

浙江大学湖州市南太湖现代农业科技推广中心

工作简报

2020 年第 2 期（总第 26 期）

<http://www.zjuagri.net/>

2020 年 3 月 1 日



目 录

一、浙江大学湖州市现代农业产学研联盟 2019 年工作总结及下步工作计划	1
二、2 月份市级产业联盟动态	9

浙江大学湖州市现代农业产学研联盟 2019 年工作总结及 下步工作计划

按照《湖州市打造实施乡村振兴战略示范区行动方案》、《2019年湖州市乡村振兴“八个全覆盖”重点任务清单和工作方案》文件精神及市领导关于“按照科技进乡村的要求，发展一批新项目，研究推广一批新技术，吸收、吸引一批新科技人员，为助力乡村振兴做出新贡献”的指示，浙江大学湖州市南太湖现代农业科技推广中心（以下简称“农推中心”）以深化“1+1+N”农推联盟建设、实施“1311”助推乡村振兴行动、推进农业创新团队培育、加强职业农民培训为抓手，积极开展“三走进三服务”活动，组织专家走进结对村，解决结对村的产业发展难题，开展技术服务、基地建设、知识培训、产业规划、科技项目实施，大力引进推广新品种、新技术、新模式，助推农业高质量发展，为全市推进乡村振兴、深化农业供给侧结构性改革、提升农业现代化水平提供科技和人才支撑。

一、2019 年度主要工作

（一）以产业联盟“1311”行动为抓手，实施“双百”行动，助推乡村振兴走在全国全省前列。

1. 实施百名专家驻村工程。以需求为导向，农推中心跨产业组建专家服务团队，参与建制村、多村抱团发展的乡村振兴规划编制、咨询和论证，在产业和村庄空间布局、功能契合，经营规模建构，产品创意和开发等方面提供服务。在首批 37 个结对村的基础上，完成新增结对村 29 个，结对村数量累计达到 66 个，联盟专家驻村指导 273 次，参与指导的专家达到 1000 余人次，现场解决困难和技术问题 200 多个。

“百名专家驻村工程”的实施促进了联盟服务从点（服务主体）到面

（乡村）的拓展，从单一产业到大农业的拓展，从单一技术服务到全产业链指导的拓展。

2. 实施百项科技成果富民惠民工程。坚持项目为根基、核心示范基地建设与“1311”行动计划实施相结合，农推中心精选了100余项适用科技成果下乡，通过项目带动产业振兴和农业增收、农民致富，并把项目实施作为产业高质量发展的示范基地、人才培育实训基地、先进理念、先进技术和先进模式展示基地、大学生社会实践基地，如水果产业联盟在南浔区练市镇红美人柑橘可持续发展示范区推广了“红美人柑橘新品种引进及大棚设施栽培技术与推广”项目，建设了红美人柑橘专用连栋大棚5100余亩，创建了新型“橘园生草、草喂湖羊、羊粪肥橘”生态循环模式，投产后每亩产值可达15万左右。针对湖羊养殖过程中遇到的瓶颈问题，畜禽产业联盟在湖州怡辉生态农业有限公司实施了“产教融合型校企合作新模式”，充分发挥高校人才技术优势，建立以产业发展和双一流学科创建为目标的产教融合新机制，实现了教育链-人才链与产业链-创新链的有机衔接，促进了人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合，通过项目实施，全年组织湖羊饲养技术培训3次，联合培养研究生4人，本科生实践30人，累计饲养湖羊1.3万只，产值达到1500万元，同比增加300万元。

3. 实施乡村振兴人才培养工程。为充分发挥人才支撑作用，推动全面乡村振兴，农推中心与浙江大学新农村发展研究院、湖州农民学院合作在浙江大学紫金港校区举办了结对村村干部“乡村治理”主题培训暨湖州市“美丽乡村带头人”专题研修班，邀请浙江大学知名专家、教授为全市64个结对村的书记、村主任进行授课，培训期间还组

织学员们赴淳安县下姜村、桐庐县荻浦村现场考察学习美丽乡村建设和农业产业发展的先进经验，参观了浙江大学校史馆。通过学习知名专家学者乡村振兴的好点子、好经验，考察学习美丽乡村建设示范村的好方法、好模式，村干部们都表示受益匪浅。

（二）以农业增效、农民增收为目标，在提高单位面积产出率、劳动生产率、科技贡献率上攻坚克难。

1. 继续引进推广新品种、新技术（或新模式），助推产业升级。

2019年农推联盟共引进推广新品种91个，推广应用“机器换人”、生态种养等新技术或新模式74项，如蔬菜产业联盟在吴兴金农生态农业发展有限公司、湖州市农科院基地及南浔康源生态农业专业合作社等基地自主选育并推广的甜瓜新品种“浙甜401”具有口感鲜甜、果实美观、产量高、易坐果等优点，荣获2019年浙江省十佳西甜瓜品种称号，已在全市累计推广500余亩，每亩增产20%，售价高20-30%，每亩效益增加2000元以上；水产产业联盟大力推广池塘内循环水养殖（跑道养鱼）技术，主持完成了市级地方标准《大口黑鲈池塘内循环流水养殖技术规范》，协助养殖企业建造养殖水槽（跑道）277条，养殖水槽面积达3.05万平方米，养殖品种以加州鲈鱼、草鱼、黄颡鱼、三角鲂为主，每条水槽年产量5-12.5吨；蚕桑产业联盟引进了省农科院新培育的“浙桑杂1号”，建立了全国最大的制种基地和种苗繁育基地，开展杂交桑机械收获技术研究和机械设备的引进、研制，完成湖州市地方标准《杂交桑草本化栽培技术规程》并发布实施，已建立制种基地100亩，年繁育桑苗1000万株，建立种植示范基地5个，面积520亩，节省劳动力成本5倍以上，显著降低生产劳动强度。

2. 持续深化农业科技创新团队培育，成效明显。为突破湖州市农

业产业发展中的“卡脖子”技术问题，围绕生物种业、循环农业、种养结合模式、设施农业等领域，农推中心择优组建了特色养殖种业、低碳循环渔业、农业生物资循环利用、果树种质资源、蔬菜瓜果种业、果树种质资源、竹林机械装备等6个农业科技创新团队。2019年，“果树种质资源创新团队”、“蔬菜瓜果种业创新团队”、“竹林机械装备科技创新团队”等第二批3个农业科技创新团队全面完成了任务书规定的研究内容和指标要求，通过专家验收。“果树种质资源创新团队”在调查和收集湖州市地方优良桃品种资源、开发稳定“三本提”葡萄芽变品系的基础上，选育了‘庚村阳桃’和‘南太湖特早’葡萄新品种（系），完成了农业部非农作物品种登记；制定了‘庚村阳桃’栽培技术规程1项，发表相关学术论文3篇；建成桃、葡萄育繁推一体化种苗基地和技术推广试验基地200余亩，‘庚村阳桃’和‘南太湖特早’葡萄分别示范推广330亩、2000亩，示范基地新增亩效益分别为4167元、6244元，合计年新增效益101.2万元。“蔬菜瓜果种业创新团队”围绕品种-种苗-示范-推广，主抓品种差异化发展，开展了蔬菜瓜果新优品种引进筛选、自主选育、传统地方品种提纯等研究，共计引进蔬菜瓜果新品种31个，筛选出‘浙农松花50天’等适合湖州市推广的新优品种5个；搜集鉴定湖州市传统地方蔬菜品种资源11份，其中提纯‘绣花锦’（白种）等资源3份；研究总结出“冬春季下陷式苗床建设规范”、“茄子嫁接育苗技术”等蔬菜育苗技术5套；选育‘浙甜103’等蔬菜新品种（新组合）4个，其中2个新品种通过国家新品种登记；建立核心基地1个、示范基地3个；累计培育优良品种的优质秧苗980余万株，培育的秧苗推广4700余亩，累计增加农民收入560余万元。“竹林机械装备科技创新团队”针对笋竹产业发

展瓶茎，推进机器换人新思路，改进优化竹林微耕机、轻型伸缩式竹子钩梢专用工具、充电便携式竹电动采伐锯，研发了竹林模块化可拆卸式运输设备；研发成果申报并获授权发明专利2项、实用新型2项；发表论文3篇；建成毛竹、早园竹等机械化生产示范基地15个，面积2514亩，辐射推广面积10500余亩；微耕节省成本450元/亩，机械采伐节省成本60-130元/亩，毛竹钩梢节省成本30-50元/亩，毛竹无动力管道下山节省成本150元/亩。

3. 积极组织实施科技项目，攻坚克难，促进项目成果落地。2019年，农推中心共组织申报或实施国家科技推广示范项目、省级产业技术团队项目、省级重大科技协同推广项目、省市级科技特派员团队项目、市校合作或校企合作项目等市级以上各类科技项目46项，成果丰硕。其中由浙江大学专家主持、湖州市植物保护检疫站参与完成的《水稻有害生物的生态工程治理技术集成及推广应用》项目，获得2019年度全国农牧渔业丰收奖一等奖；浙江大学动物科学学院、惠嘉生物科技股份有限公司合作研发的“猪健康养殖的饲用抗生素替代关键技术及应用”项目获得国家科技进步二等奖；《太湖河蟹生态养植物联网监测与智能调控技术研发与应用》项目成功开发了水产养殖水域感知系统，实现了水产养殖智能化管理，该套系统在湖州长兴洪桥“漾荡”河蟹专业合作社养殖基地投入使用，为湖蟹养殖提供科学的水质调控依据；“重组竹材自动化连续生产线关键设备研制与应用”项目，实现了笋竹初加工废料再利用，变废为宝，增加竹子附加值，促进行业良性循环发展。

（三）以“人才下乡”、“科技进企业”为抓手，开展培训服务，加快农业科技推广。

引导各产业联盟结合产业特点，积极开展工作，通过以会代训、举办专业技术培训班等多种形式，开展农业科技知识培训和技术推广服务。农推中心全年共组织各种形式的培训 208 场，累计培训农技人员 10300 余人次，其中配合农业农村局、农民学院等相关部门，承担新型职业农民培训讲课 87 次，学员达到 3823 人，结对大学生创业基地省级导师 12 人。茶叶产业联盟培育高级评茶员 22 人、高级茶艺师 20 人，另有 6 人获得“湖州市技术能手”称号，还将培训课堂搬到了“1311”结对村的文化礼堂、大学校园、茶叶产地上，培训内容也因时因地制宜，涉及茶园管理、茶园生态建设、机采机制、茶叶加工、绿色防控、标识标签规范使用、茶叶审评、茶艺表演及冲泡、茶文化专题等，更是引领跨界交流学习，构建相关产业交流平台，极大提升湖州茶产业从业人员的业务素质，开拓视野，提升发展理念。在蔬菜产业联盟专家团队支持下，湖州吴兴金农生态农业发展有限公司总经理施星仁获得了首届全国“新农人奖”。

（四）以创新宣传模式为抓手，通过“互联网+”发布农情信息、联盟典型案例等，扩大联盟影响力。

6 月 12 日，在教育部举行的高校乡村振兴科技创新行动《计划》发布会上，蒋伟峰副市长专门介绍了市校合作农业技术推广的“湖州模式”；6 月 28 日，在教育部主办的新农科建设安吉研讨会上，浙江大学校长吴朝晖专题介绍了市校“1+1+N”农技推广模式。另外，还有省市电视台、湖州日报等多家新闻媒体报道联盟活动，“1+1+N”农技推广模式获得关注度显著上升。农推中心信息平台全年发布各类信息 465 条，从联盟培训、技术服务、外出考察和工作例会等全方位展示联盟工作及成效。“实用技术”专栏针对低温、雨水等天气实时发布

作物种植、畜禽和水产养殖技术要点和防治措施，“1311”行动专栏凸显联盟创新工作成效；6月19日在长兴举办2019年湖州市南方早熟葡萄栽培技术培训会上，国内著名农技社区服务平台191农资人对培训会进行了现场直播；10月12日花卉苗木联盟专家组团坐镇长兴花木大会现场，为花卉种植户带来林博士100问，得到了央广网、腾讯视频等相关媒体的报道，联盟各类活动受众更加广泛，推广效力更加显著。

二、下一步工作计划

（一）深化现代农业科技推广体系建设，探索联盟工作新机制。

1. 完善“1+1+N”农推联盟建设。进一步推动湖州市现代农业产业绿色发展，加强新品种、新技术、新模式的引进、示范与推广、示范基地建设、科技项目实施、技术培训与指导、农业品牌建设及产业规划等。进一步优化《联盟专家选聘办法》，调整联盟专家队伍结构，吸收适合农业全产业链发展需求的高校知名专家入驻产业联盟开展工作。

2. 推进“1311”产业联盟助推乡村振兴三年行动。继续推进“1311”行动“百名专家进百村，百项成果富万民”活动，探索“科技+”陪伴式乡村全面振兴新机制。结对村数量达到100家、适用科技成果推广100项，年度结对村专家指导服务达到1000人次，组织结对村乡村振兴专题培训等工作。

3. 加强农业关键技术攻关研究，培育农业科技创新团队。总结推广创新团队前期成果，启动新一批创新团队，实现高校专家、地方农技专家、农业主体的协同创新发展，突破农业技术发展瓶颈，力争在相关领域解决一批重大技术难题，转化一批农业科技成果。

4. 创新高校农技推广服务机制，组建乡村振兴专家工作室。整合省内外高校、科研院所人才资源，以核心示范基地、农创客孵化基地为基础，组建乡村振兴专家工作室，激发农业农村创新创业活力，促进智慧农业、数字乡村建设及乡村人才培育。

（二）打造“市校合作乡村振兴示范带”。

结合“新时代美丽乡村建设”、“东部水乡平原乡村振兴补短板、创亮点”等工作，沿织里、八里店、菱湖、东林、钟管等农业产业集聚区域带，通过产业发展、示范基地建设、质量品牌打造、环境治理、人才培养、打造“市校合作乡村振兴示范带”及“生态循环农业样板带”，在美丽乡村、产业融合、乡村治理、乡村改革等方面积累模式经验，实现乡村振兴的协同创新。

（三）参与农业农村系统“三联三送三落实”活动。

依托“1+1+N”农推联盟，组建粮油、蔬菜、茶叶、水果、蚕桑、水产、畜禽、休闲观光农业、笋竹、花卉苗木等10个专家指导组，通过线上网络课堂、线下实地指导、开展专题培训相结合，重点解决面上专业专技问题。

（四）做好市校合作经验总结和亮点宣传工作。

做好“1+1+N”农推联盟、“1311”结对村、农业科技创新团队、乡村振兴专家工作室等经验总结和亮点宣传工作，总结“陪伴式”乡村振兴专家服务模式。

2 月份市级产业联盟动态

2 月份，各产业联盟针对新冠肺炎疫情的影响，制定了疫情期间春耕备耕生产管理措施，并及时通过农民信箱、微信公众号等媒介推送给各服务主体。随着基层春耕备耕工作逐步展开，多个联盟省市专家开始在湖企业、合作社等基地解决技术问题，指导主体生产，开展项目试验。

（一）水产产业联盟

2 月初，针对疫情影响产生的诸多水产生产问题困难，水产产业联盟采取了多项应急措施。一是商量制定了“疫情期及后水产养殖春季养殖管理建议”等资料，并通过微信等方式发布给养殖户；二是沈乃峰、劳顺健等专家积极开展微信、电话咨询等服务，回答养殖户在稻田小龙虾、黄颡鱼等养殖过程中水质调控问题，并帮助联系办理水产品运输车辆管控通行证。菱湖渔业协会沈学能赶赴现场，解决千金养殖户黄颡鱼养殖因水质恶化引起死亡的问题。

2 月 27 日上午，水产产业联盟专家沈乃峰、劳顺健到南浔区和孚镇全球重要农业文化遗产“桑基鱼塘塘基地”，为养殖塘高效低耗底增氧系统的建设提供帮助。专家与基地人员商讨了系统建设方案，确定建设 15 亩的试验塘，经过试验示范后再在基地全面推广。随后专家又来到荻港渔庄，指导桑基塘鱼暂养、展示系统建设，与桑基鱼塘产业协会会长徐敏利、楼黎琴等商定桑基塘鱼暂养、展示系统适宜的建设场地及具体的技术要求，并帮助联系施工单位。

（二）花卉苗木产业联盟

心系花农，花卉苗木产业联盟专家在新冠肺炎疫情防控期间持续开展线上帮扶。联盟省级专家郭方其等人组织编写“切花多头菊春季

栽培管理技术”、“多肉植物春季栽培管理技术”、“苗木的春季栽培和养护管理措施”等技术资料，通过微信交流和电话联系等方式，及时联系安吉别样红花卉专业合作社、长兴泗安兴茂花卉种植专业合作社和湖洲芳菊农业发展有限公司等单位，了解生产情况，并指导合作社通过网上订货和微信群联系等方式销售鲜花。

（三）粮油产业联盟

2月18日，粮油产业联盟专家王云华、周可明、沈林安等到吴兴区八里店南片粮油生产大户开展三服务，指导小麦、油菜生产。新冠肺炎疫情防控依然是当前第一要务，随着春耕备耕生产的来临，基层春耕备耕工作也逐步展开。联盟专家采取先与大户取得联系后再按指定线路到指定地点的办法，到田间现场进行指导服务。据大户介绍，到目前，疫情对粮油生产的影响不大，小麦、油菜的长势均好于去年，近日的主要任务是追施化肥和清沟理渠。化肥的价格比去年有所下降，货源尚未出现紧张迹象，农资运输已开辟绿色通道。

2月底，粮油产业联盟专家余华胜、王仪春等来到吴兴区和长兴县指导油菜生产。在埭溪镇和妙西镇，专家现场查看田间油菜生长情况，与粮油大户江炳海和沈建良交流了解春节前后大户对油菜田施肥、施药等生产管理情况，并提出当前施肥、施药方法。专家还告诫菜农，近日天气多变，雨水较多，要及时排干田间积水，加强对油菜的田间管理，确保油菜取得高产。在长兴和平镇、虹星桥镇和画溪街道油菜种植大户田间现场，专家查看了油菜生长情况，了解油菜种植大户前期肥料使用情况，结合田间长势长相，提出了相应的田间管理建议，并特别提醒油菜种植大户们要抓紧田间排水，及时采取措施防止菌核病，成片面积较大的可向无人机飞防作业服务组织进行统防统治。

（四）蚕桑产业联盟

2月20日，蚕桑产业联盟专家钱文春带领有关人员，赴练市朱家兜蚕桑专业合作社开展“三服务”下乡活动。在合作社生产基地，专家现场指导杂交桑苗的起苗分级、果桑枝条剪梢，并同合作社负责人商讨了基地春季生产有关任务的落实安排，对做好下一步技术指导进行了交流。

（五）茶叶产业联盟

2月24日，茶叶产业联盟专家来到位于吴兴区道场乡的浙江琴忻生态农业有限公司开展技术指导服务，现场指导茶苗补植和茶叶生产准备。浙江琴忻生态农业有限公司正在建设一个10余亩的鱼塘，准备纳入茶园观光项目，既满足茶园灌溉用水需求，又可提供垂钓。应企业要求，茶叶产业联盟特邀请了水产产业联盟专家沈乃峰到现场指导。沈乃峰还为企业带去了技术资料。

即将迈入3月，茶叶产业联盟专家钱义荣到黄杜村茶园查看茶叶长势，并指导茶农、茶企做好今年的春茶开采工作。白茶开采在即，各个茶企、茶农都在安装、检查炒茶设备，积极备战。采茶工人的安排、机器的增设与调试也都在有条不紊地进行着。针对此次疫情，联盟专家制定了春茶生产管理措施，积极做好指导服务工作。

（六）水果产业联盟

在当前新冠疫情防控期间，顺应农时及按区委有序复工、恢复生产的总体要求，南浔区红美人生产已全面展开。水果产业联盟专家叶明儿、金勤生等分别在南浔区的西堡、练溪、信然、临港、得源等红美人基地进行了面对面指导，并针对性地提出了改进措施，发送技术资料。专家们还提醒业主当前时节应分散作业、不闲聊、不围观、不

结伴、不聚集讨论，对在大棚等相对封闭场所的田间作业，更要注意防疫工作。

分送：湖州市现代农业产业研联盟领导小组成员、浙江大学湖州市现代农业产学研联盟理事会成员、浙江大学新农村发展研究院、湖州市农业农村局、三县两区分联盟分管领导、十大产业联盟负责人。

浙江大学湖州市南太湖现代农业科技推广中心

2020 年 3 月 1 日
