

作為中國經濟的微觀基礎，縣域經濟不僅是推動中國經濟高質量發展的重要力量，也是關係中國新型城鎮化改革成功與否的關鍵要素。當前，內地正在加快培育新質生產力。對傳統產業佔較大的縣域經濟而言，因地制宜發展新質生產力要根據本地的資源稟賦、產業基礎、科研條件等，有選擇地推動新產業、新模式、新動能發展，用新技術改造提升傳統產業。隨着特色縣域經濟的發展，內地很多縣城都擁有了自己的「金名片」。大公報今起推出《縣域經濟》系列專題，尋訪小縣城的「大生意」，了解特色產業如何轉型升級，成為推動縣域經濟蓬勃發展的嶄新動能。



掃一掃有片睇

浙江大唐廠商：有信心接誤差2毫米訂單

世界襪都數字化 織出業界新標準



縣域經濟 1

在浙江有這樣一個地方，戶籍人口僅7.6萬人，每年卻能產出250億雙襪子，佔全球產量的三分之一——它就是被譽為「世界襪都」的浙江省諸暨市大唐街道。「如果車間沒有數字化改造，我們根本沒底氣接誤差在2毫米的訂單。」從手搖襪機到智慧工廠，從貼牌代工到打造全球「金名片」，大唐襪業的數字革命，為傳統製造業轉型升級提供了新樣本，更讓企業嘗到了新質生產力所帶來的甜頭與紅利。

大公報記者 俞畫、連啟鈺



▲在智能生產車間內，襪子的生產狀況在大型顯示屏上一目了然。

「以前我跟兩個訂單已經非常累了，現在可以同時跟五六個訂單。」生產流程的數字化讓諸暨市雅耐絲針紡織品有限公司跟單員張鑫的工作狀態發生了翻天覆地的變化。現在，他只要在電腦上輸入貨號，就能看到對應襪子的生產進度。張鑫所在的襪企雅耐絲三年多來先後購置了440台智能一體襪機，完成四個生產車間的數字化改造，一舉成為大唐數字化車間規模最大的襪企之一。

「我2010年就開始投產做襪子了，主要為國內的線下商超供貨。」雅耐絲總經理戴鐵江告訴記者，2019年前後，線下商超受電商的衝擊越來越大，雅耐絲也開始涉足電商供貨業務。

一根線進去 十幾秒出成品

與線下商超不同，電商一個爆款往往會帶來數十甚至上百萬單，按時交貨並不容易。襪機是襪業發展的發動機，一台手搖襪機每天能生產二三十雙襪子，電動襪機則能生產二三百雙，全自動智能襪機則日產350雙。「那時政府大力推廣傳統襪業的數字化改造，企業每引進一台智能一體襪機，就能得到20%-50%的補助和獎勵。」購買襪機、引進智慧工廠管理系統，兩個車間的改造花了戴鐵江將近一千萬元。「我們每台襪機都有一個編號，安裝了22個紅外線感應器，生產一旦出現任何與設定數據不符的狀況，車間數據顯示屏會亮起警示標誌，負責該襪機的工人就能馬上處理，不會生產出一堆次品襪才發現問題。」

傳統織襪流程包括織造、縫頭、翻襪、定型、包裝等多道工序，智能一體襪機整合織造、縫頭、翻襪三道工序，一根線進去，十幾秒後出來便是成品襪，大大縮短織襪工時，也降低了用人成本。「以前一個車間要配10位工人，改造後4位工人就能管理整個車間、100台襪機。」戴鐵江舉例，「有的客戶對生產廠家的要求很高，每道工序都有明確的標準操作流程。例如一款男襪，必須把寬度做到7.5到7.8厘米之間，正負不超過2毫米。如果車間沒有數字化改造，我們根本沒底氣接這樣的訂單。」

出口美加 拚款式拚質量

作為「世界襪都」，今年一季度，大唐外貿企業自營出口22.95億元，同比增長13.64%。數據背後，是政府對「出海」的鼎力扶持——2023年，諸暨出台了支持企業赴海外參展的專項政策，從場地到布展再到參展人員的機票費用，都有明確的補助標準。

記者走進莎耐特襪業，只見800多台襪機開足馬力，數十位工人穿梭其中，麻利地將一捆捆彩色的運動襪裝箱。以外貿出口為主的莎耐特每天生產約24萬雙襪子，它們被迅速分類打包，裝車發往上海港。20多天後，這批襪子就將在美國、加拿大等地的商超上貨架。

「如果說以前的出口是純拚價格戰，那麼現在我們要做的，是同價位內的最優解——款式最新、質量最好。」總經理周瑜潤表示，今年企業研發了近1000款針對國外市場的新產品，在上海國際襪業採購交易會一亮相，便收穫了不少新訂單。

「接下來我們還報名了好幾場國外展會，相信今年的銷售額會再上一個台階。」

個性化的訴求，又倒逼了襪機生產企業進一步研發創新。

2015年吹響轉型升級號角近十年後，大唐襪業的數字革命已初見成效，既離不開政府的主導與助推，也彰顯了浙江民營企業的市場活力。大唐企業對於細分市場的執著與深耕，使得襪業產業鏈上的各個環節走出了一條相輔相成的道路。



▲浙江諸暨大唐街道廠商使用的智能一體襪機大大提升產品質量，為廠方海外接单打下堅實基礎。大公報記者連啟鈺攝

政府補貼「機器換人」 加速產業鏈升級

在相當長的一段時期裏，大唐襪業產業集羣處於規模大、效益低的狀態。數據顯示，2003年大唐年產襪子80多億雙，產值130億元（人民幣，下同），平均每雙襪子產值約1.60元；到了2014年，大唐年產襪子258億雙，產值288.7億元，平均每雙產值反而降至1.12元。

當地政府首先吹響襪業轉型升級的號角。2015年，諸暨出專項政策助企業「機器換人」，並啟動建設大數據中心，2019年又出台傳統產業數字化改造獎補政策。「2023年，大唐街道轄區內襪企僅購買數字化設備

的資金就超過了4億元，83個車間進行了數字化改造，更新了6942台智能一體襪機。」大唐街道經濟發展辦，負責襪業數字化改造工作的副主任朱成波表示，「再加上原有的111個數字化車間，大唐已然形成了全球規模最大的襪業數字化生產集羣。」

現在，對於數千家襪企和十幾萬的襪業從業人員來說，想要了解關於襪業產業的一切，只需要在手機上下載一個「襪業產業大腦」的APP即可實現。「從一家企業的數字化到一個產業的數字化，這是政府和行業共同奮鬥的目標。」大唐襪業科技創新服務有限公司副總經理樓銀燕如是說。

善用AI技術 原創設計引領潮流

「大唐襪機響，天下一雙襪。」外婆坐在手搖襪機前日夜織襪子的場景，貫穿了「襪二代」的記憶。彼時一雙產自大唐的襪子，出口價格最低只需要幾角錢。中國美術學院畢業後，「襪二代」蔡嫻妮回大唐創辦了設計品牌Caramella（卡拉美拉），主打高價原創襪。「日本的襪子在中國一雙能賣到40元，為什麼我們不可以？」蔡嫻妮認為，襪子早已成為年輕人彰顯個性品味的單品。每一季推出新設計，她會給襪子明確主題，比如卡通、運動等，確定色系和襪形，進行電腦打樣。「我們也會為襪子設計漂亮的包裝盒，讓

它變成一件禮物。」「這款設計靈感來自宮崎駿，還使用了AI繪畫技術，一個月賣出100多萬雙；這款是設計師手繪作品，售價150元一雙……」走進卡拉美拉的樣品展示中心，總經理助理胡蕾蕾介紹：「我們將時尚、潮流視作企業的靈魂，每年要設計上千款潮襪，滿足不同人群的需求。」

作為一家以原創設計為賣點的襪企，卡拉美拉向設計師們推出獎勵政策，一旦某個款式的銷售額超過一定數量，設計者便能得到比例不等、上不封頂的提成。「一些原創設計如果被大眾認可，即便沒有在市場上大獲成功，我們也會為該設計申請版權專利，並將其掛在榮譽牆上，激勵創作者繼續前行。」

數讀浙江大唐襪業

● 每年，浙江諸暨大唐街道的襪子產量佔全國的70%以上、佔全世界的三分之一

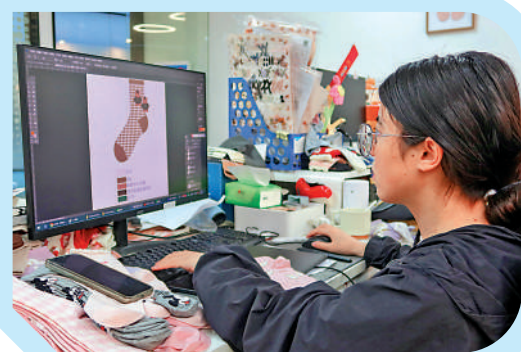
● 2022年，大唐襪業年產量超250億雙，產值規模超過700億元，每雙產值2.8元，是2014年每雙產值1.12元的2.5倍

● 2023年，大唐街道轄區內襪企僅購買數字化設備的資金超過4億元，83個車間進行了數字化改造，更新了6942台智能一體襪機

● 今年一季度，大唐街道自營出口22.95億元，同比增長13.64%

大公報整理

正在設計襪子。品牌「卡拉美拉」的工作室內，設計師連啟鈺攝



浙江小城

「承包」日常穿搭

海寧 皮革之都

● 海寧不產皮革，卻「無中生有」培育了皮革產業，皮革服裝產量居全國首位，打造了世界皮革之都，年交易額超過200億元。中國年產9900萬件皮革製品，其中三分之一出自海寧。

平湖 羽絨服之城

● 這個人口只有70萬的小城，生產了全國80%的羽絨服。幾乎所有人都從事羽絨服相關的行業，在專業市場直接就業人數超過8000人，在服裝生產、物流配套等領域帶動間接就業超10萬人。

濮院 羊毛製品

● 這個服裝製造業小鎮從「不產一根羊毛」，40年間建成了全國最大的羊毛衫集散基地。這裏有中國攤位最多、出貨量最大的毛衫市場，有11000多家經營戶和12萬從業人員。

蒼南宜山鎮 針織內衣

● 這裏已基本形成了集織造、染整、印花、縫紉、物流等為一體的產業鏈完整的針織產業集羣。2020年全鎮針織內衣銷售產值超60億元，線上銷售30億元；全鎮快遞單量達9700餘萬單，佔蒼南縣快遞總量近三分之一。

台州三門縣 衝鋒衣

● 這裏是中國最大的衝鋒衣產業帶，目前，三門全縣共有衝鋒衣企業300多家，從業人員超過2萬人，年產衝鋒衣2千多萬件，全國十件衝鋒衣，六件三門造。



「整個大唐就是一家大公司」

記者手記

事實上，襪子的製造工藝並不複雜，偏安一隅的諸暨大唐能「包攬」這門生意，究竟有着怎樣的訣竅？「這麼形容吧，整個大唐就是一家大公司。」戴鐵江說，在大唐，製襪產業鏈的每一個環節都有深耕者，企業可以安心做自己最擅長的領域，然後共享最終的銷售紅利。

以智能一體襪機為例，它最早得從意大利進口，一台機器需要人民幣三十萬元，對於中小型襪企來說壓力巨大。為此，諸暨先後與30餘所高校、科研院所建立合作關係，攜手多家襪機生產企業攻克核心技術，實現了國產化替代，將智能一體襪機的售價壓低到九萬元。算上政府補貼，四五萬元便能實現現代升級。

「你下午要去卡拉美拉？它家將大唐的設計能力帶到了一個新高度。」「你還要採訪棉竹屋？他家電商做得風生水起，我就是它的供貨商。」聊天中，記者發現，在大唐，企業與企業之間更像是合作而非競爭：廠家的不斷升級迭代是商家的後盾，電商企業訂單的增長與