实现消费需求与生产一体化有效链接

传化化学:智能化满足个性化需求

本报记者 佘惠敏



今年,因为突如其来的新冠肺炎疫 情,很多企业都面临困境。如何应对逆 境?智能化生产是一条可行之道。

传化集团董事长徐冠巨告诉记者: "制造业当务之急就是要将互联网、大数 据、人工智能等新的信息技术与实体经济 深度融合,抢占新一轮产业竞争的制高 点,加快推动我们的制造业领域向智能 化、平台化转型。"

传化集团旗下传化化学的实践验证 了智能化生产的重要性。

传化化学品公司是一家大型精细 化工企业, 今年年初, 受疫情影响, 工 人复工延迟、上游原材料供应不足、物 流受到限制,外贸订单满足率只有 70%左右。在工人没有全部返岗之前,

该公司的大江东基地智能生产线24小 时不停车,确保了外贸订单按时保质

"年初,来自孟加拉国、越南和巴基斯 坦等市场的1500吨纺织化学品订单,已 经分批陆续完成交付。"传化化学大江东 生产基地总经理於伟刚说,得益于智能生 产线的启用,复工初期工厂产能就迅速恢 复至疫情前日均水平的90%。

智能化生产不仅是应对当前疫情防 控环境的权宜之计,更是面向未来市场 需求的大势所趋。随着"95后""00后" 成为消费主力,个性化需求增加。以服 装面料为例,消费者对于面料的蓬松、柔 软、平滑、回弹等都有个性化需求,而这 就需要用到不同结构、组分的硅油助剂

传化化学品公司便通过智能化生产 来满足产业的个性化需求。硅油系列产 品,是大江东工厂智能制造的先行试点

"以前,我们硅油类产品比较少,就那 么几款。而现在客户个性化、差异化的需 求越来越多,就要求我们的产品更加丰 富、多样化,这对传统的生产线而言是巨 大挑战。"传化化学大江东生产基地副总 经理管铖烽说:"现在,通过智能化生产 线,针对客户不同的需求,我们可以提供 对应的定制化硅油助剂。"

走进传化化学的杭州大江东工厂硅 油生产三车间,一排排机器正在生产线上 有条不紊地进行运作,几千平方米的车间 只看到几个工人忙碌的身影,原料输送、 配料混合、成品包装等环节,都实现了高 度自动化生产。

传统制造业的数字化转型并非易事, 要实现这样的智能化生产,工厂需要经过

大江东智能工厂在规划设计之初就 确定了"数字化、网络化、智能化"目标。 传化化学的数字化应用技术团队,通过和 业务部门协作,针对多品种小批量生产特

点,量身定做基于数据驱动的智能制造平 台。他们运用现有的通信技术、工程技 术、信息技术及数字技术,构建了一个综 合数字化平台。

"过去,原料输送的流程很复杂,车 间员工要人工投料、真空吸料、隔膜泵吸 料等,生成半成品后还要通过叉车运送 到下道工序,再通过升温、搅拌、蒸馏等 工艺操作生产出合格的成品,整个流程 费时费力费钱。"管铖烽告诉记者,如今, 通过数字化等新技术,车间生产流程从 平面化间歇式向立体化连续式布置,大 宗原料通过空中管廊输送到反应釜,操 作可一键完成。

运用大数据、工业互联网等技术,传 化化学大江东基地全面集成生产信息化、 智能设备、原材料物流传输等系统,提升 了多批次、小批量订单的制造能力,最终 不仅实现个性化定制与大规模生产兼容 运行,也实现了消费需求与生产一体化有

企事录

300亿元采购家电和消费电子产品

国美京东启动联合采购

本报讯 记者周雷报道:近 日,国美与京东共同启动300亿 元联合采购计划。这是今年以 来,由零售平台发起的最大规模 家电和消费电子行业采购,双方 意在通过规模化采购,开源节流、 降本增效,推动多方共赢,重塑家 电零售业格局。

国美零售控股有限公司总裁 王俊洲表示,当前随着中国疫情 防控形势持续向好,各项政策的 落实,内需市场加紧回升,通过对 商品、服务与流量等优势资源的 进一步融合,联合采购将聚人气、 聚商机,发挥消费引领生产作用,

推动家电供应链上下游效率提 升,优化生产结构,推动经济高质 量发展。同时也将基于消费者需 求,带来更丰富、更优惠、更具有 品质的产品与服务,扩内需、调结 构、稳实业、助力复工复产。

据介绍,当前,国美正大力 发展C2M(用户直连制造)反向 定制能力,提升数字化选品能 力。数据显示,今年上半年国 美差异化定制商品比例由37% 提升至45%,差异化定制商品 在国美渠道销售增长态势良 好。而此次联合采购,是国美 京东反向定制的积极探索。

共建文化旅游新模式

豫园文化与上航旅游合作

本报讯 记者李治国报道: 豫园文化餐娱集团、豫园文化食 品饮料集团与上海航空国际旅游 (集团)有限公司近日签订战略合 作框架协议,双方旨在通过具有 航空特色的综合旅游运营商和国 内领先的大型餐饮集团、食品集 团的战略合作,实现强强联合,充 分发挥双方在各自领域的综合优 势,构建互为优先的战略合作模 式,共同做强产业、做大市场、做

据悉,战略合作的达成标志 着未来三方将共同围绕产品研 发、渠道通路、销售服务、商务差 旅、空港服务、营销推广等多领 域开展广泛深入的合作。依托 豫园文化餐娱集团、豫园文化食 品饮料集团旗下的老字号品牌

旅游集团的优质旅游资源及产 品设计的成熟经验相结合,以市 场为导向,开发一系列符合双方 市场需求的"餐饮+旅游""随心 购"产品,共同打造特色产品 通过双方之间渠道通路的优

及线下运营的成功经验,与上航

先开放,未来上海市民及游客在 豫园文化餐娱集团旗下所属的众 多老字号餐饮场所内,将有机会 享受到上航旅游集团旗下的优质 旅游产品订购等服务。上航旅游 集团则依托其在机场等交通枢纽 的优质资源,为旅客提供豫园文 化餐娱集团旗下餐饮品牌的预 订、豫园文化食品饮料集团旗下 好产品的销售及机场便捷提货等 相关服务。

黔东南农村信用合作社:

金融支持企业稳产稳岗

本报讯 记者王新伟、通讯 员吴兴芝报道:近年来,贵州省黔 东南农信社不断加强扶持实体经 济力度,在新冠肺炎疫情发生后, 大力帮扶当地制造业企业,助他 们渡过难关。

贵州宏泰钡业有限责任公司 位于天柱县工业园区钡盐产业 园,现有员工450人。

2017年12月,天柱农商银 行向该公司发放了3000万元项 目贷款,助力实施年产36万吨钡 盐系列产品项目建设,期限3 年。受疫情影响,该公司销路锐 减、还款压力增大,天柱农商银行 了解到该公司困境后,主动上门 宣讲延期还本付息政策,为企业 调整还款计划,把原本今年6月 份归还的600万元贷款本金延期 到11月,此举有效缓解了宏泰钡 业的资金压力,为其发展赢得了

为帮助企业度过疫情后的 "阵痛期",贵州省联社黔东南审 计中心指导辖内16家行社开通 差异化信贷政策专属通道,为受 疫情影响经营遇到暂时困难的企 业纾困,根据实际情况,通过调整 还款计划、贷款展期、减额续贷等 方式支持其正常运营。

贵州剑河园方林业投资开发 有限公司是由贵州产业投资集团 控股的国有新型人造板生产企 业,是带动县域经济发展的龙头 企业,公司总资产规模达11亿 元,员工350人。

因受疫情影响,该公司新增 订单大量减少,资金周转紧张,员 工工资难以如期足额发放。得知 企业困难后,剑河农商银行及时 对接,并成立金融小分队赴该企 业,向每位员工发放了5000元贷 款,利息由该企业支付,为该公司 争取了时间,稳定了员工队伍。

检修设备保原料供应



近日,位于陕西省渭南市华州区的载元派尔森新能源科技有限公 司员工正在维修设备,确保国内外客户的原材料供给。该公司是一家 集科研、生产、销售、技术服务为一体的新能源材料企业,是国内唯一一 家具备锂离子电池液体化学材料综合配套供应能力的企业,产品销往 海内外,年收入颇丰。 夏 柳摄(中经视觉)

今年预计出栏1750万头至2000万头-

牧原集团:生猪住上智能猪舍

经济日报•中国经济网记者 夏先清 通讯员 樊迪

生猪连接着居民的"肉盘子",关系 着群众的幸福感、获得感。如何保障消 费者碗里有肉?在河南省,一个县与一 家企业共同讲述生猪的新故事。这个县 是内乡县,位于豫西南,不光是全国生猪 调出大县,也是这家企业——牧原集团 的发源地。目前,投资百亿元的"牧原 系"项目将构成一个庞大的生猪产业航 母群,将使内乡县成为全国第一生猪养 殖屠宰大县。

牧原集团是目前集约化规模全国第 一,全国农牧行业第一的现代化养殖集团 企业。生猪产业已布局全国23个省份89 个市183个县。今年上半年牧原集团出栏 生猪678万头,保障了新冠肺炎疫情期间 猪肉市场供应。目前,牧原集团在全国新 开工400多个项目,新增生猪年产能1500 万头;今年预计出栏生猪1750万头至 2000万头,有力支撑生猪稳产保供。

带动县域脱贫

"俺现在一年能收入4万多元。"日前, 在内乡县余关镇黄楝村,刚从牧原十七分 场下班的贫困户王廷会在自家果园里告诉

"日子越过越美,俺现在是住新房,有 工作,收入比以前高多了。"王廷会高兴地 说。今年57岁的王廷会,因患病干不了 重活,妻子有智力障碍需长年吃药,女儿 正上小学,原先家里日子过得很艰难。自 从加入聚爱合作社后,他每季度都能领到 800元分红。而最让王廷会想不到的是, 他通过合作社被就近安排在牧原第十七 分场公益岗位就业,每月还可领2000元

有了本钱的王廷会种起了黑李,"俺要 加油干,致富奔小康呢!"王廷会说,林果一 项一年又增收1万多元,再加上土地流转 获得的租金,家里年收入超4万元。

2016年,内乡县结合生猪养殖产业, 政府与牧原集团合作实施了"5+"资产收 益扶贫模式,即"政府+龙头企业+金融部 门+合作社+贫困户"。

以牧原养猪为平台的产业扶贫项目 覆盖了全县贫困户,使每年每户稳定增收 3200元,连续受益10年,有劳动力的贫 困人口还能到牧原养猪产业链上就业,每 人每年可获2万元至5万元不等的工资

收入。 养猪带来的"5+"扶贫模式让当地 1.6万余户贫困户3年多来累计增收2 亿多元。而在全国,该模式还复制推广 到13个省份的53个县(市、区),帮扶建 档立卡贫困户14万余户,累计增收6

牧原集团还在72个国家级和省级贫 困县完成扶贫产业投资323亿元,建成了 大批现代化生猪养殖扶贫基地,带动贫困

县用工4万余人。 "5+"扶贫模式也推动内乡县实现脱 贫攻坚与县域经济齐头并进、高质量发 展。2019年5月19日,内乡县成为河南省 脱贫攻坚先进县并脱贫摘帽。近年来,内 乡县主要经济指标增幅连续名列南阳市、 河南省前列。



牧原集团正在建设中的内乡县余关镇牧原肉食产业综合体项目工地

"5+"扶贫模式还引来联合国开发计 划署在内乡县设立我国首个县域世界减 贫和可持续发展示范区项目,用国际话语 体系向世界讲述中国扶贫故事。

提升科技含量

在占地2700亩、总投资达50亿元 的牧原肉食产业综合体项目工地上,机 械轰鸣,塔吊林立,数千名工人忙碌 作业。

"在内乡,猪吃的是营养餐、睡的是 '空调房',连排出的粪尿也实现资源化 利用……如今,猪将住上恒温的新楼房、 享受清新空气,还能防止非洲猪瘟的传 染。"南阳市人大常委副主任、内乡县委 书记李长江介绍说,该综合体涵盖21栋 楼房式猪舍,全部建成空气全过滤的集 防病、防臭、防非洲猪瘟的"三防智能猪 舍",将带动内乡成为中国生猪产业的 "航空母舰"。

2700亩的土地上,将建成年加工饲 料72万吨、年出栏、屠宰、加工生猪肉食 210万头的综合体,融饲料加工、生猪养 殖、屠宰加工、观光旅游于一体,实现三产 融合发展。

"进来的是饲料,出场的是肉制品。" 内乡县长杨曙光介绍该项目的科技含 量。一端是原粮输入,另一端是猪肉从生 产流水线输出。整个养猪产业化、系统化 和工业化,彻底打破传统的养猪方式,挑 战了养殖密度、物流成本、产出效率3个 极限,标志着牧原生猪养殖技术已处于全 球领先地位。

"变革生猪单层养殖为多层养殖,节 省了大量土地资源,使单位土地面积承 载生猪养殖量增长4倍。"内乡县委常 委、宣传部部长刘九利说,5G全覆盖真 正使养猪实现了数字化、智能化的转型 升级。喂料、猪群监测、粪污清理等全 部由机器人完成,最新的人工智能、大 数据、物联网等技术将全部应用到传统 的养殖业。

"它代表了牧原集团的最新研发水 平,不仅是技术的创新和融合,更是生猪 养殖模式的革命,对缔造生猪产业'航母 群',争得行业冠军具有里程碑意义。"牧 原集团副董事长曹治年说。

牧原还培养出了一批国家级养猪专 家技术团队,在饲料配方、猪舍设计、环保 设施等方面先后获得国家授权的实用新 型专利547项、外观专利3项等。他们还 承担了国家科技重大专项课题任务3项, 获得省级科技成果奖11项、科技进步奖 2项。强大的技术研发体系使牧原的生猪 饲养技术处于领先位置,形成了生产研 发一饲料加工一生猪饲养一屠宰加工的 封闭产业链。

做强产业链条

28年前,牧原集团董事长秦英林与妻 子主动放弃"铁饭碗",回到家乡内乡县马 山口镇,从22头猪养起,缔造了现今的 "养猪王国"。

从牧原一场、牧原二场到现在的牧原 三十场,仅生猪养殖这一板块,内乡已在 全国成长为养猪"第一县"。

"为完善和发展生猪产业生态圈,内 乡县着力做好三篇文章。"内乡县县长 杨曙光说,一是打通现代猪产业全链条 各环节,从饲料加工、生猪育种扩繁、养 殖到生猪屠宰、肉食品加工以及配套的 物流、冷链、金融等生产性服务业;二是 发展养猪上游的农牧装备产业集群;三 是发展养猪下游的肉食品加工产业

(资料照片)

现在,"每天需要一个专列运粮食"的 占地3000余亩的牧原智慧物流园正加紧 施工,将以公铁联运方式做大物流总量, 降低物流成本。

针对"牧原装备"遍地开花的采购渠 道,内乡迅速切题,牧原农牧装备产业园 快速建成达产。内乡"无中生有"地形成 了新的百亿元级产业集群。这个新的产 业集群,不但提升了内乡的工业和税收总 量,而且还将直接上线供应链金融服务平 台,提升内乡金融服务总量。

今年7月3日,内乡县现代猪产业数 字化供应链金融服务项目正式启动。该 项目采取"发展猪产业链—建设商务信用 链一形成价值链"模式,为各关联企业提 供相应金融服务,推动整个产业链企业快 速发展。

目前,1600多家牧原集团供应链企 业已在内乡注册落户。优质的供应链金 融服务和政务服务,将进一步降低供应链 企业成本,强化内乡生猪产业的整体竞争 力,从而形成稳健完整的生猪产业生

"全球养猪看中国,中国养猪看内乡" 的愿景正在变为现实。

本版编辑 梁 睿