

回眸·进击——2023年晋江产业年终特别报道

三维创新 纺织行业提“新”向“质”

本报记者 施珊妹 董严军

2023年,于纺织行业而言,是承压前行的一年。受市场波动、国内外形势复杂等的深刻影响,需求收缩、供给冲击、预期转弱,行业内生动力不强、市场需求不足的问题依然突出;面对风险与挑战,晋江纺织行业以技术、数字、绿色创新为引,表现出强大的韧性与活力。晋江纺织正加速由中国制造向中国创造、中国速度向中国质量、中国产品向中国品牌转变。

01 技术创新 培育新质生产力

衣食住行,以衣为先。纺织行业深刻影响人民的生活质量、生命质量,影响消费升级、产业升级。过去一年,从“质造”到“智造”,从“走出去”到“走上去”,中国纺织服装品牌开始打造世界级产品,向品牌溢价和技术溢价方向发展,逐渐占领行业制高点、掌握技术话语权,在全球时尚舞台上出现成功样本。

新一轮科技革命和产业变革加速演进,中国纺织工业在世界纺织价值链中的地位稳步提升,影响力与话语权持续增强;科技创新已经从“跟跑、并跑”进入“并跑、领跑”并存阶段。

2023年9月,安踏推出首款搭载“安踏膜”,定位于防暴雨级舒适冲锋衣的安踏“风暴甲”。“安踏膜”的问世和应用普及打破此前国外技术在高性能防水透湿材料领域的技术和价格壁垒。

高端的产品,源自于不断打通“创新链”,持续攻克“卡脖子”核心技术。主打超轻特点的无胆羽绒,每平方米不到30克,大约是半个鸡蛋的重量;云柔系列比常规纤维细约43%,更加细腻柔软;原纱防晒系列的UDF(紫外线防护系数)可达500+,更具凉感、弹力、防晒性能……结合时下消费升级的需求,向兴集团研发推出了系列新品面料,吸引了众多客商前来洽谈。

“希望这些产品能够更好地为客户赋能。”向兴集团研发总监杜国海说,近年来,向兴持续加大研发投入比例,推动技术迭代、产品更新,不断推出兼具功能性、环保性和舒适特性的高端面料,更好地满足消费者对日常通勤、休闲、运动等多场景的穿着需求。

产品的更新迭代,也不断增强了企业的核心竞争力。日前,中国印染行业协会发布2023年中国印染企业30强,向兴纺织、凤竹纺织跻身其中,在福建省上榜的3家企业中占据2个席位。

科技创新是最大变量,为纺织产业发展探索新可能。

福地新材料公司以创新“活水”为引,跑出差异化的发展路线。借助双组分皮芯结构工艺,该公司研发出福地超细旦ES纤维,可广泛应用于纸尿裤、卫生巾表层热风无纺布上,具有亲肤、细腻和柔软的特性,为消费者带来极致的肌肤呵护体验。凭借纺织新材料的研发和生产,福地新材料公司跻身国家高新技术企业和省级“专精特新”企业行列。

新消费文化的涌现,引领商业走向,“度假经济”“疗愈经济”“运动经济”“冰雪经济”带动消费新经济增长点,“悦己”消费、理性消费、体验型消费渐成主流。不同时代的消费者,有不同的群体记忆、兴趣偏好,构成了当前多元的社会认知与组织。比如城市考古、山野主义为代表的新生活方式,推动着品类创新。

在近郊户外、城市露营等带动下,冲锋衣、工装裤、马丁靴、渔夫帽等集时尚与功能性于一体的穿搭成为流行。天猫“双11”期间,自行车整车、骑行服饰、骑行装备等“骑行三大件”销售涨幅均超100%。安踏儿童围绕艺术体操、舞蹈、形体训练等细分市场开发产品;“HOTSUIT”用3年做到暴雨服领域世界第一。从夏天的防晒衣到冬天的“光腿神器”、鲨鱼裤,围绕生活细节功能与颜值并举的产品成为新宠。圈层和亚文化是新消费群体的典型特征。环保理念、复古情怀等多元价值影响着消费决策,中国青年对“使用循环可再生材料”的关注度高达61%。受New Vintage风影响,太空镜、喇叭裤等“土味”复古元素再次流行。

当然,从“不是A买不起,而是B更有性价比”的万能金句,到拼多多在美股的市值超越阿里巴巴,从全球奢侈消费放缓到天猫把“全网最低价”定为核心KPI,都反映出过去一年消费更加理性谨慎的现实。从消费端看,社交平台和内容电商的发展,推动了生产者与消费者直连,通过市场教育,消费者开始更多关注材料、工艺等信息。



02 数字创新 挖掘数据价值

走进华宇铮菱集团智能化车间,一排排自动化纺织机飞速运转,一根根白色纱线穿梭其间。作为一家主营鞋面纺织材料的企业,该集团现在年产经编网布4万多吨,然而在生产量如此大的车间内,却仅有几名工人在现场巡查设备。

“通过与高校共同研发‘视觉检测系统’,利用传感器检测取代传统的‘人盯机台’,经编机台运转效率从70%提高到85%,产品良品率也从85%攀升到90%。”华宇铮菱集团执行总裁苏成喻表示,今后华宇将基于数字化建设,继续深化5G新一代信息技术,结合行业应用场景,逐步建立以工业互联网和大数据相结合的经编生产应用平台。

联盛舒坦公司的崭新厂房的墙体上,“5G智慧纺织智造园”的字样格外引人注目。纺织车间里,300台全球最新喷水机“津田驹8200”正全天24小时不停运转。同样,在整经车间、浆纱车间、自动穿综车间里,机器运转的轰鸣声不停,而工人同样屈指可数。值得一提的是,车间里还有福建首家投用的5G AGV智慧小车。

联盛舒坦公司总经理蔡明桦介绍,5G智慧车间内每个机台都装有MES生产管理系统,通过运用ERP技术,管理层人员可以清晰获悉每个生产环节的情况。公司内还有一栋正在建设的厂房,也将引进全新生产设备,打造智慧车间。

数字技术与先进制造深度融合。纺织产业进入高质量发展阶段,推进新型工业化具有现实基础。提早布局,凤竹纺织秉着新时代产业转型升级理念,以智能、绿色为主题,加快升级改造,利用智能技术、绿色技术,已在安东投建现代化的新型印染工厂并致力成为印染行业的标杆。

凤竹纺织的智能立体仓储系统,能够实现从材料入库至成品出库全流程,自动包装、机械手自动分拣、分装、AGV无人叉车、自动运输等全系统无人自动化24小时封闭式运作管理,打造“黑灯工厂”。这亦是全国纺织印染行业首个整体实现产线联动的立体化智能仓储系统。

03 绿色创新 加快速“绿”成“金”

从空中俯瞰位于经济开发区安东园的凤竹纺织绿色工厂,屋顶上一排排整齐排列的太阳能光伏板非常醒目。这是国内首个屋顶柔性支架光伏项目,面积有3.6万平方米,年发电量可达500万千瓦时。

“我们在厂区各个环节都采用了节能环保的设计。”凤竹纺织行政总监叶炜刚介绍,这座斥资8.5亿元建设的绿色节能工厂,总共引进25项智能、绿色高科技制造技术,涵盖废气回收净化、余热回收、水资源梯级利用、智能路灯等,打造了节能型生产车间。

绿色发展是全球共识,时代要求,体现着社会演进、产业变革的趋势与方向。全球范围内要素资源、政策资源、创新资源、市场资源都在向绿色发展聚集。

凤竹纺织还在行业内率先通过国际生态纺织品OEKO-TEXStandard100I类认证(要求“对婴幼儿的皮肤无伤害”),突破了发达国家的生态壁垒,率先达到国家《中小学生校服》新标准(GB/T31888-2015),通过设备改造、工艺改进、规范生产等,逐步形成一套完整的中小學生校服面料生产工艺的绿色路线,提供安全、优质的校服面料。

向“绿”而行,点“绿”成“金”。在与凤竹纺织仅一墙之隔的向兴(中国)集团的工厂里,全流程数据可视化大屏前,正时刻追踪着生产环节的一举一动,助力企业实现节能减排。

“绿色理念,是现代企业永续发展的根本驱动力。集团自创立之初就坚持可持续发展,以造福社会为己任。”向兴董事长黄再兴介绍,向兴在企业内部始终积极践行“双碳”目标,不断优化流程,实现过程可追溯。

据介绍,向兴集团先后投资2000多万元建立两套污水处理及膜回用设备,并坚持使用清洁能源,采用绿色生产工艺。其中,在大量引进高效智能低耗的生产设备的同时,加强喷水织机的电机改造,并引进数字化管理技术和6S精益化管理模式,加强了对低污低耗可回收原材料的使用,提高了可回收、可降解产品的产量。公司还采用了三级能耗采集监控技术,实现了节能降碳新突破,水重复利用率达60%以上,碳排放总量增速为8.5%,远低于印染布产量增速35.5%,单位产品的碳排放总量明显下降。

在信泰集团,新型环保材料、无水染色技术等方面的技术研发,正成为信泰重点布局的方向之一。

“随着智能化纺织材料、绿色环保等材料的运用,我们大幅提升了鞋面材料的环保性能。”信泰集团相关负责人介绍。

环保材料生产设备的改造和无水染色设备的引进,让企业水耗和化学用品使用量降低了95%以上,实现了绿色生产和可持续发展。

将绿色理念渗透在产品研发中,企业的成本、能耗降了下来,产品的质量和竞争力也升了上去。

直面洗牌 建陶产业稳健求索

本报记者 王云霏 张晋福



地铺石、外墙砖销量增长

在近年来建陶市场逐步萎缩的大背景下,地铺石品类反而有所增长。究其原因,是地铺石可以逼真还原天然石材的纹理和质感,还能避免色差、减轻单位重量、降低运输费用和综合应用成本,且有助于提高施工效率。当前,地铺石也被看作较有发展前景的陶瓷品类。

近年来,福建建陶产区及时把握住这一机遇,在短时间里发展成地铺石品类集群产区,生产线高达百条,产销量占据全国一大半市场份额。据业内人士估测,2023年福建产区地铺石产量相较2022年增长至少30%。

虽然地铺石市场在扩容,但不断有后来者进入“分一杯羹”,业内难免掀起价格战。一些竞争力不够强的企业不得不跟随降价,对此很多企业感到无奈。

近些年,随着高层建筑禁止使用外墙砖,其市场由高层建筑转向乡村低楼层。如国达、阔达等建陶企业顺势而为,布局外墙别墅整装,在2023年取得了不错的增长。业内人士表示,外墙砖的兴衰与政策息息相关,未来发展趋势还有待观望。

深耕品类 保持稳健发展

在行业纷纷降成本、拼价格的市场环境中,仍有不少企业专注品类及定位,不断积累优势,稳住竞争力。比如福建产区最早进入地铺石领域的七彩陶瓷,从2013年至今只做“七彩”单一品牌……在七彩陶瓷总经理陈树缺看来,专注与专业是企业发展的基石。他介绍,七彩陶瓷在坯体双零吸水率保证强度和韧性基础上,在面釉制作方面并没有使用数码喷墨技术,而是采用传统特殊工艺,真正实现防滑耐磨、长期保色。

陈树缺介绍,七彩陶瓷对所有项目都有详细记录并录入档,所用产品编号、色号、规格、施工时间等信息随时可查阅,“即使一二十年后,客户因改造等原因有补充材料的需求,我们也可以快速调出原始记录,查找最接近的产品花色补上。”因此,尽管产品定价在业内偏高,但因为具备优质的配套服务和较高的产品附加值,七彩陶瓷多年来备受市场青睐。

值得一提的是,凭借长期专注高质产品与创新研发,七彩陶瓷2023年通过推出呼吸地铺石专利产品、精品外墙砖,给企业稳健发展提供了强大助力。

同样,因为从2005年起便长期坚守仿古砖品类,晋江联兴建材2023年保持了稳定增长,还一度出现了供不应求的情况。“企业要打造强项,靠的是长期坚守与积累。”联兴建材总经理吴升鑫表示,专注品类,既能够聚焦企业资源,也能够更好地“定位”,聚集客户群体。据了解,联兴长期生产双零吸水率的高质仿古砖,聚集了高质客户,由此避开了低价竞争。



自主研发 寻求“质的增长”

当前,陶瓷行业的淘汰洗牌不断加速,产能过剩压力依旧突出,对此,中国建筑卫生陶瓷协会秘书长官卫曾表示,企业靠“量的增长”已经走到了尽头,“质的增长”正成为新的引擎,只有质的提升与突破,陶瓷行业才能迎来新一轮的增长周期。

在福建建陶产区,一直不乏企业凭借拼创新、拼效益、拼管理,走出“质的增长”新路径。近年来,华泰集团倡导绿色智造、绿色消费、绿色研发,先后主导起草了“干挂空心陶瓷板”等多项国家、行业标准,拥有国家发明专利、实用新型专利数十项。

华泰集团董事长助理陈岚波介绍,华泰集团的生态陶板在生产工艺方面,与传统陶瓷相比,省去了建筑采暖制冷的能耗费用,由于结构中空,重量只有相同面积石材的2/3,减少了建筑体的承重量,具有吸热、防潮、降噪、环保、节能等优点。目前,采用华泰陶板的全球经典工程

项目达数千个,如清华大学百年学堂、人民日报社、上海虹桥交通枢纽工程、天津大学、福建省档案馆等。

依托于陶板项目奠定的坚实基础和技术方面的不断革新突破,华泰集团实现了可持续发展。从最早的传统瓷砖生产企业转型为技术密集型、创新驱动型的建陶行业龙头企业,成为业内的佼佼者。依靠核心技术,华泰集团生态陶板国内市场占有率超过60%,产品销量排在全球前列。

华泰集团并非特例。2023年,豪山建材自主研发的万向多维度背栓防脱落瓷砖产品获得了国家专利技术认定。记者了解到,该款防脱落瓷砖所应用的万向多维度背栓专利技术,用物理背栓结构替代化学黏结力,从根本上解决了瓷砖在铺贴上墙及地面铺贴施工中普遍存在的脱落空鼓、抗拉拔力弱等施工弊端。该专利技术瓷砖底纹压制出360°

迭代升级 丰富产品内涵

2023年,晋江陶瓷企业国星旗下产品“诺岩奢素砖——NB-HF04”获评19届中国陶瓷行业新锐榜“年度产品”金奖。

国星三厂自主研发的这款诺岩奢素砖,凭借清新淡雅的风格、低饱和度的色彩,在“颜值”上十分吸睛。更重要的是,这款产品实现了工艺新突破,即没有过喷墨机、传统丝网印花机等设备来实现,而是通过釉料在烧制过程中自然形成纹路。在不同光照、不同角度下,该产品所呈

现的图纹也不一样。同时,该产品具备高防污、超防滑、超耐磨等物理性能。

“这款诺岩奢素砖是在莫兰迪纯色砖的基础上进行迭代升级的。”国星三厂总经理朱水根介绍,纯色砖虽受欢迎,但因缺乏纹理,应用范围小。为拓宽消费群体及应用场景,国星依靠长期积累的技术、工艺、配方等优势,以釉料融合先进工艺进行创变来实现,并通过釉料在烧制过程中自然形成纹路。在风格上,极大丰富了产品内涵,可广泛应用于机场、地铁站、

多维度螺旋状倒钩型背栓槽,其结构纹理是根据水流湍流仿生学原理开发研制。在施工过程中,这种多维度背栓槽可以使瓷砖和水泥形成背栓结构,从而产生坚固挂力。

目前,该专利技术已覆盖豪山建材所有产品链。其中,300mm×600mm规格瓷砖产品的背纹分布482个万向多维度背栓槽,750mm×1500mm规格瓷砖产品的背纹则分布3012个万向多维度背栓槽。

豪山建材总经理苏子杰表示,在不断“内卷”的市场环境下,豪山的核心优势是不断打造差异化产品。例如,豪山技术研发团队和清华大学、武汉理工大学、咸阳陶瓷研究所潜心攻关研发出来的节能超轻质陶瓷砖系列产品,整体重量只有传统陶瓷砖的三分之一,可以漂浮在水面上,并集保温、节能、降噪等多种特殊功能为一体,有效减少室内温度流失,阻隔外部温度进入,减少能耗。在2023年举办的晋江家博会上,这款产品吸引不少参展商问询。

酒店,以及高档住宅、会所等商业空间。

无独有偶。美胜建材的产品定位中高端,并一直在优势产品上进行迭代升级。比如,其外墙砖产品,通过釉面工艺上的多元化处理,可以进行DIY定制;其开发的铁红色、灰色等多种色彩的窑变砖,风格独特,接到了许多特色主题小镇、少数民族学校及农村自建房等项目的订单。

美胜建材副总经理吴汉钊表示,通过不断丰富产品线,并借助已有的规模优势和品牌知名度,美胜的产品销量一直稳步提升,在韩国、菲律宾、马来西亚、印度、孟加拉国等地的销量可观。