'铸链·探寻台州制造数字化赋能路径"系列报道

在国内外有40多家制造销售基地,每天产生海量数据

银轮:一分钟管控全球工厂动态



浙江银轮机械股份有限公司是一家专业研发、制造和销售各种热 管理和尾气后处理产品的民营上市公司,现在全球拥有全资、控股子公 司40多家,是我国热交换器行业首家民营上市公司、行业标准的"组长 级"起草单位和国家制造业单项冠军培育企业,换热器产销量连续十几 年居国内行业前列。

本报记者周丽丽文/摄

美国、巴西、德国、英国、印度、泰国……5月17日,走进浙江银轮机械股份有限公司(以下简称"银 轮"),一张醒目的国际化布局图醒目展现在眼前,吸引着每一位访客。作为全国汽车热管理龙头企业,银轮 在国内外有40多家制造销售基地。

这些工厂散落在世界各地,远的要坐20多个小时的飞机才能到达。"但是通过新的数字化应用软件, 公司可以在一分钟内实现数据的收集和处理。"银轮集团党委副书记姚兆树说。

>>> 全方位智能化总部,一分钟管控全球工厂动态

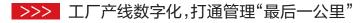
早在2016年,银轮已经制定了相关战略来实现 生产方式智能化、网络化的目标。2018年,银轮将把 台州的总部建立成为一个可以实现全方位智能化生

"智能制造是大的发展趋势,而且来的速度比 料想的更快。"公司行政总监范先明表示,公司在 10多年前就非常重视信息化建设,成立了专门部 门推进信息化工作,取得了丰硕的成果。目前,先后 上线了ERP、PLM、MES、WMS、SRM、预算系统、OA 等信息化系统,贯穿了设计研发-销售-财务-生 产-运营-物流等企业经营生产的各个环节,是首 批通过国家两化融合体系认证的企业,"近年来,开

始着手建立自己的数据团队,进行大数据相关的探 索和实践。"

眼下,银轮使用的新的数字化管理系统,就算同 时接入10家工厂的数据,也可以在一分钟内提交计 算结果,其中包括全生命周期管理系统、供应商管理 系统、销售管理系统、运输系统、仓库管理系统等,从 而实现各个系统间的无缝对接与数据的获得和实时

"去年,在上海总部新建一座能够达到国际化先 进智能制造水平的工厂。从今年开始,银轮已经增加 了数亿元,投入上海生产基地的规划与建设中,包括 大数据、物联网等各个方面。"姚兆树说。



生产车间的管理一直是制造型企业打造数字化 车间的一大拦路虎,如何以一种让产线员工能接受的 简单易用的方式推进信息化,一直是困扰企业数字化 的难题。

"银轮拥有大量的工厂和车间,在数字化之前,生 产现场的管理还大部分停留在线下的纸质统计汇总 模式。"姚兆树介绍,原来各产线每天通过纸质统计单 填写生产信息,由工段长或专人一层层汇总上来,最 后由报工人员输入进行报工。但这过程中产生的大量

信息、数据得不到高效地录入、分析、使用,数据准确 性受人为因素影响较大,导致精益改善变得困难,难 以真正发挥其原有的价值。

"现在,我们生产线上每一环节都进行精密的数字 化改造,而且图文并茂,很容易操作使用。"姚兆树说。

基础单元研究、结晶测验、声学测试、冷热循环测 试、弯曲疲劳测试……银轮各工厂正在导入精益管理 模式,能自动化统计分析各产线的生产数据,及时发 现问题、解决问题。

>>> 通过仿真系统,和客户同步研发

可以说,银轮是中国零部件企业立足中国、走向 世界的一个典范。10多年前,银轮产旗下只有3家工 厂,如今生产基地就有三四十个。

经过30多年的拼搏与创新,银轮的热交换器产 品已形成油冷器、中冷器、散热器、冷却模块总成、尾 气再循环冷却器及铝压铸件等六大系列3000多个品 种规格,年产销量超过1000万件。

"但我们的创新能力还需要不断突破。"姚兆树坦 言,行业变化十分快速,从乘用车到工业用车到新能 源,客户要求不断变化着,"为满足客户,赢得市场,需 要以最快的速度变化更新。"

在这一要求下,银轮开发了系列仿真分析系统,

采用和客户同步研发的方式进行新技术与设备的设 计与开发。

风扇研发系统、AI性能软件、两项分析技术、疲劳 分析技术、可靠性预测能力判断……打开银轮的研发 能力系统,能看到各种周密的数字化测试工具,可以现 场根据客户的要求,对新产品进行同步试验调试。

另外,目前银轮拥有台州、上海和美国3个研发 基地。不同研发部门的数据可通过特定系统收集并上 传,进行分析和计算,实现了部门间的信息无缝对接 和研发数据的高效处理。

"顾客有什么需要,我们可以立马根据其需求设 计特定的产品,做到'所想即所得'。"姚兆树说。



银轮数字化车间

浙江银轮机械股份有限公司行政总监范先明-

人才是制造业数字化的不竭动力

银轮的快速发展,离不开人才、资本和技术 的支撑。在范先明看来,人才首当其冲。他认为, 只要有了人,什么人间奇迹都能创造出来

在银轮公司第八届董事、监事、高管中,包 括董事长、总经理和副总经理等在内的核心团 队中,就有4位是海归博士,并都在大公司工作 过。他们有国际视野,也能接受更新更广泛技 术,对企业数字化推进起到不小的作用。

现下,有多家车企及科技企业都发布了自 家的数字化战略计划,也间接带动了全新一轮 的人才竞争。既然要突围,就必须先解决"士兵"

的难题

数字化人才匮乏,难以满足企业的转型需 求。"以数字化转型过程中的人工智能应用为 例,既熟悉传统产业又懂人工智能的交叉复合 人才匮乏严重。同时传统产业的人才待遇相对 较低,导致人工智能人才较少流入相关制造产 业。"范先明认为,数字化人才的培养,是制造业 转型的内生动力,建议督促高等院校、职业学校 开设数字经济专业、课程,培养符合数字经济的 研究和应用型人才,深入推进产教结合、校企合 作,创新合作机制。

一季度交易额增速全省第三,台州直播电商有多火?

·场卖鞋直播10万人次在线看

本报记者张 超____

"我们家泡脚桶采用进口环保材料制作,高深桶设 计,能将小腿全部包裹……"

"第26件产品不锈钢锅,可以给宝宝做辅食,现在 下单还有赠品……"

"这款铣刀非常好用,具有高耐磨和高强度的特

5月19日傍晚,记者打开淘宝直播频道,搜索关 键词"台州"后发现,各商家以及主播早就在网上卖力 吆喝,其中有小个体户,也不乏大品牌商。吆喝的,有 厨房用具、电动车等工业制成品,也有工量刃具等工 业零配件;有嵌糕等特色美食,也有鞋子衣服等生活 用品,几乎涵盖"吃穿住用"各个方面,产品品类十分

丰富。 作为新兴消费场景,近年来,直播电商在拉动内 需、刺激经济、创造就业岗位等方面发挥了积极作用, 特别是在去年新冠肺炎疫情下,我市各行各业纷纷转 战这一新赛道,直播电商带货已然成为台州网络消费

增长的新动力。 市商务局日前发布我市直播电商分析数据显示, 今年一季度,我市在淘宝直播、抖音、快手等三大主流 平台上实现直播电商交易额5.5亿元,同比增长 92.4%,增速位列全省第三。

10万人次看主播直播卖鞋

数据显示,今年一季度,我市共开展带货直播 20785场,观看数达1.1亿人次。

那么,哪些产品是台州直播间的爆款?从各行业参 与直播的商品来看,服装服饰、母婴、家居家装、珠宝礼 品、个护化妆等行业直播零售额居前五,占总额达八成。

"这些产品的热销,很大程度上依托了我市的中国 日用品商城、台州国际塑料城等丰富的线下资源以及

良好的线上电商基础。"市商务局相关负责人表示。 台州哪个地方的直播间最能卖?椒江、温岭、路桥

三地直播以2.35亿元、1.59亿元、1.12亿元的直播销售

成绩,在零售额中分别占比19.52%、13.23%、9.37%。 其中,来自温岭的贾不假鞋坊以105场直播、700

多万的观看人次,位列一季度台州所有直播间之首。 据了解,该店直播带货几乎每天不断。这家专卖女 鞋的小店,自2009年在淘宝开设店铺以来,目前已经 摘得5个皇冠,直播间粉丝数达471万。

"105号宝贝还有最后4双!"当天傍晚,记者点进 贾不假鞋坊淘宝直播间,女主播正在对一双秒杀款的 凉鞋试穿比划着。一边是网友不断刷屏的热评,另一边 是不停刷新的点赞。就在记者进直播间的半个小时内,观 看人次从7万涨到了10万,点赞数从20万跃升至26万, 多款鞋子更是一上架便被秒杀一空。

"直播+产业带"助推直播电商建设

"直播红人榜""直播产品库""直播企业库"……今 年以来,我市大力培育本地化直播电商品牌,营造浓厚 的电商创业创新氛围,助推"台州制造"更深、更广地拓 展国内外市场。

与此同时,我市还组织力量帮助直播电商企业进 行资源整合,平台打造。

今年初,台州市电子商务公共服务中心获评进入 省级直播电商基地名单。该平台的建成,将为我市企业 开展电子商务业务提供集"共创、培训、展示、孵化、交 流、应用"等多功能为一体的一站式、全流程的支持和

"今年我们力争年新增省级以上直播基地1到2 家,省级公共直播间3家,市级网红(直播)产业基地10 个以上,市级产业直播间10个以上,参与直播商品实 现网络零售额100亿元。"市商务局相关负责人表示。

下一阶段,我市将加强行业总体规划和发展指 导,以"直播+产业带"为抓手,助推直播电商供应链 建设,健全直播电商生态体系。同时,针对直播电商发 展过程中出现的一些问题,积极引导行业组织、企业, 进一步加强行业规范诚信标准建设,增强和提升合规 经营能力和意识,促进直播电商健康规范发展,让直 播电商成为台州电商发展的新亮点。

临海查获一制售名烟名酒包装物案

本报讯(通讯员周悦)近日,临海市市场监督管理局会同 公安部门,成功破获一起销售侵犯知名烟酒品牌商标专用权 的包装物违法犯罪案,共缴获假冒名酒外包装材料500余箱, 总数达8万余个,捣毁储藏、生产窝点3处,目前已刑拘4人。

此前,临海市市场监督管理局接到群众举报,称某网店大 量销售各类知名品牌烟酒包装物,且品种多达几十种。据悉, 该情况不符合厂方销售规律,涉嫌侵犯注册商标专用权。

据调查,临海某电子商务商行经营者陈某从2018年起, 从事销售非法制造的各类名烟名酒包装盒、礼品袋生意,在 未取得相关授权的情况下,联系各地供货商印制、购买各类 知名品牌的烟酒包装物,数量超62万只,共计金额90万余 元。同时,通过多个网络平台销售,由一开始的1家网店发展

至如今的4家网店,部分交易记录金额近44万元,共涉及 5000余个购买方。

执法人员顺藤摸瓜,查明位于温州的3家上游供货商, 并于4月20日展开收网行动,现场抓获多名涉案人员,查获 大量假冒高档烟酒礼品袋及包装,缴获非法制造的名烟名 酒外包装成品100余箱,总数达8万余个。同时,还发现有用 于开模的刀板10余块,用于设计图纸的电脑10余台。

目前,案件正在进一步侦办中。

临海市市场监管局提醒,市民在购买品牌产品时,要选 择正规店铺,并保存好相关购物凭证,避免因购买假冒伪劣 产品造成经济损失。如发现制假售假等违法线索,请及时拨 打12315进行投诉举报。



温岭茭白走俏市场

5月17日,在温岭市新 河镇郑洋新村吉初茭白合 作社田头,农民正在采收 茭白。

温岭市按照"基地+合 作社+农民"的模式,大力 培育规模化、效益高的无 公害茭白6000多亩。眼下 茭白以每公斤4元的均价 走俏市场,带动800户农民 增收6000万元,让当地茭 农实现家门口就业,鼓了 农民的钱袋子。

本报通讯员**林绍禹**摄