让

农

业全产

业

链

实力更强

2023年,浙江建德草莓全产业链产值突破46亿元

品牌化发展 标准化种植

本报记者 刘军国

春暖花开时节,浙江省建德市杨村桥 镇的温室大棚里,草莓藤蔓茂盛,果实鲜红 喜人,种植户赵建明的30亩草莓正处于丰

每天一大早,赵建明便忙着把成熟的草 莓采摘下来,随后发送给附近老客户。除 了采摘需要人手,浇水施肥等其他工作由 智能水肥一体机完成。"只要按下按钮,设 备就能给每株草莓浇水100毫升、施肥3.8 克,非常方便。"赵建明种草莓越来越轻松, 离不开当地持续推进草莓全产业链标准化

近年来,建德市以创建国家现代农业全 产业链标准化示范基地(草莓)、浙江省农业 标准地改革试点县为契机,建设并推广草莓 标准综合体。目前,当地草莓已形成覆盖种 苗、种植、农资、加工、服务等方面的现代农业 全产业链体系,去年全产业链产值突破46亿 元,有力助农增收致富。

延长产业链条 完善服务保障

作为种植大户,赵建明很早就为自家 农场的产品申请通过了绿色食品认证。他 还经营着一家草莓农资服务点,为草莓种 植户提供绿色食品生产资料,帮助当地 500余亩草莓种植基地实现绿色转型。

"在建德,除了种植草莓,许多种植大户 和'草莓师傅'还兼顾种苗育繁推、农资供应、 技术服务以及产品销售等多项业务,助力延 长产业链条。"建德市农业技术推广中心研究 员孔樟良介绍。

建德市的草莓种植始于上世纪80年代, 当地先后经历引进草莓露地栽培、大棚设施 试种推广和规模化产业发展等阶段。2015 年,建德市成立草莓产业推进工作领导小组 办公室,专门谋划、统筹推进草莓产业发 展。同年,建德市启动"放心草莓"实施工程 和草莓全产业链质量安全风险管控"一品一 策"行动,发布草莓种植农药推荐使用名

核心阅读

近年来,浙江省建德 市持续推进草莓全产业链 标准化建设,推广草莓"标 准地"模式,打造"土特产" 品牌。目前,当地草莓已 形成覆盖种苗、种植、农 资、加工、服务、农文旅等 方面的现代农业全产业链 体系,有力助农增收致富。

录。2018年,当地又推动草莓种植水肥一体 化升级。2022年,建德草莓产业协会协调推 动全产业链标准化示范基地创建。

浙江睦府农业发展有限公司负责人汪建 国,同时也是建德市草莓全产业链服务的经 营者之一,在四川、贵州等地成立了4家异地 农资服务点。"建德草莓种植户种到哪里,农 资服务以及全方位技术服务就争取跟到哪 里。"汗建国说。

草莓种植走出去,服务保障跟出去。目 前,有1.2万名建德草莓种植户在27个省份种 植草莓,异地草莓种植面积达7万余亩。建德 市给予异地草莓种植户组织及农资配送中心 专项扶持,建成江苏、湖北等9省份建德草莓 分会和6家异地农资服务点。

升级种植模式 提高生产效率

近年来,建德的草莓种植模式不断迭代 升级。2021年,当地推出草莓"标准地"模式 ——国资开发建设、集体股份入股、村民土地 参与流转获得租金、草莓种植户"拎包入驻",

建成草莓标准大棚5090亩。

杭州沃农现代农业科技有限公司是最早 入驻草莓"标准地"的企业之一。"2021年,我 们以2000元每亩的价格承包了200多亩草莓 大棚。如果自行投资建设基础设施,每亩要 花4万元。'标准地'节省了800多万元的建设 成本,让我们减轻了投资压力,可以安心进行 草莓种植管理和产品营销。"沃农公司负责人 吴芳祥说。

在草莓标准大棚里,各种设施一应俱全。 来到一处十字路口,吴芳祥轻点按钮。"以前在 外地种植草莓,同样面积需要专门雇5个人, 每天负责收放薄膜。在这里,只需1个人操作 按钮就可轻松完成,不仅节省了人力,还升级 了种植模式、提高了生产效率。"吴芳祥说。

草莓种植企业的落地,有效带动了周边 农户就业。目前沃农公司为农户提供了100 多个岗位,2023年带动农户增收260万余 元。该公司所在的大同镇劳村村,共有草莓 "标准地"500亩,通过土地流转和租金分成, 村集体每年可获得42万元的收益。

为进一步保障草莓标准化种植,建德市制 定草莓"标准地"租赁协议要点,将建德草莓标 准综合体执行、农产品质量安全信用等级、承 诺达标合格证开具等要素作为标准化生产评 分关键指标,实行"按标生产"入驻、"非标生 产"退出机制,标准化生产程度达95%以上。

不仅如此,建德市还持续加强与科研院 所的合作,成立建德市草莓产业技术研究院, 推出具有完全知识产权的草莓新品种,逐步 形成以"早中晚"和特色品种搭配的草莓种植 管理模式。此外,当地持续开展草莓新品种 推广、新设施应用、新技术示范等工作,在草 莓产业推广应用的先进技术超100项。

培育优质种苗 打造区域品牌

好水果离不开好种苗。在建德,谈起草 莓种苗,绕不开汪建国。他以前主要从事草 莓种植和农资销售工作,后来重点进行草莓

种苗培育。

"不少草莓种植户凭经验自留种苗,成活率 低,质量难以保证,种植风险较大。"汪建国担忧 的种苗问题,也是建德市农业农村局希望破解 的产业发展瓶颈。在政策引导下,汪建国与科 研机构合作,逐渐构建起草莓三级育苗体系,育 苗技术不断提升。2023年,睦府农业发展有限 公司生产原原种苗10万余株。

推动草莓产业高质量发展,品质管理与 种苗培育同样重要。2023年,建德市在杨村 桥镇成立草莓市场,市场质控人员对进入市 场的草莓提前进行农残检测,只有检测合格 才能进行分拣分级包装。该市场的草莓成交 额占当地草莓成交额的20%以上。

在建德市农业农村局产业信息科负责人 余红伟看来,通过对草莓市场进行规范化管 理,建德草莓的品质实现提升,市场竞争力也

在品牌建设上,建德市对草莓品牌管 理进行规范,建立集"地理标志+合格证+ 追溯码"于一体的品牌体系。进入草莓市 场的种植户或者收储运主体,在草莓检测 合格后才能通过承诺达标合格证自助开具 机打印合格证。目前年度使用承诺达标合 格证 120 万张以上,有力提升了品牌辨识 度。据测算,"建德草莓"的品牌价值已超

人才是产业发展的基础。建德市突出以 技提质、以技增产,制定"草莓师傅"人才品牌 培育方案,被纳入浙江省专项职业能力认 定。目前,建德已培养"草莓师傅"7000余人、 实现职业能力认定900余人。

"我们将以全产业链标准化建设为方向, 持续深化农业'标准地'改革,着力做好草莓 '土特产'文章,推动这一产业实现高质量发 展。"建德市农业农村局局长沈小来说。

R经济聚焦

农业全产业链标准化

一季度

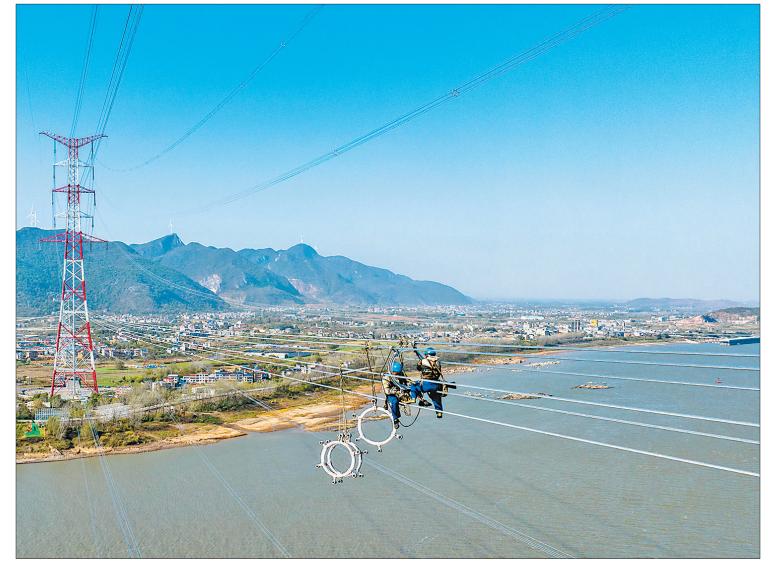
中越班列发送货物增82%

3月快速通关班列发送货物超900标箱

本报南宁4月8日电 (庞革平、莫 育杰)据中国铁路南宁局集团有限公司 统计数据显示:一季度,中越班列发送货 物 1594 标箱、同比增长 82%,增长势头强 劲,为促进中越两国经贸往来提供了运

今年以来,伴随中越两国经贸往来持 续升温,合作领域不断拓展,铁路跨境货物 运输新增长点涌现。其中,新增电力铁塔 等出口货物,化工用品、纤维板等货物出口 增幅明显,饮料、啤酒、汽配等广西产品通 过南宁至桂林间"次晨达"快捷班列衔接中 越班列销往越南,中越跨境货物运输保持 高位运行。3月份,中越快速通关班列发 送货物突破900标箱,创单月发送量历史 新高。目前,经凭祥铁路口岸进出口货物 品名已达620余种。

为满足中越跨境货物多样化运输需 求,国铁南宁局新增座架卷钢箱、隔热箱、 罐式箱、50英尺箱、豆粕箱等运输箱型, 使整车饮料、化工品等适箱货源转集装箱 发运,提升货物运输便利性。同时推出免 费加固、仓储暂存、延长跨境自备箱免费 堆存期等增值服务,提供批量、整车、集装 箱等多样化装载方案,推动货物运输安 全、高效、便捷、实惠。此外,还成立中越 班列营销小组,优化货物办理流程,实现 线下"一窗办理",对中越跨境货物实行优 先受理、优先提箱、优先起票,提升客户运



近日,在湖北省黄冈市蕲春县,技术人员在湖北武汉--江西南昌1000千伏特高压交流线路工程跨长江线路施工。 武南特高压交流工程是华中电网整体规划的重要组成部分。工程建成后,有助于进一步加强华中地区电力互联互济,优化能源结构。 丰 俊摄(人民视觉)

阳光明媚,春风和煦。湖南省岳阳市岳阳 县公田镇,细冬农业机械专业合作社负责人杨 洪波正忙着"印刷"今年春耕的最后一批谷种。

只见他按下启动键,3D 印刷播种机两端 的卷轴开始运转,一卷白色育秧纸摊开后,从 播种机的一端运往另一端。从上方漏斗落下 的谷种,立刻被纸面上成行成列分布的点状 可食用胶牢牢粘住。可食用胶由魔芋粉制 成,不仅环保,黏性还强。随着纸张翻面成 卷,未被粘住的谷种便落在下方的筐子里,待 收集起来再次播种。

2018年,杨洪波从湖南农业大学引进 "3D 印刷播种"育秧技术。这一技术充分尊 重种子发芽率和插秧机取秧规律,让谷种精 准定位在育秧纸上,确保秧苗均匀分布。

几年实践下来,杨洪波发现,"3D印刷播 种"的种子成秧率达90%以上。与传统的软 盘播种育秧相比,每亩杂交种用种量从3公斤

播种育秧也能3D印刷

今年湖南岳阳县育秧设施大棚总面积达55万平方米

本报记者 王云娜

减少到2公斤。同时,这一技术可以增强秧苗 素质,将亩产提升10%以上。

"印刷"完毕,就要下种育秧。育秧大棚 里放置着一个个与育秧纸同宽的格子,底部 已铺好无纺布,灌满了从水田抽取的泥浆。 工人们两人一组,将育秧纸拉平,反向覆盖到 泥浆上。"等谷种完全落入泥浆后,就可以揭 开育秧纸,让秧苗自然生长。经过25天左右 的悉心培育,等秧苗长出'三叶一心',我们再 从一个个'泥格子'里起秧,将秧苗移栽至大 田。"杨洪波说。

过去,杨洪波直接将育秧纸铺在秧田里, 一旦碰上"倒春寒",秧苗很容易受损。为此, 他在去年建起育秧大棚,创新探索出旱地无盘 育秧技术。"同样采用'3D印刷播种'技术,和 在秧田里育秧相比,旱地无盘育秧可使育秧人 工、生产成本分别下降30%、40%。"杨洪波说。

在不远处的筻口镇,岳阳县丰瑞农机专 业合作社内满目青翠。合作社2.4万多平方 米的智慧育秧大棚以及大棚外的水泥平地, 都被用来摆放秧盘。

"今年,合作社种植了1200多亩双季稻。

我们不仅为自己的农田育秧,还为周边农户 提供育秧服务。"合作社负责人董敏芳告诉记 者,育秧、插秧有严格的农时要求,能在短时 间内培育出如此多的秧苗,关键在于合作社 设计研发的智能高速播种流水线。

董敏芳介绍,秧盘被放入智能高速播种 流水线后,便开始进行铺土、浇水、播种、覆 土、叠盘等工序。随着机器飞速运转,每小时 能下线3200盘秧盘,一天便可满足1500亩大 田的育秧需求。"既节约了成本,又抢抓了农 时,实现了降本增效。"董敏芳说。

作为以水稻为主导产业的粮食生产大 县,岳阳县依托农业专业合作社,通过打造高 速育秧流水线、建设标准化智慧旱育秧工厂、 推广"3D 印刷播种"育秧技术等方式助力集 中育秧。据统计,岳阳县今年新建育供秧中 心 13 家, 育秧设施大棚总面积达 55 万平方 米,节约秧田面积420亩。

RI经济时评

随着各地农业全产业 链标准化水平不断提升, 乡村特色产业有望整体提 档升级,为乡村全面振兴 提供更多助力

推动上下游相关企业集聚,加 快农产品加工业升级,促进一二三 措,农业全产业链建设正推动乡村 方向迈进

农业全产业链建设为农业增值 增效提供巨大空间。过去,一些乡 村特色产业由于产业链短,长出来、 养出来的农产品仅限于原料供应, 小散弱特征明显,精深加工不足,产 品附加值一直上不去。随着农业全 产业链的建设和完善,多地开始推 动产业向后端延伸、向下游拓展、向 市场要效益,在育种、种植、收购、加 工、运输、销售等环节多点开花,促 进农产品利用方式的多元转化、多 渠道增效。

农业全产业链建设为乡土特色 资源开发创新路径。做好"土特产" 文章,要基于一方水土,开发好乡土

资源。生态旅游、民俗文化、休闲观光……要善于分析 新的市场环境、新的技术条件,用好新的营销手段,打 开视野用好当地资源。通过农业全产业链建设,政府 和各类经营主体依托乡土特色资源,开发农业产业新 功能、农村生态新价值,向一二三产融合发展要效益, 强龙头、兴业态、树品牌,不断增强市场竞争力和可持

农业全产业链建设为助农增收、促农发展拓宽渠 道。乡村全面振兴,农民是实施主体,也是受益主体 因此,在各地推动农业全产业链建设的过程中,必须 坚持农民主体地位,调动广大农民积极性,各项措施 应以保障农民利益为出发点和落脚点。无论是订单 农业、就业带动,还是入股合作、品牌分红,各种各样 的利益联结方式不断发展完善,既推动实现富农强 村,又为农业全产业链发展注入澎湃动能,让全产业

助力产业兴旺、农民增收,农业全产业链建设不仅 能实现一二三产的融合打通、有效对接,还将推动农业 发展方式从抓生产到抓链条、从抓产品到抓产业、从抓 环节到抓体系的整体性转变。相信,随着各地农业全 产业链标准化水平不断提升,乡村特色产业有望整体 提档升级,为乡村全面振兴提供更多助力,

吉林长春推动氢能产业壮大

集聚要素资源 加快绿色转型

本报记者 刘以晴

前不久,在吉林省长春市,由中车长客股份公司研制的 我国首列氢能源市域列车成功完成时速160公里满载运行 试验。"与传统内燃动力市域车辆相比,氢能源列车在行驶 过程中的排放以水为主,一列氢能源列车全寿命周期可减 排约5万吨二氧化碳,相当于5万辆汽车同时开行5000公 里的排放量。"中车长客股份公司工程研究中心新技术研究 部副部长王健介绍。

氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能 源,对于构建清洁低碳安全高效的能源体系,其开发利用具 有重要意义。近年来,长春市着力发展氢能产业,推动规模 化绿电制氢、氢能装备制造企业集聚以及多元化示范应用。

氢从哪儿来? 走进中韩(长春)国际合作示范区智能装 备产业园,屋顶的一排排光伏发电板引人注目。"我们制氢, 是从'屋顶'开始的。"吉林电力股份有限公司党委书记、董 事长才延福介绍,屋顶上的光伏发电优先供应给公司建设 运营的制氢加氢一体化站制取氢气,余电供应园区企业就 地消纳,整个过程零碳排放。

制氢加氢一体化站、氢能源列车,是长春市聚焦制、用 两端,推动氢能项目落地的缩影。当地成立以市政府主要 领导为组长的工作专班,因地制宜确定氢能产业发展路线。

摸清底数,开展风光资源情况调查;抢抓项目,制定绿 色能源产业发展行动纲领,强化统筹协调和部门联动,布局 氢能和储能产业;集聚要素资源,依托五棵树生物化工园区 等现有或规划建设的产业园区,探索打造新能源开发利用 与能源装备制造深度融合的产业示范园区。

制、用两端协同发力,还需要科研先行、打好基础。"比 如,在氢能汽车研制过程中,膜电极是实现从氢能到电能转 化的关键。"中国科学院长春应用化学研究所研究员邢巍介 绍,研究所与中国一汽研发总院联合攻关,研发提升膜电极 性能及寿命等关键指标的预测模型、技术和生产装备。"这 为后续新一代燃料电池汽车的研发打下了基础。'

去年11月15日,吉林省氢能产业综合研究院揭牌仪式 在长春应用化学研究所举行,定位于氢能技术开发和产业 链延伸。近年来,长春市重点推动氢能产业研究院等创新 载体建设,搭建人才培养、产学研合作、科技成果转化平台; 加快建设长春人才创新港核心区,加速项目的熟化、孵化与 转化讲程。

汇聚多方合力,长春市氢能产业正在快速壮大。截至 目前,长春市已有华电吉林能源有限公司、长春绿动氢能科 技有限公司等3家氢能公司,还有风电制氢合成氨一体化 项目等多个重点项目正在建设。"下一步,我们将围绕氢能 '制储运用研'谋划重点项目,力争形成氢能全产业链布局, 预计到2025年,全市氢能产业产值将达到50亿元。"长春市 有关负责人介绍。

本版责编:林 琳 韩春瑶 赵景锋