



2018年8月31日  
星期五  
戊戌年七月廿一  
总第2947期

四川省科学技术协会主管、主办 四川科技报社出版 社长、总编辑：沈军 国内统一刊号：CN51-0046 邮发代号：61-71 网址：www.sckjw.com.cn 新闻热线：028-65059830 本期共8版

## 一部手机玩转智慧渔业 广元市代云种养殖专业合作社科学养鱼效益高

“手机就是我的‘养鱼神器’！”8月27日，在广元市旺苍县金溪镇黄柏村的水产养殖基地里，广元市代云种养殖专业合作社理事长陈杰正在用手机查看鱼塘投料、增氧情况。“不管在哪里，我都能在手机上随时发送指令，开关养鱼设备。”谈起科技养殖技术，陈杰颇显自豪。

### 实时监控 科学又方便

笔者在该水产养殖基地看到，鱼塘边的自动投饵机咔咔作响，鱼塘里增氧机有节奏地转动，不时激起浪花朵朵。鱼儿在鱼塘里奔腾跳跃，抢食自动投料机刚投放的天然饵料。

“养鱼致富，要靠科技带路。”这是陈杰一直坚信的真理。谈及科学养鱼，他感受颇深。“以前最喜欢

看致富经栏目，每每看到养殖户靠科技养殖技术走上致富路，我就暗下决心，一定要在小山沟里玩转智慧渔业。”陈杰说，黄柏村四面环山，且水源充足、水质无污染，适合养鱼。2018年他投资500多万元，在该村建立55亩鱼塘，养殖淡水鱼。

“水产养殖，最怕鱼塘缺氧。”陈杰说，鱼塘里安装了底部排污系统、远程投料机、微孔增氧机、涌浪机等，这些设备都能通过手机APP远程控制。

“说白了，就是在鱼池基地引进了信息化物联网技术。”陈杰告诉笔者，在水面上，通过布设监控设备，安装水质探测器以及鱼池水温、空气检测等设备，借助互联网实现手机“遥控”养鱼。

笔者在陈杰手机里的鱼池监控APP上看到，整个鱼塘的气温、水温以及含氧量等数据一目了然，

只要根据数据分析，动动手指就可实现科学养鱼。

“通过布控的这些设备，鱼塘的水温、溶氧量以及pH值等数据会实时传输到手机上。如果出现缺氧等情况，技术员远程就能打开增氧机。”陈杰介绍，由于鱼塘养殖的大部分是叉尾鲌、中华鳖等附加值较高的水产品，对水环境的要求非常高，智慧水产养殖系统不仅实现了关键参数的实时控制，也节约了人力、电力等成本。

“靠传统技术养鱼，夏天不能及时判断水里的溶氧量，如果溶氧量太低，鱼会缺氧，所以需要养殖户不断地翻塘增加溶氧量。现在就不一样，鱼塘溶氧量低时APP就会发出报警，养殖户根据鱼塘情况自动开、关增氧机，非常方便。”陈杰说，通过这项新技术的投入，不仅让鱼苗存活率高达99.6%，更让养殖时间缩短一半。

### 生态排污 环保又增效

“55亩的鱼塘里，目前养殖淡水鱼近30吨。运用鱼塘底部排污系统，这项技术可使鱼塘的鱼产量大幅增加，还实现了零排放，解决了污染难题。”陈杰指着鱼塘不远处集污池和排污池说。

据介绍，鱼塘底部排污系统对养殖污水进行沉淀分离，再经生物降解处理后达到养殖用水标准，再循环利用或排入沟渠，从而防止养殖内、外源性污染，实现养殖水体良性生态循环。这样一来，鱼塘一年四季都不用清塘，延长了养殖周期，降低了人工成本，为养殖户增加效益。

陈杰告诉笔者，淡水养殖的核心技术是均衡增氧+底排污，这是鱼群正常健康生长的重要条件。“底

部排污系统的运用，最大的作用是将底部淤泥、鱼粪、有害物质都排上池，对其进行脱水处理后，可作为水果园的有机肥。”陈杰说，他还在附近山上种植了300棵梨树，通过施加鱼塘发酵产生的有机肥，果树长势良好。

“这种排污方式不仅生态，还很高

效，实现了变废为宝。”陈杰称，依靠科技的力量，截至目前，55亩鱼塘已养殖鲫鱼、草鱼、鲤鱼20吨，叉尾鲌、黄颡鱼、中华鳖等高端鱼5吨，产值大大提高。陈杰给笔者估算了收入账，今年下半年55亩鱼塘可销售成品鱼2.5万公斤，产值将达150万元以上。（陈绍海 姚红梅）

## 青神县上半年第一产业 增速位居眉山市第一

“以前这是一片荒坡，现在，这近200亩的椪柑树，如果管理得好，果实个大汁甜，根本不愁卖。这几年，村里的种植户都靠种椪柑赚了钱。”近日，在眉山市青神县白果乡楼坊溪村，正在管理果园的种植户刘佳星满脸喜悦地说。

今年，青神县认真落实“农民增收工作书记县长负责制”，多措并举拓展农民增收渠道，特色产业、重点项目、农村电商和乡村旅游成为农民增收主要的拉动力量。

数据显示，上半年，全县第一产业实现增加值44665万元，同比增长3.9%，增速居全市第一；农民人均可支配收入预计实现8120元（去年同期7301元），同比增长11.2%。

电商运营中心1个，发展乡村电商服务站120多个，实现了农村电商公共服务体系和快递物流配送体系的全覆盖。此外，该县积极探索实施“电商+农户”“电商+合作社+农户”“电商+支部”“电商服务站+农户”等电商助农增收模式，并取得显著成效。今年上半年，该县电商培训580人次，其中培训贫困人口60人，带动农民增收650余万元。

### 特色产业 农民增收的重要支柱

竹产业是青神县特色农业产业之一，是推进乡村振兴战略的重要产业基础。近年来，青神县大力发展竹产业，将竹元素融入乡村，着力推进产业、人才、生态振兴，使竹产业成为县域经济和农民增收脱贫的重要支柱产业。

建基地，推进乡村产业振兴。该县坚持以市场需求为导向不断调整种植结构，集中精力发展雷竹、绵竹和撑绿竹，对现有低产低效老竹林进行改造，建成县内竹林基地19万亩，种竹农户人均增收达400元，带动贫困户1150户发展竹产业。以“公司+合作社+基地+农户”的发展模式，实施每年“万亩栽竹”计划，实现规模发展、产业增收。同时，开展竹种植技术研究，引进优质新品种，建成拥有300多个品种的竹博园。

做培训，实施竹编“双千”培训，开展竹编技能认定。全县连续5年实施竹编“双千”培训，已完成人才培训10323人次，完成国际竹藤组织和国际竹藤中心委托培训29期1500余人。同时，积极开展县级竹编技能等级认定，1313人取得初级职业资格，182人取得中级职业资格。

目前，全县从事竹产业人数已达3.5万人，发展竹产业已成为全县农民增收致富的又一渠道。（辜嘉伟 本报记者 苏文保）

### 农村电商 农业发展的新力量

近年来，青神县强力推进电子商务进农村，让电商成为助推全县农业发展的又一法宝，为老百姓致富拓宽了渠道。

60岁的罗素康是青神县白果乡的一名普通种植户，种植椪柑10余年，如今，通过乡里的电商服务站，他家的椪柑再也不愁卖，年初丰产期仅通过电商服务站就陆续被订购。“有时候为了尽快交付客户订单，我还会聘请周围的农户帮忙进行采摘、装箱。”谈及电商为自家带来的可喜变化，罗素康喜滋滋地说道。

与此同时，享受电商带来便利的还有该乡甘家沟村的“电商达人”万廷华。自该村电商服务站建成以来，万廷华每天都忙得不可开交，通过电商平台，他不仅自己实现了线上线下多渠道销售，还帮助全村的种植户实现了“全面开花”。“我坐在电脑前只需要动动手指，就能通过网络平台将我们全村的椪柑销售出去。我相信，这样的销售模式会越来越火。”提到电商销售模式，万廷华自信满满。

截至目前，青神县已建成椪柑

本版责编：廖梅 美编：乌梅



## “竹编课堂”学技艺

8月28日，泸州市纳溪区白节镇“竹编课堂”授课基地，来自非洲埃塞俄比亚的学员正在学习竹灯（吊灯）饰灯圈的钻孔、穿条技术。

近日，由商务部主办、国际竹藤中心承办的“2018年埃塞俄比亚竹产品生产与加工技术培训班”在纳溪区竹编基地开班授课，38名来自埃塞俄比亚的竹手工艺者将在此参加45天的理论学习与实践编织。（本报通讯员 杨涛 摄影报道）

### 欢迎订阅2018年 四川科技报

国内统一刊号：CN51-0046 全国公开发行 邮发代号：61-71

每周三、五出版 彩色印刷 每期八版  
全国各地邮局均可订阅 全年订价：198元



《四川科技报》创刊于1957年，是四川省科学技术协会主管、主办的全省唯一的省级科技类报刊，报名由郭沫若先生题写。

该报秉持宣传全省科学技术成就、普及科学知识的办报宗旨，围绕四川科技、经济发展战略，解读最新政策，报道新闻热点，竭力为全省科技工作者和广大群众服务，积极为我省实施“三大发展战略”、推进“两个跨越”发挥助推作用。

《四川科技报》已列入四川省委、省政府文化惠民扶贫项目，藏区六项民生工程计划，为我省贫困地区群众全面提供科技信息、致富门路等脱贫成功经验。

四川科技网：<http://www.sckjw.com.cn>

订阅热线：(028)65059825 新闻热线：(028)65059830

地址：成都市人民南路四段11号 省科协七楼 邮编：610041