

从产品看产业

一件衬衫的前世今生

「织」好强链补链每一环

席 萍

纺织服装业是我国具有国际竞争力的产业，其产业的垂直供应链特点十分突出。因此，要畅通国内大循环，增强产业链供应链的稳定性，这根链条的每一环上都要认真下功夫、不断创新，才能真正实现产业按需生产的“柔性供应链”目标，才能提高整个链条抵御风险的能力，也才能不断满足人民日益增长的美好生活需要。

举例来说，一件衬衫的生产通常需要经过多道工艺流程：从清花、梳棉、并条、粗纱、细纱的上游纺纱工序，再到纱线染色、织造、面料后整理、成衣设计、衣片剪裁、缝制、成衣整烫等，涉及诸多工序流程。除此之外，还涉及棉花种植业、纺织机械设备制造业、纺织化学工业、软件设计行业、流行趋势与时尚产业等多个专业领域的支撑。从产业整体来看，链条上任何一个环节的创新，都对最终产品的品质和价值提升有重要作用。

可喜的是，近年来在产业升级

与技术进步的带动下，纺织服装业自主研发能力快速提升，自主设计能力与品牌培育工作也取得了明显进步，这些都极大强健了产业供应链的自给自足能力与稳定性。

这其中也离不开产业链上下游的协同创新与合作。在纺织服装业还有很多这样做的企业：纺织制造业通过提高设备的自动化率与设备稳定性，为纺织生产提供稳定可靠、性价比更高的装备；纺织化学工业通过研发绿色环保助剂，为染色后整理工艺实现节能降耗和绿色生产；服装服饰设计行业以更加符合流行趋势的创意设计，满足人们对美的需求……它们通过自主研发，根据市场需求主动为产业链上下游提供服务，整体促进了产业链的健康发展。有了全产业链上下游的协同创新，产业链条才能更加稳固，提高供应链对需求变化的敏捷性，提高产业在市场需求变化时的适应性，减少不确定性风险，使整个行业行稳致远。

精准打造“爆款”新品

本报记者 郁进东 通讯员 孙 勇



浙江宁波



得稳，畅通产业链，从而发挥比较优势，提升雅戈尔市场占有率和话语权。

为了让“极致白”衬衫在色彩、舒适度、抗皱性等方面达到极高要求，短短半个月，雅戈尔研发、设计团队与全国20多家全品类供货商反复沟通、比对、选品。

做长产业链，尤其是制造端各个环节的快速反应，是雅戈尔保持行业领先的“法宝”之一。在安徽巢湖，雅戈尔拥有自己的棉花生产基地，年均生产1.1万吨优质棉。在湖北武汉，雅戈尔拥有自己的汉麻生产基地，每年可以生产7000吨汉麻原料。建设在我国西部地区的棉花基地，不仅实现了机采长绒棉，品质更是能够媲美美国国际优势棉种。

雅戈尔衬衫质感舒适、抗皱性强，就是得益于优质原料保障及完备的产业链。为更好地掌控品质的稳定，目前，雅戈尔已经完成了从原材料种植、纺纱织造、面料开发、服装设计、成衣制作的全环节布局，深入服装产业链的神经末梢。雅戈尔内部形象地将这条产业链称为“上游纺织城、中游服装城、下游旗舰店”。

如今，全国与雅戈尔服装配套的企业达100多家，涉及面料、辅料、工艺等多个环节。来自浙江伟星实业发展股份有限公司的纽扣、来自上海高士线业有限公司的缝制线等都源源不断地运到雅戈尔的生产车间。正是这强大而完备的产业配套，让雅戈尔能在3个月内就完成一款新品从设计、研发、选料、面料生产、辅料生产、成衣生产、质量检测、物流运输、门店铺货的全套流程，实现市场的快速

反应。记者在雅戈尔智能车间门口看到，一块长约7米的显示屏上，密密麻麻显示着各种数字、图表和指示灯，它们代表着各个工序的订单、产量和生产、质检情况。

车间的“核心部件”是牵手中国联通打造的5G制衣智能制造平台，它是一整套联通着缝制、整烫等各个环节的西服生产吊挂系统。“每个吊挂架上的编号包含着诸如面料、尺寸、工艺标准等所有信息，这些信息通过每个工位前的一个专属平板电脑显示给工人。布料到达工位时，工人已经了解这套西服前一道工序的完成状况、本道工序的工艺和时间要求，在缝制的时候不会出现偏差。”雅戈尔集团服装制造信息总监顾跃君说。

据顾跃君介绍，“通过这个平台，不仅将云联网、云计算、人工智能等前沿科技应用到成衣生产的各个环节，进一步提升在大货、团购和高级定制混流柔性化生产的能力，更能实现雅戈尔宁波总部、吉林珲春及云南瑞丽三大制造基地数据的实时共享”。

智能工厂上线后，产业链之间衔接自如。一套雅戈尔定制西服的生产周期也从15天缩短到5天，智能车间年产量可达15万套以上，产能同比提高25%。

雅戈尔如今可年产衬衫1000万件、西服150万套、其他服饰2000万件，主打产品衬衫和西服国内市场综合占有率连续20多年位列第一。

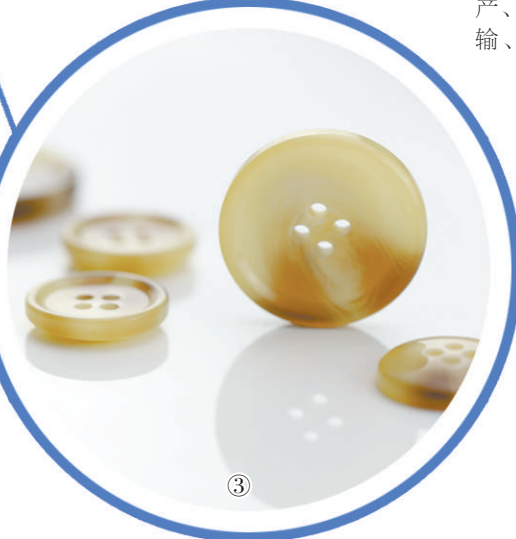
“面对世界百年未有之大变局，雅戈尔人将更加自信，积极融入新发展格局，深耕国内大市场，重塑产品开发模式，加强开发和技术的融合与投入，实现更加精准的开发，按季甚至按月打造新品、爆款，让大数据和云计算来主导整个产业链和供应链，以四两拨千斤，使之成为雅戈尔前行的‘核心动能’。”李如成说。

纽扣在产业链中作用大

本报记者 柳 文

台州拥有缝制设备、模具塑料、汽车及零部件等7大主导产业，21个百亿级产业集群，156个国内外市场占有率第一的“隐形冠军”产品。台州正加快将产业链供应链优化纳入发展规划，优化公共服务，营造产业和区域间协同发展的良好环境。伟星等大型企业则不断加强与上下游企业的协同整合，完善自身供应链体系，一批整合能力强、协作效率高的供应链平台正在形成

浙江台州



一粒小组扣、一条短拉链，在多数实业人眼里，似乎赚不了几个钱，也很少涉足。但浙江伟星实业发展股份有限公司却将其当主业来做，经过多年耕耘，目前已成为世界品种最齐全的服装辅料供应商，纽扣年销售规模全球第一，拉链销售量全国第一。

涤纶单丝经过成型机中心轴缠绕，形成一条带齿头的螺旋状牙链，再经过缝合等工序，一条条精致时尚的拉链便下线了……记者日前走进伟星公司，感受风险挑战下中国纺织服装产业链供应链重要环节之一的发展活力。

“看似不起眼的纽扣、拉链等辅料，

却是整个服装产业链条中最核心的配套产业之一。”伟星公司副总经理章仁马说，这些年来，公司年均开发新产品6000多个，以个性化定制产品为主。依托国内首家服饰辅料研究院，每年为服装企业精心设计适合各类风格服装的辅料产品。此外，他们还不断完善自身供应链体系，加强与上下游企业协同整合。

雅戈尔纺织材料研究院院长王庆森说，伟星紧密配合雅戈尔战略发展规划，在流行趋势预判、产品研发、生产保障等几个关键环节上与雅戈尔达成深度协作，实现整个服装产业链条、价值链条上的协同发展，一年两次提供数百款新开发样品，针对性定制研发相关辅料方案，快速出样供雅戈尔挑选、制作样衣。

“以前，服装上下游企业运作模式自成一体、较为封闭，不利于行业匹配协同，抵御风险能力偏弱。”王庆森表示，伟星与雅戈尔这种开放式的供应链管理，让产业链上各环节之间形成灵敏、高效的集聚和互动格局，对于服装产业集群健康稳定发展具有重要作用。去年新冠肺炎疫情期间，伟星及时提供给雅戈尔防疫物资生产所需辅料，双方全年合作金额超千万元。其中，伟星供给雅戈尔各类纽扣6000多万粒、拉链几十万条，产业链、供应链保持稳定。



“一主两辅”提高棉花品质

本报记者 耿丹丹

新疆是我国棉花主产区，也是世界重要棉花产区。2020年，新疆棉花产量516.10万吨，占全国比重达87.3%。棉花种植及相关产业已成为新疆经济的重要支柱和农民收入的主要来源。新疆提出，力争“十四五”末，棉花生产产能稳定在500万吨左右，机采率达到80%以上



新疆

棉县市以1个主栽品种、2个搭配品种开展棉花种植，统一棉花种植品种，同时鼓励因地制宜发展“一县一品”“多县一品”，从源头上提高棉花品质。

阿克苏地区是新疆的优质棉生产基地，其棉花总产量占全国的六分之一，占全疆的三分之一。2020年，当地以优化棉花品种结构为突破口，全面落实推行县域“一主两辅”用种模式。

在采收端，棉花机械化采收面积近年来以年均超百万亩的速度快速增长。目前，新疆棉花生产规模化集约化水平显著提升，全疆（含兵团）棉花播种、耕地环节基本实现全过程机械化，棉花机采率达到75.5%。在延续往年机械化采收之外，北斗导航系统让机械化作业更“智能”。目前，全疆已有超1万台套农机设

备使用北斗导航服务。同时，越来越多企业加入到科技创新行列，自主研发平地机、喷雾机等大型农用机械。

在采购端，新疆棉花采购商近年来多采取与当地企业合作，联合农户成立合作社，通过订单收购的方式，保障收购棉花的品质。同时，企业收购棉花时采取单收、单垛、单轧的形式，大大提高了棉花品质。此外，棉花质量监管工作逐步有序开展，棉花公证检验制度成为我国棉花质量监督管理中的重要一环。

近5年来，针对样品不规范、异性纤维超标、含杂率高等问题，新疆质监部门有针对性地开展检查，把质量问题和违法行为扼杀在源头，确保监管工作有效性。通过严格的市场监管，新疆棉花品质总体上稳中有升。

先进技术织就竞争力

本报记者 王金虎

山东纺织行业共拥有国家级单项冠军示范（培育）企业11家、国家级纺织服装创意设计试点园区（平台）9个、国家级工业设计中心4个、国家级企业技术中心16个、工信部重点跟踪培育纺织服装品牌企业16家。目前，山东共建有国家级纺织行业特色产业集群25个



山东

走进位于山东淄博市淄川区的鲁泰纺织厂车间，只见一排排有顺序排列的现代化织布机稳定运转，精美的布匹如流水般下线。在鲁泰纺织科技文化展馆里，工作人员将番茄酱滴在一块自清洁面料上，半分钟后，用清水直接冲洗，面料焕然一新；一件“无缝线衬衫”托举在手上与普通衬衫并无二致，但整件衬衫上看不到针脚和缝纫线。这是优选适合纯棉面料的环保高分子热熔黏合材料，用“焊接”技术代替缝纫，颠覆了原有的生产模式。接缝强力高于线缝强力，水洗100次不变形。

鲁泰纺织是目前全球最具规模的高档色织面料生产商之一，现拥有纱锭70万枚、线锭10.2万锭，具备年产色织面料2.2亿米、印染面料9000万

米、衬衣3000万件产能，2019年以来新上多款功能性面料、针织面料，产品70%销往美国、日本等60多个国家和地区，高档色织面料出口市场份额占全球市场的18%以上。鲁泰与雅戈尔在2012年3月首次展开合作，最初以全棉面料为主，2014年数量达130万米，产品也从最初的全棉发展到以全棉、棉羊毛、棉桑蚕丝为主。

“我们建成了5G远程运维管控系统。一旦产品出现问题或生产线缺货，遍布全球的专家、供应链马上查漏补缺。”在山东魏桥创业集团有限公司绿色智能纺织一体化工厂车间，项目

负责人陈以军拿出手机向记者演示。据介绍，魏桥是行业内首家采用激光导航AGV小车，实现了纺纱全流程物流自动化，并通过AGV与织布对接，实现了纺织物流的一体化的企业。“以前，我们万锭用工数量高达几百人。现在借助智能化，降到了10人左右，效率、产品质量大幅度提升。”陈以军说。

魏桥创业集团纺织产业拥有集纺织、整理、服装、家纺于一体的完整产业链，棉纱最高纱支达到500支，坯布最高密度达到1800根，均处于同行业领先水平。疫情防控初期，他们及时开发了8个系列30多款抗菌功能产品，经第三方检测机构对抗菌功能测试结果优良。

本版编辑 张 虎 祝 伟 美 编 夏 祎