

从“织造”迈向“智造”

——浙江持续擦亮纺织服装产业金名片

浙江纺织业发展历史悠久，杭州素有“丝绸之府”的美誉。如今，凭借完整的产业链配套，强大的集群效应，纺织服装产业已成为浙江的传统优势产业和重要民生产业。2025年，浙江省规模以上纺织服装企业实现营业收入1.12万亿元，占全国的25.5%，居全国第一位；纺织品出口额达953.31亿美元，占全国出口总额的32.4%，居全国第一位。

当前，浙江坚持走新型工业化道路，围绕杭州、宁波、绍兴、嘉兴等重点纺织产业带，高标准完善集群发展、高水平推动产业提质增效、高质量增强产业竞争力，并将现代纺织与服装产业集群列入浙江省“415X”先进制造业集群加以培育。同时，深入推动现代纺织服装产业链向高端化、智能化、绿色化转型，带动纺织企业开展数字转型，加快全链路转型升级，持续擦亮浙江纺织服装产业“金名片”。

培育产业集群

浙江绍兴诸暨大唐袜业已有50年的发展历史，这个年产袜子超250亿双、产值超700亿元的产业集群，产量占全国的70%、全球的三分之一。

“从上游到下游，从机器到面料，从技术到渠道，与袜子有关的一切都能在这里找到。”诸暨市经信局党组书记、局长姚勇琪介绍，从第一代大唐袜商手摇袜机织袜的单打独斗，到电动袜机规模化生产，再到如今全电脑自动袜机让大唐变成袜业“世界工厂”，产业集群的制造优势发挥了关键作用。

“纺织之都，布满全球”。有着“国际纺都”之称的绍兴柯桥同样依靠全产业链布局奠定了全球领先地位。截至目前，该区拥有纺织企业8000余家，从业人员近14万人，规模以上纺织产业产值1512.83亿元，已构建涵盖上游聚酯、纺丝，中游织造、染整，下游服装、服饰、家纺、产业用纺织品完整产业链。其中，印染面料产量占全国近40%，拥有

几乎涵盖全品类面料的染色印花加工能力。走进位于柯桥区的中国轻纺城，只见店铺林立、人头攒动，整齐摆设的各类服装、面料令人目不暇接。来到东市场，一楼是男女时装、毛呢等面料，二楼是梭织布、针织布、里子布，三楼是针织布面料，从一匹布到一件衣，这里应有尽有。

据介绍，中国轻纺城市场打破了传统的摊位式经营模式和传统批发交易方式，积极融入电子商务、工作室、时尚创意等新兴产业，实现了品牌面料商做大做强、做专做精。这个始建于1988年的市场，如今已成为全球最大的纺织品集散中心，经营品种5万余种，经营户3.8万余户，市场日客流量10万人次，销售网络遍布200多个国家和地区。2025年，轻纺城市场总成交额达到4413.86亿元，增长10.07%。

“像大唐袜业、中国轻纺城这样的集群培育是产业发展的关键。”浙江省经信厅消费品与历史经典产业处副处长赵晶介绍，目前，浙江纺织服装行业共形成1000亿元以上产业集群3个、100亿元以上产业集群22个、50亿元以上产业集群36个，诸暨大唐袜业等5个产业集群创建为国家新型工业化产业示范基地。

强化科技创新

近期，2025年度中国纺织工业联合会科学技术奖励大会公布了“纺织之光”科技奖励名单，来自嘉兴市的浙江嘉欣丝绸股份有限公司与浙江理工大学联合攻关的《面向服装柔性生产的多环节智能决策关键技术及产业化应用》项目，凭借突破性的技术创新与显著的产业价值，摘得“纺织之光”科技进步奖一等奖。

“该项目聚焦传统丝绸服装生产效率低、响应慢、成本高等全链条生产痛点，通过核心技术构建全流程智能决策系统。比如，三维拓扑约束

服装样板自动生成技术如同‘AI打版师’，依托三维数据快速精准生成样板，大幅提升打版效率与精度；多环节服装柔性材料疵点识别技术为生产线配备‘智慧之眼’，自动精准识别面料瑕疵，筑牢高端丝绸品质防线……”嘉欣丝绸集团党委书记、总裁徐鸿介绍，目前，该项目已成功应用于该公司服装开发的自动驳样与生产数字化管理环节，从人体体型数据测量、服装工艺识别，到样板生成、工艺分解与工序排布，全流程数字化与智能化改造显著提升工作效率，缩短订单生产周期，满足多品种、小批量、快反应及个性化定制的市场需求。

“如今，纺织产业的产学研合作落地屡见不鲜。”浙江省发展规划研究院产业所副研究员常悦告诉记者，浙江已构建了以全国一流纺织学科为引领、知名科研院所为支撑、100多个研发平台为载体、高效产学研转化机制为保障的全链条协同创新体系，形成了“科研院校—中试平台—骨干企业—专业市场”一体化攻关格局。这其中，最具代表性的是绍兴市柯桥区政府与浙江理工大学共同牵头建设的浙江省现代纺织技术创新中心。

作为浙江省技术创新中心之一，该中心已探索出“企业出题、政府助题、平台答题、车间验题、市场评价”的“四题一评”机制，有效打通科技与产业之间的壁垒。“中心的工作就是努力让‘实验室里的样品’变成‘工业化产品’，最终成为‘市场化商品’。”柯桥区科技局副局长王中流说，一方面，中心对接战略性前瞻性课题，针对碳纤维及其复合材料、人工智能数码喷印、植入式医用纺织品等产业关键技术，联合细分领域龙头企业编制产业链技术图谱，筛选攻关方向课题。另一方面，对接行业具体技术难题，面向中小企业收集实际技术需求，提高科研项目与产业需求匹配度，已联合企业攻关课题110余项。目前，该中心已与200多家单位建立稳定合作关系，撬动全社会研发投入超20亿元。

加速数智转型

在嘉兴桐乡的化纤龙头企业桐昆控股集团有限公司总控中心，AI驱动决策平台已成为企业生产的决策工具，目前已可实时采集超150万工艺数据点，智能解析超2.5万台设备状态，推动生产决策从“经验驱动”向“数据驱动”转变。

“过去，生产数据分散在各环节，协同效率低。如今，我们构建了全产业链供应链协同工业互联网平台，开发70余个工业APP，适配19类主流协议，实现跨企业、跨地域数据贯通，上下游协同效率显著提升。”桐昆集团智能化负责人李大川说，作为浙江省

首批国家级5G工厂，该公司已部署5G+MEC专网，覆盖聚合、纺丝等全环节，并以“桐昆大脑”为核心，融合物联网、AI等技术，构建数字孪生系统，实现生产资源动态优化。通过智能化改造，该集团工厂自动化率达95%，人均年产值提升28%。

绍兴新昌的达利丝绸也是如此，数字化的“智能工厂”让其生产效率大幅提升。走进该公司宽敞的生产车间，只见几百台机械整齐排列，机械臂不停舞动。

“我们先后投入2亿元多元建立全流程数智一体化系统。”达利丝绸（浙江）有限公司董事长林平说，该公司自主研发智能化无人值守黑灯车间，设备运转率由75%提升至95%以上，员工收入平均增长15%以上。在数字研发上，打造面料管理数字化品牌，汇聚超过15万款丝绸面料数字化资产，极大拓展了面料的应用可能性。依托丝绸纹样库与百万级用户数据训练，实现“纹样—款式—成衣”全链路AI赋能。

面对传统产能过剩、高端产能紧缺的结构性困境，技术改造、设备更新是纺织企业发展的必选项，但也需要大量资金作为支撑。以浙江华飞轻纺有限公司为例，该公司是衢州龙游县一家老牌纱线生产企业，转型需求十分迫切，企业计划投资3.7亿元更新设备以及进行数字化升级，重点聚焦高档针织、高品质家纺面料所需纱线的研发生产，但大规模投入让该公司副总经理王国军倍感压力。

“技改项目投入大、周期长，稳定的资金来源是关键。”王国军说，在获悉企业技改计划并了解到企业入选设备更新与技术改造再贷款名单后，农行浙江衢州龙游支行组建专门服务团队，充分运用科技创新和技术改造再贷款工具，为企业量身定制期限长达6年的1.5亿元项目贷款金融服务方案。同时，开通绿色通道，加速信贷资金投放落地，帮助企业赢得转型之机。

“浙江纺织产业深入推进全产业链数字化改造，积累多项可复制经验。”常悦说，在供应链协同方面，绍兴印染集群搭建统一云平台，实现跨企业订单、染料、能耗的智能调度，平均缩短交货期30%；在营销与快反体系上，湖州童装产业集群依托直播电商实时销售数据预测爆款，将“面料采购—成衣上架”周期压缩至7天，实现“以销定产”。

据介绍，下一步，浙江将加快纺织服装产业数智化转型步伐。目前，浙江已印发《关于支持浙江省纺织服装产业数字化转型的若干举措》，逐步形成“数字化车间—智能工厂—未来工厂”的改造升级路径，加快培育发展新质生产力，实现产业提质增效和高质量发展。



浙江绍兴纺织企业智能包装车间内，机械臂在搬运产品。
姚加峰摄（中经视觉）

攀价
者手记

凭借完整的纺织产业链及产业集群，浙江纺织业的整体规模与营收不仅在全国位居前列，更成为浙江奋力打造全球先进制造业基地的重要组成部分。然而，随着近年来棉花、化纤等原材料价格波动加剧，人力成本上升，环保技改等投入加大，去年1月至9月，浙江纺织业和服装服饰业利润总额分别下降4.6%和14.7%，呈现出明显的“增产不增效”态势，不少企业为了生存发展被迫“以量换价”。

这背后折射出纺织企业普遍面临的挑战，比如，自主品牌化率不足，产品附加值不高，中小纺织企业陷入低端代工的同质化竞争。同时，国际贸易竞争加剧，出口企业面对海外市场高企的合规成本，出口利润进一步被压缩。

可以说，目前纺织业的规模红利正逐渐减退，“内卷”式的价格战难以以为继，努力向价值链高端攀登成为企业突围降本增效的重要方向，也成为行业的普遍共识。

对企业来讲，短期降低成本，最直接的路径是数智化升级，通过技术改造提高生产效率。但实践中，头部及规上企业有实力推进数字升级，而中小企业却面临“不转型等死，转型找死”的困境。因此，各地需出台真金白银的政策，切实解决中小企业不敢转、不愿转、不会转的问题，帮助引导企业走上现代化产业发展之路。例如，绍兴诸暨去年出台一系列配套政策，只要企业实施数字化改造投入超10万元的，就给予投入总额30%、最高不超100万元的补助，企业反响积极。

从中长期来看，纺织业向高端迈进仍需不断实施科技创新、降本增效与品牌建设。例如，浙江整合浙江理工大学纺织学科等资源，推动柯桥现代纺织技术创新中心建设，加快纺织领域高能级科创平台布局与组建；国网兰溪市供电公司协助企业安装能源监控系统，根据辖内用电情况专项制订“一企一策”方案，助力企业优化能源管理，提升核心竞争力。

品牌培育是最具竞争力也最具挑战的工作。浙江积极打造消费品领域省域品牌，推动企业采用“高档丝绸标志”证明商标，21家企业获得中国丝绸协会“高档丝绸标志”证明商标；“老字号”认定工作有序推进，并实施“礼出之江”省域品牌锻造计划，打造品牌差异化优势。

总而言之，纺织业要坚持走新型工业化道路，聚焦高端化、智能化、绿色化、品牌化等发展方向，坚持以创新引领现代产业体系建设，在巩固提升传统优势基础上，积极培育新质生产力，加快纺织产业向创新链、产业链、价值链中高端跃升。

企业能耗有了“碳账本”

纺织业作为传统能耗与排放大户，其绿色低碳转型对我国实现碳达峰、碳中和目标具有重要意义。同时，由于绿色电力、低碳认证正成为进入高端市场的“入场券”，若不满足环保标准，纺织企业也将面临出口风险和竞争压力。

近年来，浙江持续将绿色化作为产业转型升级重要方向，加大绿色转型力度，构建绿色制造体系，首创印染企业的跨域搬迁集聚，236家印染企业整合为108家，建成国家级绿色园区6个、国家级绿色工厂39家，并在化纤绿色低碳制备、生态染整等领域突破了一批关键技术。

早在2024年底，浙江纺织品、木制品两个项目成功入选国家首批产品碳足迹标识认证试点，其中，纺织品试点落地绍兴，浙江省市场监管局联动相关部门及时出台有关方案，系统构建碳足迹标准认证体系。绍兴市市场监管局也发布化纤、丝绸等3项地方标准，从计量、检测、认证等关键环节入手，统一碳足迹核算方法和评价规则，依托省、市质量基础设施集成力量，建设本地化碳足迹数据库，归集5000余条数据，构建18个本地化模型，为企业提供可操作、可追溯的碳足迹核算工具，推动58家企业获得

国际生态认证，首批试点企业产品碳排放平均下调7%，实现监管与服务同向发力。

“一张证书，成为企业绿色发展的通行证，客户看到碳足迹证书后，主动将我们纳入供应商名单。”浙江乾雅纺织有限公司总经理蒋兴水说，该公司是首批获证企业之一，企业通过纳米墨水数码打印技术，印染用水量减少90%，排污量降至传统工艺的10%，认证不仅带来订单增长，也推动企业建设低碳新厂区，形成绿色循环。

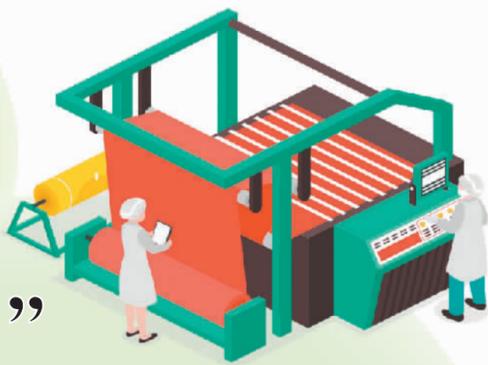
如今，人工智能也成为纺织业绿色转型的好帮手。在绍兴柯桥，国网绍兴供电公司与中国网浙江信通公司联合研发的“碳索CarbonSeek”——基于大模型技术研发的碳业务智能化平台，已陆续向柯桥纺织印染企业提供节能技术改造方案。该平台依托浙江省能源大数据中心，开展企业能耗碳排动态监测，能实时看到企业每一千瓦时电、每一吨蒸汽用在哪里，产生多少碳排放，生成清晰的“碳账本”，同时通过精细化“能源体检”，精准定位企业降碳空间。以浙江新益印染有限公司为例，依托该平台制定的定型机余热利用改造方案，可为企业每年节省标准煤3000多吨。

“绿色金融则通过调整资金流向，引导纺织企业绿色升级。”浙江农商联合银行辖内定海海洋农商银行零售金融部负责人翁科迪介绍，该行为浙江金鹰集团有限公司发放2800万元流动资金贷款，专项用于其购置亚麻纱等绿色环保原材料，有效保障企业生产链的稳定与顺畅。

“台州三门县是‘中国冲锋衣产业基地’，银行通过主动对接本土纺织服装产业集群转型需求，创新推出‘共富冲锋认证贷’专属金融产品，帮助企业绿色转型。”浙江农商联合银行辖内三门农商银行零售金融部负责人叶立表示，该产品将ISO管理体系认证、绿色产品认证等纳入授信加分项，目前，获得信贷支持的纺织企业平均生产效率提升超32%，单位产值能耗降低19%，设备综合效率提高26%，有效破解了传统纺织企业“用工难、效率低、能耗高”的发展困境。

近年来，浙江绿色金融支持力度持续加大，出台《关于转型金融支持纺织业绿色低碳高质量发展的指导意见》，引导建立转型项目库，创新纺织业碳效挂钩贷款等转型金融产品。截至目前，该省已累计落地纺织行业转型贷款超80亿元。

图为浙江嘉欣丝绸股份有限公司柬埔寨工业园。
邓翔摄（中经视觉）



图为浙江嘉欣丝绸股份有限公司展示厅。
罗晓君摄（中经视觉）