

环境优产业旺 创新之风 吹进八桂大地

编者按 2021年4月25日至27日,习近平总书记到广西考察调研,进村、入企业、察生态、探民生,一路走来发表了一系列重要讲话,为新时代广西高质量发展指明了前进方向。本报为您讲述广西贯彻落实总书记重要讲话和重要指示精神,推动科技振兴、发展特色产业以及广西柳工集团有限公司自主创新的故事。

本报记者 刘昊 通讯员 刘春菊 卢静 卢静

从地方小吃到

本报记者 刘昊

无需开火烹饪,沸水冲泡8分钟就能食用,消费者既可以吃到香喷喷的螺蛳粉,还能喝上一碗热汤。近日,一场螺蛳粉新品发布会在广西柳州螺蛳粉产业园举行。

鲜香可口,有那味,很惊艳!许多市民在品尝带有网红柳州螺蛳粉基因的螺蛳粉后,纷纷点头称奇。

科技带螺蛳粉不断续写

2021年4月26日,习近平总书记来到柳州螺蛳粉生产集聚区,详细了解螺蛳粉特色产业促进就业、带动农民增收等情况。他指出,发展特色产业是地方做实做强做优实体经济的一大实招,要结合自身条件和优势,推动高质量发展。

一年来,柳州市将习近平总书记的嘱托牢记在心,加快推进螺蛳粉产业发展,续写一碗粉的传奇。

2021年,柳州螺蛳粉全产业链销售收入达到501.6亿元,同比增长40%,其中袋装螺蛳粉151.97亿元,同比增长38.23%。

生产技术高新化

4月8日,首款螺蛳粉在电商平台上线。这款搭载了广式腊肠、螺蛳酱的冲泡型柳州螺蛳粉,是柳州市鱼峰区螺蛳粉企业在相关部门指导下,经过10多次尝试,用了近一年时间研制成功的新网红。

一年来,鱼峰区坚持用工业化理念推动柳州螺蛳粉产业向产业化集聚化、生产技术高新化、品种档次特色化发展,给传统的螺蛳粉产业装上了创新的科技引擎,跑出发展加速度。

广西兴柳食品有限公司的智能车间,传送带上输送着各种螺蛳粉配料包,一台台智能机器人在各自的岗位上,打包、装箱、运输。

它可以自动感应,哪里缺料就往哪里送料,完全是智能化运行,既节省人力,又大大提高了工作效率。该公司总经理韦杨介绍。

第一条螺蛳粉的全自动米粉生产线、柳州第一台晃动鹌鹑蛋机、第一台测辣仪,广西螺霸王科技有限公司董事长姚汉霖和他的团队,自主研发了3套生产设备和2套配料搅拌设备,并申请了7项国家发明专利、6项实用新型专利以及2项外观专利,极大地改进了传统螺蛳粉的生产工艺,实现了产品的标准化生产,给螺蛳粉插上了科技的翅膀。

科技攻关突破技术瓶颈,螺蛳粉产业效益提升。在鱼峰区,规上螺蛳粉高新技术企业柳州乐哈哈食品科技有限公司的全自动螺蛳粉深加工关键技术研究项目通过自治区认定,转化经济效益3000万元。由螺蛳粉生产企业自主研发或联合开发的螺蛳粉生产设备,涵盖了螺蛳粉生产的各主要关键环节,智能化水平和企业效益大幅提升。

以创新驱动标准化建设,螺蛳粉产业品质提高。柳南区加快推进柳州螺蛳粉产业标准化建设,建设柳南区综合检测中心服务平台,实现螺蛳粉原料质量全程控制,支持企业技术创新。广西善元食品有限公司通过高新技术企业认定,实现了螺蛳粉高新技术企业零突破。

做优原材料基地

伴着自动移栽机的咔嚓声,一行行辣椒苗瞬间栽插完毕,在鱼峰区白沙镇王厝村农田里,柳州螺蛳粉原材料农业现代化示范区的种植户首次引进自动移栽机,大大提高了辣椒、豆角、稻米等螺蛳粉原材料的种植效率。

这台机器盖膜、打洞、种植、浇水、放肥一次完成,一个人一天可以种0.4亩地,但采用机器,一天可以种200亩。王厝村致富带头人覃保林介绍,他所在的公司种植辣椒、豆角等近700亩,订单纷至沓来。

从一粒米到一把螺,从田间到车间,科技创新将螺蛳粉产业链上的农民、企业、专家紧紧联系在一起。

鱼峰区与多家科研院校签订了战略合作协议,以柳州螺蛳粉产业核心示范区为创新试点,大力推广“稻+螺+渔”的共生共养模式、稻+豆+葱+椒+菜等轮作种植模式、菌+竹+高效生态循环种植模式的应用,推进种养模式多元化,实现土地资源的高效利用。

同时,鱼峰区还先后开发螺蛳粉原材料智慧农业系统和龙翔云柳州螺蛳粉大数据平台,推广应用智能农业技术,变“靠天吃饭”为“智能控制”,实现螺蛳粉全产业链生产、加工、销售、全程数字化、可视化、可追溯。

把一碗螺蛳粉做成大产业,鱼峰区功不可没。截至目前,位于鱼峰区的柳州螺蛳粉产业园入驻生产企业45家,产业园孵化培育规模以上柳州螺蛳粉企业共25家,产值破亿元螺蛳粉企业8家,其中,产值突破5亿元企业1家,产值突破3亿元企业4家。

4月26日,雪龙号返回位于上海的中国极地考察国内基地码头,标志着中国第38次南极科考各项任务圆满完成。

在本次南极科考中,中国大型挖掘机、大型矿用卡车首次登陆南极,服务极地科考事业,诠释了大国重器和创新广西的新高度。

作为极地科考工程机械,这批设备要在极地极寒的气候条件下连续作业,是柳工研发制造技术创新的高质量发展成果。5月19日,前不久从南极返回的柳工常州机械有限公司总经理王毅告诉科技日报记者。

2021年4月,习近平总书记在广西考察时强调,高质量发展,创新很重要,只有创新才能自强、才能争先,在自主创新的道路上要坚定不移、再接再厉、更上层楼。

从柳江之滨到邕江之畔,从北部湾畔到桂北山村,广西始终牢记习近平总书记嘱托,坚持创新驱动发展,强力推动科技振兴,赋能高质量发展。

科技兴农 激活乡村振兴新动能

成片的葡萄园一眼望不到头,绕村水泥道路被绿树掩映,小楼房坐落在青山绿水当中。立夏时节的广西桂林市全州县才湾镇毛竹山村,一幅富有桂北特色的美丽画卷徐徐展开。

2021年4月25日,习近平总书记来到才湾镇毛竹山村。他强调,全面推进乡村振兴,要立足特色资源,坚持科技兴农,因地制宜发展乡村旅游、休闲农业等新产业新业态,贯通产加销,融合农文旅,推动乡村产业发展壮大,让农民更多分享产业增值收益。

一年多来,毛竹山村坚持科技兴农,做大葡萄产业,推进乡村振兴,乡亲们的日子过得更有甜头、更有奔头。2021年,该村人均纯收入达3.5万元。

5月13日,绿油油的葡萄叶下,一串串黄豆般大小的果实冒了出来。村民王世端家种的2亩阳光玫瑰长势喜人。一手拿起小剪刀,一手把住葡萄果穗,王世端正忙着给膨大期的果实进行疏果。

王世端很早就开始种植葡萄,但是因为品种老化,他家的葡萄一直卖不上好价钱。2021年,在科技特派员、国家葡萄产业技术体系南宁综合试验站站长、广西农业科学院葡萄与葡萄酒研究所研究员张瑛的指导下,王世端成为毛竹山村阳光玫瑰等葡萄新品种种植的骨干,种植葡萄的年收入达6万多元。

作为科技特派员,我们要为农为科为派。在毛竹山村,我主要开展栽培技术培训,帮助种植户提高种植水平,并引进新品种,改良当地的品种结构。张瑛说。去年,张瑛还引进了国家葡萄产业技术体系和广西葡萄创新团队的专家团队,为毛竹山村葡萄产业规划和种植提供咨询和技术保障,葡萄产业真正成为村民致富和乡村振兴的支柱产业。

一年多来,面向世界科技前沿和经济主战场,柳工加快推进全球领先的智能化、电动化、无人化产品和技术应用,打造整机产品、关键

以创新为魂优化产业,展示中国制造硬核实力

本报记者 刘昊 通讯员 刘春菊 卢静

4月26日,柳工创新日。当天,广西柳工集团有限公司(以下简称柳工)在柳工国际工业园举行4·26柳工创新日暨柳工全国创新挑战赛启动仪式。

只有创新才能自强、才能争先,要坚定不移走自主创新道路,把创新发展主动权牢牢掌握在自己手中。一年来,柳工勇担振兴发展重任,凝聚感恩奋进力量,深入贯彻落实习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神,坚持自主创新,推动制造业高质量发展,在推动产业优化升级上下功夫,交出了一份精彩答卷。

一年来,柳工人克服了全球疫情蔓延、原材料价格暴涨、市场下滑和行业竞争巨变等不利影响,2021年实现营业收入289亿元,再创历史新高;今年一季度,在行业下滑50%的环



图为2021年6月,广西柳州一家汽车企业的工人在新能源汽车生产线上忙碌。(新华社发(黎寒池摄))

如今,一支由5000多名和张瑛一样的科技特派员组成的科技服务大军活跃在八桂大地的县乡村,在乡村振兴中大显身手。

2021年以来,围绕优势特色产业,广西加快推进现代种业创新等科技强农八大工程,为乡村振兴和现代特色农业高质量发展提供了新动能。

广西科技厅相关负责人介绍,2021年,广西审定324个主要农作物新品种,桂糖42号连续三年成为全国种植面积最大的单一糖料蔗品种,陆基高位圆池循环水养殖技术被列入2021年农业农村部重大引领性技术,新认定广西农业科技园区19家,选派乡村科技特派员5012名,累计开展下乡服务18.2万天次,服务10648个村社区的种养基地、农户点,开展科技培训39.9万人次,科技特派员成为乡村振兴科技服务主力军。

创新引领 产业转型升级步伐快

4月26日,柳工国际工业园内,近300台柳工挖掘机身披大红花整齐排列,准备发往国内外各地。

柳工作为民族挖掘机品牌,始终坚持以客户为中心,以产品为核心,以创新为驱动,向挖掘机自主研发的高峰持续攀登。广西柳工机械股份有限公司副总裁袁世国说。

2021年4月26日下午,习近平总书记来到柳州市考察调研,首站便到广西柳工集团有限公司(以下简称柳工)。他强调,制造业高质量发展是我国经济高质量发展的重中之重,建设社会主义现代化强国、发展壮大实体经济,都离不开制造业,要在推动产业优化升级上继续下功夫。

一年多来,面向世界科技前沿和经济主战场,柳工加快推进全球领先的智能化、电动化、无人化产品和技术应用,打造整机产品、关键

零部件和施工服务全生命周期的绿色低碳产业生态体系。

低碳环保、节能高效的电动装载机、挖掘机销量激增,无人驾驶、自主作业的工程机械登上舞台,一批批大国重器搭载中欧班列运抵海外,以创新为引领,柳工奏响了高质量发展主旋律。

向低碳化、智能化、数字化、高端化加速转型。2021年12月,广西科技厅启动建设广西工程机械低碳数智技术创新中心,该中心由柳工牵头组建。

在科技项目的支撑下,柳工在新能源、噪声、智能操控、智能化、关键零部件技术、大数据等领域不断发力,科技创新力度加强,产业转型升级步伐加快。2021年,柳工获批自治区和市级科技项目15项。

广西科技厅相关负责人介绍,2021年,广西着力推进产业技术攻关,支撑引领高质量发展迈上新台阶。围绕产业链部署创新链,广西组织各市转化重大科技成果超1300项,5项成果获国家科学技术进步奖。聚焦重点支柱产业和战略性新兴产业实施重大科技专项,突破关键技术50项。

激发活力 创新创业生态环境良好

在临床诊断仪器研究与开发领域深耕40余年的桂林优利特医疗电子有限公司(以下简称优利特公司),遇到了技术难题。

2021年1月,优利特公司启动有关项目,打算研发一套具有完全自主知识产权的全自动细胞显微图像扫描分析系统。

市里正在公开征集重大科技项目需求,你们有没有什么考虑?2021年5月,桂林市发布了科技项目“揭榜挂帅”工作实施方案,优利特公司的需求随之张榜发布。

面向全国张榜发布、多家院校同台比

武、专家团队研究论证、解决方案“优中选优”最终,重庆理工大学两江人工智能学院团队作为揭榜方脱颖而出。

在双方研发团队的努力下,项目已完成高倍镜下的快速图像自动对焦扫描与细胞类别高精度率自动识别技术突破,取得了实用新型专利授权2项,发明专利实审2项。

重庆理工大学两江人工智能学院团队对项目中的高性能物镜景深拓展技术攻关起到了关键作用。预计下一步完成产品的注册申报、医院临床试验和小批量试产工作。项目完成后,可提升国产医疗器械技术水平,带动相关上下游产业发展。优利特公司副总裁唐雪辉说。

谁有本事谁上。桂林市科技局负责人介绍,包括优利特公司的项目在內,桂林市首批5个揭榜挂帅科技项目目前进展顺利。比如,由桂林量具刃具有限责任公司、湖南大学、桂林航天工业学院共同实施的项目,已经研发了台式和便携式三维视觉测量检测系统样机,开发了三维视觉测量检测系统处理软件,开发了六自由度工业仿生机械臂样机等。

2021年4月27日,习近平总书记听取了广西壮族自党委和政府工作汇报。他指出,要加大对创新支持力度,优化创新生态环境,推动各类创新要素向企业集聚,激发创新活力,推动科技成果转化。

一年多来,广西着力深化科技体制改革,启动实施科技强桂三年行动,全面推进广西科改33条、百千万行动,创新创业生态进一步活跃,创新活力进一步释放。

广西科技厅相关负责人表示,2021年,广西新增国家级科技企业孵化器4家,14家企业成为国家创新创业大赛优胜企业,科技型中小企业培育入库3207家,高新技术企业保有量达到3312家,高层次人才引育取得历史性突破,广西大学教授王双飞当选中国工程院院士,全区新引育高层次人才超过60人。

境下,通过国际国内市场营销的变革创新,取得了优于行业的业绩。同时在国企改革、技术创新、国际化发展和国企改革等方面都取得了重大的进步。广西柳工机械股份有限公司党委书记、董事长曾光安说。

创新是柳工发展的灵魂。多年来,柳工持续加大研发投入,提高自主研发能力和创新水平,目前柳工已形成全球协同的研发体系,拥有5大全球研发基地,5个国家级技术研发平台,先后7次荣获国家科技进步奖。

广西柳工机械股份有限公司总工程师林明智介绍,依托国家唯一的土方机械工程技术研究中心,柳工拥有国际一流的验证实验能力,并打造柳工实验仿真一体的研发创新能力,关键核心零部件技术自主可控。

工程智能施工、电驱动技术等领域的重大突破,核心零部件持续创新,海外业务迅速增长,整体上市完成。以创新为引领,柳工正书写高质量发展的精彩篇章。

2021年,柳工共发布上市53款工程机械整机和13款核心零部件产品,在工程智能施工、电驱动技术领域实现重大突破。

在碳达峰碳中和的目标下,中国工程机械行业面临挑战,也迎来了机遇。

2021年5月,涵盖856E-MAX电动装载机、电动智能化产品的柳工成套设备矿山施工解决方案首次亮相。

面向世界科技前沿和经济主战场,柳工加快推进全球领先的智能化、电动化、无人化产品和技术应用,其生产的电动挖掘机的身影在四川、西藏等高原隧道频频闪现,电动装载机实现量产并成为国内首批出口海外的电动设备。

一年来,柳工制定了电动装载机、挖掘机行业标准,成为首家出口海外的电动装载机品牌。柳工装载机研究院常务副院长杨锦露表示,今年将持续提升在新技术领域的研发投入,特别是在纯电动工程机械上发力,铸就更多低碳环保高效的“大国重器”。

无人驾驶,柳工也在行业前列。

2021年11月26日,柳工在行业首发无人驾驶装载机、挖掘机和压路机。其采用了柳工自主研发的慧眼系统和智行控制系统,并配备了GPS导航系统、避障雷达,能够实现精准定位、智能操作、智能派工、数据可视等复杂

操作,适用于港口、矿区、车站转运等多个场景,可大大降低运营成本,提升效率。

作为柳工智能技术研究院院长,蔡登胜带领团队在行业内率先首发3款无人驾驶设备。工程机械智能化,从跟跑到并跑,最终领跑,我们在不断创新和超越。蔡登胜说。

如今的柳工,核心零部件体系已在全价值链过程中成型,并实现了独立自主可控,其核心传动零部件也在柳州完成研发和制造,关键技术自主掌控。

2021年11月,在一声汽笛长鸣中,柳工多款“大国重器”搭乘着“雪龙”号极地科考船启航,再次踏上南极破冰之旅。

从极地科考到中欧班列,从“中国天眼”到港珠澳大桥,从川藏铁路到白鹤滩水电站,柳工深耕国内国际两个市场,展示了中国制造的硬核力量。

曾光安表示,柳工将牢记习近平总书记的重要指示精神和殷切嘱托,坚定不移跟党走,坚守奋斗初心,踔厉奋发,全力以赴,打造具有全球竞争力的世界级装备制造企业,以优秀业绩回报总书记对柳工的关怀和厚爱。