

浙江农林大学·科研动态

(2020 年 1 月)

浙江农林大学科技处编

2020 年 1 月 20 日

目 录

科研成果.....	1
基金申报.....	10
平台建设.....	14
学术交流.....	23
媒体关注.....	42

喻树迅院士团队研发的"南疆无膜棉新品种培育 及其配套技术"入选 2019 中国农业农村重大新技术

11月20日,2019中国农业农村科技发展高峰论坛在南京开幕,会议公布了2019中国农村农业重大新技术、新产品和新设备。我校喻树迅院士团队研发的"南疆无膜棉新品种培育及其配套技术"入选2019中国农业农村重大新技术。

该技术针对新疆棉田残膜对土壤结构、作物生长及生态环境等造成严重破坏,影响了棉花产业可持续发展等问题,利用创新的育种思路,培育出适合南疆无膜种植的特早熟、耐盐碱、耐低温、丰产棉花新品系“中棉619”,研发出与其相配套的栽培技术。喻树迅院士团队在南疆建立了多个无膜棉种植示范基地,在无膜棉种植新技术及示范应用方面取得突破。

在研究期间,喻树迅院士团队利用4个亲本聚合杂交构建的低世代大群体,结合海南三亚温室进行了“一年三代”的繁育模式,提高了育种效率,成功选育出生育期在120天左右,霜前花率 $\geq 95\%$,适宜南疆地区无膜种植的棉花新品系“中棉619”。“中棉619”特早熟、耐盐碱、耐低温的特性可保障棉花在无膜覆盖条件下的出苗率和成苗率。同时,该技术针对品种特性,在“矮、密、早”滴灌技术的基础上,集成了适时播种、深播、增密、滴管带浅

埋和合理化调等栽培技术体系，实现了无膜棉早熟丰产稳产的技术目标。

该技术在南疆多地示范效果明显，通过品种选育及配套无膜栽培技术的研发，成功攻克了无膜棉品种选育和无膜栽培技术等技术难题，被同行专家评定为“解决棉田残膜污染的具有颠覆性潜力的技术”，“关键技术达到了国际领先水平”。

（农学院 冯震）

我校再获省哲学社会科学优秀成果奖一等奖

近日，浙江省第二十届哲学社会科学优秀成果奖获奖名单公布，我校3项成果获得优秀成果奖，其中一等奖2项（主持1项）、三等奖1项。

由李勇华教授独著的《农村社区治理研究》获马克思主义理论研究优秀成果奖一等奖。该著作从马克思主义的3个理论视界综合审视农村社区治理课题，破析了农村社区治理的十七个问题，总结出乡-村治理须双重转型。本著是国内第一部对新世纪开展农村社区建设后农村社区治理进行系统研究的学术专著，内容丰富，研究深入，对政策制定和学术探索都具有重要启示意义。据悉，我校已经连续两届荣获该奖项的一等奖，该项奖今年仅评选出三个一等奖。

此外，陈真亮副教授等合著的《中国水制度研究》获基础理论研究优秀成果奖一等奖，顾益康教授等人完成的研究报告《从德清

美丽乡村建设实践看乡村复兴之路》获应用理论与对策研究优秀成果奖三等奖。

浙江省哲学社会科学优秀成果奖每两年评审一次，分马克思主义理论研究优秀成果奖、应用理论与对策研究优秀成果奖、基础理论研究优秀成果奖三大类，是浙江省哲学社会科学类成果最高奖。

（科技处 黄小丽）

学校召开科研工作例会

11月22日，副校长吴家胜主持召开学校科研工作例会，总结2019年科研主要工作，明确下一阶段的工作思路与任务，推进科研高质量发展。各学院分管科研工作负责人、科研秘书，十大研究中心负责人及科技处全体成员参加会议。

吴家胜指出，要从国家、地方、学校三个维度认识学校科研发展新环境。一是国家战略的维度。国家聚焦农业农村现代化，先后提出了生态文明建设、乡村振兴战略等一系列国家战略和发展理念，深入推进农业供给侧性结构性改革。二是地方战略的维度。浙江省先后出台了乡村振兴战略规划与行动计划，推进大湾区大花园大通道大都市区“四大”建设，以及高等教育强省、创新强省等战略任务。三是学校战略的维度。自从学校进入省属重点建设高校、获批5个博士点以后，学校走上了一个更广宽、更高层次的竞争舞台。

吴家胜强调，重点围绕“竞争力、高质量、现代化”探索科研发展新路径。一是竞争力。围绕重点建设高校分类考核、一流学科评估体系的科研指标，在经费、平台、项目等关键点位上不断增强竞争力。二是高质量。科研发展必须坚持内涵发展、声誉优先、量质并重，促进高水平科研成果产出更多、质量更优，科研投入上更有效率。三是现代化。紧紧围绕新一轮科技革命和产业革命的形势要求，推进我校科研自主创新体系的重构，推进科研治理能力的现代化。

会议希望，要凝心聚力共创学校科研发展新局面。一是在关键点位上实现新突破。围绕“团队、平台、项目、经费、成果”等五大科研发展关键要素，做到点面结合，在点位上要不断实现新突破，在面上要努力实现可持续。二是在科研体系上实现新协同。聚焦前沿交叉，加强基础学科与农林生物环境优势特色学科交叉融合，鼓励开展跨学科、跨领域的交叉研究，构建多学科联合协同攻关的格局。三是在治理能力上实现新提升。基于科研发展与社会服务需求，致力于构建科研领域的“三大”治理体系，分别是以优势特色学科为引领的自主创新体系、以“一库一表”为引领的科研管理体系、以乡村振兴战略为引领的社会服务体系。

会上，科技处负责人对2019年科研工作进行回顾。与会人员围绕下一阶段科研工作进行了研讨与交流。

（科技处 章晓燕）

国家重点研发计划重点专项项目
“ 场地土壤污染物形态原位表征和生物有效性的标准化
测试方法研究 ” 2019 年度进展交流会在我校召开

11 月 22-23 日，国家重点研发计划重点专项项目“场地土壤污染物形态原位表征和生物有效性的标准化测试方法研究”召开 2019 年度进展交流会召开，我校作为课题一承担单位承办此次会议。会议由项目负责人、南京大学谷成教授主持。科技部项目跟踪专家、特邀咨询专家以及项目组全体成员，我校科技处相关负责人参加会议。

各课题负责人对所承担研究内容的进展情况进行了汇报。专家们认真听取、审阅了有关材料，并就研究过程中的难点、重点问题和项目下一步的具体实施情况进行了讨论。目前，项目进展情况总体良好。谷成教授代表项目组进行了总结汇报，并对课题进展过程中遇到的技术问题和与会专家进行了探讨。

此次项目年度进展交流会进一步增进了各课题之间的交流与互动，为顺利完成 2020 年项目中期检查奠定了基础。

（环境与资源学院 章海波）

我校师生参与完成的论文在《Nature》在线发表

12月18日，我校省部共建亚热带森林培育国家重点实验室王正加教授及其研究生陈俊浩、郭文磊共同参与完成的研究论文《睡莲基因组和早期开花植物进化》（《The Water Lily Genome and the Early Evolution of Flowering Plants》）在国际顶尖学术刊物《自然》（Nature）上在线（online）发表。

该研究由福建农林大学张亮生教授主持，复旦大学、南京农业大学、浙江农林大学、比利时根特大学、美国宾州州立大学等多家单位共同完成。其中，我校王正加教授课题组的研究生陈俊浩参与完成基因家族分析和热图制作工作，郭文磊参与完成基因组加倍的共线性分析工作。

该研究在睡莲基因组及花色、花香等重要观赏性状分子机制方面取得的新突破，对我国观赏园艺领域物种起源化及重要性状的基础研究具有重要的推动作用，为其他园艺作物复杂基因组解析提供了借鉴。

睡莲作为早期开花植物类群，其基因组与转录组结果展示了早期被子植物的进化特点和特征，对揭示被子植物起源和进化具有重大意义；睡莲具有花香和蓝色花瓣，该研究解析了花香合成途径以及蓝色花瓣合成关键基因，为园艺植物分子遗传育种提供了重要的目标基因。

（省部共建亚热带森林培育国家重点实验室 陈俊浩 郭文磊）

2016 届校友池方爱在国际顶级刊物 《Applied Energy》上发表文章

近日，我校 2016 届建筑学硕士池方爱同学的论文《Integration of sun-tracking shading panels into window system towards maximum energy saving and non-glare daylighting》，被《Applied Energy》录用并发表（IF=8.426）。

池方爱 2016 年硕士毕业于我校园林学院建筑学专业，同年考入北九州市立大学攻读博士学位，2019 年进入东南大学博士后流动站。他在校期间表现优异，曾获多次奖学金和竞赛奖项，并在毕业离校前手绘了一套校园建筑作为特殊的礼物送给母校，在校内外引起极大的反响。截至目前，他已经以第一作者身份发表高质量学术论文 20 余篇，其中 SCI（一区）一作 1 篇，SCI（二区）一作 4 篇。

《Applied Energy》为中科院工程技术 1 区期刊，是最为顶级的英文期刊之一。

（园林学院 朱旻华）

亚热带森林培育国家重点实验室荣获

“中国全面小康十大杰出贡献人物”

12月28日，由中国扶贫开发协会、《小康》杂志社联合主办的“2019第十四届中国全面小康论坛”在广东举行。我校亚热带森林培育国家重点实验室团队由于在精准扶贫方面的突出贡献入选榜单，被授予“2019中国全面小康十大杰出贡献人物”。

“把论文写在林间山头，把科研成果撒在农民致富奔小康的大道上”。一直以来，亚热带森林培育国家重点实验室积极充分发挥科技优势，助力精准扶贫和乡村振兴，围绕林业主导产业与优势特色产业，用一根“科技竹”、两颗“富民果”、一株“扶贫草”研创出“一亩山万元钱”科技富民模式：“竹子研究团队”的专家们走进全国各地的山区竹海，为当地竹农送服务、送技术，做竹农的“智囊团”；“干果研究团队”经过多年的攻关，解决了山核桃、香榧等南方特色干果长期以来良种缺乏、繁育困难、结实迟、产量低等问题，有力地推动了南方特色干果产业的发展；“森林药材团队”组建了产学研结合的科技特派员团队，为农民送技术、送服务，让数以万计贫困农民通过林下种铁皮石斛，找到了不砍一棵树也能脱贫致富的“法宝”。

截止目前，实验室科技扶贫工作立足浙江、服务全国，足迹已遍布新疆、甘肃、宁夏、云南、四川、贵州、重庆、安徽、湖南、江西、安徽等地的集中连片贫困山区，用科技打通“绿水青山”与

“金山银山”的转换通道，为脱贫攻坚、决胜全面小康做出了巨大贡献。

“小康不小康、关键看老乡”，山区农民的脱贫致富是中国建成全面小康社会的关键。亚热带森林培育国家重点实验室团队表示，我们的目标是大山深处没有贫困户，哪里有贫困户我们就去哪里。未来，亚热带森林培育国家重点实验室团队将牢记强农兴农之使命，继续为乡村振兴、美丽中国建设做出新的贡献。

据悉，“中国全面小康论坛”是中国唯一以“全面小康”为主题的国家级大型论坛，每年都会重点推选出十位在经济、科技、教育、体育、文化、农村建设、精准扶贫等领域有突出贡献的人物，以表彰中国全面小康建设中的重要推手，树立为中华民族崛起而奋斗的标志性人物。近五年，获得该殊荣的团队还有“天河二号”超级计算机研制团队（2015）、“长征五号”火箭研制团队（2016）、北斗科研团队（2017）“最多跑一次”浙江超算团队（2017）、中国探月工程团队（2018）。

（亚热带森林培育国家重点实验室）

基金申报

林生院邀请专家对 2020 年度国家基金申报进行辅导

为进一步提高学院教师国家自然科学基金项目文本质量，11 月 29 日，学院邀请华南农业大学吴蔼民教授对教师的基金项目进行专题辅导。会议由学院相关工作负责人主持，拟申报 2020 年国家基金项目老师参会。

会上，专家在事先认真评阅文本和听取申报人汇报的基础上，针对每个项目的题目凝练、研究意义、研究内容、研究方法、技术路线、创新点等进行了细致、到位的剖析与点评，提出了中肯的指导性建议与修改意见。参会教师纷纷表示，通过与专家面对面交流，进一步理清了思路，明确了修改方向。

本次辅导，有助于提高学院教师申报国家自然科学基金的文本质量，帮助教师树立项目申报信心，为项目的成功申报打下了基础。

（林生院 黄小丽）

理学院举行国家自然科学基金申报辅导会

为了进一步提高国家自然科学基金项目文本撰写质量，帮助申报人员了解有关基金申报最新政策信息，解决撰写文本过程中遇到的一些疑惑和问题。近期，理学院组织开展了系列国家自然科学基金

金申报辅导工作，邀请专家从项目管理、专业视野、文本格式等方面加以指导与交流。

通过分学科辅导培训，针对性强，提高了申报文本质量，对教师申报国家自然科学基金具有积极的推进作用。理学院将在科研人员前期辅导基础上，继续开展精准科研咨询服务。

近年来，理学院学科科研取得了“四个第一”显著成绩，作为基础理学院，科学基金项目成为了科研项目重要来源，为教师成长和人才培养提供了科技创新源泉。

（理学院 章学军）

动物科技学院·动物医学院召开

2020 年度国家自然科学基金申报内部评审会

为提高动物科技学院·动物医学院教师国家自然科学基金申请书质量，12月9日上午9点，动物科技学院·动物医学院召开2020年度国家自然科学基金项目申报内部评审会。会议邀请了动物科技学院·动物医学院名誉院长、浙江大学方维焕教授，浙江大学胡彩虹教授等专家对申请书进行了一对一的辅导。科技处相关负责人、学院申报2020年度基金的老师共20余人参加会议。评审会由院长宋厚辉主持。

会议上，专家从项目摘要、立项依据、研究内容、研究目标、研究方案等方面对申请书撰写、语言逻辑、格式布局、内容排版等

进行了全面指导，参会教师也相互传阅了各自的申请书，取长补短，相互交流。

本次评审会提高了学院教师尤其是青年老师掌握项目申报书撰写规范与技巧，增强了项目申报信心，提高了文本质量。

（动物科技学院·动物医学院 徐惠）

园林学院举办国家自然科学基金申报选题论证会议

近日，园林学院举办了国家自然科学基金申报选题论证会议。学校科技处负责人、学院负责人、校外专家、学科负责人、2020年国家自科基金项目申报教师等50余人参加会议。

科技处负责人作动员讲话。他肯定了园林学院2019年国家基金立项数取得重大突破的好成绩，鼓励园林教师2020年继续积极申报国家基金，提升个人科研能力，推动学校快速发展。

学院负责人指出，申报教师要把握与专家交流的机会，重视专家反馈意见，不断精炼项目申请书，为2020年申报打下坚实基础。

会后，六位受邀专家分学科分场地对基金申报选题、论文格式、项目摘要、内容提纲等重要事项进行了经验传授和交流。与会教师围绕基金申报有关内容进行了热烈讨论。

为进一步落实2020年国家基金项目组织申报工作，园林学院前期对学院教师科研潜能进行了摸底，出台了申报激励政策，举办了

项目解读讲座等活动。下一阶段，学院将继续开展多轮项目论证，切实提高国家基金项目的立项率。

（园林学院 万洁）

农林碳汇与生态环境修复研究中心学术委员会会议召开

12月8日，我校农林碳汇与生态环境修复研究中心召开第二届学术委员会会议暨系列学术报告会。以中国工程院院士、中国农业大学张福锁为主任的中心学术委员会10位委员出席会议，中心学术骨干成员、相关专业师生代表近200人参加会议。我校副校长吴家胜致辞。

校党委书记周国模为中心学术委员会委员颁发了聘书，并从中心基本情况、研究方向、研究进展和研究设想等方面详细汇报了中心的一年工作。中心相关团队负责人进行研究工作汇报。

学术委员会委员认真听取了相关报告，对中心的研究方向和研究成果给予了充分肯定，一致认为中心自成立以来取得了快速发展，中心在林业碳汇和农业环境污染修复两个研究方向作出了特色和成效。委员们建议，中心要进一步明确未来研究方向，坚持农林碳汇与生态环境特色并重发展；要提高站位，加强联盟，架构长期定位试验与多区域、多尺度研究；要聚焦凝练，希望中心能在具有普遍科学应用价值的问题上取得重大突破。

系列学术报告会上，张福锁院士作了题为《新时代植物营养学的新使命》的报告，报告从传统植物营养学、现代植物营养学、未来植物营养学三大提纲阐述了植物营养学科的发展历程，讲解了现代植物营养学的研究核心内涵和实际运用事例，并指出未来应创新

植物营养理论与技术，加强学科间交叉创新，实现粮食提质增效、农业绿色发展，达到全球生产生活生态三生协同与融合。

中心学术委员会副主任、中国林科院刘世荣，中国热带农业科学院南亚热带植物研究所徐明岗、中科院南京地理与湖泊研究所张甘霖、中科院植物研究所韩兴国、浙江大学徐建明等专家学者分别作题为《中国天然林与人工林水碳利用效率的时空格局分析》《我国典型陆地生态系统凋落物利用效率的时空特征及机制》《热带地区土壤形成演变的几个相关问题》《全球变化背景下内蒙古草原生态系统的变化特征》《生物质炭与重金属污染土壤修复》的报告。

本次会议旨在提升农林碳汇与生态环境修复研究中心学术影响力，进一步凝练研究方向，为“十四五”科学研究谋篇布局。相关学术报告为师生们呈现了一场学术盛宴，拓宽了师生的研究视野，营造了浓厚的学术氛围。

（环资学院）

省绿色农药“2011 协同创新中心”完成现场评估验收

12 月 10 日，以教育部长江学者特聘教授、南京航空航天大学李迎光教授为组长的专家组一行 7 人对我校牵头建设的浙江省绿色农药“2011 协同创新中心”进行现场评估验收工作。中心名誉主任、中国工程院沈寅初院士，中心特聘顾问、浙江工业大学徐振元

教授，省教育评估院高教评估所所长薛玉刚，中心主任、湖州师范学院院长张立钦，我校副校长吴家胜出席验收会。

吴家胜指出，学校高度重视绿色农药“2011 协同创新中心”建设工作，在人才引进、经费投入、空间场地和政策支持上给予重点保障。他表示，面向“十四五”，学校将以此次验收评估工作为契机，深入学习贯彻省委省政府、省教育厅关于推进协同创新的要求精神，对标国家和浙江省重大战略需求，举全校之力，努力把绿色农药“2011 协同创新中心”推上更高的台阶，成为绿色农药领域具有国际影响力的协同创新品牌，为支撑和引领绿色农药产业转型升级，推动我国从农药大国向农药强国的转变作出更大贡献。

张立钦从建设思路、运行情况、目标实现、中心经费使用等作了汇报，并重点就承担和完成的重大任务、协同创新的实质性效果，以及下一步建设与发展思路等方面作了阐述。他表示，将认真听取专家的宝贵意见，扎实落实有关意见建议，并以此次评估和验收作为新的起点，为中心下一步建设与发展做好规划与思考。

李迎光对此次省 2011 协创中心评估验收作具体说明。薛玉刚宣读了现场评估验收文件。专家组听取了工作汇报、实地考察了中心设施建设、翻阅了中心成果和资料台账，并与学校相关职能部门和学院负责人、协同单位负责人，以及有关教师代表进行了座谈交流，征集了意见建议。

专家组充分肯定了中心协同建设成效，认为中心经过几年的建设和发展，基本实现了建设目标。专家组指出，中心立足粮食安

全、食品安全及生态安全等国家重大需求，坚持人才、学科和科研三位一体，通过产学研协同创新，围绕绿色农药创制、清洁生产和科学高效安全应用开展技术创新，为服务产业转型升级和区域经济社会的高质量发展做出了重要贡献，形成了鲜明特色，产生了重要影响。中心通过协同在人才培养、学科建设、社会服务等方面，设置体制机制和组织保障完善，协同研究产出一大批高质量的研究成果，构建了具有系统性、开放性和层次性的农药行业全产业链生态协同创新模式和“流动、开放、融合、协同”运行机制，使中心在农药研究领域达到国内甚至国际领先水平。

各协同单位代表、学校相关职能部门和学院负责人、协同中心骨干成员和师生代表出席本次验收会。

（浙江省绿色农药“2011 协同创新中心” 新闻中心）

冬青工程技术研究中心主办全国冬青技术交流会

12月6日——8日，由国家林业和草原局冬青工程技术研究中心和北美冬青产业发展（全国）技术协作组联合主办的第七届全国冬青技术交流大会在浙江杭州顺利召开。来自全国从事冬青属植物技术研究、产品开发、市场营销与园艺化应用等方面的近百位专家、学者参加了此次会议。浙江省林业技术推广总站站长周子贵、浙江农林大学科技处负责人应邀出席会议并讲话。

浙江农林大学教授、国家林业和草原局冬青工程技术研究中心主任、北美冬青产业发展（全国）技术协作组组长郑炳松作了“聚合力 汇民智 努力开启冬青研究与开发新篇章”的工作报告。9 位特邀报告人分别从产业发展、抗性研究、品种培育、栽培技术等方面作了专题报告。大会评选并表彰了北美冬青切枝、盆栽和应用创意奖获奖单位，举行了国家林业和草原局冬青工程技术研究中心特约研究员聘任仪式。大会期间，与会代表还专程赴杭州市余杭区径山镇长乐村杭州润土园艺科技有限公司北美冬青生产基地进行了现场考察交流。

第七届全国冬青技术交流会系统总结了 2019 年度我国在冬青属植物科学研究、产业发展、技术服务、宣传推广等方面取得的成绩，也为 2020 年冬青事业的蓬勃发展拉开了序幕。

（林业与生物技术学院 袁虎威）

我校冬青工程技术研究中心成功主办

第七届全国冬青技术交流会

12 月 6 日——8 日，由国家林业和草原局冬青工程技术研究中心和北美冬青产业发展（全国）技术协作组联合主办的第七届全国冬青技术交流大会在浙江杭州顺利召开。来自全国从事冬青属植物技术研究、产品开发、市场营销与园艺化应用等方面的近百位专

家、学者参加了此次会议。浙江省林业技术推广总站站长周子贵、浙江农林大学科技处负责人应邀出席会议并讲话。

浙江农林大学教授、国家林业和草原局冬青工程技术研究中心主任、北美冬青产业发展（全国）技术协作组组长郑炳松作了“聚合力 汇民智 努力开启冬青研究与开发新篇章”的工作报告。9 位特邀报告人分别从产业发展、抗性研究、品种培育、栽培技术等方面作了专题报告。大会评选并表彰了北美冬青切枝、盆栽和应用创意奖获奖单位，举行了国家林业和草原局冬青工程技术研究中心特约研究员聘任仪式。大会期间，与会代表还专程赴杭州市余杭区径山镇长乐村杭州润土园艺科技有限公司北美冬青生产基地进行了现场考察交流。

第七届全国冬青技术交流会系统总结了 2019 年度我国在冬青属植物科学研究、产业发展、技术服务、宣传推广等方面取得的成绩，也为 2020 年冬青事业的蓬勃发展拉开了序幕。

（林业与生物技术学院 袁虎威）

茶文化传播基地与龙源集团合作与捐赠签约仪式举行

12 月 19 日，浙江农林大学汉语国际推广茶文化传播基地与辽宁龙源教育产业投资管理集团有限公司合作与捐赠签约仪式在东湖校区举行。校长应义斌，龙源集团董事长赵晓军，文法学院名誉院

长、汉语国际推广茶文化传播基地主任王旭烽出席仪式。仪式由副校长吴家胜主持。

应义斌对龙源集团对我校教育事业发展的支持和关心表示感谢。他从人才培养、学科建设、科学研究、社会服务、内部治理等多个方面介绍了学校近年来的发展情况和取得的成就。他希望在学校发展的征程上，进一步加强校企合作交流，双方在更广阔的领域开展更深层次的合作，携手奋进，合作共赢，共同续写校企合作新篇章，为学校高水平建设奠定良好基础。

王旭烽介绍了汉语国际推广茶文化传播基地与辽宁龙源教育产业投资管理集团有限公司合作的相关情况。她希望双方进一步深化合作，资源共享，互利共赢。

赵晓军表示，浙江农林大学近年来发展势头良好，汉语国际推广茶文化传播基地特色鲜明，资源丰富。希望通过合作培养更多更优秀的茶文化人才，向全世界传播中国的茶文化，向全世界讲好中国茶的故事。

会上，王旭烽与捐赠方代表签订了 2 项捐赠、合作协议。应义斌为捐赠方颁发捐赠证书。辽宁龙源教育产业投资管理集团有限公司为浙江农林大学教育基金会捐赠 60 万，用于浙江农林大学汉语国际推广茶文化传播基地项目，资助浙江农林大学办学。

浙江农林大学汉语国际推广茶文化传播基地与辽宁龙源教育产业投资管理集团有限公司签订合作协议，主要从三个方面开展合作。一是做好志愿者汉语教学工作者的培养选拔，设立龙源志愿者

奖学金；二是参与茶文化国际传播，支持基地进行国际茶文化呈现活动；三是合作培养茶文化建设人才，为将来建设的国际茶博览园准备人才。

龙源集团有关部门负责人，校国际处、合作处、校友办、文法学院等部门负责人，茶文化专业教师和学生代表参加仪式。

（文法学院 姜涛 金取 合作处 罗从军）

教育部长江学者梁永超教授应邀到国家重点实验室 开展学术交流

11月22日，教育部长江学者，德国洪堡学者梁永超教授，应邀到国家重点实验室开展学术交流与合作，并作了题为“土壤氮素转化的微生物学机理”的专题学术报告，国家重点实验室“土壤生态系统与全球变化研究团队”张小川教授主持报告会。

梁永超教授首先指出了我国氮肥施用量逐年增加、但氮肥利用率较低这一突出问题，介绍了氮素转化研究的科学意义，详细讲述了氨氧化细菌/古菌与土壤生产力的联系，玉米秸秆分解过程中碳氮循环的微生物耦合机制，土壤脲酶和硝化抑制剂对土壤对 N_2O 排放的微生物学机制，施肥模式改变对土壤氮素转化和微生物群落机构的影响等内容，深入浅出地剖析了土壤氮素转化的微生物学机理。梁教授建议科研工作者系统研究土壤-作物系统中碳氮磷硫的输入-转化-保持-供应-作物高产的耦合关系的同时，还应

弄清原核细菌/真菌、真核线虫、土壤生产力、土壤代谢速率之间相互作用的关键生态过程。报告会现场互动十分热烈，报告人结合自己的研究，围绕此次报告的内容以及学术前沿科学问题进行了深入的交流，会后参观了国家重点实验室。梁永超，浙江大学环境与资源学院求是特聘教授，博士生导师。教育部“污染环境修复与生态健康”重点实验室主任，浙江大学环境与资源学院学术（教授）委员会副主任。先后主持完成国家 973、国家支撑计划、国家自然科学基金等课题共 30 余项。获得省部级科技进步 1-3 等奖 5 项，授权国家发明专利 6 项，发表论文 150 余篇，其中在 Plant Physiology, NewPhytologist, Soil Biology and Biochemistry, Environmental Pollution 等 SCI 源刊物上发表 SCI 论文 117 篇，SCI 论文被 Web of Science 引用 4564 次。h-指数（h-index）为 37。2008 年起任本领域 SCI 主流刊物“Plant and Soil”领域编辑（Section Editor）。2014-2018 年连续 5 年入选“农业与生物科学”领域 Elsevier 中国高引学者排行榜。

（国家重点实验室 唐荣贵）

吴越(国)文化论坛暨第二届学术研讨会在我校举行

11月15日至17日，吴越（国）文化论坛暨第二届学术研讨会在我校召开。原浙江省委常委、杭州市委书记王国平发来贺电。副校长徐爱俊、临安区政协主席张金良以及省、市社科联等相关部门负责人出席。来自全国各地的专家学者、相关研究机构人员、钱氏后裔等200余人参加会议。会议由文法学院院长王长金主持。

徐爱俊在致辞中表示，我校长期以来重视吴越历史文化的研究，成立了吴越文化研究中心，在吴越国遗址保护、家风家训研究、吴越文化传承与发展等方面展开了深入探索，取得了较为丰硕的成果。此次会议的召开，必将对我校的地域文化研究、乡村文化研究以及夯实人文学科基础等产生积极推动作用。吴越文化传承与创新工程是“区校合作930工程”中的重要项目，学校将继续加强与临安区有关部门的合作，共同努力，与全国各地的专家学者一道，携手前行，把吴越文化研究推上新高度。

张金良指出，吴越钱王文化是临安最具特色的地方优秀传统文化，有着广泛的群众宣传基础和深厚的文化理论内涵。经过多年的系统性研究和打造推广，临安吴越国文化理论研究成果丰硕，活动品牌日益响亮，物化建设深入推进。并希望临安在省内外各位专家学者的支持下，建成吴越钱王文化研究的高地，进一步推动吴越钱王文化成为浙江历史文化的重要品牌。

浙江省社科联规划办主任刘东表示，吴越钱王文化在浙江历史上具有重要地位。十九届四中全会明确坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的总体目标和举措，本届学术研讨会以“五代吴越国区域治理经验”为主题正逢其时。期待临安区社科界进一步打响“吴越钱王文化”这张金名片，推动优秀传统文化创造性转化和创新性发展。

会议共收到论文 45 篇。与会专家学者围绕“吴越钱氏家族研究”、“吴越（国）文化与宗教研究”、“吴越国社会治理研究”三个主题进行了分组讨论。通过翔实的史料分析、比较的研究角度、融通的学术视野，对吴越（国）文化各个方面进行了考辩和阐论，探讨了钱氏家族人才辈出的原因以及历史贡献，论述了吴越国文化建设的成就以及纵横两方面的影响，总结了吴越国区域社会治理经验，对其功绩和现实意义进行了实事求是地评价。

与会专家学者认为，吴越（国）文化研究发展势头良好，需要专业人员认真参与，潜心研究。浙江农林大学吴越文化研究中心应发挥在地优势，制定切实可行的发展规划，加大投入力度，以更大的气魄促进区校融合，并以此为突破点，做特做亮研究品牌，形成全国性影响。

本次会议由我校文法学院、临安区社科联、临安区钱镠研究会主办，浙江农林大学吴越文化研究中心承办。

（文法学院 彭庭松）

长三角乡村振兴法治论坛暨省法学会

三农法治研究会年会在我校召开

11月16-17日，第一届长三角乡村振兴法治论坛暨浙江省法学会三农法治研究会2019年学术年会在我校召开。浙江省法学会学术委员会主任、浙江省人民政府法治顾问牛太升，湖州师范学院党委书记、浙江省法学会三农法治研究会会长金佩华，浙江农林大学副校长胡祖吉等领导出席会议并致辞。来自长三角三省一市（上海市、江苏省、浙江省、安徽省）以及黑龙江省、陕西省、湖北省等专家学者、研究生、本科生代表110余人参加了论坛与年会。

胡祖吉在致辞中表示，今年9月5日，习近平总书记给全国涉农高校书记校长和专家学者回信给全国涉农高校办学给予了充分肯定的同时，也对人才培养、“三农”工作和乡村振兴等提出了新的要求。学校将在政府、兄弟单位与社会各界的支持下，组织文法学院与法学学科等专家，充分依托浙江省乡村振兴研究院、中国农民发展研究中心等学校现有科研创新平台，进一步加强对浙江省、长三角乃至全国乡村振兴和“三农”的法治研究与探索实践，为我国的乡村振兴和“三农”的法治建设贡献智慧与智力支持。

在论坛主旨报告和专题研讨阶段，7位专家学者围绕农村承包地三权分置、农村集体经济组织制度、农村土地产权制度改革、农村普惠金融法制路径等作了主旨报告；31位专家学者就宅基地资格权、基层法庭参与乡村治理、民宿产业立法、大学生返乡创业融资保障、基层党组织引领乡村振兴等问题开展了专题研讨发言。会议

还收到学术交流论文 52 篇。通过论坛与学术交流，与会人员达成了诸多共识，为长三角乡村振兴法治与战略的实施提供了有针对性的理论成果和实践建议。

会议期间，与会人员参观了学校服务乡村振兴展，还前往临安区板桥镇上田村进行了乡村治理实地考察。会议还进行了浙江省法学会三农法治研究会换届，金佩华任名誉会长，文法学院法学学科马永双教授任会长。

本次会议由浙江农林大学与上海市法学会农业农村法治研究会、江苏省法学会农业与农村法治研究会、浙江省法学会三农法治研究会、安徽省法学会三农法治研究会（筹）、浙江省法学会合作社与农民权益保障研究中心共同主办，由浙江省法学会三农法治研究会、浙江农林大学文法学院与浙江农林大学乡村振兴法治研究所、浙江天目书院共同承办。

（文法学院 刘辉）

西北大学杨文力教授来校作学术报告

12月2日，西北大学杨文力教授应邀为我校光学工程专业的教师和研究生作了题为“量子可积系统新进展”的学术报告。报告由理学院戴朝卿教授主持。

量子可积模型是一类重要的物理模型，它们不但拥有优美的数学结构，同时能为重要的物理问题提供基准。杨文力报告从刘维定理出发，结合自己30年来的潜心研究，深入浅出地讲解了团队的最新研究成果，重点阐述了“量子可积模型”的重要性以及潜在的重要应用；报告介绍了杨文力团队最近发展起来的处理可积模型的统一解析理论—非对角 Bethe Ansatz 方法，例举了该方法在拓扑自旋环和带边界场的自旋链等几个典型例子上的应用，最后讨论了量子可积系统的未来发展情况。

报告会后，杨教授和理学院的老师就教学、科研和学科建设等问题进行了深入交流，耐心详细地解答了现场师生们提出的问题，使与会师生都感到获益匪浅，得到与会师生的高度赞同。

此次报告会拓宽了师生前沿理论研究思路，激励了师生的科学研究精神。

报告人简介：杨文力，西北大学物理学院教授、博士生导师，教育部长江特聘教授、国家杰出青年基金获得者、国务院政府特殊津贴专家。现为中国物理学会常务理事，全国凝聚态理论和统计物理专业委员会委员。1990年本科毕业于西安交通大学，1996年于西北大学获得博士学位，曾在德国波恩大学、日本京都大学、澳大利

亚昆士兰大学等访问工作。主要从事经典和量子场论、可积系统及
相关对称代数等数学物理领域的研究。2009 年入选首届陕西省“百
人计划”，2014 年获得国家杰出青年基金资助，2015 年入选教育部
长江特聘教授。其成果曾获 2010 年度教育部自然科学二等奖，2012
年度陕西省科学技术一等奖。

（理学院 戴朝卿）

经济管理学院应邀参加浙江省经济学会年会

11 月 29 日-12 月 1 日，浙江省经济学学术年会暨第十二届会员
代表大会在浙江大学召开，全省经济学界 300 余位专家学者与会，
经济管理学院作为常务理事单位应邀参会。经学校推荐和全体会员
表决通过，许建明教授、尹国俊教授当选为学会常务理事，顾光同
副教授、钱志权副教授当选为学会理事。常务理事名额比上一届增
加一名，体现了我院经济学研究在全省影响力大幅度上升。

开幕式上，浙江大学副校长罗卫东代表承办单位，对与会专家
学者表示欢迎，对浙江省构建中国特色经济学进行了指导。浙江省
社科联二级巡视员俞晓光代表社科联对学会建设做出具体要求、浙
江省经济学会顾国达会长总结了过去五年的工作，并汇报了未来工
作的思路。浙江大学经济学院院长、长江特聘教授黄先海、浙江省
委党校徐明华副校长、宁波大学商学院院长金祥荣、浙江大学资深
文科教授史晋川、浙江省委政策研究室朱卫江副主任等专家围绕经
济高质量发展这一主题，分别就新政府经济学、国家治理现代化与

经济高质量发展、宁波市高质量发展、浙江省“十四五”发展新思路、制度的力量等话题进行大会主旨报告。

根据大会主办方安排，尹国俊教授担任大会仅有三个分论坛中第一个分论坛“高质量创新发展”的主持人，组织了分论坛的学术研讨活动，对宁波大学、浙江师范大学等院校的学者的论文进行了点评，并发表了众创空间研究的最新成果。

（经管学院）

浙江省环境资源法学研究会 年会暨长三角区域环境法治学术研讨会召开

12月1日，由浙江省法学会环境资源法学研究会主办，浙江存道律师事务所、浙江农林大学文法学院承办的浙江省法学会环境资源法学研究会2019年会暨长三角区域环境法治学术研讨会召开。来自浙江大学、浙江工商大学等10余家高校及科研机构，以及省高级人民法院、基层法院和检察院、相关律师事务所等法律实务界代表的100余人参加本次会议。

副校长吴家胜教授到会并致辞。他指出，浙江农林大学法学学科始建于上世纪90年代初，是我校第一批次招生专业、校级重点专业、省级新兴特色建设专业；经过20余年发展，形成了法学本科、法学双学位、环境与资源保护法学硕士、法律硕士（法学）和法律硕士（非法学）等人才培养和学位授权体系；形成了环境与资源保护法学、民商法学、经济法学、诉讼法学等四个学科方向和优势。

此次会议由浙江农林大学文法学院承办，是对我校法学学科的热情支持。希望与会领导和专家学者一如既往地关心和支持浙江农林大学法学学科的建设与发展。

浙江省法学会牛太升致辞。中国法学会副会长、中国法学会环境资源法学研究会会长、清华大学法学院吕忠梅教授作《中国环境法治 70 年：从历史走向未来》的主题报告。

学术研讨环节，浙江省高级人民法院、温州市鹿城区人民检察院、浙江农林大学、绍兴市中院等单位代表先后做主旨发言。在与谈互动环节中，浙江大学、南京工业大学、浙江工商大学、湖州市南太湖新区人民法院等代表与主旨报告人进行了充分的沟通与交流。

本次会议还对年会优秀论文进行了表彰，浙江农林大学文法学院法学学科参会论文共 10 篇分别获得一、二、三等奖。

（文法学院 陈真亮）

中国工程院院士张福锁来校讲学

12月8日，中国工程院院士、中国农业大学张福锁教授应邀来校，并作题为“农业绿色发展面临的挑战和机遇”的学术报告。校党委书记周国模参加报告会，会议由副校长吴家胜主持。

张福锁院士站在国家农业发展战略高度，分别从三大挑战、三步战略和三大行动等方面为大家讲述了中国农业绿色发展面临的挑战与中国农业未来的发展方向。他回顾了改革开放40多年来我国农业取得的巨大成就，认为我国农业生产力虽然大幅提升，但农业绿色发展面临农作物产量不够高、农产品品质不高、农业生产的投入和资源环境代价太高等三大挑战，我们要转变发展方式，由高投入高资源环境代价的农业转变为优质、高效环保、健康的绿色可持续现代农业。

张福锁院士以翔实的数据、生动的案例阐述了绿色可持续现代农业发展的技术原理和实践条件，提出减肥增效、绿色增产增效、绿色高产高效的三步走策略，同时提出了农业绿色发展三大行动：区域落地行动、科技创新行动、人才培养行动。他认为，要探索区域绿色发展“政产学研用”一体化实现途径，实现多元主体实质融合，政产学研用协同，破解县域农业绿色发展技术应用的瓶颈难题，通过建立全国科技小院联盟、全国养分管理协助网、全国肥料产业绿色发展联盟，在县域实现、全国示范绿色可持续现代农业发展，最后成为全球样板。他介绍了从国家政策到全国行动，发现和解决卡脖子问题，升华整个系统的科技创新的方法论，认为农业绿

色发展急需全产业链交叉创新学科建设，要培养农业绿色发展急需“交叉创新-三农情怀-理实兼备”的复合型人才。

张福锁院士还分享了自己创建的“科技小院”科技助农新模式，并结合自己求学经历，勉励同学们要把握来之不易的学习机会，胸怀三农事业，努力提升创新精神和实践能力，兼具国际视野，为推进乡村全面振兴作出重要贡献。

吴家胜对同学们提出期望：要深刻领会张福锁院士的报告内容，牢固树立农业绿色发展理念；要胸怀理想，切实增强“农业绿色发展”的历史责任感与使命感；要脚踏实地，努力锤炼“服务三农”的技能和本领。

宣传部、学工部、环资学院有关负责人，相关学科教师，本科生、研究生 500 余人参加报告会。报告激励了师生们的科学研究精神，涵养了师生的“三农”情怀，增强了师生对农业绿色发展的责任感和使命感。大家纷纷表示，要以张福锁院士为榜样，心系“三农”，努力提升创新实践能力，为农业绿色发展、乡村振兴战略实施贡献智慧和力量。

在校期间，张福锁院士还在东湖校区院士林栽种了树木。

（新闻中心 周彦兵 学生记者 厉炫康 赵甄妮 魏晨星）

我校教师应邀参加中国农业工程学会成立 40 周年 学术报告会暨 2019 年学术年会

12 月 7 日-9 日，中国农业工程学会成立 40 周年学术报告会暨 2019 年学术年会在浙江杭州召开。大会表彰了改革开放 40 年中国农业工程杰出贡献奖、中国农业工程学会第八届青年科技奖、中国农业工程学会工作突出贡献奖的获奖者、中国农业工程学会 40 周年优秀论文奖，我校应义斌教授荣获“改革开放 40 年中国农业工程杰出贡献奖”。

应会议邀请，我校校长应义斌、副校长徐爱俊率工程学院、信息学院和农学院的 50 余位师生代表参加了此次学术年会。

中国科学技术协会副主席、中国工程院副院长邓秀新，农业部原常务副部长、中国农业工程学会第五届理事长刘成果，全国乡村文化产业创新联盟主席、国务院扶贫办原主任、农业部原副部长刘坚，中国农业工程学会理事长隋斌，农业农村部规划设计研究院院长张辉，国际农业工程学会（CIGR）秘书长 Prof. Fedro S. Zazueta Ranahan，美国农业生物工程师学会（ASABE）主席 Prof. Sue Nokes，联合国可持续农业机械化中心（CSAM）副主任 Prof. Anshuman Varma，中国农学会副秘书长莫广刚，中国农业机械学会秘书长张咸胜等分别致辞。

此次会议邀请包括中国工程院汪懋华院士、罗锡文院士、康绍忠院士、陈学庚院士、李天来院士、赵春江院士、美国工程院 James Jones 院士，日本农业与食品机械学会主席 Prof. Naoshi

kondo 等出席大会。我校应义斌教授应邀作主旨报告，与参会者分享了智慧农业技术和装备研究领域的最新成果。本次大会共有来自海内外高等学校、学会组织和科研院所的 1000 余名专家代表围绕“不忘初心发展农业工程，牢记使命助力乡村振兴”主题，分别开展了广泛深入的学术研讨。

大会还设立了 8 个分会场，围绕“农业机械化与装备工程”“水土资源高效利用”等专题进行了交流分享。我校杨自栋教授、赵超副教授分别做了《基于轮毂电机驱动的电动拖拉机设计与试验研究》、《生物质氨化预处理研究进展》两场分会场报告，向与会同行充分展示了在农业工程研究领域的成果。

本次大会由中国农业工程学会主办，浙江大学生物系统工程与食品科学学院承办，我校和农业农村部规划设计研究院、浙江省农业工程学会、浙江理工大学等对主办本次大会给予了大力支持。

（工程学院）

国外知名农业与生物工程专家来校作学术交流

12月11日，美国工程院院士、佛罗里达大学教授 James W. Jones，美国农业和生物工程师协会（ASABE）主席、肯塔基大学工程学院副院长 Sue Nokes，浙江大学国际联合学院副院长 K.C Ting，日本京都大学教授 Naoshi Kondo 等国外知名农业与生物工程专家一行来校访问，并为我校师生作学术报告。校长应义斌、副校长徐爱俊会见来访专家，国际处负责人陪同出席。

应义斌对专家学者们的到来表示欢迎，对专家们为我校师生带来精彩报告表示感谢。在简要介绍了学校基本情况、发展历程和主要成就后，应义斌指出，长期的合作关系是从美好的第一印象开始的，希望本次专家来访，能够进一步深化双方在平台资源、科学研究、人才培养等多方面交流合作，提升我校国际化办学水平，为推进一流大学和一流学科建设打下坚实的基础。

James W. Jones 教授、Sue Nokes 教授、K.C Ting 教授、Naoshi Kondo 教授为农学院、林生院、环资院、工程学院、信息学院等学院的师生分别做了题为“Challenges and Opportunities for Advancing Food and Agricultural Systems”、“ASABE: now and looking forward”、“How to learn and succeed globally”、“Sensing Technologies for Smart Agriculture and for Comprehensive Goals”的报告，介绍了农业、食品、生物工程等领域的技术革新和发展应用，并鼓励同学们积极参与科学研究。

在互动交流环节，专家学者们还详细回答了同学们关于学科前景、研究前沿等方面的问题，现场氛围热烈。与会师生纷纷表示，专家学者们的报告有助于进一步开拓学术视野，了解专业研究前沿，提升师生学术抱负。

专家简介：

James W. Jones，现任美国工程院院士、佛罗里达大学教授、佛罗里达气候研究所所长，是世界著名的作物系统模型专家，研究领域是农业生产系统分析与模拟、作物和土壤建模、环境对作物生长和产量的影响以及计算机在农业中的应用等。

Sue Nokes，现任美国农业和生物工程师协会（ASABE）的现任主席，肯塔基大学工程学院副院长。她的研究重点是将生物资源转化为工业化学品和燃料，以及植物生物质的酶促转化和发酵。发表期刊论文 60 余篇，并获得了超 1200 万美元的科研经费。

K. C Ting，现任浙江大学国际联合学院副院长，美国伊利诺伊大学香槟分校农业与生物工程系主任，美国农业与生物工程师协会（ASABE）和机械工程师协会（ASME）协会会员。他致力于领导研究团队开发和实施面向自动化-文化-环境的系统（ACESys）分析方法论和并行科学、工程与技术（ConSEnT）决策支持计算平台。

Naoshi Kondo，现任日本京都大学教授，是国际上最著名的农业工程领域科学家，在国际学术界有着很高的威望，并被誉为“日本的农业机器人之父”。担任《Computer and Electronics in Agriculture》SCI 国际学术期刊的主编，发表期刊论文 100 余篇，

最高引用次数为 69 次，所发表的杂志均为农业工程界 Top 期刊。其创立的“生物传感工程”实验室是国际公认的本领域研究水平最高的研究机构之一，在基于声学、光学、电学原理检测农产品品质研究方面处于国际领先地位。

（国际处 卢晶/文 新闻中心 郭碧玮/图）

我校教师应邀参加第九届茶学青年科学家论坛并作 主题报告

12 月 10 日，由中国茶叶学会主办的“第九届茶学青年科学家论坛”在深圳召开。共有来自全国 39 所高校、科研院所等单位的近 250 名位专家、青年学者参加，农学院负责人王华森应邀参加论坛并作主题报告。

茶学青年科学家论坛，是面向高层次青年茶学学者的一项重要品牌学术活动。自 1993 年首次召开以来，以促进学科交叉与融合，启迪新的学术思想，创立新的学术观点，培育新的学科生长为目标，坚持实事求是的科学态度，倡导学术民主、学术自由的风尚。

本次论坛主题明确、内容丰富、形式多样，通过相互切磋和交流研讨，进一步提高学术水平，同时发现、培养和举荐了一大批优秀的茶学科技人才以及学术带头人。

（农学院）

省休闲学会年会暨第四届会员大会在我校召开

12月7日，浙江省休闲学会2019年年会暨第四届会员大会在我校东湖校区国际会议厅召开。省文化和旅游厅副厅长杨建武、省社科联二级巡视员俞晓光、我校副校长吴家胜出席会议并致辞。来自休闲相关学科及相关行业的高校、科研院所、企业的200余名代表参加会议。

与会人员听取了浙江省休闲学会第三届理事会工作报告、各专业委员会相关工作报告，审议通过学会第三届理事会工作报告、财务报告及章程修改说明，表决通过了第四届理事会理事建议名单。会议期间还举行了浙江省休闲学会第四届理事会大会，成立了浙江省休闲学会乡村休闲专业委员会。

大会以凝聚浙江省休闲界各界人士，共商促进浙江省休闲发展新蓝图为目的，邀请了众多专家学者、业界同仁共聚我校，交流经验、分享成果。与会专家围绕“文旅融合与创新发展”“乡村文化遗产的休闲利用”“文旅融合与乡村休闲”“乡村振兴与乡村休闲”等展开深入研讨交流。

本次由浙江省休闲学会主办，我校科技处、美丽中国设计研究院、园林设计院、园林学院等承办。会议促进了学会各会员代表间的相互了解与交流合作，为推动浙江省的休闲研究、休闲事业和产业发展起到积极作用。

（园林设计院有限公司 新闻中心）

第一届土壤生态与全球变化学术研讨会在我校召开

12月14日，第一届土壤生态与全球变化学术研讨会在我校召开。副校长吴家胜出席研讨会，来自国内的20家单位的37名专家和40余名学生参加了研讨会。

吴家胜致欢迎辞。环境与资源学院蔡延江教授对土壤生态系统与全球变化实验室的成立与建设、团队组建和研究方向等方面做了介绍。

河北大学万师强教授、中国农业大学刘学军教授、中国科学院大气物理研究所郑循华研究员和清华大学杨云锋教授分别做了

“Unexpected Grassland Carbon and Its Response to Climate”、“中国大气活性氮：排放、沉降及环境效应”、“支撑流域碳氮优化管理的生物地球化学过程模型研发与验证”和“大数据背景下微生物功能种群的环境响应特征和生态效应”特邀报告。其他与会专家围绕典型森林、农田、草地土壤有机质的形成、转化和稳定机制，土壤碳氮转化速率，碳氮温室气体排放特征与预测模型，以及土壤动物和微生物的调控与驱动机制等主题做了精彩报告。

本次研讨会由浙江农林大学环境与资源学院主办，土壤生态系统与全球变化实验室张小川团队承办，省部共建亚热带森林培育国家重点实验室和浙江农林大学“东湖相对论”（第21、22、23、24期）协办。

报告会结束后，专家们还参观了土壤生态系统与全球变化实验室，并就关于做好科研、申请基金、指导学生等方面进行了深入交

流，在人才培养、项目合作方面也达成了重要共识。

(环境与资源学院 唐荣贵)

新加坡国立大学 Research Fellow 潘争辉博士应邀 来校做学术报告

12月20日，新加坡国立大学 Research Fellow 潘争辉博士应邀来我校开展学术交流，并作了题为《三维结构电极的设计及其在柔性储能器件中的应用》的学术报告。工程学院相关师生参加报告。

报告中，潘争辉以社会对适用于便携、灵活、可穿戴的柔性电子产品的柔性储能器件(包括超级电容器和水系电池)的需求为切入点，阐述了高性能三维纳米结构电极材料的设计、制作及其在柔性储能器件中的应用，详细介绍了构建多种三维结构电极材料性能提升的关键机制和应用潜力，并对多种柔性储能器件的潜在应用做了演示性介绍。

此次活动进一步开阔了师生的学术视野，拓展了研究思路。报告结束后，与会师生与潘争辉交流了在中科院攻读博士学位以及出国留学的经验，并表达了今后双方深度交流合作的愿望。

(工程学院)

植物发育生物学国际研讨会在我校召开

为推进植物发育与进化等领域相关研究的学术交流，12月20日，由亚热带森林培育国家重点实验室、学校生物学一级学科、浙江省森林遗传学专业委员会主办的植物发育生物学国际研讨会在我校举行。

科技处负责人对各位专家学者的莅临表示欢迎，介绍了学校近年来科研和教学工作所取得的成果。

美国宾夕法尼亚州立大学马红教授为在场的师生分享了科技论文写作的方法，强调了科研诚信的重要性。福建农林大学张亮生教授则分享了刚在国际顶级期刊《Nature》上发表的由我校王正加团队参与的睡莲基因组工作，让在场师生们感受到顶尖科学研究成果的风采。复旦大学王应祥教授，美国圣路易斯大学林振国教授，美国北卡罗来纳州立大学教堂山分校黄霁月博后，福建农林大学王海峰教授，南京农业大学陈飞教授等分别对其实验室的研究工作进行了报告。

本次国际研讨会聚焦植物生殖发育与调控、基因组学与进化的国际研究前沿，以期推动植物发育与进化等领域相关研究的学术交流，促进植物发育生物学与遗传学、生物化学、分子生物学、生物信息学、基因组学等学科的交叉与融合，增进相关领域的国内外合作，为林木生殖发育与基因组学的研究提供新思路。

来自中国、美国等15个科研院校的120余名专家学者，我校相关专业的40余名研究生和本科生参加了研讨会。

（林生院 王正加 韩潇）

《浙江教育报》：这个教授团队为全国 8000 余个乡村治污

近日，第九届中国农村和小城镇水环境治理论坛暨第三届村镇环境科技产业联盟论坛在杭州举行。与会的 200 余名专家参观了杭州市临安区指南村后，纷纷为该村创新农村污水治理技术、提升污水治理成效点赞。

指南村位于杭州市临安区东天目山麓，太湖源头的南苕溪之滨，被誉为华东最美村落之一。每年秋季，高耸挺拔的千年古枫，平静如镜的天池，都会吸引全国各地的游客慕名而至。然而在 2008 年之前，这里完全是另一番面貌。原村支书朱文校回忆说：“村民庭院杂乱，天池被污水污染，村里的收入主要靠村民上山砍树。”

得知这一情况后，浙江农林大学环境与资源学院教授郑展望将自己研发的现代发酵技术送到指南村，并应用于农村污水治理中。通俗地说，这项技术就是养一批小虫子（微生物），让这些小子把污染物都吃掉。小虫子长得好，污染物去除率就高。但是，小虫子对生长的环境也是有要求的，而现代发酵技术则能提高这些小子对污水的适应性。

从 2003 年起，郑展望就开始与农村污水治理打交道，已有超过 15 年的技术积累。如今，这一现代发酵技术先后惠及包括江苏、湖北、贵州、青海等省的 8000 多个乡村，取得了良好成效。

湖北省黄冈市黄州区是当地开展“厕所革命”的试点。旱厕改水冲厕后，原本分散的污染源变成集中的排污口，但要是后端污水处理不做好，好心反而是办了坏事。在郑展望团队的技术支持下，如今改后的厕所污水排放已经达到了标准。村民陈大兴说：“以往蛮多厕所破烂不堪，现在干干净净的，污水也变成了清水，我们老百姓感觉很好，这才是美丽乡村该有的样子。”

排放的污水达标了，但如何管理分散在各地的排放站点也是个难题。从2009年开始，郑展望团队又开始探索引入物联网技术，使之成为提升农村污水处理设施管理效率的有效途径。杭州市临安区率先试点，运用物联网技术对污水的排放实施远程管理和监管，既破解了维护成本高、监管人手不足等难题，又实现了污水处理设施远程控制低成本运行。原本，一个村需要一名管理人员，采用了该技术后，一个人可以管理100个站点，不仅降低了人工成本，监管效率也得到了大幅提高。

指南村农村污水处理项目运维人员毛振东说：“通过手机App，我们就能对全区农村污水处理设施运营情况了如指掌，人为破坏也是尽收眼底。一旦设备出现故障，系统报警后，驻点的运维人员就能够迅速赶赴现场处置。”

《浙江教育报》

《科技金融时报》;浙江农林大学成立动物医学院

浙江农林大学动物医学院近日正式揭牌成立。浙江农林大学校长应义斌，中国工程院院士刘秀梵、沈建忠等共同按下启动柱，为“动物医学院”揭牌。

“兽医学科和兽医行业内涵广泛，不仅为畜牧业的健康发展提供保障，而且关系到人兽共患病的有效防控和食品安全，关系到宠物、野生动物和生态环境的健康，并为生物医学科学的发展提供支撑。”刘秀梵说，近年来，浙江农林大学兽医学科沿着国际化创业型学院的方向精心育人，在动物健康检测中心、国家虚拟仿真实验教学等方面均有特色和亮点，相信一定能建成一流兽医专业。

“浙江农林大学地处长三角中心城市杭州，成立动物医学院具有天然的学科优势，也适应了新时代浙江省兽医教育的发展新需求。”沈建忠表示，在全面推动专业认证，提高人才培养质量的大环境下，把动物医学专业建设好非常不容易，浙江农林大学成立动物医学院，充分反映了学校做强兽医学科的决心和信心，相信会为我国兽医教育的发展作出重要贡献。

“浙江农林大学动物医学院的成立，是学校切实加强新农科建设的重要战略举措之一，也是高质量、高水平推动畜牧学科和兽医学科长远可持续发展的必然选择。”应义斌表示，今后，动物医学院将集聚优质教学科研资源，针对公共卫生、生态养殖、食品安全、动物健康等社会需求与行业热点，为国家和社会提供科学、高

效、优质、便捷的专业服务与保障，努力成为服务“三农”事业、助力乡村振兴的“金字招牌”。

浙江农林大学动物医学院基础扎实、起点很高，其依托的浙江农林大学动物科技学院拥有全国高校兽医领域第一家通过 CMA 认证的第三方检测实验室，是拥有动物医学类国家虚拟仿真实验教学项目的全国 7 所高校之一，是获得第五届全国生泰尔杯动物医学专业技能大赛全国特等奖的 11 所高校之一，也是全国高校系统唯一入围 2019 年度农业农村部非洲猪瘟检测项目的高校。

《科技金融时报》

中国小康网：一根科技竹的精准扶贫之路

世界竹子看中国，中国竹子看浙江。截至 2017 年，浙江省竹产业总产值 486 亿元，占全国 20% 以上，居全国首位，成为浙江山区农民收入的主要来源之一。而当人们叹服于《卧虎藏龙》取景地安吉“中国大竹海”的别样壮美，羡慕临安雷竹年产值超 30 亿元并成为当地农民“摇钱树”的时候，却很少有人知道这一根根竹子背后凝聚着多少科研人员的心血，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子研究团队（以下简称浙江农林大学竹子研究团队）就是其中之一。

从上世纪 70 年代末、80 年代初开始，浙江农林大学竹子研究团队始终围绕帮助农民脱贫致富奔小康的目标，几十年来如一日，以科技助力精准扶贫、助推产业振兴，奔走在科技扶贫的田间地头，从浙江到全国，甚至远至非洲，用一根科技竹，开辟出一条脱贫致富之路。

科技助力 成就安吉毛竹大产业

浙江安吉是著名的竹子之乡，浙江农林大学是全国最早开展竹业教育和研究的高校，校县合作因竹而起。从 1982 年开始，浙江农林大学胡超宗、方伟等老师就带着学生来到安吉县天荒坪镇余村、山川乡山川村等地开展专业实习。但他们发现：这里家家户户虽然都经营毛竹，却由于缺乏科学培育技术，农民守着竹林难致富，生活十分艰苦。

上世纪 90 年代，浙江农林大学组建了浙江省首个竹类研究所，积极为安吉竹产业的规划和发展出谋划策，并与 1998 年开始与安吉县林业局合作，探索开展毛竹现代科技园建设项目。2001 年，学校与安吉县的山川乡、天荒坪镇等签署协议，在原先 4800 亩竹现代生产园区建设的基础上，提出建设全国第一个毛竹现代科技园区，开展分类经营，助力三产融合发展。

随后，从制定园区方案、改造低产竹林，到培育笋竹两用林，再到科技示范园区提升……在浙江农林大学竹子研究团队专家教授技术的支持下，安吉毛竹现代科技园建设进展迅速，短短几年时间，科技园总面积达 15.1 万亩，其中核心区面积 9800 亩，示范区 27200 亩，辐射区 8.7 万亩。

安吉县山川乡大里村村民周正华家里有 40 亩毛竹林，以前经营竹林效益不高，他不得不每年外出打工。通过浙江农林大学竹子研究团队的技术培训，周正华掌握了科学栽培笋竹两用林的技术，亩产值最高达到 7000 元，如今，他只要守着家里的竹山，每年就有几十万元的收入。而在山川乡，像周正华这样的农民不在少数。据不完全统计，安吉毛竹现代科技园成立以后，竹农经营竹林效益是此前的 2—6 倍，为当地农民增收超过 1.2 亿元，大大提升了农户经营竹林的积极性。

这些年来，安吉竹子先后被开发成能吃、能喝、能居、能穿、能玩、能游的时尚产品，涵盖竹质结构材、竹装饰材料、竹日用品三大领域、5000 多个品种，形成了一个数百亿元的大产业。

以竹林为特色的旅游业、康养产业在安吉得以发展壮大，全球首个竹林碳汇试验示范区落户这里。现如今，安吉有着总面积达108万亩的大竹海，依托丰富的竹林风光资源，安吉已成为长三角乃至全国游客生态游的最佳地，2017年接待游客超过2237万人次，旅游综合收入超过280亿元。

更让人想不到的是，安吉竹林的空气也可以卖钱。2010年，在浙江农林大学竹子研究团队的技术支持下，安吉县成为全球首个竹林碳汇试验示范区。2016年，安吉的竹林经营碳汇项目通过认证审核，竹农正式开始“卖空气”挣钱。

从卖竹子、卖产品到卖环境、卖空气，安吉的发展，一直没有离开过竹林，百万亩竹海为安吉竹产业的二产、三产提供了基础，更为安吉打造“美丽乡村”打下了基石。

从安吉到浙江 做竹农的“智囊团”

作为浙江省唯一的农林大学，浙江农林大学一直秉承“立足浙江 服务三农”的办学宗旨。从安吉开始，二十多年来，一批又一批来自浙江农林大学的竹子研究专家走进浙江各地的山区竹海，为当地竹农送服务、送技术，成为农民眼中的“智囊团”和“财神爷”。

雷竹，又名早竹、早园竹，是我国特有的优良笋用竹种。浙江农林大学方伟教授研究发现了雷竹地下鞭系统三大分布规律和内源激素对笋芽形成的调控规律，提出了雷竹笋芽四季分化理论，系统研究并集成了以笋期调控、竹林结构动态管理、肥培管理为核心的一

整套雷竹笋用林促成栽培技术体系，亩产值达万元以上，使其成为浙江临安、余杭、德清等地的农业支柱产业之一，并在浙江、安徽、上海、福建、江西等 11 个省市区得到推广应用。

在研发竹林培育技术的同时，方伟教授特别重视农民技术带头人的培养工作。在他的悉心指导下，杭州市临安区崇阳村的蒋长富在荒山野坡上开发种植雷竹，成了远近闻名的农民技术带头人；除了服务浙江外，蒋长富还先后到湖北、江苏、湖南、江西、重庆、四川等地传授经验，并于 2005 年被评为全国劳模，人称“雷竹王”。

但在追求更高经济效益的驱动下，竹农对雷竹林的经营强度不断加大，化肥过量施用，使得土壤酸化、雷竹林退化等现象日益突出。从 2006 开始，浙江农林大学竹子研究团队的专家们在国家、省相关部门的资助下，开始对雷竹林退化机理、退化雷竹林地改造、雷竹林冰雪灾害发生因子等进行了系统研究，并取得系列成果。

团队专家们结合余杭、临安、德清等地竹农历年施肥量的调查资料，发现竹农施肥量普遍高，从而造成竹林退化。为此，桂仁意教授等专门研发出针对笋用竹林的配方专用肥——控释配方袋装肥，它可以根据竹子的生长情况控制肥料的释放。

为了让竹农更好地掌握施肥技术，研究团队的专家们利用节假日时间，深入浙西北山区，为竹农们免费讲授笋用竹林施肥与养分精准管理技术。

杭州市余杭区瓶窑镇雷竹笋栽培大户刘彩凤于 2000 年承包了 70 多亩雷竹，以前因为没有技术，到 2009 年林地退化严重，种竹留不起来，竹林无法更新，产量很低。在浙江农林大学林新春和吴家森教授的指导下，通过三年的科学管理，竹林恢复了健康，覆盖竹林亩均效益超过 4 万元。刘彩凤致富不忘大家，于 2012 年联合 67 名大户成立了杭州绿丰竹笋专业合作社，于 2014 年联合瓶窑、径山、黄湖等雷竹笋主产区合作社，发起设立区竹业协会竹笋培育分会，服务竹农超 2000 户，面积超 10000 亩。

为了让更多竹农更好地应对这样的灾害天气、减少损失，浙江农林大学高培军等专家针对性地编写了《竹林雨雪冰冻灾害防灾减灾技术》手册，指导农民学习相应的减灾技术。技术手册不仅分发到竹农手中，还通过浙江农林大学的微信等网络平台进行发布。

走进农村，来到田间地头，为竹农们开展技术培训对于浙江农林大学竹子研究团队的专家们来说是家常便饭，即使不能及时到达现场，随时开机的手机，也能为竹农们解惑答疑。近三年，他们已在杭州市余杭区、临安区、富阳区和湖州市德清县等早竹产区开展各类培训 60 多场，辐射推广面积 6.6 万亩，新增效益 2.1 亿元。

浙江农林大学竹子研究团队专家们在开展服务的同时，还积极为当地培养一批“行走于田间地头，服务于乡村群众”的竹笋业乡土专家团队。2014 年以来，他们培养的竹笋业乡土专家 200 以上，建立核心示范林 3000 亩，形成了“产、学、研、推”一体化的专家、技术、产品的服务网络。

从浙江到为全国为精准扶贫贡献“浙农林智慧”

2019年4月，一万株来自杭州市临安区的高节竹竹苗陆续运抵黔东南州雷山县乌流村的笋用竹基地，为当地贫困农民带来脱贫致富希望。这一由杭州出资440万元建设的竹产业基地建成后，每亩可产笋4000斤，70%的纯收益将分红给贫困户，还可为当地带来近几十个就业岗位。

不过，此次进雷山可不只有这一万株竹苗，还有为这些竹苗今后茁壮成长保驾护航的“智囊团”——浙江农林大学竹子研究团队的专家。此前，桂仁意教授曾多次来到雷山，仔细考察当地的土壤、气候之后，精心挑选了这一竹种。

“高节竹属于高产优良的笋用竹种，集观赏、生态等多种用途于一体，很适合雷山县的自然环境，而且栽种技术难度低，很适合作为扶贫产业进行推广。”桂仁意说，目前团队还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”。

近年来，浙江农林大学竹子研究团队专家积极把浙江竹产业发展的成功模式输送到全国各地，尤其是四川、贵州、安徽、福建等盛产竹子的贫困山区，在他们的帮助下，很多贫困村庄都在悄然实现华丽转身。

重庆市忠县是浙江农林大学竹子研究团队重点帮扶地区。自2014年以来，针对忠县自然环境特点，桂仁意和林新春等专家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。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。

在团队专家们的指导下，忠县竹产业实现了从无到有，效益逐步提高，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。

地处长江干流起点的宜宾市，是中国十大竹资源富集区之一。为贯彻习总书记 2018 年初视察四川的讲话精神，宜宾市全力推进竹产业发展，得知浙江农林大学在竹产业等方面拥有强有力的科研人才积淀后，多次与学校进行联系寻求技术支持。浙江农林大学组织了以方伟教授为首的专家团队，为宜宾竹产业发展把脉。

“从去年 5 月起，我们团队对宜宾市竹产业发展也开启了多次调研。”方伟教授说，先后走访了 7 个区县的政府部门以及科研机构、竹产业基地和有关企业，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。”方伟教授说，“我们双方一致认为，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，抓住机遇推动宜宾市竹产业发展，加快推进长江上游生态屏障绿色生态市建设。”

与此同时，由宜宾市人民政府、浙江农林大学、宜宾学院三方共建的“宜宾竹业学院”正在积极筹建中。

中国小康网：2019.12.8