

大足区数字赋能中小企业构建梯次培育体系

□记者 李东 陈柯男

中小企业联系千家万户，是改善民生、促进国民经济发展的重要力量。近年来，大足区通过中小企业数字赋能、构建梯次培育体系以及暖心给力的助企服务，加速壮大中小企业主体，加快高质量发展，今年第一季度实现GDP192.5亿元，同比增长6.8%。

一把产自大足的刀，掏出手机扫一扫刀身的二维码，就能获取包括产品名称、刀柄材质、品牌归属、产品质量、包装规格、生产日期，乃至产品介绍、品牌故事、防伪标识、购买渠道等在内的10多项信息。这正是大足建成投用的国内首个五金制品行业标识解析二级节点发挥的作用。通过数字化赋能，大足五金企业搭上了工业互联网这趟“高速列车”。

“通过智能化升级改造和接入工业互联网平台，在工序不变、工艺不减的情况下，一条生产线所需要的工人，

从过去的30人缩减至现在的25人，一年多来，生产效率提高了约10%，良品率也同步提高约5%。”重庆桥丰五金制造有限公司总经理黎勇介绍说，接入平台后，企业一年降本增效的综合收益近百万元。

重庆桥丰五金制造有限公司发展至今，已由过去的一间手工作坊，成长为一家人年产各类刀剪上千万把、产值超2亿元的规上工业企业，150余款产品畅销全国各地。

该公司只是大足549家五金企业的一个缩影。越来越多的企业正通过数字化平台实现生产物资、人力线上调度，节约生产周期，减少用工量，通过平台可溯源产品生产环节，精准把控质量，逐步提高了生产效率和产品质量。

“臂厚薄、省力好使、耐磨经用，是大足刀具赢得好口碑的关键。”大足区经济信息委副主任覃勇说，为大足五金企业提供数字化赋能服务，就是要将“小”“散”“弱”的传统五金企业用

“网”链接在一起，从而引导五金企业内提品质、外拓市场，精益生产、敢于溯源。

目前，大足已开发完成云智销、云智采、云智造、云码系统、云ERP、标识解析二级节点应用、电商平台、生产制造执行系统、供应协同平台、仓储管理平台等功能模块。通过赋予产品“数字身份”，可实现上下游企业标准化对接、产品质量全生命周期溯源、消费用户与生产工厂直联，推动企业管理数字化。目前，大足五金产业工业互联网平台入驻企业549家，每年企业平均生产效率提高12%，企业库存降低21%，交货周期缩短27%，为企业降本4600余万元。

不只五金产业，在汽摩产业，大足区依托台铃、金箭等龙头企业加快补链强链，已集聚汽摩整车生产企业23家、配套企业100余家，正加快成长为中国西部重要的新能源摩托车生产与出口基地。

近年来，大足区聚焦汽摩、五金、

电梯等产业，制定支持制造业高质量发展的10条政策措施，相继实施了“苗圃计划”“育林计划”“参天计划”，构建起梯次培育体系，加速壮大中小企业主体。截至目前，第一季度新增市场主体3414户、增长4.2%；规上企业、专精特新企业分别达到400家、64家。

据了解，今年以来，大足区多措并举为中小企业提供暖心给力的助企服务，共实施营商环境优化提升65项任务，解决企业困难861个。设立7000万元产业发展资金，搭建起“政银企”对接平台，帮助1719家企业融资244亿元，保障企业用工2万余人。启动了全市首个国家市场采购贸易方式试点，进出口额增长11.7%、出口增长16.8%，规上工业企业利润增长14.5%。

下一步，大足区还将进一步加大对中小企业的帮扶力度，坚持管理和服务并重，坚持帮扶和发展并举，强化政策惠企、服务助企、环境活企、创新强企，通过实实在在的行动，全力推动中小企业高质量发展。



永川：有序推进渝西水资源配置工程临江加压站施工

5月20日，位于永川区临江镇的渝西水资源配置工程临江加压站，施工人员正在进行泵房上部梁柱、泵房下部技术供水管安装、2#调蓄水池基础开挖、管理楼基础开挖。

据了解，由中电建路桥集团有限

公司重庆市渝西水资源配置工程EPC总承包部五分部建设的临江加压站，是渝西水资源配置工程中装机容量最大的加压泵站，也是目前唯一的一级加压泵站工程。临江加压站将从永安隧洞中引出的长江水经过

加压输送到黄瓜山高位水池，主要承担永川、大足、荣昌等地的供水任务。目前，该五分部正按专项方案有序进行施工，下一步将全力推进泵站各项工程施工。

通讯员 陈仕川 摄



人物简介>>>

黄桃翠，土家族，1978年出生，中共党员，党的二十大代表，重庆市农业科学院水稻研究所副所长、研究员，重庆市油菜产业体系首席专家，重庆市青年科技领军人才协会理事，重庆青年专家工作室领衔专家，重庆英才·创新领军人才。主要从事油菜遗传育种研究工作，是“庆油系列”油菜品种的创始人，主持培育了多个油菜新品种，在优质高产的基础上实现了特高含油率育种的跨越。曾获全国五一劳动奖章、全国三八红旗手、全国巾帼建功标兵等荣誉称号。

黄桃翠：

每一朵油菜花都是百姓给我的奖章

□记者 曾露娇

她，以第一完成人成功培育6个超高含油量油菜新品种……

她，曾两次刷新我国油菜含油率最高纪录，其中“庆油8号”含油率高达51.54%……

她，让农民种植油菜实现了“两碗菜籽一碗油”的梦想……

这位攥紧中国人“油瓶子”的她，就是曾多次受到党和国家表彰，长期从事油菜遗传育种研究工作的重庆市农业科学院水稻研究所副所长黄桃翠。

让老百姓油瓶子里多装中国油

18年前，黄桃翠还在老家湖北恩施一所高中执教。没有任何人料到，2005年，一篇名为《一颗种子要改写世界油菜历史》的新闻发布会会彻底改变她的人生轨迹。

报道讲述了西南大学教授、著名油菜专家李加纳的故事，一位年仅43岁的教师，用20年的心血和汗水，建立了黄籽油菜育种技术体系，成功培育出了具有世界领先水平的油菜品种。

当年，28岁的黄桃翠觉得这个培育过程特别新奇，就像着了魔一样，陷入了深深的沉思中，“我能不能成为第二个李加纳？”

黄桃翠暗自下决心，走前辈科研之路。次年，她考上西南农业大学作物遗传与育种专业（现西南大学）的研究生，师从李加纳，自此开启了油菜科研历程。

通过李加纳教授的指导，辅以储备丰富的油菜新品种的培育母本，她开始培育自己的新品种，并取名“庆油”，简明扼要，重庆的好油菜，既是她的期望，

也是她的希冀。

中国是全球第二大油菜籽生产国，产量位居世界前列，油料作物种植规模、种植业产值和覆盖农民就业数量仅次于粮食作物。同时，我国也是第一大油菜籽消费国，但单产和产油量较一些发达国家有较大差距，加之耕地面积减少、劳动力不足等多种因素，我国油菜籽供需缺口较大，主要依靠库存和进口弥补供应缺口。

“当时的想法很简单，就是想让老百姓油瓶子里多装中国自己生产的油，”黄桃翠说。

于是，她带领团队通过分子育种、细胞育种等多种现代育种手段，培育出“庆油3号”，创下了我国油菜含油量最高纪录。之后培育出的“庆油8号”，则再次刷新纪录，其含油率高达51.54%。

“近10年时间，我和我的团队研发的品种，被大面积推广应用，为种源自主可控，被中国人端牢中国饭碗，提交了一份科技创新答卷。”黄桃翠感慨道。

油菜花田是科研广袤的舞台

油菜要经过春化才能开花，在重庆一年只能种一季。为了争取科研时间，黄桃翠带领团队在夏天选择适宜的地方再种一季。

她介绍，重庆油菜是9月播种，次年5月收获，因气候差异，云贵高原可以5月播种，当年9月收获。正是这种差异，可以让上半年收获的油菜新材料，接着下半年在云南又能加代，能把两年的科研时间，缩短到一年完成。

2010年，黄桃翠第一次去云南的撒营盘，从老百姓手里租了8亩地，没地方住，就租住老乡的土坯房子。房梁上挂满了玉米，每到晚上，房梁上的老鼠跑来跑去，第二天早上一看，被子上全是玉米粒，都是老鼠啃食后掉下来的。

“从一开始的害怕睡不着，到泰然处之，直到后来直接拿起鞋子拍打老鼠。”讲起这段经历，黄桃翠满脸喜悦。但这条路到底有多苦，只能如人饮水冷暖自知。

培育新品种，是非常不易的事，从

无到有再到优，是实验室彻夜的艰辛，是田间劳作的汗水，是研究失败的失落，是找不到方向的迷茫，还有是否坚持下去的彷徨。过程中的失败，单拎出来任何一个，也许都足以覆灭微光。但黄桃翠却一次又一次借着微弱的火苗，迎风而行。

在业界有一个共识——油菜高油不高产，高产不高油。“为了培育既高产又高油的油菜品种，我和团队经过了4年时间，做了无数次试验，以为已经成功了，试验室的数据都很漂亮，却没想到……”提及过往的不好经历，黄桃翠的眼神有些黯淡。

在业界有一个共识——油菜高油不高产，高产不高油。“为了培育既高产又高油的油菜品种，我和团队经过了4年时间，做了无数次试验，以为已经成功了，试验室的数据都很漂亮，却没想到……”提及过往的不好经历，黄桃翠的眼神有些黯淡。

2013年4月，种在地里的材料感染了菌核病，这是对油菜品种产量影响极大的病害。当黄桃翠目睹这个结果的时候，两腿一软，一屁股就坐到了田坎上，一坐就是几个小时，无比难过，甚至开始怀疑自己能不能完成任务，也无数次想放弃。

但她没有倒下，她明白成功路上从来都没有一帆风顺，宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来，她开始找原因，解决问题，最终摸索出了一套油菜高含油量的育种方法，并获得了国家专利。也正是利用这套方法，培育出了“庆油3号”等一系列特高含油量油菜品种。

晨光洒在一望无际的油菜花地，远远望去，好像一片金色海洋。2021年3月，黄桃翠下乡做调研，穿梭在平坝与高山之间，一眼就认出了她培育的“庆油3号”。

一个60多岁的老农听说黄桃翠是育种人，转身就走了。在她纳闷的时候，老农却手捧一大束鲜花气喘吁吁地跑来，“黄老师，我种了一辈子油菜，从没种过像‘庆油3号’这么好的品种，我5亩地多卖了7000多块钱！”老农激动地说。

黄桃翠一瞬间开心得像个孩子，此刻她感觉自己是全天下最幸福的人！这是一种被老百姓认可、被老百姓信任、被老百姓称赞的幸福，这里的每一朵油菜花，都是百姓给我的奖章！

“虽然多数时间我住的是简陋的房子，穿的是沾染泥渍的衣物，太阳把我

铜梁区安居镇启动数字乡村建设

本报讯（通讯员 何冬梅）近日，铜梁区安居镇联合中国电信铜梁分公司举行了数字乡村建设工作启动仪式。

会上，中国电信铜梁分公司相关负责人围绕数字乡村的概念、数字乡村建设内容等方面，为镇村干部培训了相关知识。据了解，为了夯实数字乡村基础，中国电信将投入650万元用于安居镇数字乡村建设，将每家每户都有的电视机“变身”为集党建、法律、政务、新闻、宣传、服务等于一体的综合信息服务电视屏，助力“互联网+政务服务”向

乡村延伸，加快乡村治理规范化、数字化建设步伐。

学习培训后，大家纷纷表示，将加强数字乡村建设相关知识宣传推广，加深群众对数字乡村建设的认识和了解，让农村居民也享受到信息化带来的便利与高效。“为赋能乡村振兴健康快速发展，我镇与铜梁电信就数字乡村建设签订了合作协议。接下来，我们将努力创造条件，争取尽快建好村级数字乡村平台，让村民享受到现代科技的成果。”安居镇相关负责人彭扬林说。

荣昌区昌州变电站水喷雾消防系统测试成功

本报讯（通讯员 张荣川）“3,2,1,开始！”日前，在荣昌区国网220kV昌州变电站测试现场，随着工作人员按下测试启动按钮，安装在3号主变四周的水喷雾防护装置瞬间启动，数十个喷头对着主变喷射水雾，形成了一道水雾屏障。

“当变压器出现火情，变压器会立即自动断电。”国网永川供电公司建设部技术员苏家奇一边观察测试现场，一边介绍，“温度传感器采集到变压器外壳温度达到105摄氏度的信号后，雨淋电磁阀启动，同时抽水泵启动开始喷水，在变压器外部形成全覆盖水雾，60秒内完成火情控制。”

变电站水喷雾消防系统由水源、供

水设备、管道、雨淋阀组、过滤器和水雾喷头等组成，通过加压将水滴雾化进行喷射，其原理是用水形成细小的雾状水滴喷射到燃烧的变压器，产生表面冷却、窒息、乳化的综合效应来实现快速灭火。该系统主要适用于120兆伏安及以上的主变压器，相较于重庆范围内广泛使用的充氮灭火装置更加安全环保，且不具备导电性，也不会给环境和设备带来伤害。

“经测试，该系统在灭火后没有残留物。”苏家奇表示，未来在国网220kV昌州变电站1、2号主变改造中，水喷雾系统将取代原有的充氮灭火系统，保障供电安全。

第一份人类“泛基因组”草图发布

新华社电（记者 郭爽）在首个人类基因组图谱发布20年后，第一个人类“泛基因组”草图在最新一期英国《自然》杂志发布，旨在更完整描绘遗传多样性。

泛基因组指人类群体基因序列的总和。“泛基因组”草图由人类泛基因组参考联盟制作。这一国际项目于2019年启动，旨在绘制完整的人类遗传变异图谱来创建一个综合参照物，帮助科研人员与其他基因序列进行对比。研究人员认为，这将有助于研究基因与疾病间的潜在联系。

2003年，科学家们宣布，人类基因组序列图谱绘制成功，绘制了约92%的基因序列。2022年，首个完整人类基因组序列发布，填补了人类基因组计划留下的空白。与前述两次基因主要来自于一人不同，“泛基因组”草图是包括非洲、亚洲、美洲和欧洲的全球多地47人的脱氧核糖核酸（DNA）合集，地域和种族构成更多元化。

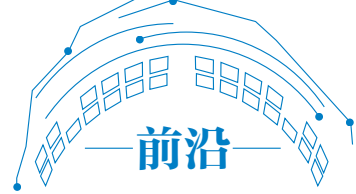
来自美国加利福尼亚大学圣迭戈分校的一名研究人员说，“泛基因组”草

图的发布，就像从黑白电视时代进入了1080p超清分辨率画质时代。

平均来说，人类共享约99.6%的基因组，但剩余约0.4%则导致了人们眼睛颜色、身高和其他差异。绘制完整、有代表性的“泛基因组”草图也因此意义重大，可对人类基因和疾病研究提供可靠的参考。

研究人员指出，与使用原始的线性参考基因组相比，“泛基因组”使他们能够识别出更多的基因结构变异，比如基因复制或缺失等较大的基因组变动。研究人员计划不断完善人类基因组图谱，旨在到2024年年中对350人进行测序。

相关系列研究论文已分别刊登在英国《自然》《自然·生物技术》等期刊上。



撑，健全种粮农民收益保障机制和主产区利益补偿机制，确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中。

“科技创新对农业而言至关重要，是未来农业发展的必由之路。”黄桃翠目光坚定，“科研无止境，我和团队也不会止步，我们把目光锁定在十年、二十年后的百姓所需，我们坚持为农业的现代化插上科技的翅膀。”

当前，重庆正在深入贯彻落实党的二十大精神，以建成高质量发展高品质生活新范例为统领，打造具有全国影响力的科技创新基地，全面推进乡村振兴，加快探索一条具有重庆特色的城乡融合发展新路子，推动农业农村现代化迈出坚实步伐，为全面建设社会主义现代化新重庆打下坚实基础。

谈及之后重庆科技创新工作发展的重点，黄桃翠认为，想要提升科技创新力，应加大力度培养创新人才，想要未来有更好地发展，应提升基础教育阶段科学教育水平，重视青少年科学普及，提高青少年综合素养，激发青少年好奇心、想象力、探求欲，培育具备科学家潜质的青少年群体，为之后储备科技创新人才夯实基础。

少年智则国智，少年富则国富，少年强则国强，少年进步则国进步。黄桃翠寄语广大青少年，一定要找到梦想、追寻梦想、坚守梦想，经过坚忍和磨砺，经过疾行和奔跑，经过困苦和涅槃，直到实现梦想。她期待，越来越多的有志青年能积极投身到农业农村科技创新发展中去，为增进民生福祉，提高人民生活品质作出积极贡献。

科技创新是未来农业发展的必由之路

“从‘庆油’系列到‘晶油’系列，再到如今我的‘庆康’系列，我们手中的油菜种子越攥越紧，油瓶子里的中国油也越来越多。”黄桃翠说。

未来，黄桃翠和她的团队将继续奋斗在田间地头 and 实验室，聚焦培育聚合高含油、早熟性状的油菜新品种，解决我国稻油轮作茬口问题，扩大油菜种植面积，同时选育聚合高含油和宜机化性状的油菜品种，减少机收损失率，实现油菜机械化，推动实现种源自主可控，做强民族种业。

“研发绝对不能闭门造车，必须要多方合作，优势互补。”黄桃翠说，油菜机械化收割易导致裂荚，油菜籽粒损耗高达20%左右，“目前，我们已与中国农科院达成合作，获取到抗裂荚基因，把宜机化性状的油菜品种作为重点攻关方向。”

党的二十大报告指出，深入实施种业振兴行动，强化农业科技和装备支



黄桃翠在查看油菜生长情况。

（受访者供图）

