

“铸链·探寻台州制造数字化赋能路径”系列报道

从接单、设计、生产、交互等,全流程推进数字化改革

# 森林包装:小小纸箱做出近55亿市值



企业名片

森林包装集团是一家从事包装用纸及纸制品研发、生产、销售的高新技术企业,涉及废纸利用、热电联产、生态造纸、纸包装的绿色循环全产业链。目前,有五个纸箱包装生产基地。2020年12月,森林包装在上交所上市。

本报记者王依妮

从1993年,它购置了第一台印刷机和一系列相关的配套设备;  
2001年,它引进了国际先进胶印设备;  
2004年,它开启了数字化转型之路,推行ERP生管系统;  
如今,该公司正在打造网上定制、数码喷墨印刷纸包装的“智能工厂”;  
……

作为台州包装行业的龙头企业,森林包装集团经过多年的积累和发展,年产值从1997年的1500多万元递增到逾22亿元。

从“制造”到“智造”的发展之路,森林包装为台州包装产业迈向数字化带来了怎样的启发呢?

## 小小纸箱做出近55亿市值

去年12月,森林包装集团股份有限公司在上海证券交易所主板上市,以当日收盘价计算,公司市值达到54.64亿元。小小纸箱做出近55亿市值,是怎么炼成的?

森林包装的前身,为始办于1986年的大溪启军标牌家工厂。在当时,是一家只有几名工人、几万元资金,以生产各种标牌为主的“家庭作坊式”小厂。1992年,得益于第一阶段的资金积累,公司购买了胶印机,还拥有了晒版机、切纸机和压痕机,开始了产品外包装印刷。

1998年,台州森林彩印包装有限公司正式成立,并于次年申请“森林”为公司的注册商标。品牌的认定,让公司的形象大幅提升,获得了更多客户的信任,在一定程度上增强了森林包装的整体实力和业内竞争力。

在此基础上,聚焦主业务稳扎稳打、精准布局,森林包装又大手笔引进自动化、智能化设备——

2001年,增加技改投入1500万元,引进曼罗兰、海德堡等国际先进胶印设备,对原有的国产印刷设备进行全面更新换代,大大提高产品质量;

2003年,投入6000多万元,购置土地100余亩新建厂区,引进一条台湾高速瓦楞纸板生产线、全电脑控制印刷机等先进包装成套设备;

2006年,引进当时亚洲地区最大幅面的印刷机;

2019年,台州森林造纸有限公司2号机改造项目开机运行,生产品种由瓦楞纸改为低克重高档挂面纸,车速提升至每分钟700米;

2020年,为了应对市场对低克重高强度瓦楞纸的需求,该厂区完成了1号机改造项目,提高了传动效率和干燥效率,能够年产50万吨高强度瓦楞纸;

……

“现在的竞争,特别是包装印刷业的竞争,在很大程度上与企业的现代化程度有关。”森林包装集团董事长林启军介绍,正因如此,公司成立以来,每年都会将全部盈利用于扩大再生产,不断提升企业的技术水平和生产能力、交货速度,这也使得森林包装一直保持着较快的发展速度。

## 数智转型激发企业新动能

目前,森林包装共有三条现代化高速造纸机生产线,全电脑双色、三色印刷开槽机及自动裱胶机、涂箱机、上光复膜机、横切机等300余套国内外先进设备。在台州范围内,设有3个包装厂、5个分厂,业务辐射长三角地区。

“相较于其他行业,纸包装行业具有一定的特殊性,几乎所有的包装物都是定制产品。尤其是台州本地的包装公司,其运输半径主要面向温台地区小批量的客户,每个批次的需求量都不大。”林启军说。

除空白箱之外,大部分纸包装产品都需要根据客户商标做设计,有些还需进一步突出产品特点。在传统的生产模式下,包装企业需要派出专门的业务人员对接客户需求,再通知设计人员进行打样,直到敲定书面合同,才能进入生产环节。

“像我们包装物料企业,每天都要完成几千个订单,需要满足不同客户在不同场景、不同时段的需求。订单中的材料、规格、尺寸、颜色、图文、交期、生产工艺都不一样,每天可能由几百台车送往几百个客户进行交付,整个流程比较复杂,涉及的数据也很大。如果都通过工作人员两边跑来完成沟通交互,成本较高,速度也很慢。”这让林启军意识到,包装企业的未来需要投入信息化、数字化的应用来拓展创新边界。

在林启军的主张下,森林包装早在2004年

便开启了数字化转型之路,全面推行ERP生管系统管理。同时,为更好地贴合公司的需求,森林包装在购买第三方软件的基础上,根据客户需求继续延伸框架功能,在企业内部专门培养了一批从事软件开发的人才,进一步扩展深度应用,完善培训,以及在软件出现问题时快速响应、实施再开发。近年来,公司内部软件团队逐渐从两三人扩充到近10人。

通过网络协同制造和智慧运营系统,对企业销售、采购、生产、仓储、物流、管理等各环节的全流程、数字化赋能,从根本上改变了信息传递缓慢,应变能力不强等曾经困扰企业发展的隐患,这是包装企业的“触网”之变。

“目前,我们的客户和业务销售人员只需在系统平台上选择要生产的产品,及其规格尺寸、印刷图文等信息。相关工作人员每天能高效对接几百名下游客户,设计师可直接在线上与终端客户交互设计方案,确定需求后即时形成订单,并自动转换为生产工单,将数据派送到具体的生产车间。”林启军说。

期间,相关人员也可随时从ERP系统内查询与工程相关的各类数据,对几百台运输车的物流派发跟踪监控,防止管理环节中的“误操作”,杜绝了企业内部相互推诿、停工待料、管理失控等造成的经济损失,帮助客户节省精力与财力,使企业管理向科学化、程序化、现代化管理目标进了一大步。

## 进口冷链食品,未贴“浙冷链”溯源码?

# 玉环一家餐饮配送公司因违反相关规定被责令改正并罚款

本报讯(记者章韵 通讯员邵丽芳)伊比利亚黑猪肋排、法国银鳕鱼,这些进口食材是不是光想想就流口水?然而,近日,玉环一家餐饮配送有限公司因这些产品未张贴“浙冷链”二维码而被罚10

万元。

玉环市市场监管局执法人员在冷链物防常规巡查中发现玉环某餐饮配送有限公司的经营场所冷柜内在售的佩贝先生冷冻伊比利亚黑猪肋排、伊比利亚黑猪肋排、

伊比利亚黑猪下颌肉、法国银鳕鱼等13种进口冷链食品约0.2吨未张贴“浙冷链”二维码。

当执法人员要求当事人提供上述进口冷链食品的新冠病毒核酸检测合格证明、

消毒证明时,当事人却无法提供。

由于当事人涉嫌违反《中华人民共和国食品安全法》第三十四条第(十二)项的规定,也违反了台州市新型冠状病毒肺炎疫情防控指挥部发布《关于加强进口冷链

食品管理的通告》(台州市新型冠状病毒肺炎疫情防控指挥部通告29号)之规定。执法人员于同日予以立案。随后,责令当事人改正,并处罚款10万元,对涉案食品进行销毁处理。

岁末年初,消费者对冷链食品的需求增加,执法人员提醒,购买时要做好个人防护,通过正规渠道购买,加工使用过程也要做好防护,生熟分开,所用的盆、刀具和砧板等器具要及时清洗等。

## 观点

### 森林包装集团董事长林启军——

# 让数据最大限度服务于制造业数字化转型

“在经济全球化的互联网时代,各个行业都面临提效升级的挑战,我们要探究和总结企业存在的意义和价值,为客户提供更有价值的包装服务。”森林包装集团董事长林启军说,目前,该公司正推进数字化改革。

“一方面,通过数字化,我们能够把客户所需的产品以模板的形式进行归类,便于生产过程中集约生产,提高生产效率。同时,对生产过程中获取到的大数据进行积累、优化,减少人员干预的误

差,并通过大数据对未来的发展趋势提供参考依据。”林启军说,随着社会的进步,从传统的作业方式到机器人再到自动化、智能化的生产模式,对颜色的判断、产品包装方式、图文设计的美感等技术经验都很宝贵,公司将把这些经验结合数字化,形成模板,通过机器来完成,将人的作用转移到创新创意方面。

对于数字化背景下的新型生产要素——数据,林启军也提出了几点看法。他认为,数据作为支撑数字化生产

方式、商业模式创新和资源高效配置的核心驱动,首先应建立规范的机制,对数字化应用的编程语言进行统一。“这样一来,软件跟硬件设备有望实现无缝融通,消除因系统不兼容导致的信息孤岛,从而避免重复的开发和资源的浪费。”林启军说,其次,为增强产业保障,政府层面可考虑探索基于交易数据的征信系统、税务系统,从而打破信息壁垒,对数字化企业、数字化的市场交易提供更大的支持。



# 中行手机银行 让您的生活更美好

**1 新客有礼**  
活动时间:即日起-12月31日

被分享人通过邀请链接完成中行手机实名认证,分享人可在3天内获得5元话费优惠券,最多可获赠5张,被分享人完成注册后即获得5元话费优惠券。

分享人参与路径:手机银行-首页-热门活动-新客有礼

**2 签到有礼:2-20元话费券**  
活动时间:即日起-12月31日

中国银行APP实名认证客户,通过中国银行APP首页热门活动或广告位进入活动页面,签到即可参与抽奖。活动将按月分期开展,每期活动中

客户可中奖1次且100%中奖,奖品包括2元、10元及20元话费优惠券。

参与路径:手机银行-首页-热门活动或点击APP内广告位

**3 话费立减5-20元**  
活动时间:即日起-12月31日

客户登录中国银行APP【生活】频道-【话费充值】模块进行话费充值,可享受5-20元随机立减优惠,可叠加使用话费优惠券,每名客户每月最多可享受一次随机立减优惠,先到先得,名额有限。

参与路径:手机银行-生活-话费充值

**4 信用卡8折购**  
活动时间:即日起-12月31日

台州中行手机银行客户通过“手机银行-生活频道-为您优选-信用卡专区-地区专享-台州信用卡8折购”模块,用中行信用卡支付可以8折购买电子优惠券,包含话费券、中石化加油卡、肯德基券、京东券、必胜客券等。单客单月限购1次,每周三释放1000个名额,先到先得。

参与路径:手机银行-生活-为您优选-信用卡专区-台州信用卡8折购

**5 信用卡9元观影**  
活动时间:即日起-12月31日

持中行银联信用卡浙江省客户(不含宁波),在中国银行手机银行APP上购票享受9元观影优惠。每个手机银行用户每月限购2张。票数名额有限,先到先得,用完为止。观看3D电影用户需额

外补差10元/张,VIP、巨幕厅、IMAX厅、3D厅等特殊影厅不参加该活动,部分高价影城或高价影片用户需额外补差。

参与路径:手机银行-生活-为您优选-信用卡专区-左上角选择“台州地区”-9元观影

**6 美食100-50**  
活动时间:即日起-12月31日

每周二、周六、周日,在指定商户用手机银行绑定62开头银联信用卡进行二维码支付,享美食满100减50元优惠(单笔封顶优惠50元),周二指定商户单客户单月可享1次优惠,周末指定商户单客户单月活动日可享受1次优惠,单月享2次优惠。

参与路径:手机银行-首页-扫一扫

**7 途牛旅游季**  
活动时间:即日起-12月31日

客户登录手机银行生活频道,购买火车票满50减10元,满100减20元,飞机票满100减20元。单客单月限享1次优惠,名额有限,先到先得。

参与路径:手机银行-生活-精选出行-途牛活动

**8 菜鸟裹裹寄件优惠**  
活动时间:即日起-12月31日

客户登录手机银行生活频道,可于每周三至周一以1元购6元菜鸟裹裹寄件券,每周二以1元购8元菜鸟裹裹寄件券(9:00开抢)。单活动账户单客单月限享1次优惠,名额有限,先到先得。

参与路径:手机银行-生活-菜鸟裹裹