

数智转型 南海鞋业尝到甜头

南海政企合力破局,推动鞋企从传统制造向现代智造转型



“真是大开眼界,鞋企转型升级非常有必要,刻不容缓。”今年5月底,里水组织优质鞋企、相关职能部门到温州考察制鞋产业链,一众企业家纷纷有感而发。

南海鞋业产业链条完善,机械配件、原料、成品等上下游关联度较高。以南海鞋业重镇里水为例,据不完全统计,2023年,里水镇制鞋企业超1000家,规上鞋企近百家。当前,鞋企出口订单量下滑,部分小规模鞋企成长性不足、智能化生产水平不高等问题困扰着一众制鞋行业企业主及主管部门。面对市场变革和技术革新的挑战,南海鞋企正不断探索创新与发展的道路,政企合力破局,推动鞋企从传统制造向现代智造的转型升级。

行业面临挑战 倒逼鞋企不断创新

里水制鞋业历史悠久,是南海制鞋企业密集的镇街。早在二十世纪七八十年代,里水鞋企就以其精湛的工艺和优良的品质赢得了市场认可。经过几十年的发展,里水制鞋业已形成完整的产业链,涵盖从原材料采购、产品设计、生产加工到销售服务的各个环节。目前,里水拥有众多知名品牌和优质企业,产品远销国内外,成为国内制鞋行业的重要基地之一。

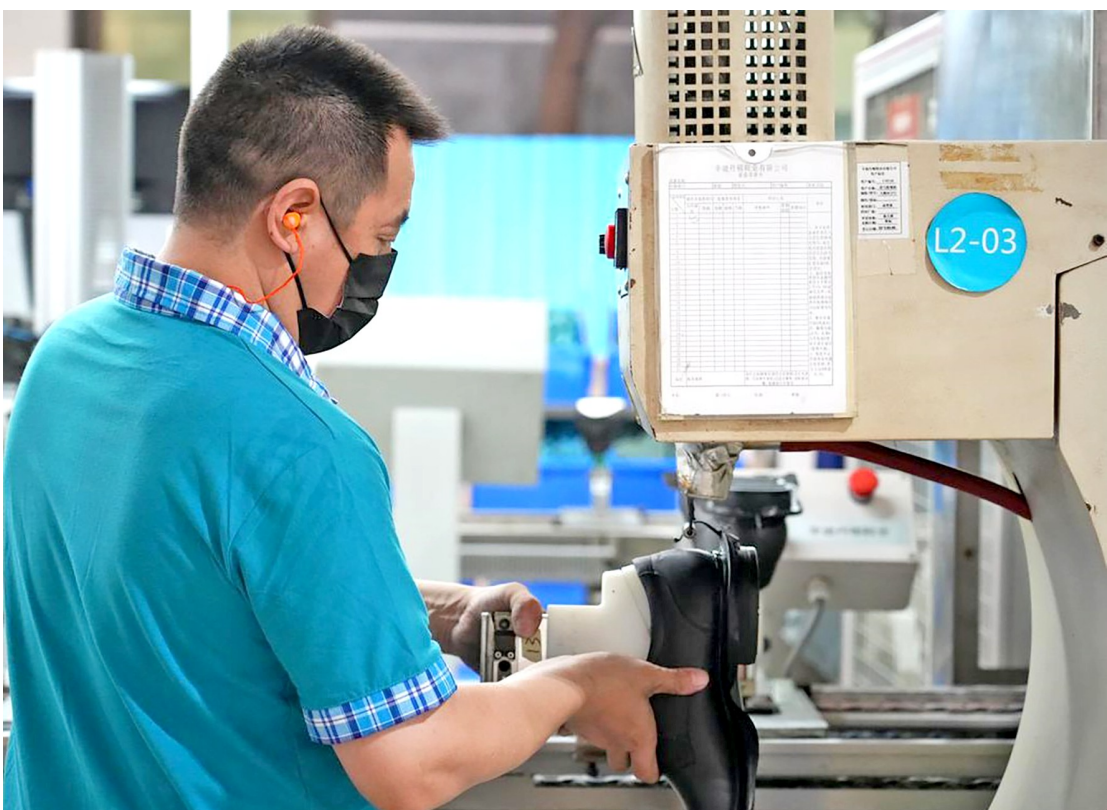
随着国内外市场竞争加剧和消费者需求的不断变化,传统制鞋行业面临诸多挑战。一方面,劳动力成本的上升和环保要求的提高使得成本不断增加;另一方面,消费者对品质、款式和舒适度等方面提出了更高的要求。这倒逼传统制鞋行业不断创新,转型升级,提高产品的竞争力和附加值,以适应市场变化。

要做出改变并非易事。记者走访发现,不少鞋企面临着不想转、不敢转的问题。里水鞋企虽超1000家,但大多规模较小,部分企业主秉持“小富即安”的传统

经营理念,仅着眼于眼前的代加工散单,行业以轻资产劳动密集型为主,规范经营意识不足。此外,转型升级需要资金投入,这对于中小型鞋企来说是一笔不小的支出,试错成本高,导致企业谨慎观望,不敢贸然尝试。

“制鞋是劳动密集型行业,这些年走过不少弯路,大浪淘沙,剩下的企业都有一定的实力。互联网发展让制鞋有了新的发展机遇。”佛山市全益鞋机有限公司董事长李长虹深耕鞋业近30年,一直把为鞋业创造更高效、更理想制鞋产线作为追求。

李长虹认为,随着人工成本越来越高,像制鞋业这样传统粗放、人力密集型的制造产业,面临严峻的挑战,及时导入精益生产管理,急需进行整个生产流程的再造。而随着产能过剩、营销渠道和消费市场的巨大变革,转型升级不能仅仅停留在制造端,要迅速扩展到采购、生产制造、研发、物流、营销、财务结算、售后等全产品生命周期的任一环节、任一领域,这是现代鞋企管理的必修课。



■辛迪丹顿员工在生产线上忙碌。

鞋企加快转型升级 实现降本增效

如今,南海正加快传统产业转型升级,鼓励制鞋企业实施创新驱动,加速发挥工业设计能效,激发产业发展新动能,实现“两化”转型升级。越来越多南海制鞋行业企业认识到,转型升级是传统制鞋行业焕发新生的关键。近年来,鞋企纷纷加大研发投入,引进先进的生产设备和工艺技术,提高产品品质和生产效率,打开了更广阔的经营天地。

在广东辛迪丹顿鞋业有限公司明亮整洁的自动化生产车间里,一边是机械臂等设备快速作业,一边是生产线可以借助数

字化系统随时打散、灵活组合,每四五个工人组成一条小流水线,订单能够实现当天完成生产、打包和出货。

“以前,我们的制鞋工序多,车间拥挤、嘈杂。现在只需要调试好设备就能按标准生产,鞋子产量更高、品质更好,今年工厂的利润一直在增长。”广东辛迪丹顿鞋业有限公司总经理辛志兵介绍,近年企业投入千万元进行数字化转型,相比之前,智能生产线生产效率提高30%,生产车间人均效益翻了一倍,成本降低约15%。

“我们已投入近百万元用于

更换设备,目前正在逐步转型升级。”佛山昱阳鞋业有限公司总经理张春明说,企业转型升级已有初步成效,例如更新后的打钉机工位从3个人减少为1个人。

“目前已到了必须转型升级的阶段,不但要脚踏实地埋头苦干,还要抬头向前看,多学习别的企业好的做法,只有转型升级才有出路。”佛山南海鞋业协会会长、广东新瑞洲数控技术有限公司董事长郭华忠说,通过数字化智能化转型,一是能够提升生产效率和质量,二是有效实现生产过程的数字化管理和优化,三是提升企业快速响应能力。

以产业集聚发展 提升行业竞争力

不仅是制鞋企业,行业上下游的制鞋设备、服务企业也在转型中有所收获。“我们和多家皮鞋行业龙头企业已开启合作,成功供应了十多台材料自动切割设备。”郭华忠介绍,瑞洲科技在行业内有“智能裁缝”之称,其自主研发产品主要有两大类,一是裁床设备,二是裁床上因应不同材料而搭载的智能排版方法、智能排版系统及智能切割系统,为制鞋行业提供高精度、自动化的切割技术,从而取代了98%以上的刀模人工裁切。

“两化”转型除了硬件提升外,软件服务也是关键。广东成易信息科技有限公司是国内领先的鞋业/管理系统服务商,提供鞋业全流程数字化解决方案,已为里水的千百度集团、欣威皮革、纳多鞋业、蒸达鞋业等提供ERP、MES开发数字化系统。该公司常务副总经理肖冰认为,当前不少里水鞋企认识到要转型升级,要勇敢迈出第一步,需要更多“领头羊”的带领,政府出台的优惠政策也要再优化、更接地气,大力鼓励企业转型升级。

当前,制鞋业已被南海区纳入第十三个参与转型升级的优势传统产业。郭华忠建议,南海要建立产业园区带动鞋业集聚发展,利用全域土地综合整治试点的契机,以协会+重点优质企业的联合模式,分期、分批规划建设场地连片、功能分区清晰的产业园区,引导企业“上楼”,解决当前鞋业提升发展的空间需求。做好上下游产业链企业完善配套,产业集聚,能以最快速度进行行业整体联动,提升行业竞争力。

文/图 佛山市新闻传媒中心记者 陈志健

掌握 3D 技术 内衣设计人才更“吃香”

大沥内衣企业急需大量内衣设计方向的综合型技能人才,诚邀各路“高手”加入



“运动时依然能够感觉到胸部被安全又舒适地包裹住。”广东艾丽斯内衣有限公司的内衣设计师姚铸昌一边用3D设计软件给一款运动内衣做“收尾”工作,一边向记者介绍实际穿着效果,“宽肩带、全罩杯的设计能够固定胸部,防震效果更好。”

内衣设计是一个结合科技、艺术与时尚的专业领域。3D设计软件提供了一种能够在虚拟环境中快速实现设计原型的方法,让姚铸昌可以在不生产实物样品的情况下预览和修改设计。“这让我的工作充满趣味和挑战性。”姚铸昌说。



■姚铸昌仔细挑选内衣面料。

用3D技术设计内衣更高效

选取面料、设计款式、搭配花边、调整颜色等步骤,都能在3D设计软件上实现,这意味着设计师能够快速将设计理念现实现化,大幅提升生产效率和品质。毕业于广州大学服装设计专业的姚铸昌第一次接触3D设计软件时,就被其魅力吸引,“3D模型呈现的穿着效果,与真实样衣相比还原度高达90%,能够将我的设计灵感从抽象转为具体,同时效果直观呈现又能激发新的创作灵感。”

在姚铸昌看来,成衣设计比内衣设计“不只简单一点点”。成衣设计对布料的测量、裁剪和缝纫的要求相对单一,而内衣设计要因应受众个性化的特点,对贴合度、

承托力、舒适度等有较高要求。服装设计专业的毕业生,大多会选择成衣设计与开发作为人生的第一份工作,但大学毕业后,姚铸昌果断选择了内衣设计。“文胸作为服装产品的细分品类,最能直接反映人体曲线美,能够设计出美学与实用兼具的内衣,远比设计成衣有挑战性。”姚铸昌说。

内衣产业既是传统产业,也是时尚产业,这需要设计师坚持学习、不断创新。对姚铸昌来说,这是一项充满挑战性的工作,为了满足岗位需求,服装专业出身的他又辅修了3D软件专业课程及内衣版师课程,在不断“打怪升级”中提升自己的综合技能。

作为企业的内衣设计师和3D建模师,姚铸昌日常要独立完成产品开发与设计,还要将传统设计师的2D设计稿通过3D设计软件进行验证,判断款式是否符合设计理念和工艺要求,能否满足客户的个性化需求,减少不必要的样衣制作、运输及染色成本,进而大大缩短新品开发的时间。

盐步内衣是大沥镇的名片,也是南海乃至佛山的一块金字招牌。“3D设计技术在内衣设计中有着巨大潜力和应用前景。”盐步内衣行业协会会长危志强认为,随着3D设计技术的成熟和普及,未来内衣行业将迎来更多创新和变革。

校企合作培养3D内衣设计师

近年来,盐步内衣产业顺应转型升级的浪潮,在全国率先引入3D设计技术,对行业数字化转型产生积极影响。然而,业内能熟练应用3D软件的设计师并不多,3D技术赋能产业发展的步伐缓慢。

姚铸昌分析,这主要有“两对矛盾”:一是3D设计需要掌握各种3D建模、材质贴图、动画渲染等专业技术,对传统设计师而言学习曲线较长,且要保持时刻学习的状态才能跟上技术革新的步伐。二是省内院校服装设计专业鲜有细分内衣设计品类开设的课程,而内衣设计是需要综合运用多学科

的领域,导致服装设计专业的毕业生无法很好地匹配市场需求。“服装类从业人员,尤其是内衣设计师,更强调实践能力,企业对其‘即用性’更加重视。”广东艾丽斯内衣有限公司负责人陈秋燕介绍,公司需要大量像姚铸昌一样的综合型技能人才,但想要招到并留下并非易事。

为推动服装设计专业毕业生从校园到工厂的“无缝衔接”,满足企业对高技能人才的需求,艾丽斯公司与广东女子职业技术学院达成校企合作项目,参与广东女子职业技术学院科研平台项目建设,建立“服装产业数字化创意设计应用技术创新中心”,以内衣为主线,选择基础较好且对内衣设计感兴趣的学生,安排与生产

密切相关的课题实践,将企业生产与教学内容相融合,提高学生3D内衣设计的能力,同时为他们提供进厂实习、毕业留职的机会。另外,在3D设计专业课中增设内衣设计特色内容,让学生加深对内衣设计的认识 and 了解。

虽然入职仅两年,但并不影响姚铸昌肩挑“校企合作”大任。姚铸昌作为校企合作项目中的企业导师,围绕3D建模技术和AI技术,给学生讲解内衣设计的知识。让他颇有获得感的是,该项目开展短短半年时间,就收到了不错的成效:在南海区教育局主办的校企职工3D内衣设计技能比赛上,“服装产业数字化创意设计应用技术创新中心”的其中三名成员分别获得学生组的第一名、第二名和第五名的好成绩。姚铸昌认为,荣誉的获得、评委的赞赏,会在参赛选手心中埋下一颗种子,不久将会迎来种子的生根发芽,为内衣行业发展提供人才支撑。

大沥镇有“中国内衣名镇”“中国时尚品牌内衣之都”之称,拥有内衣及相关企业900多家、产业工人超5万人、自主品牌300多个,内衣产业工业总产值超过100亿元。“未来,3D内衣设计技术将在内衣行业中发挥更大作用,为行业带来更多创新和发展机遇。”危志强期待,随着3D设计技术的成熟和普及,盐步内衣产业将向更高质量、更个性化方向发展。

统筹/佛山市新闻传媒中心记者 程虹
文/佛山市新闻传媒中心记者 汤晓冰 图/佛山市新闻传媒中心记者 曹瑜

职业介绍

- 本期职业:3D建模内衣设计师
- 学历及专业要求:大专以上学历;服装设计专业
- 业务技能:1.熟练操作PS和3D设计软件;2.了解服装、内衣制版、工艺操作流程;3.有3D建模软件操作经验;4.有文胸设计或纺织服装制造从业经验
- 福利待遇:具有市场竞争力的薪酬、技能培训、绩效奖金