

# 浙江农林大学·科研动态

(2020 年 7 月)

浙江农林大学科技处编

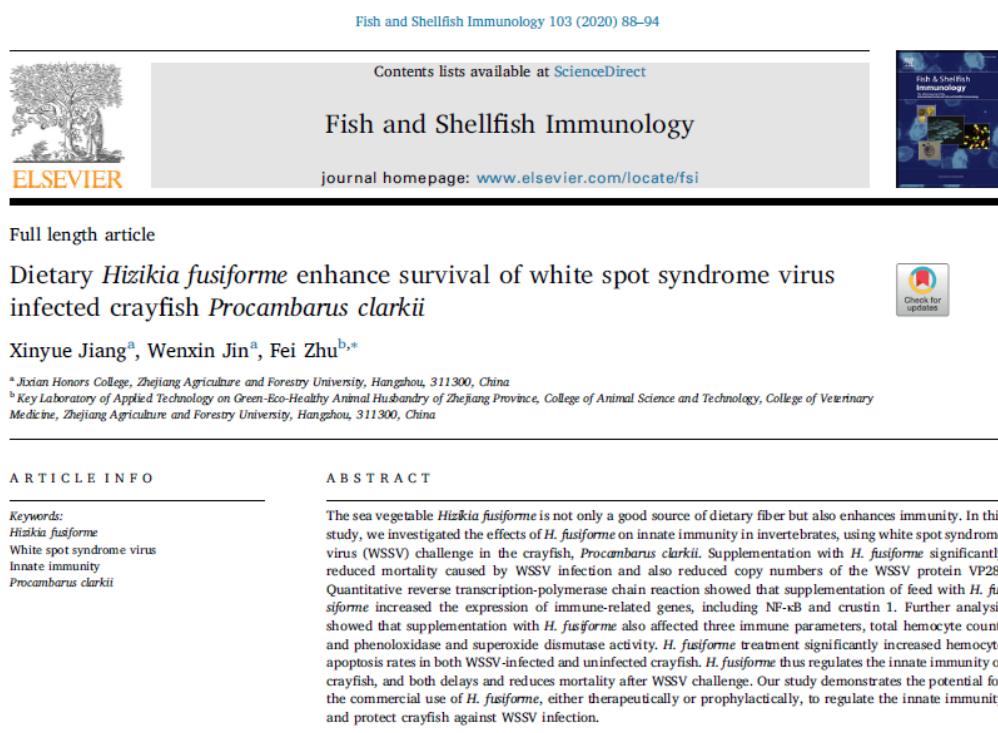
2020 年 7 月 31 日

## 目 录

科研成果.....	1
科研平台.....	15
科研管理.....	21
媒体关注.....	30

## 求真实验班学生在国际知名期刊 《鱼类与贝类免疫学》上发表论文

近日，新农科求真实验班 2018 级本科生蒋欣悦等在国际知名期刊《鱼类与贝类免疫学》(《Fish & Shellfish Immunology》，IF=3.21，中科院一区(TOP 期刊))在线发表了题为《饲喂羊栖菜粉可提高白斑综合征病毒感染的克氏原螯虾的存活率》(《Dietary Hizikia fusiforme enhance survival of white spot syndrome virus infected crayfish *Procambarus clarkii*》)的学术论文。蒋欣悦为该论文第一作者，论文是在其导师动物医学院朱斐老师指导下完成。



羊栖菜不仅是膳食纤维的良好来源，而且能增强免疫力。

该文章研究分析了羊栖菜粉对白斑综合征病毒蛋白 VP28 在克氏原螯虾体内复制、免疫基因的表达以及三个免疫参数：总血细胞计数、酚氧化酶和超氧化物歧化酶活性的影响，表明在普通饲料中添加适宜剂量的羊栖菜粉可以提高感染了白斑综合征病毒的克氏原螯虾的存活率。羊栖菜粉具有潜在的商业用途，无论是在治疗还是在预防方面，都可以调节先天免疫和保护克氏原螯虾免受白斑综合征病毒感染。

蒋欣悦等同学从大一一开始就进入实验室学习，一直在朱斐老师指导下与研究生一同开展项目研究。蒋欣悦说：“在进入实验室差不多一年多时间里，从跟随师兄师姐实验学习，到慢慢地可以自主进行实验，我渐渐感受到科学研究真的不是一个简单的工作，除了完成一系列的操作，之后还有漫长的等待。有时候的实验结果并不会让你满意，‘实验虐我千百遍，我待实验如初恋’，但是只要坚持下去，相信会有好结果的。非常感谢学校提供这么好的平台和条件，感谢导师和师兄师姐的指导，我会加倍努力争取取得更大成绩。”

求真实验班以“宽厚基础、差异教育、融通国际”为人才培养特色，实施荣誉导师制，为每位学生配备荣誉导师，大学期间全程指导学生学习、科研和职业规划等；采取“本硕一体化”的教育模式，将研究生培养模式融入求真实验班本科教学，学生在导师指导下自主学习；求真实验班对学生参加科研创新活动有明确要求，出台了学术产出成果激励机制等，鼓励学生

积极参与科研项目训练,提升科研学术能力,增强学术抱负水平。

大二学生在国际知名期刊发表高水平论文,体现了求真实验班人才培养、导师制实施初显成效。

原文链接:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1050464820302953>

(集贤学院)

## **校长应义斌教授**

### **当选美国农业与生物工程学会 (ASABE) Fellow**

近日获悉,我校校长应义斌教授因其在农业信息智能感知技术装备和农业机器人等方面的重要开创性工作,当选为美国农业与生物工程学会 2020 届会士 (The 2020 Class of ASABE Fellows),是获此荣誉的首位中国大陆学者。

ASABE Fellow 由全球农业与生物工程领域最杰出的学者组成 (Top 2%),每年在全球范围内只评选 10 名左右,经过国际同行推荐与严格的评审程序评选产生。2020 年只有来自于全球的 11 名科学家当选为 ASABE Fellow。



### **Congratulations to the 2020 Class of ASABE Fellows**

ASABE is honored to announce the 2020 Class of Fellows. These individuals will be inducted as ASABE Fellows during a virtual ceremony during the Annual International Meeting. Details for the ceremony will be posted online when available.

#### **ASABE Fellows—Class of 2020**

James P. Bordovsky, PE

Garey A. Fox, PE

Jane Rossing Frankenberger

Suat Irmak, PE

Amy Kaleita, PE

Won Suk "Daniel" Lee

Shiv Om Prasher, PE

Bradley K. Rein, PE

Patricia K. Smith

Alvin R. Womac, PE

Yibin Ying

应义斌教授是长江学者特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者、国家教学名师、全国模范教师、宝钢优秀教师特等奖获得者和浙江省特级专家，目前担任浙江农林大学校长、浙江大学农业工程学科（国家“双一流”建设学科和 A+学科）负责人和浙江省科协副主席，兼任国务院学位委员会农业工程学科评议组第二召集人和教育部高等学校农业工程类专业教育指导委员会副主任。以第一完成人获国家科研和教学奖励 4 项（国家技术发明二等奖 1 项、国家级教学成果一等奖 2 项和国家级教学成果二等奖 1 项），指导博士生获全国优秀博士学位论文 1 篇、提名论文 3 篇；经 SCI 核心合集检索，H 指数为 50，2014

年以来连续六年入选 Elsevier “中国高被引科学家”。近年来，先后入选欧洲科学与艺术院 Member，海外华人农业、生物与食品工程师协会 AOC Fellow 和中国农业机械化发展 60 周年杰出人物，并获得 AOC 杰出职业成就奖和改革开放 40 周年中国农业工程杰出贡献奖等。

农业与生物工程师致力于为满足人类不断增长的食品、纤维和可再生能源需求创造高效与环境友好的系统的工程科学技术解决方案。美国农业与生物工程学会（American Society of Agricultural and Biological Engineers）成立于 1907 年，总部位于美国密歇根州，是最早成立的美国职业工程师学会之一，其会员遍布 100 多个国家。ASABE 的宗旨是联合全球农业与生物工程科学家和工程师，共同推动农业、食品与生物系统领域的工程科学技术创新和人才培养，是本领域最具影响力的国际学术组织。

（新闻中心 综合）

## **茶文化传播成绩突出**

### **我校教授收到农业农村部办公厅感谢信**

近日，农业农村部办公厅给我校茶文化学科带头人王旭烽教授发来感谢信，感谢她在 5 月 21 日首个“国际茶日”庆祝活动中所做的大量工作，为中国茶文化建设做出的贡献。

## 农业农村部办公厅

### 感谢信

王旭烽女士：

首个 5.21 “国际茶日”庆祝活动取得圆满成功。习近平总书记亲致贺信，将我国庆祝活动推向高潮。韩长赋部长在视频致辞中提出为民兴茶、健康饮茶和开放促茶三点倡议，赢得各国同仁高度评价。常驻联合国代表团和联合国粮农组织分别举办线上庆祝活动，韩国、越南、阿根廷农业部长和多国茶叶协会主席相继发来祝贺视频。名家达人联袂出场，宣传茶文化、传播茶知识屡上热搜。一系列宣传视频、文章、线上活动在网上传播和新媒体火热推出，18 个贫困县市通过阿里巴巴电商平台开展直播带货，国际茶日期间销售总额突破 6000 万元，185 条精品茶旅线路精心设置，带动茶消费升级。全国各地同庆茶日，特色活动精彩纷呈。茶产业蓬勃发展，茶文化繁荣兴盛的喜人局面，彰显了国际社会对茶叶的重视和对我国茶产业地位影响的认可。

系列活动的成功举办源于各部门领导的高度重视、各部门之间的团结协作、所有工作人员的辛勤付出。在此，谨对您的大力支持和倾情参与表示衷心感谢！期待与您继续合作，

共同推动我国农业国际合作再上新台阶。

此致！



“国际茶日”庆祝活动期间，我校文法学院名誉院长，汉语国际推广茶文化传播基地主任、世界语者中国爱好者协会名誉主席王旭烽教授受邀出席，并与近四十个国家的近八十位国际友人，共同庆祝首个“国际茶日”的到来。在系列活动“美美与共”云茶会上，王旭烽教授的讲话受到广泛好评。她表示，所谓茶文化，就是人类历史上所创造的有关于茶的一切精神思想的总和，茶文化中蕴藏的“和、敬、清、美、真”等核心内涵也是世界人民追求和向往的精神境界，并以诗一般的语言提出“将世界铺成一张茶席，让全人类在此畅饮”。

“国际茶日”于 2019 年第 74 届联合国大会宣布设立，是以中国为主的产茶国家首次成功推动设立的农业领域国际性节日。活动以“茶和世界·共品共享”为主题，设立茶扶贫、茶文化、茶体验、茶消费、茶旅游等板块。

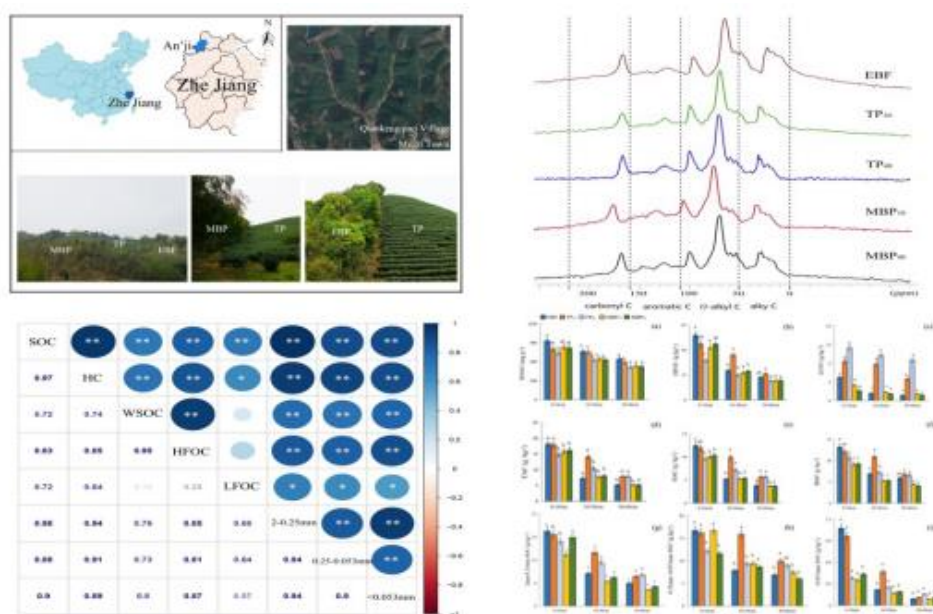
近年来，我校依托汉语国际推广茶文化传播基地等平台，在王旭烽教授及相关团队的共同努力下，在茶文化传播领域实行的一系列的举措，大力提升了茶文化在国内外的影响力。自2009年起，我校茶文化学院承办的全民饮茶日已经举办十二届，对中国茶文化传播起到了极大的推动作用，为首个“国际茶日”在国际上的正式确立起到重要促进作用。2014年，浙江农林大学汉语国际推广茶文化传播基地成立，对外传播茶文化活动得到国家大力支持。2015年，在国家汉办支持下，依托汉语国际推广茶文化传播基地的优势，浙江农林大学与塞尔维亚诺维萨德大学共同建立了全世界第一个以茶文化为背景的孔子学院。基地多年来主办、承办多项国内外茶文化推广活动，优质的茶文化传播活动和理念获得了国内外的一致好评。2018年，“中国非物质文化遗产传承人群培训计划”在全国高校中推行，浙江农林大学承办中国非物质文化遗产传承人群研培班（绿茶制作技艺方向），为社会培养了一大批高素质，高水平的茶业人才，让传统绿茶制作技艺得到改进与提高，为地区茶业经济的发展做出了贡献，传播推广了中国茶文化。

（文法学院 新闻中心）



## 本科生王海波在中科院一区 TOP 期刊上发表科研成果

近期，我校环境与资源学院农业资源与环境专业 16 级本科生王海波，以第一作者在中科院一区 TOP (最新升级版) 期刊 Science of the Total Environment (I F= 5.589) 上发表题为 “Converting evergreen broad-leaved forests into tea and Moso bamboo plantations affects labile carbon pools and the chemical composition of soil organic carbon” 的研究论文，指导老师为傅伟军教授和吴家森教授。该研究工作得到了国家自然科学基金和浙江省科技创新团队等项目的资助。



土壤碳研究对于缓解全球温室效应乃至人类社会可持续发展等问题具有重大意义。本研究探讨常绿阔叶林（EBFs）转变为茶园（TPs）和毛竹人工林（MBPs）后长期集约经营对土壤有机碳库及其组分的影响，采用  $^{13}\text{C}$  核磁共振波谱（NMR）测定土壤有机碳（SOC）的化学组成。研究表明，土地利用转化和后续集约经营显著改变了土壤有机碳的化学结构和活性碳库，因此，

可以采取合理施肥、生草栽培等措施以增加经济林土壤碳输入。

在相关项目的推动下，该课题组的吴伟峰，俞诗颖，俞哲耀等本科生也陆续在 Forests 和 International Journal of Environmental Research and Public Health 等国际 SCI 期刊上发表论文多篇。

据介绍，环资学院科研创新势头强劲，学院人才培养成效显著。学院以课程、课堂建设为核心，以实践教学为推手，以教师科研和学科竞赛为平台，促进教学、科研和实践相融合，深化产学研用联合培养。近五年，学院本科生主持省级及以上大学生科研训练项目 37 项，其中国家级 18 项；参加学科竞赛获省部级以上奖项 121 人次，获其他省级及以上荣誉 66 项。

（环资学院 傅伟军 吴家森）

## **工程学院本科生在国际权威期刊上发表论文**

近日，工程学院高分子材料与工程专业 2016 级本科生陶颖杰以第一作者身份，在工程领域国际权威期刊《Chemical Engineering Journal》（IF=10.652），发表了名为《用于高性能柔性超级电容器的非晶态富羟基 Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 的合成》

（《Synthesis of Amorphous Hydroxyl-rich Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> for Flexible High-Rate Supercapacitor》）的学术论文。



Contents lists available at ScienceDirect

Chemical Engineering Journal

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/cej](http://www.elsevier.com/locate/cej)

## Synthesis of amorphous hydroxyl-rich $\text{Co}_3\text{O}_4$ for flexible high-rate supercapacitor

Yingjie Tao<sup>a,1</sup>, Yatao Wu<sup>a,1</sup>, Hao Chen<sup>a,c,\*</sup>, Weijie Chen<sup>a</sup>, Jiajie Wang<sup>a</sup>, Yifei Tong<sup>a</sup>, Gu Pei<sup>a</sup>, Zhehong Shen<sup>a,\*</sup>, Cao Guan<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> School of Engineering, Zhejiang A&F University, Hangzhou 311300, PR China

<sup>b</sup> Frontiers Science Center for Flexible Electronics, Institute of Flexible Electronics, Northwestern Polytechnical University, 127 West Youyi Road, Xi'an 710072, PR China

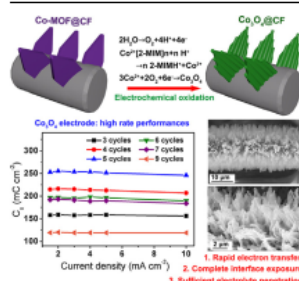
<sup>c</sup> School of Materials Science and Engineering, Zhejiang University, Hangzhou 310027, PR China



### HIGHLIGHTS

- Novel  $\text{Co}_3\text{O}_4$  flexible electrode is fabricated via electrochemical oxidation of Co-MOF.
- This  $\text{Co}_3\text{O}_4$  electrode owns the amorphous hydroxyl-rich hierarchical structure.
- It expresses higher  $C_s$  than a highly crystalline hydroxyl-deficient  $\text{Co}_3\text{O}_4$  electrode.
- It also exhibits better rate performance than many cobalt oxide-based electrodes.
- ASC based on this electrode shows excellent rate capability and cycling performance.

### GRAPHICAL ABSTRACT



柔性电子产品深受广大消费者喜爱，但其更新换代却受制于柔性电能存储器件滞后的发展。因此，开发高性能的柔性电化学储能器件及其电极材料是目前学术界和工业界关注的研究热点。在陈浩和沈哲红老师的指导下，陶颖杰主持的国家创新课题团队通过一步电化学氧化法，基于钴基金属有机框架，设计和制作了柔性导电基材支载的非晶态富羟基  $\text{Co}_3\text{O}_4$  材料，并将其直接用作柔性电极获得了优异的超电容性能，从而为高性能柔性超级电容器正极的制作提供了创新的高效方法。

该论文是我校学生在工程领域国际权威期刊发表的又一高水平论文，是工程学院落实一流本科教育，推进导师制改革，实施导学团队建设的成果体现。近两年来，高分子专业本科生

以第一作者发表期刊论文 10 篇（其中 SCI 论文 3 篇，核心期刊 4 篇）；主持国家级创新项目 5 项；毕业生升学率均超过 35%，部分学生考入日本北海道大学、德国亚琛工业大学、浙江大学、华南理工大学、四川大学等知名高校继续深造。接下来，高分子材料与工程专业将继续发挥基础研究优势，坚持“以本为本”、“立德树人”，在学校、学院建设一流本科教育新征程中做出积极贡献。

（工程学院 陈浩 吴强）

## **喻树迅院士团队研究成果揭示陆地棉早熟遗传机制**

近日，Plant Biotechnology Journal 在线发表了我校喻树迅院士团队题为“Genomic analyses reveal the genetic basis of early maturity and identification of loci and candidate genes in upland cotton (*Gossypium hirsutum* L.)”的研究论文，该研究利用收集的 436 份国内外变异广泛的陆地棉材料，采用全基因组重测序方法，构建了群体的 SNP 变异图谱。

棉花是世界上重要的经济作物。我国人多地少，粮棉争地矛盾突出，培育优质、丰产、抗逆和早熟的短季棉品种，提高粮棉的生产综合效益，已成为我国棉花育种和栽培的研究方向。在棉花早熟性的改良的过程中，育种家积累了大量优良的早熟

棉育种材料。通过多年多点调查群体早熟相关性状并结合全基因组重测序数据，鉴定短季棉在现代育种过程中的受选择位点和基因，为将来棉花品种改良提供理论依据。

该研究中，喻院士团队通过对包含 136 份早熟棉资源在内的 356 份陆地棉材料进行深度重测序，并结合公共数据库中的 80 份陆地棉材料共获得了 10,118,884 个高质量的 SNPs。通过多年多点对群体的 7 个早熟性相关性状调查，多个环境的表型数据表明早熟性存在广泛的遗传变异。利用 GWAS 鉴定了控制陆地棉早熟性的 307 个显著遗传位点与重要调控基因。两个早熟遗传热点区域位于 D03 和 A05 染色体，共包括 88.92% 的关联位点。其中在 D03 号染色体发现与标记 rsD03\_39122594 紧密连锁的棉花早熟候选基因 Ghir-D03G011310，并发现其在短季棉育种历程中受到了强烈的人工选择。在 A05 号染色体发现 Ghir-A05G017390 和其在 Dt 亚基因组中的同源基因与果枝始节位高度和株高显著关联。通过 VIGS 技术发现抑制 Ghir-A05G017390 在“中棉所 50 号”中的表达可以影响植株高度。

该研究结果对棉花早熟性状遗传解析及品种遗传改良具有重要意义。

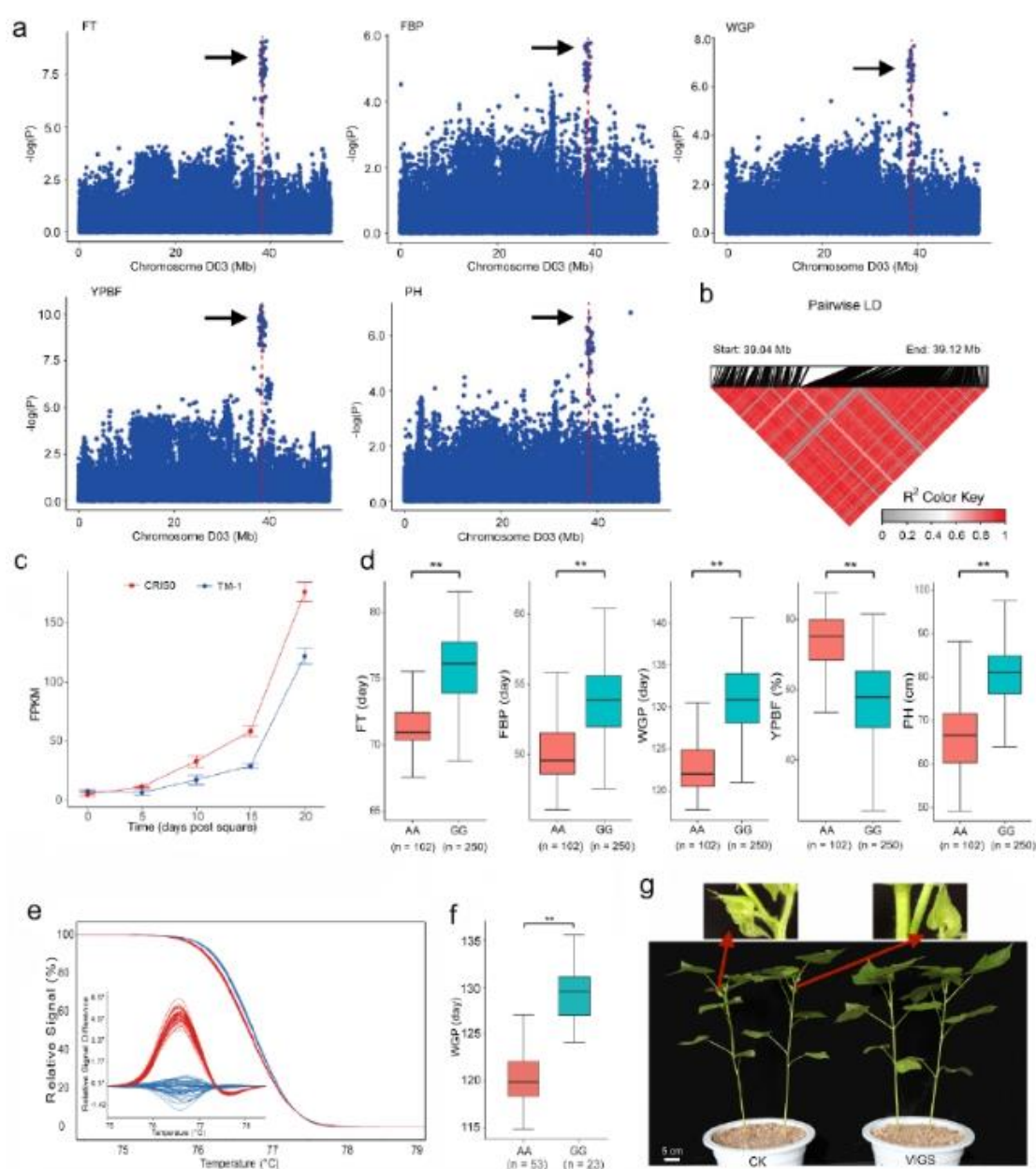
（农学院）

RESEARCH ARTICLE | Open Access | CC BY

# Genomic analyses reveal the genetic basis of early maturity and identification of loci and candidate genes in upland cotton (*Gossypium hirsutum* L.)

Libei Li, Chi Zhang, Jianqin Huang, Qibao Liu, Hengling Wei, Hantao Wang, Guoyuan Liu, Lijiao Gu, Shuxun Yu

First published: 11 July 2020 | <https://doi.org/10.1111/pbi.13446>



## 校领导深入国家重点实验室建设工程工地调研指导

日前，校党委书记周国模、校长应义斌、副校长胡祖吉在相关部门负责人的陪同下分别到国家重点实验室建设工程建设工地调研，现场指导推进工程项目建设。

在听取相关单位对工程施工进度及施工难点等相关事宜的汇报后，周国模指出，作为全国林业系统唯一独立建设、浙江省省属高校中首个国家重点实验室，浙江农林大学亚热带森林培育国家重点实验室建设工程是全校师生员工高度关注的“重点工程”。他要求，各相关单位务必要确保重点实验室工程建设质量，有关部门要深入细致地做好特殊节点的工程质量巡查；监理单位务必严格落实工程监管责任，特别是对隐蔽工程施工的过程监管；施工单位要严格按照合同要求，克服疫情影响，加强项目管理班子力量，推进工程进度，高标准、高质量完成项目建设。

应义斌指出，学校高度重视科研创新平台体系建设，将亚热带森林培育国家重点实验室的建设作为一项重点工作来抓，作为提升学校形象、树立科研品牌、打造特色队伍的核心任务来抓。国家重点实验室建设对学校意义重大，是百年大计的工程，要严格质量标准，确保工程品质。要注意安全施工，加强



对施工人员的安全教育和施工现场的安全管理，确保各项安全措施到位。要加强土建施工与后期实验室工艺安装的衔接，确保各系统运行有效。

EPC（设计采购施工总承包）总承包方、施工单位、监理单位负责人现场表态：一定坚守安全底线，提升质量品牌，确保项目顺利推进，优质高效完成建设。

为保证施工顺利推进，学校在抓疫情防控同时，积极推进工程复工，争取相关部门支持，多方协调、督促参建单位。3月12日正式取得复工通知书后，全力推进项目复工，同时开辟专用通道，实行现场封闭管理。截止目前，工程主体A区块已施工至三层楼面，B、C区块进入二层钢筋绑扎阶段，主体地下室顶板浇筑工程于5月15日凌晨全部完成。配电房、多功能厅、电镜室等附属部分已完成基础部分，工程主体进度已完成总进度的30%。

亚热带森林培育国家重点实验室是一个以应用基础研究为主，承担高层次人才培养任务的森林培育领域综合性国家级开放实验室。实验室学术委员会主任由中国工程院院士曹福亮教授担任，实验室主任由周国模教授担任。实验室建设工程位于东湖校区核心区域，总建筑面积2.47万平方米，采用EPC方式建设，计划于2020年12月竣工。将建成功能齐备、设施先进、环境优良、绿色生态的高品质建筑，为实验室开展亚热带林木种质创新繁育、森林经营与生产力提升重大课题研究、高素质人才培



养和原创性一流成果产出提供重要保障。该工程对于助力我省高等教育人才培养，组织高水平科学研究，推进区域科技创新和现代农林业转型发展，服务乡村振兴战略实施，服务我省“两个高水平”建设和实施高等教育强省战略具有重要意义。

（建管处 李金花/文 新闻中心 郭碧玮/图）

## **探索校企合作新模式 农学院拟建花茶研究院**

近日，兰溪市科技局和浙江婺洲茶叶有限公司负责人一行五人来访农学院。学院相关负责人、教师代表等参加交流。

交流会上，双方通过共同探讨、相互协商，拟在教学、科研、科技创新等方面进行深度合作，共建“浙江农林大学-婺洲花茶研究院”。该研究院旨在加快科技成果产业化，实现产学研一体化，进一步推动浙江花茶产业的恢复和发展。

双方就如何推进实质性运作、管理制度、组织架构、研发机构、业务目标、建设规模、知识产权等进行了更深入的沟通、交流与协商，初步确定了战略部署：以农学院为主导，引领研究方向和研究团队，同时以浙江婺洲茶叶有限公司为主体，为其提供人才支持和科技支撑，并约定尽快制定具体实施细节和方案。

（农学院 李萍）

## 浙江农林大学金华茉莉花茶研究所成立

6月21日，“浙江农林大学金华茉莉花茶研究所”合作共建协议签约暨揭牌仪式在浙江婺洲茶业有限公司举行。浙江省农业厅茶叶首席专家、研究员罗列万，副校长吴家胜，农学院党委书记董杜斌、学院相关负责人、教师代表及兰溪市人民政府、黄店镇政府负责人出席了揭牌仪式。

吴家胜在签约仪式上表示，与浙江婺洲茶业有限公司合作共建金华茉莉花茶研究所，是校地、校企携手服务乡村振兴战略，不断深化校地、校企合作的生动实践，也是学校立足农林特色，主动服务“三农”、服务地方、服务农业科技企业的具体落实。学校将集聚学校学科、人才、平台等优势资源，全力支持研究所的建设，以“浙农林模式”竭力支持兰溪在实施乡村振兴战略中的探索和实践。

金华茉莉花茶有着悠久的历史，为充分挖掘金华花茶产业潜力，发挥浙江农林大学在茶叶种植、深加工等领域的人才与技术优势，农学院与浙江婺洲茶业有限公司合作共建“浙江农林大学金华茉莉花茶研究所”，加速技术与转化、推动浙江花茶产业的恢复和发展。

研究所成立后，将围绕金华当地传统的鲜花产业，重点聚焦于茉莉花种植与花茶加工技术、金华鲜花资源在花茶加工中的应用、鲜花资源的开发等方向进行产学研合作，通过技术研发、成果转化、技术培训及技术人才培养等模式，为金华茉莉

花茶产业健康发展搭建校企对接平台。

（农学院）

## **浙江省乡村振兴研究院 召开省社科联第八次代表大会精神专题学习会**

7月10日，浙江省乡村振兴研究院召开浙江省社会科学界联合会第八次代表大会精神专题学习会，会议采取线上线下相结合的方式，我校副校长、乡村振兴研究院院长沈月琴，研究院首席专家顾益康、赵兴泉、孔凡斌、李勇华，乡村振兴研究院和各研究中心负责人、研究人员等近20人参加会议。

沈月琴强调，研究院应强化窗口意识和担当意识，各研究中心、首席专家要各负其责，把研究院作为我们支撑浙江省“窗口”建设的重要智力支撑，充分结合《关于组织开展省社科联第八次代表大会省委省政府领导重点部署课题研究的通知》，积极发挥智库思想库、智囊团作用，有计划地推进各中心的工作。

会议要求，要深入学习贯彻习近平总书记考察浙江重要讲话精神，按照习近平总书记在浙江工作时对哲学社会科学工作提出的“真”“情”“实”“意”四字要求，不断深化对“重要窗口”的重大理论和实践问题研究，积极顺应时代要求、回答时代课题，更加深入地解读浙江现象、提炼浙江探索，为建设“重要窗口”提供强大的思想保障、精神动力、理论支撑和

智力支持。

与会人员就学习贯彻省社科联第八次代表大会精神各抒己见。大家一致认为，在建设“重要窗口”中，要扛起培根铸魂的使命担当，扛起建言献策的使命担当，扛起来学立论的使命担当，争做先进思想倡导者、学术研究的开拓者、社会风尚的引领者、党执政的坚定支持者，要当好习近平新时代中国特色社会主义思想的研究阐释者、党委政府的建言献策者、群众心声的传递者、学术研究的引领者，为打造“重要窗口”贡献智慧和力量。

（浙江省乡村振兴研究院 中国农民发展研究中心）

## 李永春教授受邀担任

### SCI 期刊《Frontiers in Microbiology》编委

近日，国家重点实验室土壤生态与全球变化研究团队李永春教授应邀担任国际微生物学领域前沿期刊《Frontiers in Microbiology》副编审（Associate Editor）。在《Frontiers in Microbiology》期刊中，共有 17 个领域方向，其中李永春教授负责的是 Terrestrial Microbiology 领域方向，致力于研究陆地环境中的微生物功能，重点关注土壤、矿物和地下（非水生）生态系统。李永春教授从事土壤与环境微生物学研究，主要研究内容为森林土壤真菌生态与降解功能，功能菌群对碳氮循环过程的调控机制，研究成果相继发表在 Soil Biology & Biochemistry、Biology and Fertility of Soils 和 Plant and Soil 等 SCI 主流期刊上。

《Frontiers in Microbiology》为中科院生物大类 2 区 SCI 期刊，目前影响因子 4.259，是微生物学领域的重要期刊之一。

（国家重点实验室）

## 农学院举办科技创新和专利补助政策解读专题讲座

为积极推进农学院和地方政府的科研项目合作，挖掘科研成果转化潜力，普及专利相关知识，5月22日，学院邀请了临安区科技局和市场监督管理局的相关专家举办科技创新券和专利补助政策解读专题讲座。科技处相关工作人员和农学院教师代表参与学习和交流。

临安区科技局负责人作了《技术交易及创新券政策》的主题报告。为了更好地实现科技创新，各级政府出台了很多相关科技鼓励政策，包括财政资金扶持政策，税收扶持政策等，其中地方科技局无偿发放了科技创新券，推进了科技资源全社会共享，降低了中小微企业创新成本，从总体上推动了科技的转化速度，更快的实现科技创新实业化。

临安区市场监督管理局负责人作了《专利补助和金融政策解读》的主题报告，详细解读了杭州市、临安区政府以及疫情期间的一些专利政策，如鼓励院校和单位的专利申请，增加对专利发明申请的积极性；对国内授权的发明、实用新型和外观设计专利，给予一定额度的补助等等。

此次讲座进一步拓展了学院教师项目申报、专利申请的视野，激发教师运用好科技创新券开展技术服务，提升校企合作能力，推动学院科技服务工作较好地向前发展。

（农学院）

## 工程学院全面开展 2021 年度

### 省基础公益研究计划项目院内结对指导工作

为更好地营造科研创新氛围，帮助教师提升科研项目文本写作质量，形成良好的“传、帮、带”机制，5月7日至6月3日，工程学院先后3次组织院内专家对申报的省基础公益研究计划项目进行全面预审，并根据研究方向进行一对一、面对面的结对指导。

专家们根据项目申报类别对所有申报书做了细致地分析，从项目选题、研究内容、研究基础、写作思路、结构布局、技术路线、创新点与科学问题的凝练等方面全方位地给老师们提出了具体修改建议；并交流分享了自身写作和评审经验，对申请人后期继续完善申请书提供了精准方向和意见。后期，各位专家还将继续通过线上线下相结合的方式，继续跟进修改情况；学院也将根据专家意见，有重点、有计划地推进学院申请人继续完善和打磨申报书，力促本院老师在省基础公益项目的申报中取得优异成绩。

通过这种“传、帮、带”的方式，不仅有效发挥了学院优秀师资的引领作用，拓展了人才培养内涵，营造了良好的科研工作氛围，帮助学院广大青年教师快速成长起来。又有助于大家在交流和探讨中，碰撞出智慧火花，拓展彼此的研究思路，促进学科交叉融合和研究团队组建。

（工程学院 许卫群）

## 理学院召开科技成果申报座谈会

6月18日，理学院召开科技成果申报座谈会。院长周国泉、科技处相关负责人以及学院骨干教师代表参加座谈。

周国泉指出，学院广大教师要把握当前形势，要在危机中育新机、于变局中开新局，潜心科研，争取高水平科技成果奖项；要重视科技成果，科技成果奖在人才评审、硕士点申报、学科评估等方面有重要作用，学校政策中给予倾斜；要青年教师多沟通、多协作，走出学院，积极申报科技成果奖励。

学院相关负责人介绍了理学院科研及科研产出情况，提出了加强科技成果申报指导、加强科技成果培育，鼓励协同创新研究、强化知识产权保护意识，促进科技成果转化、完善政策引导，鼓励高水平论文产出等四项主要举措。祝彪针对教师在科技成果申报中的疑问进行了解答和指导，对相关科技政策进行了宣讲和解读。

与会教师代表各抒己见，纷纷建言献策。通过座谈，教师们对申报科技成果相关细节有了更深的了解，提高了申报科技成果的积极性。

（理学院 章学军）



## 省乡村振兴研究院举办首届长三角“V30”村书记论坛

6月28日，“大美云集 党建引领新时代乡村振兴”首届长三角“V30”村书记论坛在嘉善县大云镇举行，来自江浙沪皖的30位明星村书记探讨乡村振兴实践，为长三角一体化背景下的乡村振兴带来更多的“领头雁”效应。本次活动由浙江省乡村振兴研究院和嘉善县委、县政府主办。我校副校长、浙江省乡村振兴研究院院长沈月琴，首席专家顾益康、赵兴泉，学术委员会委员黄祖辉，执行副院长潘伟光等出席会议。

沈月琴发表讲话，她指出，研究院与嘉善县共同谋划首届长三角“V30”村书记论坛，是响应“乡村振兴”和“长三角一体化”两大国家战略的切实体现，论坛取名V30，也是有引领之意，V既是Village的首字母，也是Victory的首字母，寄予党建引领乡村振兴取得胜利的涵义。此次邀请了长三角三省一市的名村，每个村都各具特色且有很强的影响力，旨在通过名村集聚效应，发出新时代村书记乡村振兴共同宣言，既是对建党99周年的纪念，也是对共同打造新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性“重要窗口”的贯彻执行。

顾益康从新时代村书记角色新定位、新时代村书记担当新任务、努力争当新时代乡村振兴的领头雁等发表了《当好新时代乡村振兴领头雁》主旨演讲。研究院学术委员会委员黄祖辉围绕城市化的本质特征与乡村价值的变化规律分别从城市、乡村和空间优化角度看待城市化带动乡村振兴，作《以新型城市

化带动高质量乡村振兴》主题演讲。

安徽凤阳小岗村、浙江嘉善繆家村、江苏张家港永联村、上海青浦莲湖村、浙江安吉鲁家村等江浙沪皖 5 个村的村书记为与会代表带来了前沿分享和智慧之言，为全国提供新时代乡村振兴的优秀样本，让乡村成为这片大地景观的主体、生态环境保护的大屏障、宜居宜游宜养的大花园。

潘伟光主持召开“如何破解城乡发展不平衡，统筹城乡融合发展”村书记圆桌沙龙，德清仙潭村、临安上田村、义乌何斯路村、吴江北联村、嘉善天凝洪溪村、宁波鄞州湾底村的 6 位村书记（副书记）围绕“合村并居”现象和对“重要窗口”新目标新定位村书记思考和打算等进行探讨，共同探寻基层实践的真知灼见。

凤阳小岗村、嘉善繆家村、张家港永联村、青浦莲湖村、安吉鲁家村、德清仙潭村、临安上田村、义乌何斯路村、吴江北联村、嘉善天凝洪溪村、宁波鄞州湾底村等村的村书记共同发布《首届长三角“V30”村书记论坛共同宣言》。

此次论坛的召开，加深了研究院与名村之间、名村书记之间的友谊，推动了彼此的交流与合作，提升了研究院在长三角区域的知名度和影响力。

（中国农民发展研究中心 省乡村振兴研究院）

## 科技处召开暑期工作部署会

7月10日下午，科技处负责人秦华主持召开部门工作会议，总结上半年部门工作，并重点部署暑期科研管理与服务工作。科技处全体工作人员参加会议。

秦华总结了上半年部门工作。他指出，科技处紧紧围绕学校工作重点，统筹抓好疫情防控和科研管理服务，项目、成果、奖励等各项工作稳步推进。同时，还围绕“十四五”规划、科研政策等方面，多次深入学院调研，征集学院意见，充分发挥学院在科学研究工作中的积极性和能动性。

针对下一阶段主要工作，秦华强调，2020年是“十三五”规划收官，“十四五”规划谋篇之年。全处上下要继续紧紧抓牢疫情防控和科研管理服务两手工作，提高思想认识、强化责任落实，做到“暑期不打烊，放假不放松”。同时，也要紧盯“十四五”科研发展规划，围绕国家基金等重大项目、国家级重大科研平台、国家和省部级标志性成果点位培育等重点工作，提早科学谋划、制定任务清单，为“十四五”科研发展谋好篇、开好局、起好步。

参会人员围绕项目、成果奖励申报、科研奖励政策修订、“一库一表”科研建设等工作交流和讨论。

（科技处章晓燕）

## 校领导到人文社科学院调研指导

近日，在全省上下深入学习贯彻浙江省社科联第八次代表大会精神的重要时刻，副校长吴家胜深入人文社科学院，传达浙江省社科联第八次代表大会精神，研讨“十四五”规划及下一步重点工作。科技处负责人陪同调研。

吴家胜指出，全校社科工作者要迅速行动起来，深入学习贯彻省社科联第八次代表大会精神特别是省委省政府领导的重要讲话精神，不断深化对“重要窗口”的重大理论和实践问题研究。更要结合学校“农林”特色和优势，以“智库”平台为载体，以“乡村振兴”为抓手，牢牢把握人文社科发展的“时与势”，把“重要窗口”阐释好、展示好、维护好。

针对“十四五”规划及下一步重点工作，吴家胜指出，学校人文社科工作要乘着此次代表大会的东风，科学谋划、主动思考、提早布局。他强调，一是要聚焦战略、凝练方向。更加紧密地对接乡村振兴和省域治理能力现代化等战略导向，做到“扬长避短”，凝练具有“农林特色”的人文社科新方向。二是依托平台、打造团队。充分发挥“智库”在支撑学校主动服务乡村振兴的作用和优势，并以此打造团队，形成团队、平台、学科、学院等融合发展的新态势。三是顶层设计、培育点位。要以“十四五”规划为主线，结合学院学科特色和优势，坚持“有所为、有所不为”，在重大项目、重大平台、高层次人才、标志性成果奖励等方面做好规划和培育，为学校人文社科发展

和高水平建设提供新支撑。

各学院负责人汇报了上半年科研工作情况。参会人员围绕项目申报组织、标志性成果培育、科研奖励政策修订，以及下一步工作重点进行了交流与讨论。

（科技处 蒋挺）

## **我校专家团队赴丽水市开展科技“三服务”活动**

7月14日至15日，副校长吴家胜带领我校相关专家赴丽水市开展科技“三服务”活动。丽水学院副院长李俊杰、龙泉市市长吴松平参加相关调研。

吴家胜一行首先来到结对帮扶的丽水学院，丽水学院生态学院相关负责人分别就生态学一流学科的发展定位、建设目标、运行机制、建设成效，以及农业硕士点申报等进行了详细介绍。吴家胜建议，生态学一流学科建设要紧紧围绕区位优势和资源优势，进一步明确学科建设目标，凝练学科发展方向，整合学科资源，全面提升学科建设水平。同时，农业硕士点申报要明确需求，整合资源，凝聚力量，突出特色优势。

在龙泉市周村，吴家胜一行实地考察了浙江龙泉唯珍堂农业科技有限公司的铁皮石斛基地和龙泉市龙三秀生物科技有限公司的灵芝基地，详细了解两个基地种植情况，听取相关人员对今后发展规划介绍以及发展中存在的困难和问题，并与龙泉

市农业局领导和两家公司的负责人就加强科技帮扶与合作、产业的发展方向、精深加工产品的研发等问题进行了深入交流。吴家胜要求科技特派员和社会合作处要当好桥梁，组织学校的专家团队对龙泉市特色农业产业的提升发展、品种更新、设施栽培与绿色防控，以及精深加工利用与产品研发等方面加强技术指导和服务。

吴家胜一行还考察了龙泉市科技特派员工作站办公场所的建设进展，到正聪青瓷苑走访了校友毛伟杰。

我校学科办、社会合作处负责人及林生院相关教师，龙泉市特派员工作站负责人一同参加“三服务”活动。

（合作处）

## 《中国科学报》：遍造山水有竹处

“四川是产竹大省，作为国家重点实验室的竹产业研究专家，我们就应该承担应有的责任，让竹林成为四川美丽乡村的一道风景线。”谈起自己带领竹产业团队，连续半个多月在四川各地开展科技服务的情况，浙江农林大学省部共建亚热带森林培育国家重点实验室竹产业团队首席专家方伟表示。

方伟领衔的竹产业团队采用多种形式分赴四川、贵州、重庆等扶贫一线，深入林地，以实际行动助力各地抗疫复产和精准脱贫。

### “科技竹”种到天府之国

四川省是浙江省对口帮扶省份。地处长江干流起点的四川省宜宾市，竹资源富集，是全球最适合竹类生长的区域之一，也是中国十大竹资源富集区之一。

方伟团队先后多次组织专家，为宜宾竹产业发展把脉，围绕竹种资源高效繁育、蜀南竹海楠竹林生态高效培育技术示范推广、竹材生态高附加值加工技术示范推广等方面开展科技服务。

在科技助力下，2019年宜宾市竹产业综合产值超过210亿元，竹林面积达到350万亩，全面推动竹资源培育、竹精深加工等544项重点任务、重大项目落地落实。

为帮助因新冠肺炎疫情影响的四川宜宾广大竹农尽快恢复生产，由方伟、桂仁意、余学军、杨海芸等专家组成的团队，急竹农之所急，连续半个多月始终坚守在宜宾竹产业一线，服务宜宾竹林风景线建设，指导开展春季移竹造林、笋竹安全加工生产技术服务。

此外，专家们还针对疫情期间组培室种苗繁育与管理工作、竹子延迟继代培养后出现褐化和再生困难等实际生产问题，为低收入农户提供帮助。

“一直以来，我们都十分重视与宜宾的科技合作。近两年来，我们团队对宜宾市竹产业开展了多次调研，撰写了5份调研报告，提出了建设‘中华竹都’、打造全国竹产业‘十最’的建议。”方伟说。

### “科技竹”论文写在绿水青山间

利用科技助力当地发展竹产业，成为竹产业团队扶贫的“精准模式”。除了把科技竹种到四川宜宾，竹产业团队还积极对接我国西南地区竹产业发展工作。

贵州省雷山县是国务院扶贫办联系点，也是竹产业团队结对提供技术服务的单位之一。当地将竹产业作为脱贫致富的主导产业，今年要完成4万亩笋用林营造和抚育任务。疫情期间，竹产业团队教授桂仁意以微信、电话等形式，持续为竹产业发展提供技术指导。



此前，桂仁意等已经连续多年多次为雷山制定竹产业发展规划，为竹资源培育把好种苗关、种植关和养护关提供了细致的技术服务。关键时期，他还让研究生住在村里，确保关键技术到位，提供全套“智力支持”。

重庆市忠县也是浙江农林大学重点服务单位之一。自 2014 年以来，针对忠县自然环境特点，竹产业团队将以雷竹为中心的发展思路调整为以高节竹为主，雷竹、红壳竹、绿竹等笋用竹种补充发展的思路。

目前，全县竹林面积达 17 万亩，竹材总蓄积量 25 万吨，每年可采鲜笋 3 万吨，初步形成以鲜笋、笋干、环保餐具餐盒、竹炭为主的竹产品系列，并注册了“巴扎营”“竹之郎”等商标。

此外，湖北、福建、安徽、广西等竹产业重点省份都留下了竹产业团队的身影。贫困村庄悄然实现华丽转身。

“利用科技优势服务农林业，是我们国家重点实验室所有科研人员应有的担当，也是大家的责任和义务。今后，学校将用最新科技成果服务现代农林业发展，主动为精准扶贫、乡村振兴贡献农林智慧。”浙江农林大学省部共建亚热带森林培育国家重点实验室主任周国模表示。

专家现场调研指导竹林培育工作。竹产业团队供图

<http://news.sciencenet.cn/sbhtmlnews/2020/4/354864.shtml> 《中国科学报》：2020.4.28

## **浙江在线：浙江农林大学国家重点实验室**

### **竹产业团队助力地方竹产业发展**

“四川是产竹大省，习近平总书记曾要求四川因地制宜发展竹产业，让竹林成为四川美丽乡村的一道风景线。作为国家重点实验室的竹产业研究专家，我们就应该承担应有的责任，把我们的科技竹论文写在四川美丽乡村建设的大地上，写在抗疫复产的绿水青山间。”谈起自己带领竹产业团队，连续半个多月在四川各地开展科技服务的情况，浙江农林大学省部共建亚热带森林培育国家重点实验室竹产业团队首席专家方伟教授坚定地说。

新冠肺炎疫情发生以来，为深入贯彻落实习近平总书记关于疫情防控和全力组织春耕生产的指示精神，以实际行动践行党中央关于疫情防控工作的重要部署、中央决战决胜脱贫攻坚座谈会精神，浙江农林大学省部共建亚热带森林培育国家重点实验室全体科研人员，尤其是方伟教授领衔的竹产业团队的成员，积极发挥科技优势，因地制宜，精准施策，采用多种形式分赴省内以及四川、贵州、重庆等扶贫一线，深入林间地头，开展科技服务，助力复工复产，以实际行动助力各地抗疫复产和精准脱贫。

#### **科技竹种到天府之国**

四川省是浙江省对口帮扶单位，近年来致力于发展竹产业。地处长江干流起点的四川省宜宾市，竹资源富集、竹景观秀美、

竹文化深厚，是全球最适合竹类生长的区域之一，也是中国十大竹资源富集区之一。为发挥科技优势服务四川竹产业发展，作为全国最早开展竹业教育和研究的高校，浙江农林大学主动与四川宜宾对接开展服务。该校国家重点实验室方伟教授团队先后多次组织专家团队，为宜宾竹产业发展把脉，围绕竹种资源高效繁育、蜀南竹海楠竹林生态高效培育技术示范推广、竹材生态高附加值加工技术示范推广等方面开展科技服务。

在浙江农林大学的科技助力下，2019年宜宾市竹产业综合产值超过210亿元，竹林面积达到350万亩；高水平建成了“宜长兴”百里翠竹示范带，改造提升蜀南竹海等竹特色旅游景区15个，建设长江竹产品科技园等竹加工园区5个、牟坪等竹特色小镇7个、高桥村等竹特色村35个，成功举办首届中国（宜宾）国际竹产业峰会暨竹产品交易会；全面推动竹资源培育、竹精深加工、竹文旅发展等六个方面544项重点任务、重大项目落地落实。

防控就是责任，疫情就是命令。由于疫情的原因，今年四川各地的竹产业发展都受到一定的影响。随着春耕季节到来，为帮助在四川宜宾广大竹农尽快恢复生产，由国家重点实验室竹产业团队方伟、桂仁意、余学军、杨海芸等专家组成的团队急竹农所急，连续半个多月来始终坚守在宜宾竹产业一线，服务宜宾竹林风景线、长江绿廊、竹特色村等的建设，指导开展春季移竹造林、笋竹安全加工生产技术服务。

此外，专家们还就疫情期间组培室种苗繁育与管理工作的竹子等延迟继代培养后出现褐化、再生困难等问题，对当地技术人员开展技术培训；围绕当地笋竹产业提质增效、竹木精深加工、竹林旅游规划、竹文化挖掘等内容进行深入探讨和研究，并积极谋划低收入农户脱贫致富工作，推动宜宾等地竹产业持续快速高质量发展。专家们的科技服务宜宾竹产业取得的成效，得到了四川省政协副主席祝春秀、宜宾市委班子的充分肯定，他们多次对专家们在产业发展、人才培养、农民增收致富等方面所做的贡献给予高度赞扬。

“一直以来，我们都十分重视与宜宾的科技合作。近两年来，我们团队对宜宾市竹产业开展了多次调研，撰写了《坚持创新发展，推进宜宾市竹产业高质量可持续发展》等5份调研报告，提出了建设“中华竹都”、打造全国竹产业“十最”的建议。宜宾市高起点制定竹产业规划、高标准推进项目建设、高层次深化开放合作，打造‘中华竹都·最美竹海’，建成‘宜长兴’百里翠竹示范带，建设长江竹产品科技园等竹加工园区等，取得了明显成效。”方伟教授说。

目前，方伟教授不仅是浙江农林大学国家重点实验室的专家，还被聘为宜宾市政府竹产业顾问、宜宾林竹产业研究院院长、宜宾学院竹学院名誉院长。他表示，今后还将以提升竹林培育水平、发展竹材绿色精深加工、拓展竹生态旅游、深度挖掘竹文化打造为重点，更好地发挥团队的科研优势，抓住机遇

助力宜宾市竹产业发展，加快推进长江上游生态屏障绿色生态市建设。

### 科技竹论文写在绿水青山间

竹子栽培重点地区，环境虽然好，往往经济发展相对落后；利用科技助力当地发展竹产业，也成为浙江农林大学省部共建亚热带森林培育重点实验室竹产业团队服务精准扶贫的“精准模式”。除了把科技竹种到四川宜宾，竹产业团队还积极对接我国西南地区竹产业发展、精准扶贫工作，把科技竹论文写在绿水青山之间，为当地深入实施乡村振兴战略、推进农业农村现代化提供着有力的人才和科技支撑，先后得到国务院扶贫办等部门主要领导的充分肯定。

贵州省雷山县是国务院扶贫办联系点，也是浙江农林大学国家重点实验室竹产业团队结对提供技术服务的单位之一。当地将竹产业作为脱贫致富的主导产业，2020 年要完成 4 万亩笋用林营造和抚育任务。为助力雷山县竹产业发展，疫情期间，国家重点实验室竹产业团队的桂仁意教授以微信、电话等形式，持续为竹产业发展提供技术指导，解答竹种选择、竹林营造、竹林管护等方面的问题。

此前，桂仁意等已经连续多年，多次为雷山制定竹产业发展规划，深入基地指导笋用林造林培高工作，为竹资源培育把好种苗关、种植关和养护关提供了细致的技术服务。在关键时间，他还让研究生住在村里，与农户一起种竹，确保关键技术

到位。桂仁意介绍，目前团队正在帮助雷山编制了全县竹产业发展五年规划，为雷山竹产业的发展规划、种苗引进、栽培管理、笋用竹产品加工与销售等提供全套“智力支持”。

重庆市忠县也是浙江农林大学国家重点实验室重点服务单位之一。自 2014 年以来，针对忠县自然环境特点，竹产业团队的方伟、桂仁意、余学军、林新春等教授持续帮扶当地竹产业发展。他们深入当地竹子培育基地和企业调研，对竹子培育、竹产业发展进行了现场技术指导，并提出了全新的竹产业发展思路，将以雷竹为中心的发展思路调整为以高节竹为主，雷竹、红壳竹、绿竹等笋用竹种补充发展的思路。专家们用事实证明，这个调整更符合忠县的资源禀赋，更有利于当地竹产业的发展壮大。

如今，忠县竹产业实现了从无到有，构建了从引种栽培到竹产品加工销售，再到竹生态乡村旅游的全产业链布局。目前，全县竹林面积达 17 万亩，竹材总蓄积量 25 万吨，年可采鲜笋 3 万吨，初步形成以鲜笋、笋干、环保餐具餐盒、竹炭为主的竹产品系列，并注册了“巴扎营”“皇瑞”“忠州三宝”“瑞竹”“竹之郎”等商标。

除此之外，在湖北、福建、安徽、广西等很多竹产业重点省份，都留下了浙江农林大学国家实验室竹产业团队的身影。方伟教授领衔的竹产业团队专家，把科技服务模式输送到全国

各地，把科技竹论文写在绿水青山间。在他们的帮助下，很多贫困村庄都在悄然实现华丽转身。

在服务竹产业发展的同时，浙江农林大学国家重点实验室科技服务的成果，也反哺着学校的发展：实验室近十项成果获国家技术发明奖、国家科技进步奖、浙江科技进步一等奖；以实验室为支撑的林学等 5 个博士学位授权点先后获批；学校入选省部共建高校、成为浙江省重点建设高校、博士学位授予单位 ... ..

浙江农林大学党委书记、省部共建亚热带森林培育国家重点实验室主任周国模教授表示：疫情当前，利用科技优势服务农林业抗击疫情、恢复生产，是我们国家重点实验室的所有科研人员应有的担当，也是大家的责任和义务。今后，学校将继续践行“绿水青山就是金山银山”的办学使命，着力发挥国家重点实验室等国家级平台的作用，着力激发科技人员服务产业发展的能动性，用最新科技成果服务现代农林业发展，主动为精准扶贫、乡村振兴贡献农林智慧，在推进“绿水青山成为金山银山”的实践中实现学校高水平发展。

[http://edu.zjol.com.cn/jyjsb/gx/202004/t20200430\\_11926636.shtml](http://edu.zjol.com.cn/jyjsb/gx/202004/t20200430_11926636.shtml) 浙江在线：2020.4.30

## 《中国科学报》：浙农林学子发现提升小龙虾免疫力“妙方”

随着气温持续升高，眼下又到了品尝小龙虾的最佳时节。美味的小龙虾也经常让“吃货”们欲罢不能。然而，小龙虾虽然适应环境能力很强，也并非“百毒不侵”。比如，每年4月下旬至5月份经常爆发的小龙虾“五月瘟”，就很容易给虾农造成巨大的损失，影响养殖收益。如何有效调节小龙虾的先天免疫，增强其抗病毒能力，一直是小龙虾研究领域相关科研人员的努力方向。

近日，经过深入研究，浙江农林大学新农科求真实验班本科生蒋欣悦及其导师——浙江农林大学动物科技学院副教授朱斐发现，羊栖菜可以调节小龙虾的先天免疫、增强抗病毒能力。相关研究成果近日在线发表于国际知名期刊《鱼类与贝类免疫学》（《Fish& Shellfish Immunology》）。蒋欣悦为该论文第一作者。

研究发现，羊栖菜不仅是膳食纤维的良好来源，而且能增强免疫力。该研究分析了羊栖菜粉对白斑综合征病毒蛋白VP28在克氏原螯虾体内复制、免疫基因的表达以及三个免疫参数：总血细胞计数、酚氧化酶和超氧化物歧化酶活性的影响。结果表明，在普通饲料中添加适宜剂量的羊栖菜粉可以提高感染了白斑综合征病毒的克氏原螯虾的存活率。研究认为，羊栖菜粉具有潜在的商业用途，无论是在治疗还是在预防方面，都可以调节先天免疫和保护克氏原螯虾免受白斑综合征病毒感染。



从大一开始，蒋欣悦就进入实验室学习，跟随导师与研究生一同开展项目研究。

据介绍，浙江农林大学求真实验班以“宽厚基础、差异教育、融通国际”为人才培养特色，实施荣誉导师制，为每位学生配备荣誉导师，大学期间全程指导学生学习、科研和职业规划等。求真实验班对学生参加科研创新活动有明确要求，出台了学术产出成果激励机制等，鼓励学生积极参与科研项目训练，提升科研学术能力，增强学术抱负水平。

相关论文信息：

<https://doi.org/10.1016/j.fsi.2020.04.050>

<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2020/5/440101.shtm>

《中国科学报》：2020.5.21

## **凤凰网：浙江农林大学科学家作家 携手推出首套竹林碳汇知识科普作品**

6月3日，由浙江农林大学、杭州市科学技术协会共同举办的“2020‘世界环境日’全国首套竹林碳汇知识科普作品捐赠仪式暨‘我们低碳’论坛——竹林碳汇科普讲座”在中国杭州低碳科技馆举行，希望以这样的形式迎接6月5日世界环境日，引导全社会尤其是少年儿童学习了解竹林碳汇知识，从小树立保护生态关注环境的意识，以实际行动践行绿色低碳生活。

在当天的活动上，浙江农林大学周国模教授领衔的“林业碳汇与计量创新”专家团队，向低碳科技馆赠送了他们原创的全国首套竹林碳汇知识科普作品。这套作品由一般科普读物、科普童话、儿童漫画加动漫视频、科普短片等组成，适应不同年龄、不同知识结构的读者群体。其中竹林碳汇生态童话《幽幽篁国的竹林碳语》适合少年儿童阅读的书籍，原创动漫绘本《我是吸碳王》适合幼儿和低年级的儿童，配套的动漫视频《我是吸碳王》已经推出了中英文版，网上观看数已经超过 10 万人次。

“这是我有生以来首次与作家、艺术家等合作，通过文学、艺术、动漫等形式创作科普作品。如科普童话《幽幽篁国的竹林碳语》，故事部分就是由王旭烽教授完成，我的职责则是与创作团队共同讨论确定小说背景和科学知识，审订穿插在全书中的二十处‘竹林碳语知识补给站’，介绍竹子、竹林、竹器、竹林固碳、温室效应。我们希望，通过与作家、艺术家合作，通过多种喜闻乐见的形式介绍竹林与碳汇之间的关系，以及如何通过利用竹林资源来延缓全球气候变暖这一严重的环境问题。”说起创作科普作品的缘起，系列科普作品总策划周国模说。

周国模是国内外著名的碳汇研究专家，浙江省特级专家，亚热带森林培育国家重点实验室主任，相关研究成果曾获国家科技进步二等奖。作为一名从事林业研究的科技工作者，以往

面对全球气候变化这一环境问题，他首先想到的都是用科学手段去研究如何主动应对，即用森林去更多固持二氧化碳，从而减缓全球气候变暖。此前，团队通过研究，提出了竹林碳汇监测计量方法，增汇减排技术，也攻克了竹林碳汇进入碳减排市场的技术瓶颈，解决了竹林“如何固碳”“如何测碳”“如何增碳”“如何售碳”等科学与技术问题，相关研究成果形成了六部学术专著、几百篇学术论文。

“然而碳汇看不见、摸不着，而且相关专业知识和太深奥，科普难度大，大家知之甚少。而气候变化与地球每个角落、每个人都休戚相关，学者更有责任传播应对气候变化的知识。”周国模介绍说，为更好宣传竹林碳汇知识，把专业知识转化成公众所喜闻乐见的科普知识，以多种方式向大家介绍森林在应对全球气候变化中具有重要作用，森林植被能够固定大气中二氧化碳，而竹子的固碳能力特别强，是真正的“吸碳王”。科研团队积极调动和发挥学校各个学科专业的师生力量，策划和创作了“竹林碳觅”系列科普作品，包括动漫视频、儿童绘本、儿童文学、大众科普影视等，希望能引导更多人关注竹林碳汇、践行低碳行为。

在当天的活动中，系列作品的主创人员、著名作家、浙江农林大学王旭烽教授应邀作了题为《地球发烧了，喂它清凉药——绿水青山里的幽篁国》的竹林碳汇科普讲座。来自杭州闻涛小学的数十名学生代表，现场聆听了精彩的讲座，并率先得

到了“林业碳汇与计量创新”专家团队赠送的《幽幽篁国的竹林碳语》等读物。王旭烽表示：“文学当然是可以与科普相结合的，尤其是与文学中的童话门类相结合。童话的文学手段充满了丰富性，但无边无际的想象力往往如天马行空，漫无边际，唯有用科学的细绳勒住它们，方能使它们呈现出自由和规律的复调美感。”

王旭烽认为，“以科学精神和科学知识作为文化背景的作品很多，但表达的方式并不一样。我们这部科普童话读物《幽幽篁国的竹林碳语》的作者，由作家与科学家共同构成。科学是真理，科学也是美，只有在使用科学的人手中，科学才会呈现出各种调性的变化。我们要成为将科学造福于人类的真理的传播者，就必须从娃娃抓起。童话与科学的结合，应该算是一条非常明智的科普之路。”

据介绍，“竹林碳觅”系列科普读物的受众是所有人群、覆盖所有年龄层次，而本次捐赠的作品主要针对少年儿童。浙江农林大学创作团队希望通过动漫这种喜闻乐见的形式，向少年儿童开展竹林固碳知识科普，同时引导大家关注气候变化，希望通过向大众讲好“低碳故事”的形式，推动大众践行低碳行动。周国模表示：“少年儿童是世界的未来，低碳生活从你我做起，碳汇知识科普也要从娃娃学起，准确的科普知识传递给他们尤为重要。这也是我们选择在儿童节、世界环境日前后推广捐赠竹林碳汇普书籍的重要因素。”

目前，浙江农林大学已经先后将科普读物赠送到全国各地竹产区、革命老区、欠发达地区的各类初中、小学和幼儿园等，并在“两山”理念的发源地浙江安吉等地开展了图书推荐会。包括四川宜宾、江西井冈山以及杭州市临安区等全国各地的数百个初中、小学和幼儿园等已经收到赠书，累计受益学生近20万人次。下一步，创作团队还将继续向各类群体，尤其是竹产区、革命老区、欠发达地区的各类小学、幼儿园推广“竹林碳觅”系列科普读物，让更多少年儿童从小就学习环保知识和低碳知识，真正实现低碳生活从娃娃学起，共同为缓解气候变化贡献力量。

[https://ishare.ifeng.com/c/s/v004Lrjn0d--Mn5G6aSeofP1-\\_0LUFFVTGT0MkbdrgN82WmALEUhxNESoK5J7un3Q0J422xSkAY34CiDAnFydm8Q3X-\\_F1AvE8eOVFSDL2M4kh--bNU\\_--?spss=np&aman=e6Ff9fF9d6994cM26eAe9ebae4m0f9b136x38ez565](https://ishare.ifeng.com/c/s/v004Lrjn0d--Mn5G6aSeofP1-_0LUFFVTGT0MkbdrgN82WmALEUhxNESoK5J7un3Q0J422xSkAY34CiDAnFydm8Q3X-_F1AvE8eOVFSDL2M4kh--bNU_--?spss=np&aman=e6Ff9fF9d6994cM26eAe9ebae4m0f9b136x38ez565) 凤凰网：2020.6.4

## 《科技金融时报》：浙农林大专家送科技下乡助农民增收

“香榧嫁接要注意什么？”“香榧树上的病虫害如何预防？”“香榧树叶发黄怎么办？”“目前香榧的水肥管理有什么要求？”近日，在武义县坦洪乡政府举行的香榧高效栽培技术培训会上，针对香榧种植户们关心的一系列问题，浙江农林大学香榧专家喻卫武一一解答，并向种植户介绍了香榧贴枝接技术、榧树种子催芽方法以及病虫害防治等香榧栽培关键技术。

眼下，正值香榧生长的关键时期，为指导全省各地香榧产业健康发展，浙江农林大学相关学科的专家教授随省政协“送科技下乡”活动，纷纷走入武义县香榧种植户的田间地头。他们结合自己的专业学科，用掌握的香榧栽培技术，帮扶广大农业企业和农户掌握种植技术，指导广大农民更好地加强香榧的水肥管理、病虫害防治等工作，助力广大农民增收致富。

在举办技术培训会的同时，浙江农林大学的专家们还在田间地头开展现场香榧技术培训。在坦洪乡金隆香榧基地里，浙江农林大学浙香榧专家戴文圣，边笔划边和五十来位种植大户分享种植和养护知识，手把手教大家如何科学种植香榧。

“这香榧树枝条太多太密，不仅会导致红蜘蛛、绿藻病等病害的产生，还不利于香榧的生长。”“把下面的枝桠这样剪空通风，光线透得强，利于香榧树的生长。”“预防病虫害要讲科学，只有每人都把香榧种好，整个产业才会好。大家要有信心。”浙江农林大学专家们还拿起剪刀为香榧树剪枝，并结合企业和农民在产业发展过程中遇到的难题，在基地内现场为香榧种植户答疑解惑。

“我们只有自己先把理论学习好、把技术掌握好，未来才能在实践中更好地帮助种植户增收致富。”坦洪乡塘齐村村委会主任陈燕平听得格外认真。“专家这么一解说，困扰我一年多的种植难题就解决了，之前上网查资料总找不到好的解决办

法，多亏了专家下乡给我们送技术啊！”新宅镇沿溪村村民郑祝良难掩内心的喜悦之情，笑着说道。

香榧种植户李法云在课后拉住浙江农林大学的专家们咨询：“我种香榧 18 年了，可种的香榧树长势好的却不怎么挂果，这到底是怎么回事？”“很有可能是没有进行科学的整枝。我们互相留个微信，以后有什么问题都可以线上问我。顺便我把今天上课的课件分享到当地的香榧群里。”喻卫武回答。

在科技服务中，浙江农林大学教授徐爱俊说：“乡村振兴太需要人才了。通过这次参加‘送科技下乡’的所见所闻，我们加深了对这方面的理解。回学校以后，我们一方面要加强对这个课题的研究，继续建言献策；另一方面，要推进农林大学的师生把论文写在大地上，为补齐我省乡村振兴人才短板出力。”

<http://kjb.zjol.com.cn/html/2020-06/19/content-2713324.htm?div=-1> 《科技金融时报》：2020.6.19