

新闻观察 1+1

数字化转型如何为传统纺织带来新机遇?

——记者探访长乐纺织企业寻找答案

本报记者 余少林 赖志昌 宋亦敏

长乐纺织业加速高质量发展

本报讯(记者 赖志昌)日前,中国纺织工业联合会公布“全国纺织行业技术能手”和“全国纺织行业技能人才培养突出贡献单位”名单。其中,来自长乐的福建长源纺织有限公司高级技师孙远秀获评“全国纺织行业技术能手”,福建永荣锦江股份有限公司获评“全国纺织行业技能人才培养突出贡献单位”。

纺织是长乐的支柱产业,数据显示,2022年,长乐规模以上纺织业实现产值2574.48亿元,同比增长7.67%,占全区规模以上工业经济总产值的70.7%。

据介绍,长乐是全国最大的锦纶民用丝生产基地、全国最大的经编花边面料生产基地、全国最大的化纤混纺纱生产基地,全球锦纶行业的两大领军企业都位于长乐。在2022年我国棉纺织行业营业收入排名百强企业名单的前15名中,长乐有3家企业榜上有名。



恒申合纤车间高效生产中。(恒申合纤供图)



凯邦锦纶在展会上展示新型面料。(受访者供图)

数据显示,2022年,长乐化纤业实现产值1264.82亿元,同比增长11.5%。

在长乐区化纤协会会长陈飞看来,这个亮眼数据似乎在意料之中。“从‘草根工业’起步到如今的参天大树,长乐传统纺织在瞬息万变的市场中闯出了一片天。”陈飞说,这些年,长乐传统纺织产业数字化、智能化、绿色化程度之高,已超出了他的想象。

近年来,在长乐,插上数字“翅膀”的企业比比皆是。这些企业为何转型、如何转型、转型后迎来哪些新机遇?记者深入长乐多家纺织企业,寻找答案。

从效益看——

数字化改造带来降本增效

这些年,长乐的纺织产业正经历一场大变革——从设备自动化到生产智能化,数字化转型已成为不少传统纺织企业发展的主要路径。

走进位于漳港街道的景丰科技有限公司,智能化生产车间内,一台台自动化设备忙碌运转,从投料、纺丝到检测、包装,整个生产线全部实现全自动化运行,偌大的生产车间基本看不到纺织工人。

“过去,企业生产设备相互‘孤立’,设备数据难以反馈指导生产,精细化管理难度大。”景丰科技厂长李铸龙介绍,现在,数据“孤岛”被打通,生产、包装、品控各环节都发生了变化。他给记者算了笔账:“智能化系统和设备费用大约增加投资20%,但是实现全流程智能化管理后,每吨产品加工成本下降30%,企业利润增长40%,即使人工、电力等成本上升,智能化效益还在逐年递增。”

与景丰科技一样,为适应工业数字化发展潮流,福建凯邦锦纶科技公司也开始了智能化改造的探索。2020年1月,该公司引入福建联通公司技术以及广州东信软件,发展“5G+工业互联网”智慧工厂项目。截至目前,该项目已完成各项生产数据采集,并实现了生产全流程端到端的数据联通,陆续上

线了SCADA平台、大数据平台、MES系统、设备管理系统、能源管理系统等,构建起了较为完整的5G工业互联网平台。

“系统上线后,产品废品率下降30%、设备故障停机时间下降25%、呆滞库存下降30%、备品备件寿命延长30%,降低作业人力成本200万元,降低原料切片成本80吨,降低现金流占用960万元,增加产能200吨。”福建凯邦锦纶科技公司信息部主任林松同样也用一组数据概括了改造后的直观成效。

有的企业选择引“外援”推行技改项目,有的则选择“自力更生”——福建省鑫港纺织机械有限公司坚持自主研发,现已成为国内纺织机械装备制造引领者。

“转型,我们也是被逼出来的。”该公司常务副总经理郑春乐坦言,通过多年来的创新探索,企业打破了德国人曾在提花经编机市场的垄断地位,先后推出40多款产品,获得了超过140项国家专利,目前产品已占据国内一半以上市场份额,还远销土耳其、印度、韩国、印尼、巴西等地。

当下,纺织行业正处于转型升级的关键时期,整个行业面临人口红利消失、原材料价格上涨、环保压力增大、出口缩减等现实问题。“在如此背景下,企业技改和智能化转型带来的效益是多重的。”对此,长源纺织董事长郑洪深有感触。他说,对于长乐传统纺织行业来说,如今数字化转型已经不是“选择题”,而是企业的“必答题”和“抢答题”。

从趋势看——

“智慧大脑”指引绿色升级方向

除了显而易见的提质增效,数字化也让更多企业捕捉到了市场变化需求,踏上了绿色发展之路。

在恒申合纤,“IoT(物联网)+SaaS(软件集成)+AI(人工智能)”系统应用,推动企业升级再造。通过这个“智慧大脑”,不管是位于长乐、连江的子公司,还是位于江苏南京或荷兰马斯特里赫特的工厂车间,生产情

况、库存情况、销售情况各种实时数据可一手掌握,为企业决策提供支持。

“如果把企业发展比作行船,过去更多是依赖经验和感觉来掌舵,如今有了数字化管理,就能更直观、更准确地调整航船的马力和方向。”恒申集团副总裁梅震说,通过“智慧大脑”可以看到,消费者对绿色环保产品越来越青睐。

根据大数据对市场需求预判,恒申及时调整生产方向,化纤板块已从传统产品向绿色环保产品升级。此外,恒申还开发资源可再生、生产过程清洁、废弃物可降解的纤维,企业生产的绿色产品系列,实现了资源的循环利用,能减少海洋垃圾污染,降低碳排放。

梅震介绍,在同等质量下,绿色产品的市场售价要比单纯的原生纱高得多,少则一两千,多则上万元。“尽管投入大,但从长期来看,这样的转型也让企业在市场上更具竞争优势。”梅震说。

伴随着绿色发展理念深入人心,以大健康、可降解、可循环再生等为特点的绿色纤维正成为“潜力股”。

今年8月,中国国际纺织纱线(秋冬)展览会在上海举行,作为参展企业之一的凯邦锦纶科技有限公司展位前人头攒动,尤其是展出的1+N多功能复合纤维、抗紫外纤维和发热纤维三款功能性新品更是吸引了不少新老客户的关注,销售订单纷至沓来。

公司产品为何能深受市场青睐,新产品屡获好评?答案就是绿色创新。

“现在大家对服饰的性能要求越来越多

景丰科技智能化生产车间。本报记者 池远摄

样化了,我们根

据掌握的市场数据情况,不断研发功能性产品,也在技术工艺上创新,满足市场的不同需求。”凯邦公司技术部部长吴平文向记者介绍,多功能复合纤维突破了传统的单一功能纤维性能,以1+N新型复合技术,将“抗紫外线、凉感、抗菌抑菌、吸湿排汗、亲肤柔软”五大功能集于一体,重塑了运动面料新体验。

凯邦锦纶坚持绿色环保可持续发展,生产注入绿色环保工艺,产品得到了GRS/OEKO认证。2023年,凯邦锦纶以品牌价值27.55亿元上榜福建首届品牌价值百强榜第30名。

从困局看——

工业互联网数字平台成破题之举

数字化转型是大势所趋,但要参与其中,也意味着更多的投入与研究。对于此,中小企业面临着“不想转、不会转、不敢转”的困境。

“想转又没能力转、不敢转,我们也很迷茫。”在长乐松下镇垵下村,一家小型花边厂的负责人道出了无奈。因为难以转型,企业生存面临步履维艰的境地。

长乐拥有“中国经编名镇”“中国花边名镇”的名片,目前是全国最大的经编花边面料生产基地,占全国产能的60%。鼎盛时期,长乐大大小小的经编花边厂有好几千家,称得上“家家有花边”。但目前,这些中小传统纺织企业为转型所困,正面临“寒冬”。

在松下镇龙纺工业区,福建东龙针纺有限公司也是转型路上的探寻者之一。“在长乐做花边多是小型乡镇企业,抗风险能力较弱,而智能化、信息化的投入相当大,如何去投、怎么去投,一开始需要有明确的方向。我们从2015年开始启动智能化转型,也尝试了很多年,但至今仍在路上。”公司负责人说,公司采取“小步前进”的策略,从关键工序、步骤的信息化开始研发,待技术成熟后进行逐步打通,从下往上、从小到大,探索符合企业发展的

转型道路。

实际上,这样的转型困局有其背景。长乐区工信局相关负责人介绍,长乐正处在推动传统产业数字化转型的关键时期,面临核心数字信息技术供给不足、新型数字技术创新能力薄弱、转型升级资金不足等一系列难题。“尤其是中小民营企业对数字信息技术需求不大,数字技术应用推广难度较高,这也是全国中小民营企业急需走出的困境。”

近年来,行业互联网数字平台的兴起,正为长乐中小企业探索数字化转型带来曙光。福建春和针纺有限公司近两年业绩逆势向好,生产机器一下增加了5台,订单仍源源不断。这一改变源自公司接入由福建辅布司数字科技有限公司打造、服务当地花边面料产业的“辅布司·智纺网”工业互联网公共服务平台。

“以往花边行业的数字化改造,多是改变某个工序、车间或工厂的质效,而这个平台使用物联网、AI等数字技术,对花边面料研发、生产、营销各环节进行生态重塑,从而提升行业整体发展质效。”公司负责人陈春和介绍,辅布司承担了市场对接、原材料采购、产品设计和生产调度等功能,把众多中小型的实体工厂变成了生产车间,大幅降低了中小企业各种财务开支和供货成本。

“通过平台实时对‘产供销’各环节进行对接和生产组织的协调,实现精准快速对接供需,推动产能消化和去库存,最大限度利用行业上下游产能。”辅布司公司负责人说,目前辅布司平台数据库收集了70多万个花型,拥有近3万家行业上下游用户,并建立了200多人的销售、研发团队,实现美工、工艺、调试设备等高薪工种在每家“云工厂”共享,进一步降本增效,提高产品附加值和竞争力。

“目前,我们正积极打造工业互联网标识解析纺织行业分中心,为打通纺织产业链上下游,构建纺织化纤行业工业互联网服务体系标准而服务。”长乐区工信局相关负责人说,福州纺织业已建成长乐纺织业工业互联网平台、互联网交易平台“乐纺云”以及“辅布司”等工业互联网平台,已有700多家纺织企业、1万多台设备上云上平台。

献策台

长乐纺织如何更好发展?各方积极建言

恒申集团副总裁梅震:

目前,长乐的工厂多是小型乡镇企业,如要实现转型发展,一下子从顶层设计入手不太现实。建议中小企业可以参考现行龙头企业的经验,以整体规划、分步实施的模式,逐步打通生产过程中的核心环节,从下往上、从小到大,探索出符合自身发展的转型之道。

永荣锦江股份有限公司总经理汪建根:

转型发展不是一家企业的事,还需

要整个产业链自上而下共同努力。除了发展思路要明确科学外,产业链伙伴也要积极合作,快速响应,开展绿色化发展创新型,将上下游企业串联起来,形成同盟,带动全行业实现“共同绿色”,营造良好的低碳发展氛围。

长乐区化纤协会会长陈飞:

建议政府要加大政策扶持力度,加快解决传统产业数字化转型筹资难题,通过设置

传统产业数字化转型专项支持资金,推动构建多重融资市场,鼓励商业银行加大信贷支持力度,主动牵头国有大型商业银行、地方金融机构以及民间融资市场,引导社会资金流向数字化转型的传统企业。此外,可根据长乐传统产业集聚分布情况,建设以数字经济为主线,以传统产业数字化转型为核心的数字技术服务平台;以多种灵活共享模式,搭建科学数据、顶尖人才、大型高端仪器设备等资源平台。



展会期间,辅布司团队向客户介绍产品特色,分享流行趋势。(受访者供图)