

大数据能为乡村振兴做什么？

新华社记者 蒋成 施钱贵

红茶、猕猴桃等农产品通过溯源技术贴上具有前世今生信息的身份证；养殖流程数字化，有效降低牲畜死亡率，提高农户收益；农户拿着手机沿着农田走一圈，地块边界、农作物品种等信息就可为农业贷款提供信息支撑。

大数据能为乡村振兴做什么？在刚刚落下帷幕的2021中国国际大数据产业博览会上，记者搜寻着答案。

有了数据身份证，农产品更加畅销

普安县是贵州茶叶大县之一，在该县红茶基地里，数字农场和茶园气象站、土壤墒情站、智能摄像头等物联网设备，拉近了茶农和爱茶人士的距离。

每年红茶还没上市，就早早被订购一空。普安县茶产业致富带头人保贵，是当地第一个利用农产品溯源技术给茶叶贴上专属身份证的茶农。茶叶有了身份证后，消费者对质量更放心，销量也明显提高。保贵说。

在2021数博会上，记者见到了为普安红茶贴上身份证的信息系统。这个取名为“蚂蚁链”一体的系统，可让消费者扫一扫就能清

晰了解茶叶生产全过程。

走进贵阳市修文县猕猴桃种植基地，采集温度、湿度、光照、土壤酸碱度等信息的小型气象站遍布果园，大数据+农业让猕猴桃种植管理更加精准、精细。借力大数据，修文猕猴桃500多项农残指标全部合格，成功出口海外。

同样，每颗包装好的猕猴桃都有一个二维码身份证，扫一扫即可知其前世今生。在2021数博会现场，记者拿起手机扫了一盒修文猕猴桃的二维码，猕猴桃的种植地点、种植记录等信息全部显示出来。

大数据+农业，让猕猴桃果品质量可追溯，既是对种植者的监督，也让消费者放心。修文县农业农村局副局长黄雅欣说。

有了数据千里眼，养殖过程一目了然

通过人工智能摄像头识别、记录桑叶播撒量和频次，可以给蚕精准喂食，让蚕吐丝量提升5%左右。在贵州省遵义市，利用物联网和智能感知技术，养蚕全流程实现数字化，不仅可以精准投喂，还能自动调节湿度和温度，让蚕宝宝在最舒适的环境里生长。除了养蚕，大数据还被运用于养

猪。以前进猪舍盘点一次需要4小时，现在通过人工智能摄像头可以秒速盘点，还避免了人和猪的直接接触，降低疾病感染风险。华为公司副总裁、ICT产品组合管理与解决方案部总裁马海旭说，根据猪的不同生长周期匹配大数据模型，还可智能调整饲料配方和用量，节省养殖成本。

此外，还可以在线实时分析养猪的各类数据，让养殖场管理者准确做出决策，提高盈利水平。马海旭说：以前数据采集要人工制表、填表，现在通过自动化采集，效率提升80%以上。

有了数据遥控器，贷款可以无接触

江西省余干县种植大户杨作波通过卫星遥感技术获得了无接触贷款。只需要拿着手机在田里走一走，农作物的信息就被录入系统，不用到银行填资料，无接触的贷款真方便！杨作波说。

在江西、贵州等地，农村卫星遥感风控系统逐步得到应用，大数据技术让农民贷款更省心：农户在手机地图上确认自己的地块后，银行通过卫星图像识别地块的农作物面积、类型，并通过风险控制模型预估产量和价值后，便可向农户提供贷款。

大龙网集团董事长冯剑锋认为，农产品深加工有很大的市场，但缺资金，而银行拥有普惠金融贷款。但由于两者难以实现信息互通，导致农民贷款和银行放贷两难，大数据正在探索解决这个难题。

用好大数据，更好赋能乡村产业振兴

现在农民们说，手机成了新农具，直播成了新农活，数据成了新农资。工业和信息化部副部长刘烈宏说。

大数据如何更好赋能乡村振兴？北京一亩田新农网络科技有限公司副总裁彭雪峰认为，产业振兴是乡村振兴的基础，大数据可以为农产品插上数字的翅膀，让农产品拥有千里眼顺风耳，卖得更远、更好。

全国人大农业与农村委员会副主任委员李春生认为，我国农业已进入从传统农业向现代农业转变的关键阶段。要以科技创新、技术研发等为支撑，为发展智慧农业提供强大动力，推动农业农村现代化。

发展智慧农业、建设数字乡村离不开人才。既需要中高端专业人才，也需要大量技能型农民，应多形式、多层次培养各类人才。李春生说。



农业之窗

法治摊位 摆到集市口 慈利县人民法院开展《民法典》宣传活动

本报讯 近日，慈利县人民法院携手江垭镇政府、司法所、派出所、消防队等部门以《民法典》颁布一周年为契机，联合开展美好生活民法典相伴主题宣传活动。宣讲团成员在集市繁华地段设置了法律咨询摊位，向过往群众和赶集摆摊的商户们发放普法口袋书并送上民法典读本。宣讲团成员重点就《民法典》中老百姓最关心的婚姻家庭、抚养赡养、遗嘱继承、相邻关系、宅基地使用权等问题进行答疑解惑，对反电信诈骗、非法集资、违法违规上访等与人民群众息息相关的法律法规进行详细解读，呼吁大家合理表达诉求，依法维护自身合法权益。（本报记者 朱付勇 通讯员 唐丽君 付宗辉）

让农民工 安薪乐业 劳动保障监察大队为农民工追回欠薪

没想到我们的工资还能要回来，非常感谢你们。近日，怀化市通道县农民工代表龙某将一面不忘初心、执法为民的锦旗送到桑植县人社局劳动保障监察大队。去年年底，龙某通过网上信访平台反映称，2017年在张桑高速桑植县罗家坪、肖家裕路段务工时，龙某等8位农民工被拖欠工资。桑植县人社局劳动保障监察大队接到信访案件后，迅速展开调查。经调查发现湖南省某工程有限公司为施工总承包单位，自然人刘某为所在班组实际承包人。2017年，工程完工后，刘某将该班组务工人员工资挪为他用，导致龙某等人的工资被拖欠。由于张桑高速公路工程在2018年底就已完工，其施工单位项目部早已撤退，给案件的及时处理造成了极大难度。为了追回欠薪，桑植县人社局劳动保障监察大队几经曲折，通过电话、短



近日，慈利县苗市镇苗市社区近千名居民欢聚一堂，开展丰富多彩的文体活动庆祝中国共产党建党100周年。图为社区居民们正在进行游戏比赛。黄岳云 杨勇军 摄

桑植县首个 村级乡风文明理事会成立

本报讯 近日，桑植县瑞塔铺镇罗家边社区乡风文明理事会成立。成立大会上，该镇相关负责人宣读了罗家边社区乡风文明理事会《章程》、《倡议书》和《乡风文明公约》承诺书。理事会、村干部、党员和社区居民代表在承诺书上签名。会上还对在社区新农村建设和脱贫攻坚中涌现出的好媳妇、好丈夫、好婆婆、文明家庭、劳动致富能手等25位居民进行了表彰，并为他们颁发了荣誉证书和奖品。

致富经

初夏时节，行走在桑植县的各个乡镇，随处可见星罗棋布的蜂箱，勤劳的小蜜蜂在空中来来往往，不时有蜂农在一个个蜂箱间穿梭，此起彼伏的嗡嗡声仿佛奏响了乡村振兴的交响曲。

五道水镇水田坝村的邹宏明，是个老蜂农，51岁的他已经养了近20年蜂。记者见到邹宏明时，他正在蜂箱前忙碌着。

邹宏明说：以前养蜂都是小打小闹，赚的钱仅够维持生活。自从有了桑植蜂蜜地理标志后，我们村办起了养殖专业合作社，该合作社带动160余户村民联合起来抱团发展，养殖规模扩大了，竞争力也有了。去年，我家靠养蜂就收入了4万元，2019年还被桑植县评为脱贫之星呢。

桑植蜂蜜成为甜蜜事业
5月15日，沿着崎岖的公路，记者来到位于龙潭坪镇红军村蜂蜜产业的一处繁蜂现场，两名戴着手套、身穿工装的蜂农正在蜂箱前忙碌。

只见蜂箱的巢脾上簇拥着密密麻麻的小蜜蜂，像一群飞舞的小精灵展示着生命的灵动。面对随时飞上身的蜂群，同行的桑植县挂职副县长袁宏卫神色坦然，他接过蜂农随手割下的一小块巢蜜，尝了尝，微笑中尽显甜蜜。

桑植蜂蜜是当地推进的一项甜蜜事业。
地处武陵山区腹地的桑植县，是国家级深度贫困县。同时又是湖南四

这届村支两委班子年轻有为，经济合作社能有这么好的收益，全靠他们勤想事、肯干事、会办事，才将我们带上致富路。5月22日，慈利县溪口镇渔家村种植大户吴大姐拿着分红款开心地说道。

过去的渔家村地处丘陵，地块小，机械化作业难度大，种植成本高，一直以小面积种植水稻、油菜为主，仅限自给自足，经济收入很不理想。

2019年12月，为壮大集体经济，该村在脱贫攻坚帮扶后盾单位慈利县财政局的帮扶下，同驻村帮扶工作队一起积极探路子、想办法，找出了

致富 蜜方 桑植蜂蜜 地标助农增收显威力

本报记者 尹明

大水系 澧水的发源地，拥有湖南省首个国家级自然保护区 八大公山原始森林，被纳入中国人与生物圈保护区(MAB)和中国具有全球意义的17个生物多样性关键地区之一，发展工业项目受到限制。

实施脱贫攻坚以来，扶贫干部进村入户考察调研，群山中零零散散放置的蜂箱引起了他们的注意：桑植境内生态环境优美，蜜源植物种类丰富，养殖传统由来已久，发展蜜蜂产业基础良好。美中不足的是，此前多数蜂农以传统养殖为主，自然放养靠天收，养蜂产业始终难以做大做强。

袁宏卫介绍，通过相关专家实地考察和科学认证，当地境内有植物8500多种，油菜、盐肤木（五倍子）、刺槐、黄柏、乌桕、木瓜、黄连、荆条、铃木（山桂花）、野山花，分别为春、夏、秋、冬不同季节与递次的主要蜜源，有1700余种药用蜜源植物可供开发利用，桑植县发展养蜂产业大有可为。

于是，从2016年开始，桑植县委、县政府充分利用生态资源优势，出台一系列的蜂产业发展的优惠政策，把培植桑植蜂蜜产业列为特色产业扶贫重点项目之一，不仅帮助贫困户培训技术，还帮助建立了高质量的蜂蜜生产技术体系、产业体系和经营

体系，打造产销一体化的蜂蜜产业，全方位推进桑植县的甜蜜事业。

桑植蜂蜜成为地标产品
2018年8月，从国家知识产权局传来好消息，桑植蜂蜜成功获批国家地理标志证明商标。

这成绩的背后离不开一个人桑植县蜜蜂产业协会会长田克清。见到田克清时，他向记者出示了一张商标注册证。注册证上面写着桑植蜂蜜，注册人为桑植县蜜蜂产业协会，注册人地址为张家界市桑植县澧源镇文明西路。

田克清介绍，为了把桑植蜂蜜做大做强，打造推进脱贫攻坚的致富产业、甜蜜事业，桑植县2016年11月成立了蜜蜂产业协会，退休多年的他受聘担任会长。在他的带领下，协会一班人跋山涉水，走村入户，跑遍了全县23个乡镇的山山水水，培养了一批永久型养蜂技术人才，实现了乡乡有养蜂专干、村村有养蜂技术指导员。同时，充分发挥桥梁纽带作用，全面加强与各养蜂会员单位、养蜂专业合作社、技术人员和广大蜂农的联系，使协会真正成为养蜂人的家。

为确保桑植蜂蜜产品的质量，田克清主动联系省食品质量检验检测研究院，并与该院签订了《桑植蜂蜜委托检验协议书》，定期对桑植蜂蜜产品

进行检测。蜜蜂产业协会还专门购买了1台便携式检测设备 波密度检测仪，随时对蜂蜜产品进行抽检。

为了进一步规范桑植蜂蜜生产，提升桑植蜂蜜品质，田克清和蜜蜂产业协会组织编写了《桑植县桑植蜂蜜地理标志证明商标管理办法》（桑植县蜜蜂生产管理办法），并以桑植县蜜蜂产业协会文件形式上报主管部门县农业农村局。同时在养蜂群里以桑植县蜜蜂产业协会文件，下发《桑植县桑植蜂蜜地理标志证明商标管理办法》《桑植县蜜蜂生产管理办法》。要求广大蜂农遵照执行。

在申请和编写桑植蜂蜜地理标志证明商标的日子里，田克清请市、县市场监督管理部门给予指导。需要史料，请史志办提供相关证明。需要气象证明资料，请气象局帮忙，查阅了上万份气象记录。需要生产环境条件资料，请环保局出证明，查阅了近三年的观测数据。需要土壤环境评价证明资料，请农业农村局土壤肥料与耕地质量管理站帮忙，翻阅了近一尺厚的土壤普查和检测原始数据。

2018年8月16日，经过2年多的努力，桑植蜂蜜地理标志证明商标通过国家工商总局商标核准注册，桑植蜂蜜正式成地理标志产品。桑植蜂蜜地理标志的获取，为桑植蜂蜜产业做大做强提供了新的发展机遇。田克清介绍，到2020年，桑植县23个乡镇拥有蜜蜂养殖户9000多户，参与的合作社、农业企业及大户280多家，全年蜜蜂保有量达9万箱，蜂蜜产量达1000多吨，产值1.5亿元左右。

奋勇争先，千帆竞发。在工作队、村干部、乡亲们等多方努力下，渔家村冬季萝卜、白菜心销售量达到7万公斤，销售金额超过了11万元，其中农户分成收入就达到5万多元，村集体分成收入有4万多元。这条新路子培养出了10多户种植大户，实现了村级集体经济壮大和村民的整体增收。2021年，渔家村经济合作社夏季蔬菜种植的订单种植面积已达到105亩。

渔家村负责人表示，下一步渔家村将加强对蔬菜种植的培育管理，让渔家村的蔬菜产业成为本土品牌的绿色食品。

溪口镇渔家村： 齐心谋产业 共奔小康路

本报记者 朱未 通讯员 申伟

合作社+农户、家庭农场、大户种植等新型经营模式的新路子。

有了目标后，渔家村在工作队的帮助下向上级争取到了扶持项目资金50万元，同时自筹资金5万多元开展了200亩蔬菜种植项目。由于没有尝试过，此时的大部分村民对于新路能否成功实施仍然心存怀疑。工

作队和村干部们先后考察了多家蔬菜种植基地取真经，到县农业农村局咨询种植蔬菜的相关政策，并积极与御源蔬菜种植专业合作社对接产品销路，签订了蔬菜产业合作协议，渔家村村委会相关负责人表示，通过一系列的举措，给老百姓吃了一颗定心丸。

心系 三农 情系民生 记市农业科学技术研究所粮油作物研究室主任董国云

张红

现任市农业科学技术研究所粮油作物研究室主任董国云，先后主持和参与了多项国家、省、市重大农业科研课题，是十三五国家麻类产业技术体系张家界试验站专家团队核心成员。他政治坚定，爱岗敬业，工作上爱岗敬业，勤勤恳恳，科研成果丰硕，扎扎实实走出了一条粮油科研、特色产业的发展之路。

心系 三农，为保障国家粮油安全默默耕耘

董国云从学生时代就开始为保障国家粮食油料安全默默付出自己的努力。在湖南省农业大学学习期间，他师从全国著名油菜专家官春云院士，参加了高油酸油菜品种选育、稻-稻-油三熟制油菜技术研究、油菜结实器官研究及北方冬油菜光温生态特性研究等多项课题。2013年参加工作后，他在湖南省春云农业科技股份有限公司从事油菜育种工作，以第二完成人选育出春云一号、春云二号两个油菜新品种，并在化学杂种杂交制种过程中以第四完成人发明了一种手持式多用喷雾装置实用新型专利一项。

2016年，董国云进入市农科所工作后，长期从事水稻、玉米、油菜等粮油作物新品种的生产示范工作，先后主持多个粮油作物新品种筛选、试验示范项目，引进新品种30多个，为全市粮油生产实现双稳，奠定了科技基础。为推进全市农业高质量发展，发展张家界市观光农业，促进农旅融合，2020年，董国云开始着手彩色油菜品种选育工作，现已成功选育出近十种不同花色的油菜种质资源。

立足当地，为促进特色产业发展不懈努力
十三五以来，为促进全市特色农业产业的发展，董国云加入到国家麻类产业体系张家界试验站团队，为恢复全市苕麻产业发展，大力推广苕麻良种化栽培，并通过机械化栽培、苕麻副产品青贮加工与利用、麻

园冬季套种等技术的推广应用，有效地减轻了苕麻生产劳动强度，降低了生产成本，使苕麻综合产值达到每亩3000元以上，并在武陵山区先后建立了苕麻试验示范基地11个，示范总面积近千亩，总结了苕麻栽培技术模式2套，开展技术培训158期，累计培训4000多人次。

为促进全市茶叶良种化种植，在武陵源区协和乡插旗峪居委会，董国云以市农科所茶叶良种母本园为基础，支撑该居委会发展茶叶产业300多亩，集体经济收入达到10万元以上。同时，为促进全市莓茶产业发展，开展了莓茶绿色标准化栽培技术集成示范推广，该成果获得了湖南省《2015-2019年度全省农业丰收奖》三等奖。

服务基层，为助力产业扶贫尽心尽力

精准扶贫以来，董国云始终将服务基层产业发展当作自己工作的一项重要任务。

2016年，在负责指导全市产业扶贫和金融扶贫工作期间，他充分发挥自身专业技术优势，总结了全市产业扶贫主要模式，并在全省范围内进行交流。

2017年，董国云在担任永定区沅古坪镇盘塘村科技特派员期间，针对该村300亩杂交油菜制种除杂不彻底、化学杀杂技术掌握不完全、机械化程度不高的问题，进行了专业技术指导，使油菜制种产业成为该村脱贫的主要集体经济收入来源。

2019年，在永定区南庄坪街道崇山村驻村帮扶时，董国云对崇山村743.72亩反季节蔬菜进行绿色食品生产管理指导，他不辞辛劳，经常深入田间地头，手把手指导贫困户开展科学培管，在他的指导下，全村12个蔬菜品种有7个产品通过了国家绿色食品认定，菜农的蔬菜卖上了好价钱，该村产业扶贫经济收入达到了520多万元。