962	教授		教学	博士	博导
11	田小利	男	1963	教授		教学	博士	博导
12	李绍波	男	1977	教授		教学	博士	博导
13	彭晓珏	女	1979	教授		教学	博士	
14	胡成钰	男	1964	教授		教学	博士	博导
15	阮禄章	男	1975	教授		教学	博士	
16	文春根	男	1963	教授		教学	博士	博导
17	杨柏云	男	1963	教授		教学	博士	博导
18	丁霞	女	1978	教授		教学	博士	
19	王东	男	1984	教授		教学	博士	博导
20	盛军庆	女	1978	副教授		教学	博士	
21	王尚洪	男	1972	副教授		教学	博士	
22	万益琴	女	1972	副教授		教学	博士	
23	廖鹏飞	男	1980	副教授		教学	博士	
24	胡宝庆	男	1972	副教授		教学	博士	
25	李恩香	男	1970	副教授		教学	博士	
26	罗火林	男	1982	副教授		教学	博士	
27	赵大显	男	1979	副教授		教学	博士	
28	邹志文	男	1979	副教授		教学	博士	
29	黎玉	女	1968	副教授		教学、技术	硕士	
30	管毕财	男	1975	副教授		教学	博士	
31	薛喜文	女	1964	高级实验师		教学、技术	学士	
32	蔡奇英	男	1973	讲师		教学、技术	硕士	
33	龚熹	女	1980	讲师		教学	博士	
34	汪艳璐	女	1981	讲师		教学、技术	硕士	
35	刘以珍	男	1984	讲师		教学、技术	硕士	
36	钟丽梅	女	1989	讲师		教学、技术	硕士	
37	邓为科	男	1980	讲师		教学	硕士	
38	王滨花	女	1982	讲师		教学、技术	硕士	
39	简少卿	男	1978	讲师		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
40	欧阳解秀	女	1978	讲师		教学	博士	
41	刘金龙	男	1986	讲师		教学	博士	
42	王鑫	男	1987	讲师		教学	博士	
43	孔召玉	女	1986	讲师		教学	博士	
44	郭夏丽	女	1986	实验师		技术	硕士	
45	赵哲霞	女	1974	实验师		技术	学士	

（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								
2								

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	吴敏	男	1958	教授	主任委员	中国	浙江大学	外校专家	2
2	洪一江	男	1963	教授	副主任委员	中国	南昌大学	校内专家	2
3	陈峰	男	1973	教授	委员	中国	上海交通大学	外校专家	2
4	张雁	女	1968	教授	委员	中国	中山大学	外校专家	2
5	左正宏	男	1974	教授	委员	中国	厦门大学	外校专家	2
6	龙中儿	男	1970	教授	委员	中国	江西师范大学	外校专家	2
7	罗丽萍	女	1972	教授	委员	中国	南昌大学	校内专家	2

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://swsyzx.ncu.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	9467 人次	
信息化资源总量	2620Mb	
信息化资源年度更新量	160Mb	
虚拟仿真实验教学项目	2 项	
中心信息化工作联系人	姓名	刘以珍
	移动电话	13064110550
	电子邮箱	liuyizhe@ncu.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	生物食品学科组
参加活动的人次数	30 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	第十届南方六省动物学年会	南方六省动物学年会	洪一江	200	11.30-12.2	全国性
2	江西省植物学年会	江西省植物学会	朱友林	150	5.18-5.20	省级

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	南昌大学卓越农林人才培养现状与规划	洪一江	国务院学位委员会第七届水产学科“双一流”建设高峰论坛	2018 年 4 月 26-28 日	湖北武汉
2	南昌大学生物学国家级实验教学示范中心现状与展望	余潮	高等学校国家级实验教学示范中心联席会生物和食品学科组研讨会	2018 年 8 月 8-10 日	江苏徐州

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	全国中学生生物学联赛(江西赛区)	25232	吴小平、 杨柏云、 葛刚、余 潮	教授/副 教授	3月-8月	江西省 科协资 助 0.8

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	2018年5月 17日	380	南昌大学附小红谷滩分校研学活动 http://www.ndhgtfx.cn/news/news.asp?a_id=2505.html

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					

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	全国中学生生物竞赛省代表队培训	48	吴小平	教授	6-8月	0.6
2						
...						

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