



数智化牢固根基，AI 赋能深化提效

—— AI 专题系列研究（纺服）

首席分析师：郝帅

数智化牢固根基，AI 赋能深化提效

—— AI 专题系列研究（纺服）

2025年3月6日

核心观点

- 数智化筑牢根基，AI 赋能企业深化提效。**随着 AI 发展愈发成熟，未来有望在更多行业应用，纺织服装作为消费端与生产端数据互动活跃领域，近年已经开始数字化、智能化布局。上游制造端通过智能化生产降本增效，实现生产全流程数据化管理，搭建智能化设备与数据平台，小批量、个性化订单快速响应。下游品牌端通过数据驱动匹配各方需求，应用智能零售系统捕捉消费者行为数据，反哺产品研发与营销策略。数智化推动行业从粗放式增长转向精细化运营，全产业链协同推动行业向高质量、可持续方向发展。
- 生产制造应用 AI 工具优化生产流程并提升质量控制能力。**通过实时数据采集和分析，AI 能够动态调整生产计划并优化资源配置。通过 AI 实时监控生产状态，优化资源配置和排产计划，显著提高生产效率。此外利用 AI 设备监控和故障预警，减少了停机时间和维修成本。在质量控制方面，应用 AI 视觉检测技术在布匹缺陷检测中的应用，进一步提升了产品质量控制的精度和效率。AI 驱动的自动化生产线正在逐步取代传统人工操作，降低劳动力成本并提高生产一致性。此外，AI 能够获取多源数据，精准预测市场需求并优化供应链响应速度，降低成本。
- 产品设计领域，AI+3D 技术可实现设计环节的智能化赋能。**在设计研发环节，借助 AI 系统算法实现自动生成花型、图案和服装廓形，设计师可快速调用 3D 模型库，通过物理仿真引擎实时调整面料悬垂性、褶皱效果，缩短设计周期并代替实物打样。通过云端平台整合设计数据，自动生成产品信息并推送至工厂，提升排产响应速度并自动推荐工艺程序，提升良品率。在营销及消费者洞察环节，通过 AI 生成近真人模特形象，降低拍摄和修图成本，适配多场景营销需求，实现全链条数据贯通与效率跃升。
- 针对下游品牌服饰，AI 参与产业流程已经成为企业提升核心竞争力的重要趋势。**为满足终端消费者日趋多元化的需求，品牌服企加大 AI 系统建设，在供应链管理、产品设计、线上新零售以及终端消费者洞察等领域重点改进。从供给端看，借助 AI 大模型依据消费者偏好进行个性化产品智能定制成为趋势。同时，数字人直播和内容营销等新兴渠道逐渐兴起，全渠道零售融合和发展成为当前品牌服企重点发展方向。
- 投资建议：**随着产业+AI 应用愈发广泛成熟，企业效率不断提升。龙头企业具备资金和规模优势实现优质数字化+AI 搭建和应用，由于 AI 赋能更多体现在企业的内在经营层面，规模越大的龙头企业经营效率边际改善效果越大。上游纺织制造建议关注**华利集团、开润股份、申洲国际、健盛集团**。下游品牌服饰建议关注**酷特智能、森马服饰、海澜之家、报喜鸟、比音勒芬**。港股关注**安踏体育、李宁、特步国际、361 度、波司登**。
- 风险提示：**1、AI 技术投入实施效果不及预期的风险；2、数据资产安全与隐私泄露的风险；3、行业竞争加剧的风险。

纺织服装行业

推荐 维持评级

分析师

郝帅

☎：010-8092-7622

✉：haoshuai@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130524040001

相对沪深 300 表现图

2025-03-06



资料来源：iFinD，中国银河证券研究院

相关研究

目录

Catalog

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 一、 数智化牢固根基， AI 赋能深化提效 | 4 |
| (一) 数智化运用广泛， 企业精细化运营 | 4 |
| (二) 行业内 AI 应用起步 | 4 |
| 二、 AI 工具多领域应用， 效率实质提升 | 6 |
| (一) 设计环节 AI 应用快速响应需求..... | 6 |
| (二) 生产环节 AI 工具提质提效..... | 6 |
| 三、 纺织服装领域应用 AI 蓄力破局 | 11 |
| (一) 纺织上游形成 AI 典型应用场景..... | 11 |
| (二) 纺织企业数字化建设成效明显， AI 赋能效率可再提升 | 13 |
| 四、 AI 应用逐步贯穿品牌服饰经营全链条 | 17 |
| (一) AI 应用优化商品运营管理能力 | 17 |
| (二) 加强消费者洞察， 挖掘客户消费潜力 | 20 |
| 五、 投资建议 | 27 |
| 六、 风险提示 | 28 |

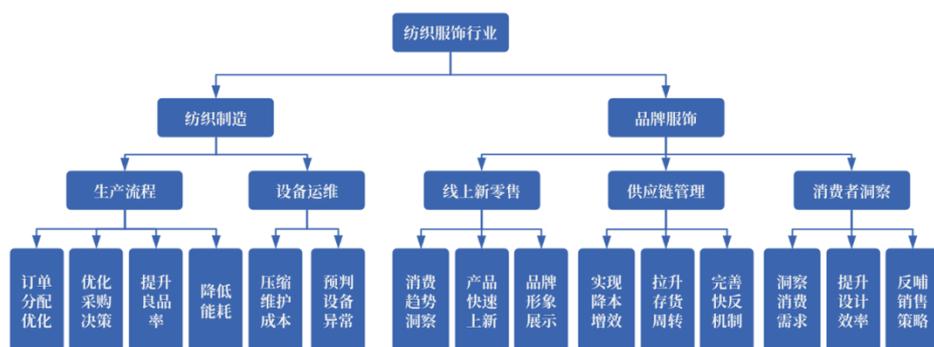
一、数智化牢固根基，AI 赋能深化提效

行业从销售规模向高质量增长转变，AI 应用是服企未来重要看点。纺织服饰行业当前面临消费增速放缓，新兴市场发展等内外部压力，如何提升内部经营管理效率是未来服企核心看点之一。

（一）数智化运用广泛，企业精细化运营

数智化深入渗透，行业高质量增长。随着 AI 应用愈发广泛，未来有望在更多行业普及，纺织服装作为消费端与生产端数据互动活跃领域，近年已开始数字化、智能化布局，初步具备人工智能应用基础。上游制造端通过智能化生产降本增效，龙头企业引入 SAP、QMS 质量管理等数字化系统，实现生产全流程数据化管理。搭建智能化设备与数据平台，小批量、个性化订单快速响应，满足下游定制化需求，精准预测、优化排产计划，减少库存积压。下游品牌端通过数据驱动匹配各方需求，应用智能零售系统捕捉消费者行为数据，反哺产品研发与营销策略。数智化推动行业从粗放式增长转向精细化运营，全产业链协同推动行业向高质量、可持续方向发展。

图1：纺织服装行业数字信息化应用



资料来源：森马服饰等公司公告、中国银河证券研究院

（二）行业内 AI 应用起步

AI 应用初步探索，行业内呈现领域差异。在棉纺织领域，AI 已实现异纤分拣、布面疵点检测、全流程质量监控及智能排产等场景应用，头部企业魏桥纺织通过全工序自动化与设备健康管理，使生产效率提升 37.5%，能源利用率提高 20.5%，用工减少 80%。在印染领域，AI 技术聚焦智能验布与图案设计，将机器视觉与 AI 技术融合应用，采用 AI 深度学习技术自动生成瑕疵检测模型。设计环节可以根据数据生成创作构思，快速呈现设计作品，满足消费者个性化、定制化的消费需求。在服装制造领域，生成式 AI 正加速渗透设计研发、版型处理、供应链协同等全流程，推动行业向小批量、定制化生产转型。技术赋能潜力显著，虽然行业仍面临算法适配性不足及算力成本等制约，但智能化升级呈现跨领域协同并长期投入趋势。

表1: 行业内 AI 应用现状

| 领域 | 应用 |
|-----|--|
| 棉纺织 | 应用于异纤分拣机、布面疵点检测等设备以及产品质量在线监测、自动排产、智能配棉、能效管理、智能物流 |
| 印染 | 智能验布系统、AI 图案与风格设计 |
| 服装 | 实现订单款式设计、自动版型工艺处理、自动计划产前、生产过程调度全流程的效率提升及深度协同 |

资料来源: 中国纺织工业联合会、中国银河证券研究院

二、AI 工具多领域应用，效率实质提升

AI 工具正在深刻改变纺织服装行业，推动其向智能化、数字化和高效化转型。从设计、生产到供应链管理，AI 技术的应用预计将有效提升行业的效率、灵活性和创新能力。

（一）设计环节 AI 应用快速响应需求

设计环节更加高效，缩短开发周期，精准捕捉消费者偏好。传统设计流程面临着出款流程复杂、反复修改、出款周期长的难题，诸多企业抓住这一痛点，针对性搭建 AI 应用平台。例如，借助 Style3D、Browzwear 和 CLO3D 等 3D 设计平台，利用 AI 生成高保真虚拟样衣，减少了实物打样成本和时间。致景科技的 Fashion 3D 平台更是通过 AIGC 技术，实现了“文生图”和云端协同审版，单月可出数十万新款，开款效率提升 30%。此外，知衣等工具还能分析历史销售数据和社交媒体趋势，为设计师提供精准的流行趋势预测，迎合市场喜好。这些工具不仅帮助设计师快速响应市场需求，还推动了服装设计的个性化和定制化发展。

图2：凌迪科技 Style3D “AI+3D” 模式

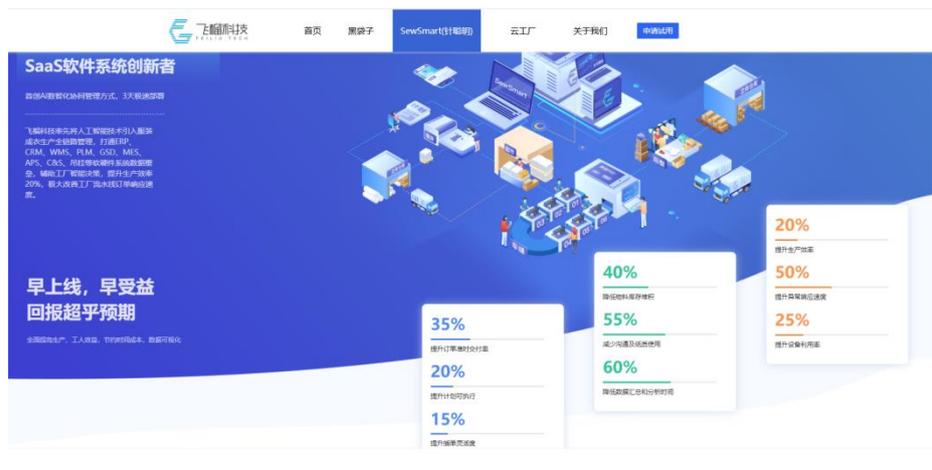


资料来源：凌迪科技公司官网、中国银河证券研究院

（二）生产环节 AI 工具提质提效

在生产制造领域，AI 工具优化生产流程并提升质量控制能力。通过实时数据采集和分析，AI 能够动态调整生产计划并优化资源配置。比如，飞榴科技、黑湖制造等智能制造平台，可以通过 AI 实时监控生产状态，优化资源配置和排产计划，显著提高生产效率。此外利用 AI 设备监控和故障预警，减少停机时间和维修成本。在质量控制方面，应用 AI 视觉检测技术在布匹缺陷检测中的应用，可进一步提升产品质量控制的精度和效率。AI 驱动的自动化生产线正在逐步取代传统人工操作，降低劳动力成本并提高生产一致性。

图3：飞榴科技智造服装工厂集成平台



资料来源：飞榴科技公司官网、中国银河证券研究院

智能预测，动态优化，供应链管理更加高效。AI 能够获取多源数据，精准预测市场需求并优化供应链响应速度，降低成本。致景科技和依链科技的供应链平台，通过 AI 分析市场需求和库存数据，优化采购计划和物流路径。天工选款平台则通过 AI 预测流行趋势，支持“小单快反”的柔性生产模式，帮助品牌快速响应市场变化。在面辅料采购方面，辅料易和棉联平台通过 AI 算法实现供需智能匹配，优化了库存管理和物流配送。百布平台利用 AI 技术实现面料快速搜索与交易，2 分钟内完成布料匹配，效率提升 300%。这些技术的应用，不仅推动了供应链的智能化转型，还显著提升了面辅料采购的效率和精准度，提高灵活性和竞争力。

表2: 部分纺织服装领域 AI 工具

| 企业 | 工具 | 效果 |
|------|----------------|---|
| 致景科技 | 百布 | 面料交易与智能匹配, 解决“找布难”问题, 2 分钟内完成布料匹配。 |
| | 全布 | 纺织产业链数字化, 实现生产流程的实时监控和优化, 实现上游纱、织、印染生产数智化经营管理, 降本增效。 |
| | 天工 | 服装智能制造云平台, 为服装企业提供一站式柔性供应链服务。包括易菲服装制造数字化系统, 天工选款平台, Fashion 3D 数字设计软件, Fashion Mind 智能设计系统, 致景服装 AI 大模型。 |
| 飞榴科技 | SewSmart (针聪明) | 将人工智能技术引入服装成衣生产全链路管理, 打通 ERP、CRM、WMS、PLM、GSD、MES、APS、C&S、吊挂等软硬件系统数据壁垒, 辅助工厂智能决策, 提升生产效率 20%, 极大改善工厂流水线订单响应速度。 |
| 凌迪科技 | Style3D | 利用生成式人工智能和实时模拟的前沿研究, Style3D 提供数字时尚软件、硬件、云平台和全面服务。 |
| 上海棉联 | 纺织数字化供应链服务平台 | 推进信息技术对纺织生产、设计、营销环节的深入应用, 推动生产模式向着柔性化、智能化、精细化转变, 实现互联网产业与纺织工业的深度融合, 降低生产成本, 优化生产环节, 提高生产效率。 |
| 知衣科技 | 知衣 | 电商大数据爆款挖掘与趋势分析 |
| | 海外探款 | 高效挖掘海外服饰趋势 |
| | Trendscope | AI 赋能的趋势挖掘和市场洞察 |
| | FD 智能设计 | 应用 AI 助力探索服装设计 |

资料来源: 致景科技等官网、中国银河证券研究院

凌迪科技 Style3D 是一家以“AI+3D”技术为核心驱动力的科技企业, 自创立之日起, 便专注于纺织服装产业数字化细分领域, 经过多年研发和产品打磨, 依靠自主研发的柔性仿真引擎, 开发了一系列服装 3D 数字化工具。随着 AI 技术的发展, Style3D 基于对产业特性和客户需求的深刻了解, 开发了 AI 配套产品工具 Style3D iCreate 及 Style3D iWish 等, 以“AI+3D+AI”的技术整合策略, 使服装设计与研发流程得到前所未有的简化和优化, 提升从创意设计到市场推广的整个产业链条的衔接性与协同效率。

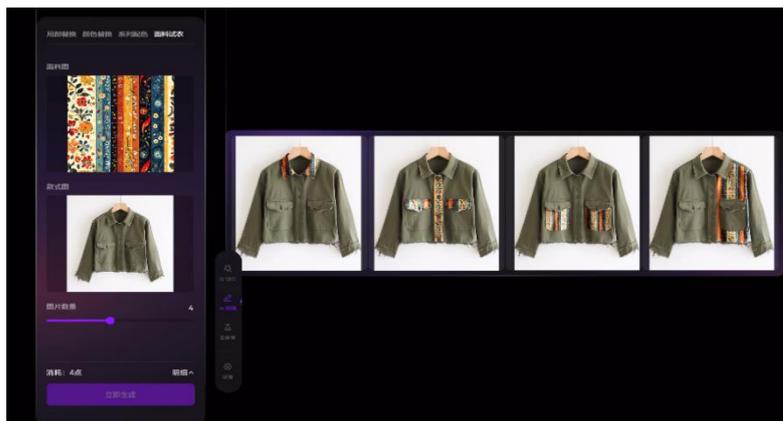
表3: 凌迪科技全链路赋能

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| 设计 | 研发 | 协同 | 管理 | 营销 |
| 精准地生成设计素材, 帮助设计师提升创造、修改等效率。对比传统商品新款开发、设计评审等, 时间提效至少数倍。 | 3D 柔性仿真, 替代样衣和款式验证。节省数轮实物打样, 大幅节约实物样衣损耗。 | 帮助企业内部跨部门、企业间, 高效沟通协作, 实时跟进款式开发状态, 云端在线盘货看款, 提升远程决策效率。 | 可对服装资产管理、分享, 以及有丰富的获客工具, 沉淀 3D 服装资产, 便于企业的新款设计、研发、推广等。 | 高清渲染 Look 图以及走秀视效, 推款上新随意又简单, AI 工具加成, 模特试穿效果真实, 低成本高质量推广。 |

资料来源: 凌迪科技公司官网、中国银河证券研究院

Style3D 通过“AI+3D”技术实现了纺织服装行业全流程的智能化赋能。在设计研发环节应用 Style3D Studio、Fabric 等软件，基于 AI 算法自动生成花型、图案和服装廓形。设计师可快速调用 3D 模型库，通过物理仿真引擎实时调整面料悬垂性、褶皱效果，缩短设计周期并代替实物打样。在生产制造环节，使用 Style3D Cloud，通过云端平台整合设计数据，自动生成 BOM 表并推送至工厂，提升排产响应速度并自动推荐工艺程序，提升良品率。在营销及消费者洞察环节，通过 AI 生成近真人模特形象，降低拍摄和修图成本，适配多场景营销需求。凌迪科技 Style3D 赋能企业，实现全链条数据贯通与效率跃升。

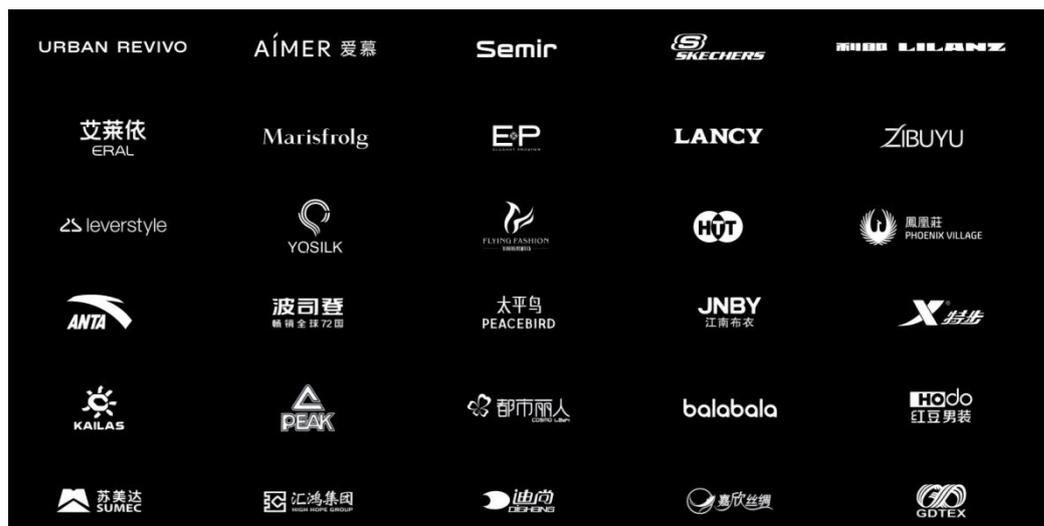
图4: 凌迪科技 Style 3D 智能设计



资料来源：凌迪科技公司官网、中国银河证券研究院

Style3D 已与国内外多家知名品牌达成合作，推动企业数字化转型。例如，快时尚头部品牌 URBAN REVIVO 早在 2021 年就与 Style3D 合作，以 3D 实现设计开发板块数字化，并积极构建自研供应链协同平台以及自研商品数智化管理平台的建设。在内部打造 3D 标准素材库，制定标准版型、工艺、部件等，为设计进行创意延展赋能，于 2022 年实现设计端降本增效。启动 Style3D 数字研发以来，FOB 线上 80%左右产品具备对应的 3D 数字样，服装研发的准确性获得大幅提升，研发周期收缩。UR 在扎实的数字化基础之上，进一步与 Style3D 共创技术应用革新，2023 年开设天猫虚拟试衣间，尝试通过虚拟模特试衣引导消费，完成了未来 3D 应用零售端的成功试水。UR 将与 Style3D 在设计创新、供应链管理、智能营销等方面持续合作，最终实现从研发到 3D 场景化的全流程购物体验。应用 Style3D 助力品牌打造新一轮时尚核心竞争力，展示了新型数字化、智能化技术与服装产业的融合模式。

图5：凌迪科技 Style 3D 合作品牌



资料来源：凌迪科技公司官网、中国银河证券研究院

凌迪科技以自研的 AI+3D 工具矩阵为核心，覆盖从设计、生产到营销的全链路数字化场景，推动纺织服装行业向高效化、精准化、可持续化转型。通过一系列 AI 工具，凌迪科技显著降低了企业的开发成本与时间，提升消费者体验与品牌竞争力。其技术路径不仅验证了 AI 工具在行业中的巨大潜力，更为时尚产业的数字化转型提供了解决方案。

三、纺服制造领域应用 AI 蓄力破局

(一) 纺织上游形成 AI 典型应用场景

在纺织服饰上游生产制造领域，人工智能技术的应用已经取得了显著成效，形成了多个典型的应用场景。在配棉环节，传统配棉工作依赖人工经验，效率低且易出错，而 AI+数字配棉技术通过建立数据模型，结合原棉库存、物理性能等信息，实现了精准高效的配棉方案，降低了用棉成本和质量波动。在纺纱协同制造方面，无锡物联网创新中心研发的协同制造管理平台，利用“磁电”+“光电”传感器实时监测锭子状态，自动触发停喂动作，减少浪费和缠绕问题，同时借助大数据平台实现全流程监控和数据分析，推动了纺纱生产的精益化和透明化。这些应用不仅提升了纺织行业的生产效率和产品质量，还为行业数字化转型奠定了坚实基础。

服装生产智能化逐步应用，生成式 AI 可实现精准决策。AI 技术正在参与研发技术管理、计划排产管理、设备物联、智能生产管理、视觉质量检测管理决策等领域。生成式 AI 的集成为企业生产运营管理注入了精准灵活的分析与决策能力，显著提升对大数据的理解与应用水平，进而推动从管理层到执行层的全面智能化转型。同时，生成式 AI 打破了传统工作流程中对非结构化数据的依赖，消除部门间的信息壁垒，实现了信息高效传递，确保运营流程顺畅。通过实时查询和播报生产运营数据，生成式 AI 为管理层提供了精准快速的决策支持，并以可视化的方式呈现数据，提升决策效率及系统交互体验。

表4: 纺服生产制造领域人工智能典型场景

| 应用场景 | 传统方式痛点 | AI 解决方案 | 应用效果 |
|--------|---------------|------------------|------------------|
| 配棉数字化 | 原棉性能多样，配棉计算复杂 | AI+数字配棉系统建立数据模型 | 提高配棉效率，实现智慧配棉 |
| 纺纱协同制造 | 人工巡检效率低 | “磁电”+“光电”传感器实时监测 | 提高巡检效率，减少浪费 |
| 智能纺丝检测 | 效率低,易疲劳 | 外观视觉检测系统 | 提高检测效率与准确率 |
| 瑕疵检测 | 漏检率高，原料浪费多 | 相机成像及管理系统 | 提高品质合格率，减少原料浪费 |
| 智慧印染 | 能耗高，管理粗放 | 集成化 ERP 管理系统 | 优化业务流程，减少能源浪费 |
| 服装生产 | 综合成本高，劳动密集 | 集成生成式 AI | 精准决策支持，打通部门间信息壁垒 |

资料来源：中国纺织工业联合会、中国银河证券研究院

国内纺织服饰龙头企业加速推进 AI 技术深度融合，以智能化手段重构产业竞争力。通过 AI 与传统生产流程的有机嫁接，企业正突破传统制造瓶颈，形成差异化竞争优势。在质量管控环节，AI 机器视觉技术实现关键突破，以海澜之家为代表的“5G+AI 智慧质检系统”通过深度学习算法，将布匹瑕疵识别准确率提升至人工检测的 3 倍以上，构建起全天候智能质检体系。华纺股份打造智能工厂，产品生产、交付等环节均进行智能化改造，例如将智能感知、机器视觉和人工智能等新技术融入生产过程，实现印染全流程的工艺参数在线管控、化学品智能精准配送、生产计划智能排产。这些 AI 技术的场景化应用，不仅推动企业从标准化生产向柔性制造跃迁，更通过数据要素的挖掘，构建起覆盖研发、生产、营销的全链路智能生态，为行业转型升级提供新范式。

表5: 主要上市纺织服装企业数字化布局

| 企业 | 工具 | 效果 |
|------|------------|--|
| 海澜之家 | AI 机器视觉技术 | 创新打造“5G+AI 智慧供应链融合质检项目”，将 AI 机器视觉技术引入验布领域。针对生产过程中的布匹裁剪和成衣加工环节，AI 能够精准进行质量瑕疵检测。通过深度融合 5G 专网、工业质检平台、端训练及 AI 算法、边缘计算及应用等技术，实现对衣片和成衣的“7×24 小时”不间断智能质检需求。 |
| 酷特智能 | AI 定制数据库系统 | 打造以版型数据库、款式数据库、工艺数据库、BOM 数据库等为核心的 AI 定制数据库系统，建立线上客户智能设计平台，实现客户零距离交互设计。 |
| 新澳股份 | QMS 质量系统 | 通过引进先进制造设备及管理模式，对产业进行进一步优化升级，对生产加工的各个环节进行精准管理，控制降低单位成本，扩大产能，通过搭建数据化平台实现毛利率的提升。并且秉持绿色可持续发展理念，对生产排放进一步减排增效。 |
| 华纺股份 | 智能工厂 | 推行资源能源环境数字化、智能化管控，产品生产、交付等环节均进行智能化改造，例如将智能感知、机器视觉和人工智能等新技术融入生产过程，实现印染全流程的工艺参数在线管控、化学品智能精准配送、生产计划智能排产。 |
| 伟星股份 | “未来工厂” | 加速推进募投项目等项目建设，向高端智能制造转型。对标“未来工厂”，持续导入新一代信息技术，进一步提升敏捷制造能力与智能提质增效优势，持续提升现场制造水平，满足客户需求。 |
| 台华新材 | “互联网+”平台 | 推进信息技术对纺织生产、设计、营销环节的深入应用，推动生产模式向柔性化、智能化、精细化转变，实现互联网产业与纺织工业的深度融合，降低生产成本，优化生产环节，提高生产效率。 |

资料来源：海澜之家等公司公告、中国银河证券研究院

智能面料从单一功能向自适应、交互式方向升级，实现更复杂的场景适配能力。东华大学研发的智能纤维材料应用机电转换技术，不仅具备感知冷暖的智能特性，还能根据个人需求进行自我调节，为用户带来舒适体验。该技术打通了智能织物的“感知-供能-调控”全链条，把能量采集、信息感知、信号传输等功能集成在一根纤维里，不需要传统的芯片和电池。它利用人体作为能量交互的载体，把环境中无处不在的电磁能量（比如 WiFi 信号）通过人体传递到纤维上，从而实现发光、发电等功能。应用该技术开发的科技旗袍通过嵌入传感、变形和变色纤维，可以实时监测身体状态，还能根据动作改变形态和颜色，实现了传统服饰与高科技的完美结合。此外应用该技术，新型纤维在与人体接触时，通过发光能够进行可视化的传感、交互甚至高亮照明，通过人体不同姿态动作产生独特的无线信号，进而对智能家电等电子产品进行无线遥控。智能技术不仅扩展了纺织面料的功能边界，还通过数据交互实现了“主动服务”能力，极大提升了用户体验。

图6：应用智能面料的海派旗袍亮相爱丁堡艺术节



资料来源：中国纺织工业联合会、中国银河证券研究院

图7：新型纤维塑造智慧生活



资料来源：东华大学官网、中国银河证券研究院

（二）纺织企业数字化建设成效明显，AI 赋能效率可再提升

上游纺织企业智能化建设成效明显，员工人均产值逐年提升。近年数字化建设对于龙头企业产出效率已逐步呈现效果，人均产值近年不断提升。毛精纺纱龙头新澳股份人均产值由 2016 年 83.97 万元提升为 2023 年的 111.54 万元。毛纺织企业南山智尚 2016 年人均产值为 22.10 万元，2023 年增长至 31.07 万元，公司借助智能化改造优化生产设备，建立市场快反机制，效果显著。台华新材、伟星股份等公司近年也积极布局，不断提升生产管理水平和降本增效，建设智能化平台人均产值得到稳步提升。

表6：主要上游纺织企业人均收入不断提升 (单位：万元)

| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------|------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| 台华新材 | 人均收入 | 59.71 | 67.17 | 65.50 | 60.16 | 54.16 | 96.28 | 82.46 | 88.47 |
| | yoy | 14.79% | 12.50% | -2.49% | -8.14% | -9.98% | 77.77% | -14.35% | 7.28% |
| 健盛集团 | 人均收入 | 24.36 | 25.58 | 21.44 | 20.79 | 17.89 | 20.82 | 22.58 | 24.36 |
| | yoy | -6.95% | 5.00% | -16.16% | -3.06% | -13.96% | 16.39% | 8.44% | 7.91% |
| 新澳股份 | 人均收入 | 83.97 | 95.78 | 99.78 | 101.69 | 70.62 | 91.83 | 103.78 | 111.54 |
| | yoy | 9.47% | 14.06% | 4.17% | 1.91% | -30.55% | 30.04% | 13.01% | 7.48% |
| 申洲国际 | 人均收入 | 20.24 | 23.46 | 25.33 | 26.45 | 25.85 | 24.89 | 29.45 | 27.13 |
| | yoy | 7.92% | 15.89% | 8.00% | 4.40% | -2.27% | -3.73% | 18.34% | -7.86% |
| 南山智尚 | 人均收入 | 22.10 | 24.94 | 31.47 | 29.09 | 25.48 | 29.71 | 32.79 | 31.07 |
| | yoy | - | 12.81% | 26.20% | -7.57% | -12.39% | 16.58% | 10.38% | -5.25% |

资料来源：台华新材等公司公告、中国银河证券研究院

在 AI 重构全产业链效率的基础上，服装团购与定制业务进一步凸显出对需求响应能力的要求。与上游制造端追求规模化、标准化不同，该领域企业面临订单碎片化、需求波动性强等挑战，亟需通过 AI 技术实现需求精准追踪与敏捷生产协同。终端消费者通过平台可以直接进行 AI 量体及下单，公司后端进行个性化生产，从消费者到生产端实现全链条智能化运营。

表7: 经营提效公司介绍

| 企业 | 工具 | 效果 |
|------|------------|--|
| 报喜鸟 | 个性化智能定制系统 | 建立了报喜鸟大规模个性化智能定制系统, 按照消费者的个性化订单, 通过智能化数据分析和信息整合, 生成订单信息指令, 驱动智能工厂进行大规模的个性化制造, 实现服装定制的最高生产目标——“个性化缝制不降低品质、单件流程不降低效率”。 |
| 海澜之家 | “智慧零售”系统 | “智慧零售”系统已完成技术验证, 实现收货无感录入、库存一键盘点、陈列自动核查等自动化作业, 同时支持热点区域分析、用户行为分析等拓展应用, 高效支撑门店经营业务, 陈列核查准确率接近 100% |
| 酷特智能 | AI 定制数据库系统 | 打造以版型数据库、款式数据库、工艺数据库、BOM 数据库等为核心的 AI 定制数据库系统, 自主研发智能研发系统、智能量体系统、智能搭配系统等; 建立线上客户智能设计平台, 实现客户零距离交互设计。 |

资料来源: 报喜鸟等公司公告、中国银河证券研究院

在数智化经营引领下, 打造服装定制和团购业务核心优势, 实现稳健增长。2017 年-2023 年, 国内主要上市团购及定制服企实现稳健增长。其中报喜鸟宝鸟业务 2017-2023 年收入复合增速为 16.29%; 酷特智能收入从 2016 年 4.20 亿增长至 2023 年 7.47 亿元, 复合增速为 8.57%。

表8: 团购及定制服企历年收入及同比增速 (单位: 亿元)

| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------------|-----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 报喜鸟 (宝鸟业务) | 收入 | - | 4.20 | 5.13 | 5.66 | 7.85 | 7.34 | 8.96 | 10.39 |
| | yoy | - | - | 22.21% | 9.35% | 38.61% | 6.61% | 22.18% | 15.87% |
| 海澜之家 (团购业务) | 收入 | 16.28 | 18.80 | 21.21 | 21.68 | 20.71 | 22.6 | 22.47 | 22.81 |
| | yoy | -11.42% | 15.50% | 12.82% | 2.24% | -4.47% | 9.14% | -0.58% | 1.48% |
| 酷特智能 | 收入 | 4.20 | 5.84 | 5.91 | 5.35 | 6.26 | 5.93 | 6.16 | 7.47 |
| | yoy | 44.00% | 39.11% | 1.19% | -9.39% | 16.94% | -5.25% | 3.95% | 21.18% |

资料来源: 报喜鸟等公司公告、中国银河证券研究院

酷特智能成立于 2007 年, 以“C2M (Customer to Manufacturer) 产业互联网科技的引领者”为战略定位, 致力于通过数字化、智能化技术实现大规模个性化定制, 逐步由服装行业向多行业拓展应用场景, 尤其在服装定制、智能制造等领域构建了独特的竞争优势。其以 AI 技术驱动柔性制造、个性化定制及全链条数字化, 为行业提供了从生产到消费的智能化解方案。

AI 驱动多平台个性化定制。酷特智能以“一人一版、一衣一款、一件一流”为目标, 构建了基于 AI 和大数据的个性化定制系统。自主研发的专利量体工具和量体方法“小酷 APP 定制交互系统”, 实现了 AI 智能量体, 可克服传统服装定制模式中老裁缝打版、量体, 以及时间周期长、效率低的缺陷, 实现 7 秒内多语言、移动化完成对人体 19 个部位 22 项尺寸数据的自动采集。小程序红领配置 AI 试衣间, 用户可上传照片后查看 3D 试衣效果。

图8: 红领小程序 AI 试衣间



资料来源: 酷特智能官方小程序、中国银河证券研究院

图9: AI 3D 试衣效果



资料来源: 酷特智能官方小程序、中国银河证券研究院

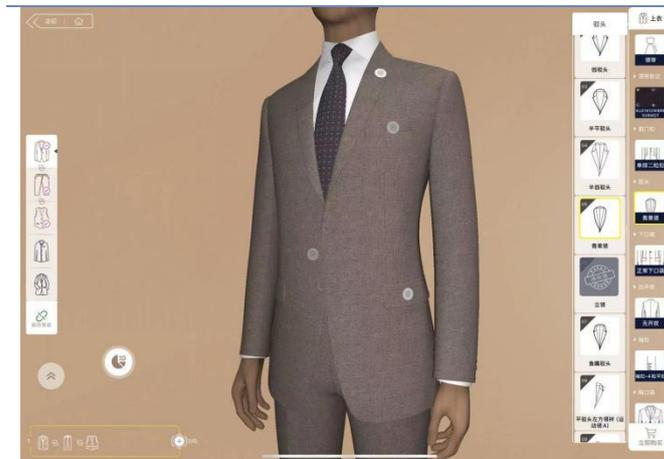
小酷定制平台采用 3D 试衣技术，用户将所选款式、工艺的服装穿着在 3D 模型上，通过虚拟试衣可预览定制效果。酷特智能定制平台所有 DIY 设计的基础数据组件来源于大数据平台，并与研发系统、APS、WMS 等系统实现集成协同。用户通过定制平台可自主设计，选择风格、品类、面料、工艺，进行下单。缝制面料用线、扣种类、面料拼接等均可选择。设计模式依托深度学习算法，将传统服装定制周期从数周缩短至一周以内，同时实现零库存管理，显著降低生产成本。

图10: 小酷 APP 定制交互系统



资料来源: 酷特智能官方公众号、中国银河证券研究院

图11: 小酷 APP 个性定制



资料来源: 酷特智能官方小酷 APP、中国银河证券研究院

C2M 产业互联网平台应用智能生产体系，深度融合 AI 与物联网技术。酷特智能基于对海量数据的回归分析，将版师、工艺师、量体师的工作经验转化为计算机可识别的参数和算法，形成专家系统。根据客户需求数据、工艺数据结合生产现场布局，可生成订单的工序流，并通过 MES 分发订单数据和制造数据给现场的每个岗位。工人刷卡即可获取个性化缝制指令，生产线可快速切换不同订单。AI 驱动的柔性制造使酷特智能具备“小单快反”能力。

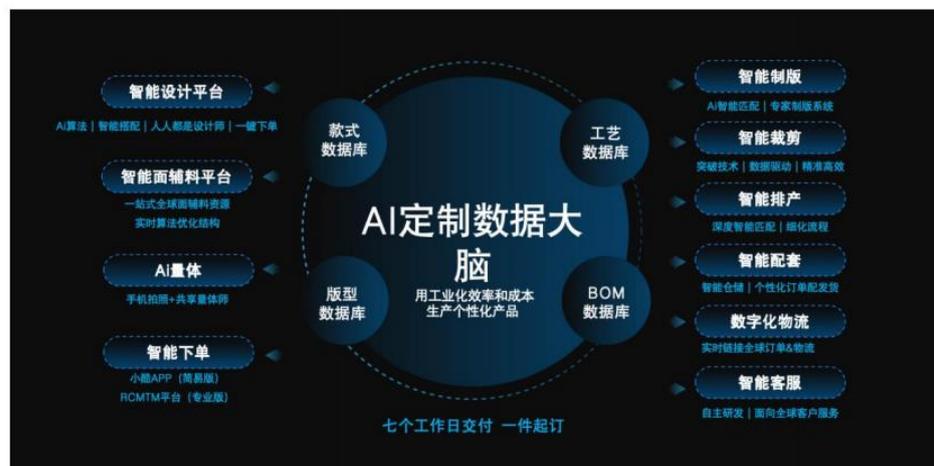
图12: 酷特智能个性化智能推荐

| 设计代码 | 分类代码 | 设计选项 | 分类名称 | 扣子工艺 | 扣子数量 |
|------|--------|-----------------|-----------|------|------|
| 0Y01 | MXF034 | 棕色袖盖布(内袖洞露布) | 袖盖布颜色 | | |
| 0601 | MXF008 | 平双开线无袋盖襟袋 | 襟袋形式 | | |
| 0604 | MXF008 | 平双冲口有袋盖襟袋 | 襟袋形式 | | |
| 0801 | MXF009 | 平双冲口无袋盖襟袋 | 襟袋形式 | | |
| 0C07 | MXF013 | 袖扣-5粒平扣报 | 袖扣类型 | 小扣 | 10 |
| 0D09 | MXF014 | 圆襟半里襟中缝叠开包边 | 里子造型与下摆形式 | | |
| 0F01 | MXF015 | 纽扣悬挂类 | 挂类形式 | | |
| 0G01 | MXF016 | 前门(包括袷头)、领子、肩章类 | 外珠边明线形式 | | |
| 0G04 | MXF016 | 前门(包括袷头)、领子、腰袋类 | 外珠边明线形式 | | |
| 0G03 | MXF016 | 不要珠边明线 | 外珠边明线形式 | | |
| 0H02 | MXF017 | 无机裹袋 | 里裹袋形式 | | |
| 0J03 | MXF019 | 内袋单冲口1.0 | 里大袋开线形式 | | |
| 0K02 | MXF020 | 左右内袋加量布三角样 | 三角样形式 | 小扣 | 2 |
| 0L01 | MXF021 | 无襟袋 | 左尾袋手机袋形式 | | |
| 0M02 | MXF022 | 无襟袋 | 褶袋形式 | | |
| 0P01 | MXF024 | 袷头扣眼颜色 | 袷头扣眼颜色 | | |

资料来源: 酷特智能官方公众号、中国银河证券研究院

酷特智能通过 AI 技术重塑纺织服装供应链，构建“需求-供应”实时联动的智能网络。酷特智能引入盘古大模型后，近期再度接入 DeepSeek-R1 大模型，将进一步凭借其强大的自然语言处理与数据分析能力，实时捕捉全球市场动态，驱动供应链精准匹配需求。平台实时数据采集与分析，通过大数据分析和机器学习算法进行处理，能够根据订单量和产品类型的变化动态调整生产线资源配置，支持多品类、小批量的灵活生产模式，基于实时洞察确保企业运营与市场需求保持同步。同时，大模型还可以智能匹配供应链资源，降低库存成本，提高供应链效率，助力生产智能体集群快速搭建。供应链管理应用数字化体系，实现从原料采购到成品交付的全流程透明化，强化了产业链协同能力。

图13: 酷特智能 C2M 产业互联网平台



资料来源: 酷特智能公司公告、中国银河证券研究院

四、AI 应用逐步贯穿品牌服饰经营全链条

针对下游品牌服饰，AI 参与产业流程已经成为企业提升核心竞争力的重要趋势。从需求端看，消费者对于服装产品需求已经不满足于基本穿着搭配，更倾向于个性化、实用化，追求质感消费。因此，为满足终端消费者日趋多元化的需求，品牌服企加大 AI 系统建设，在供应链管理、产品设计、线上新零售以及终端消费者洞察等领域重点改进。从供给端看，企业为应对消费者日益变化的需求，借助 AI 大模型等手段依据消费者偏好进行个性化产品智能定制已成为趋势。同时，数字人直播和内容营销等新兴渠道逐渐兴起，全渠道零售融合和发展成为当前品牌服企重点发展方向。此外，为提升渠道库存周转效率，降低库存压力风险，企业依托 AI 算法、物联网技术等优化协同产业链资源，达到产销协同、降本增效目的。

（一）AI 应用优化商品运营管理能力

AI 在供应链管理中应用，指导生产规划和库存管理，优化库存周转能力。在当前消费需求多变、经济不确定、零售消费整体承压情况下，库存管理是品牌服企进行运营管控、成本控制、资金周转的重要手段。AI 技术的运用可助力品牌服企提升需求预测精度，增强供应链效率，并且赋能物流、仓储管理等流程，能够提升企业供应链透明度，实现快速响应需求，最大化生产效率。例如，红蜻蜓通过旗下 APP 内置 AI 算法抓取消费趋势和爆款商品，同时基于所得数据重构供应链，建立库存共享的红蜻蜓“云仓”，解决鞋服行业线上渗透率持续提高带来的高库存与高脱销并存的痛点，提升存货周转效率和资金利用率。AI 技术的渗透有助于提升企业供应链柔性，增强竞争优势。

表9：品牌服企供应链管理 AI 应用布局

| 企业 | 布局 | 效果 |
|------|-------------------------|---|
| 红蜻蜓 | AI 算法 红蜻蜓“云仓” | 利用旗下内置的 AI 算法把握流行趋势、精准抓取爆品、精准预测动销库存，重构公司供应链全链路，并建立库存共享的红蜻蜓“云仓”，使重构后的供应链适应新时代鞋服行业个性化强、需求变化快、各档次需求和差异化产品匹配要求高的特征，解决鞋服行业线上渗透率持续提高带来的高库存与高脱销并存的痛点。 |
| 水星家纺 | DRP 平台 ERP 系统 | 公司借助于 DRP 平台推广深度加大和 ERP 系统的融合，整合上游供应链体系，逐步实现供应链的透明化、自动化和智能化，优化库存水平，及时满足市场需求，同时降低库存成本，提升供应链快反能力。 |
| 锦泓集团 | 推拉式-柔性供应链平台 | 公司大数据中心持续加强数据中台建设，在初步建立综合信息管理体系的基础上，根据各品牌多方面运营管理需求，持续优化流程，并通过 SAP、云仓、WMS 智能仓储等管理系统的迭代优化，提升科学管控和精细化管理的水平，降低运营成本。 |
| 海澜之家 | 海澜云服智能工厂 | 依托 5G、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术，引入自动化、信息化、智能化技术，生产效率、产品质量大幅提升，建成具有行业示范意义的供应链智慧服务平台，打破了信息孤岛，实现上下游协同联动，并在行业内率先完成基于 5G 的服装个性化定制与团体定制大批量精准裁剪系统建设，让个性化定制需求得到精准匹配。 |
| 太平鸟 | SCM 供应商管理系统 柔性生产供应模式 | 引入人工智能预估货品需求，持续精进柔性生产供应体系；有序推进商品设计研发和供应链联动的快反机制，拉升货品存货周转，提升经营效率。 |
| 戎美股份 | 智能原料管理系统 供应商结算管理系统 | 公司上线商品上新编排系统、供应商结算管理系统、智能原料管理系统、智能售后系统等，基本构建覆盖全业务流程的信息管理体系，形成了公司高频上新与小单快反业务特性的信息基础架构。 |
| 波司登 | 大商品价值链闭环体系 | 从协同供应向主动供应、数智供应转型，再次升级迭代大商品价值链闭环体系与数智建设，将供应链弹性极致化，打造难以复制的核心竞争力。 |

| | | |
|----|--------|---|
| 李宁 | 智慧物流中心 | 物流管理平台效率持续提升，进一步加速货品流转速度，同时，物流信息化平台赋能经销商，提高门店配货效率，提升服务质量。 |
|----|--------|---|

资料来源：红蜻蜓等公司公告、中国银河证券研究院

借助生成式 AI 工具把握流行趋势，提供便捷精准设计。随着消费者的消费观念更加个性化、多元化，生成式 AI 相较于传统的工作方法和业务模式能够更加迅速反应消费者的需要，提供定制化设计。同时，生成式 AI 能够处理大量数据，融合流行趋势、设计师的个人创意与专业知识，短时间内提供大量创意设计，让设计师更加专注构思和选择环节，提高产品设计效率。目前国内已有多家品牌服企采用适应纺织服装产业应用场景的生成式 AI 工具。例如，森马与阿里云合作，基于阿里云函数打造更适合森马的 SD 系统，引入 ComfyUI 提供 AI 工作流画图能力，提升设计师体验感，提高设计效率。生成式 AI 正在重塑品牌服企产品设计流程。

表10：生成式 AI 工具部分应用布局情况

| 企业 | 布局 | 效果 |
|--------------------|------------------|---|
| 森马服饰 | Stable Diffusion | 森马与阿里云共同合作，优化 SD 模型，利用 AIGC 能力，提升服务设计效率，简化工作流程。设计师借助 AI 迅速将思维转化为视觉作品，激发灵感，开辟了全新的爆款设计路径。 |
| 嘉溢制衣 | 联通衣影大模型 | 利用大模型可迅速生成多种款式设计图，提供大量创意灵感，提高生产效率。 |
| 报喜鸟 | 个性化智能定制系统 | 公司建立了报喜鸟大规模个性化智能定制系统，按照消费者的个性化订单，通过智能化数据分析和信息整合，保障了公司全品类私人定制业务的顺利实施。。 |
| 赢领智尚 | CAD 定制系统 | 利用参数化的 CAD 系统实现了服装款型的部件化，可自动制版、自动排料，缩短审核周期，解决全智能定制快速制版难题。 |
| Louisville Slugger | 人工智能模拟软件 | 模拟软件结合人工智能技术，应用于高尔夫及棒球领域，增强有效击球区。 |

资料来源：报喜鸟等公司公告、杭州日报、阿里云、广东省数字化学会、中国银河证券研究院

“AI 工具+3D 技术”，有效精简研发链条。利用 AI 工具与 3D 建模可以有效解决纺织服装企业研发周期长的痛点。AI 工具可随时依据设计师指令输出高质量设计图像并应用于 3D 建模软件，不仅可以省去生产打样流程，还可直接虚拟服装试穿效果，实现设计师与客户线上交流，减少生产、运输成本，缩短研发周期。例如，武汉长锐服饰在服装设计研发方面，利用 AI 图像生成器 Mid journey 辅助款式快速设计和调整，同时与 3D CLO 和 Style 3D 等建模软件结合，构建直观的 3D 数字化样衣，实现与客户线上交流并快速调整样衣，定位精准，效果直观。通过 AI 工具及 3D 技术的运用将有效优化产品设计流程，推动企业可持续发展。

表11：“AI 工具+3D 技术”应用布局情况

| 企业 | 布局 | 效果 |
|------|---|--|
| 李宁 | Style 3D | Style 3D 提供的端到端全链路解决方案，将助力李宁从设计到营销的每一个环节实现更高效、更具创新性和个性化的服务与产品。 |
| 红蜻蜓 | 鞋履 AI 设计 Vali 平台 | 利用平台上亿图片的专业大模型，高效率实现产品设计，应用 AI 技术，抓住爆款趋势精品风格，降低了研发人力成本和打样成本。 |
| 长锐服饰 | Mid journey 3D CLO Style 3D Style3D Cloud 系统 | 利用 AI 图像生成器 Mid journey 辅助款式快速设计和调整，以及 3D CLO 和 Style 3D 等建模软件，构建直观的 3D 数字化样衣，和客户进行线上交流，最大限度降低了研发成本。其次，通过建设 Style3D Cloud 系统(数字资产高效云协同平台)，来打造企业的数字化资产库，提升数字资产管理效率。 |

资料来源：红蜻蜓公司公告、中国财富网、武汉市工业信息化中心、中国银河证券研究院

构建多元化营销策略，巧借 AI 为营销赋能。随着电商渠道销售比重增加，各品牌正加快布局

线上营销赛道，不断优化线上营销策略。更多品牌在电商平台的营销环节中引入 AI 技术，加强与消费者的紧密连接，提升品牌辐射效应。例如红豆、安踏运用人工智能技术，打造“数字员工”等 AI 驱动的虚拟形象，在天猫、京东等平台上线数字人直播，实现 24 小时不间断直播。借助 AI 技术在复杂的线上环境中高效提升消费者购物体验与品牌曝光度，精准定位目标消费者，进而提高销售转化率。

图14: 红豆数字员工



资料来源：红豆股份公司公告、中国银河证券研究院

聚焦线上营销渠道，实现营销数据的全域融合与分析。线上零售渠道占比企业营收逐年上升，服饰龙头品牌开始运用 AI 技术优化线上广告投放，增强线上营销效果。例如九牧王与极睿科技达成合作，将 AIGC 技术应用在电商渠道，通过易尚货智能生成商品主图与详情页、引流宝批量生成直播高光切片，打造矩阵式 AIGC 产品，以优质内容实现高效引流获客。这种线上数据赋能线下体验的模式，促进了营销环节的全域协同与融合，为服饰品牌带来更广阔的市场机遇与增长潜力。

品牌服饰龙头依据自身产品和品牌定位特点利用 AI 技术开创营销新局面。大众服饰类品牌服企在线上新零售重点发展方向除传统售卖外，借助数智手段加码社交平台、直播电商和内容电商投入，打造新流量增长点。体育服饰企业主要围绕会员经营管理，消费者互动方面进行布局，例如三夫户外将人工智能与 UWB（超宽带）技术相融合，构建 AI 智慧营地，针对青少年设计综合素质教育的大模型，以消费者喜闻乐见的方式提升销售转化率。中高端品牌服饰利用 AI 技术赋能会员精细化管理，为会员提供微信小程序、线上引流等方式持续向会员输出品牌和产品，精准响应消费者需求。

表12: 龙头服企营销中人工智能应用情况

| 类别 | 企业 | 工具 | 效果 |
|------|------|---------|--|
| 大众服饰 | 森马服饰 | 数字化门店 | 建立可视化数字直播中心与数字化门店模型，通过直播、视频号等手段提升店铺效率，精准触达目标消费者。 |
| | 海澜之家 | 物联网系统 | 依托 5G-A 无源物联网系统，帮助零售门店完成智能定位、展览规划、兴趣分析等，实现智能化运营。 |
| 体育服饰 | 安踏体育 | 人工智能数字人 | 使用人工智能数字人进行线上直播，与观众及时互动，提升消费者体验与转化率。 |

| | | | |
|-------|------|---------|---|
| | 特步国际 | 人工智能机器人 | 通过数字化的视觉营销，推动客流量及连带率的增长，同时注重与消费者的数字化互动，在联系和接触年轻受众方面取得一定成效。 |
| | 361度 | 智慧零售系统 | 通过会员精细化运营管理，收集用户数据反哺营销策略，启动会员群体效能、增强消费粘性。 |
| | 三夫户外 | AI 智慧营地 | 融合 AI 与 UWB 技术，设计青少年综合素质教育模型，全域分析营销数据，优化购买成效。 |
| 中高端服饰 | 太平鸟 | 人工智能算法 | 以市场趋势、消费者洞察、销售数据为指引，通过数据支持商品在店铺快速、高效流通，赋能营销效率。 |
| | 比音勒芬 | 数字营销网络 | 通过积极布局数字化线上赛道，与电商平台深度合作，将线下优质 VIP 客户通过直播平台进行线上引流，为客户提供更多消费体验。 |
| | 锦泓集团 | 会员数据平台 | 构建多品牌统一会员平台，进一步有效管理会员资产。通过建立品牌间全域会员、导购助手与集团商城小程序的矩阵，强化全链路数智管理，提升私域运营能力。 |

资料来源：森马服饰等公司公告、纺织网、中国银河证券研究院

（二）加强消费者洞察，挖掘客户消费潜力

深入洞察消费者需求，挖掘客户消费潜力。随着商品品类不断丰富，消费者需求趋向精准化和个性化。加之当前服饰时尚信息泛滥，消费者需求易受潮流趋势影响而波动。企业需要利用 AI 技术更精准地捕捉与预测消费者需求的变化。波司登深度运用人工智能技术整合全渠道数据，构建用户行为与商品需求的智能匹配模型，以用户视角优化用户体验，引领业务持续创新。361 度借助智慧零售系统及时捕捉消费者数据，深入洞察消费者偏好。特步国际利用 AI 工具精准捕捉用户需求，设计出更适合中国儿童脚型的“A + 健康成长鞋”。AI 技术的应用，帮助企业有效响应消费者的需求变化，实现更精准的市场定位和用户体验的提升。

表13: 企业运用大数据把握消费需求

| 企业 | 工具 | 效果 |
|------|--------|--|
| 波司登 | 智能匹配模型 | 构建用户行为与商品需求的智能匹配模型，借助人工智能技术实现多触点精准触达用户需求、智能化用户洞察分析以及差异化体验互动的闭环运营模式 |
| 361度 | 智能零售系统 | 通过及时捕捉消费者数据，利用大数据对市场进行喜好分析，有效提升线上专供品开发效率，对产品研发、定价策略及销售策略起反哺作用 |
| 特步国际 | AI 算法 | 运用 AI 算法精准捕捉数据，针对儿童运动场景和潜在损伤风险进行分析，设计出更适合中国儿童脚型的“A + 健康成长鞋” |
| 安踏体育 | 数字化管理 | 以消费者为中心，利用数字技术深度挖掘未被满足的客户需求，驱动业务增长 |

| | | |
|-----|---------|---|
| 太平鸟 | 大数据智能算法 | 线上大数据支持推进高品质、精准营销，将多个运营平台数据进行智能分析，有效判断流行趋势和消费者需求，提升产品设计的精确度 |
|-----|---------|---|

资料来源：波司登等公司公告、中国银河证券研究院

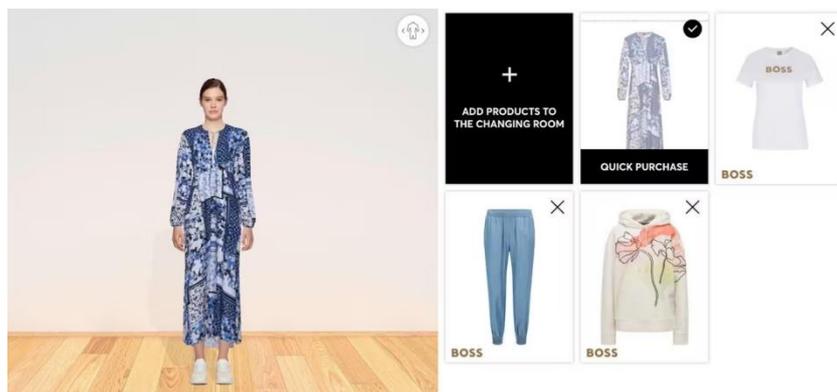
打造虚拟试衣间，精准匹配消费者需求。数字智能时代的到来，让品牌更加重视在线上环境中打造与实体店同等的个性化服务和高品质购买体验。高端服饰品牌借助 AR 等技术，为消费者提供虚拟试穿等功能，让消费者足不出户即可享受沉浸式的购物体验。Gucci 小程序上线 AR 试鞋功能，只需将手机摄像头对准脚部便可虚拟试穿，帮助消费者做出更明智的购买决策。Hugo Boss 与 Reactive Reality 合作，结合用户身体数据定制数字人体模型，支持虚拟试穿高端服装。AR 试穿通过虚拟与现实的结合，帮助消费者获得差异化、个性化的购物体验，更精准高效的匹配消费者需求。

表14: 企业运用 AR 技术提供全新线上购物体验

| 企业 | 工具 | 效果 |
|----------------|--------------|---|
| Gucci | AR 试鞋 | 提供小程序 AR 虚拟试鞋服务，让消费者更直观的沉浸式体验产品，缩短销售周期，并吸引大量潜在客户，提高用户忠诚度，进而推动销售转化。 |
| Hugo Boss | 虚拟试衣间 | 支持消费者借助 PICTOFIT 的 AR 技术，设计一个具有详细身体测量值的定制数字人体模型，足不出户试穿高端服装。 |
| Tommy Hilfiger | AR 试衣镜与虚拟试衣间 | 在部分线下门店配备 AR 试衣镜，消费者无需进入更衣室便能试穿服饰。同时提供小程序 AR 虚拟试穿服务，为会员带来全新的线上购物体验。 |

资料来源：Gucci 官方小程序、INPUT、ADWEEK、中国银河证券研究院

图15: Hugo Boss 虚拟试衣间



资料来源：INPUT、中国银河证券研究院

图16: Tommy Hilfiger AR 试衣镜



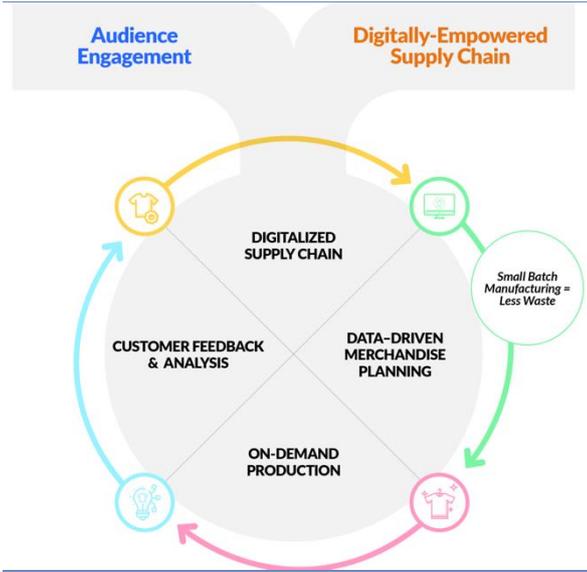
资料来源: ADWEEK、中国银河证券研究院

综合以上，品牌服饰企业在数字化基础上，已迈入 AI 技术深度应用于营销赋能与消费者需求洞察的新阶段。如何实现品牌力提升、打造消费者心智、提高消费者粘性是奠定未来发展的重要基础。AI 技术对品牌服饰赋能对后端供应链和终端消费者，以及全运营链条的打通都至关重要。随着 AI 技术应用愈发广泛，国内品牌服饰企业的产品竞争力有望逐步加强，国货品牌与海外品牌的差距将会不断缩小甚至超越。上游纺织企业在生产端降本增效，规模优势下盈利不断提升，逐步打造差异化核心优势。

希音 (SHEIN) 成立于 2012 年，是国内 B2C 时尚电子商务公司。公司专注于快时尚女装，同时提供男装、童装、饰品、鞋、包等用品。SHEIN 作为全球领先的时尚和生活方式在线零售商，致力于“人人尽享时尚之美”，通过按需生产的模式赋能供应商共同打造敏捷柔性供应链，从而提升经营效率，向全球消费者提供丰富且具有性价比产品。目前公司产品已经进入北美、欧洲、中东、印度、东南亚和南美等多个市场，直接服务全球超过 150 个国家和地区消费者。

品牌出海龙头希音，围绕数字化按需生产驱动转变。希音遵循以消费需求为导向，数字化柔性供应链赋能的商业模式，组建数字化供应链、智能化交易决策、按需生产和售后分析四个模块。这一商业模式能够解决客户需求与商品供应不匹配的问题，通过以 100 到 200 件小批量推出新产品来进行测试，实时评估客户反馈，并补充需求产品。高度自动化流程确保供应商合作伙伴能够生产客户实时需求的产品，同时最大限度减少生产浪费。通过数字化供应链，希音能够做到简化流程、减少运营成本，从而为消费者提供更具性价比产品，也使得希音能够以较低成本实现快速全球扩张。

图17: 希音商业模式图



资料来源: SHEIN 公司官网、中国银河证券研究院

高性价比商品, 低价快速上新。在上新节奏上, 希音每天推出约 60000 款新商品, 显著高于 Zara、UR 等竞争对手。高频率的上新能力, 使得希音能够不断为消费者提供最新时尚选择, 满足快速变化的市场需求。在定价策略上, 希音也占据低价优势。以中国香港地区连衣裙售价为例, 希音产品价格集中在 39-409 港币, UR 在 49-1699 港币, ZARA 则处在 299-1699 港币之间。通过提供广泛产品选择和极具竞争力价格, 希音能够塑造高性价比品牌形象, 在提高品牌市场渗透率的同时增强用户忠诚度, 推动平台持续增长。

表15: 快时尚品牌上新节奏及连衣裙价格带 (单位: 港币)

| 品牌名称 | 上新量 (款) | 价格带 |
|-------|-----------|----------|
| SHEIN | 6000/天 | 39-1429 |
| UR | 100-150/周 | 49-1699 |
| ZARA | 12000/年 | 249-1299 |

资料来源: SHEIN、ZARA 等公司官网、《商学院》、《ELLE》、中国银河证券研究院

高性价比商品得益于高效供应链, “小单快返”成就“实时时尚”。SHEIN 与上游供应商主要采取 FOB、OEM 与 ODM 三种合作模式。其中大部分商户采取 FOB 模式, 要求在 7-15 天内高效完成订单, 从而对齐市场节奏。在需求分析方面, 希音开发了 LATR 模型, 实时分析库存和销售情况。该程序能够快速识别受消费者青睐的单品, 并启动重新订购流程以补充库存。若某单品销量不如预期, 生产流程将立即停止, 以将滞销库存控制在 100-200 个单位以内。在这一流程下, 希音能够凭借市场爆点与生产效率换取高出货与低库存。

表16: SHEIN 供应商合作模式

| 合作模式 | 形式 | 订单货期 |
|------|---|--------|
| FOB | SHEIN 自主设计并提供生产资料和样衣, 指定面料档口, 供应商包工包料生产, 供应商能接受小单快反 | 7-15 天 |

| | | |
|-----|------------------------------------|--------|
| OEM | SHEIN 跟单发版，供应商看图打版做货 | 9-18 天 |
| ODM | SHEIN 买手选款，供应商配合 SHEIN 进行产品开发并打版生产 | / |

资料来源：SHEIN 自营招商官网、SHEIN 云工厂公众号、中国银河证券研究院

创新技术赋能服装生产，互联网加持供应链与营销网络。希音致力于为服饰生产寻找创新解决方案。根据公司官网介绍，希音已为其供应商开发 100 余种缝纫和服装制作工具，申请专利 10 余项。此外，作为线上跨境电商，希音巧用媒体与内容营销，在传统促销广告之外发布全球设计师挑战赛，在扩大公域曝光同时强化私域流量转化，体现希音希望进一步扩大行业影响力，打造全球服饰电商平台。

赛维时代成立于 2012 年，是一家出口跨境品牌电商公司。公司以“让生活触手可及”为使命，致力于成为技术驱动的智能商业平台，为全球消费者提供高品质、个性化的服饰、家具、户外设备等产品。赛维时代以数据驱动为核心，构建了从产品设计、供应链管理到品牌运营等于一体的全链条品牌运营模式，并通过自营品牌和第三方平台相结合的模式，打造了多元化的品牌矩阵。目前，赛维时代的产品已覆盖美国、德国、英国等多个市场，服务全球超过 200 个国家和地区的消费者，成为跨境电商领域的领先企业之一。

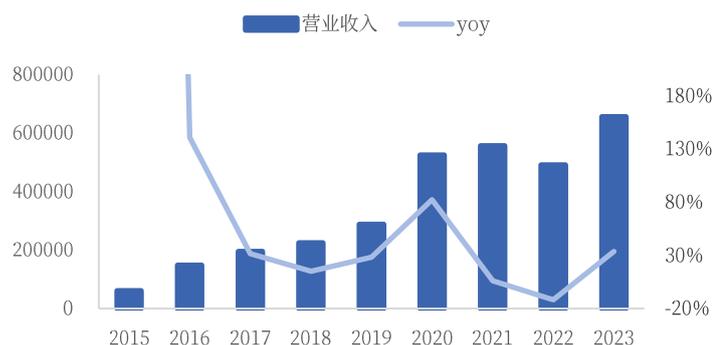
图18: 赛维时代全链条品牌运营模式



资料来源：赛维时代公司公告，中国银河证券研究院

赛维时代自 2015 年以来营业收入呈现快速增长趋势，从 2015 年的 6.1 亿元增长至 2023 年的 65.6 亿元，CAGR 为 34.5%。2015 年至 2020 年，公司营收持续高速增长，尤其是 2020 年，受跨境消费需求爆发推动，营业收入同比增长 82.47%，达到 52.5 亿元，成为重要增长节点。2022 年受全球消费疲软和行业政策调整影响，营收同比下降 11.78%。但 2023 年迅速恢复，同比增长 33.70%，展现出强劲的复苏能力，其背后与公司供应链优化及技术赋能降本等因素息息相关。总体来看，赛维时代通过数字化供应链和品牌运营优化，展现了市场适应能力和长期增长潜力。

图19: 赛维时代 2015-2023 年营业收入变化 (单位: 万元)



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

精准挖掘消费者需求，赋能产品研发设计。通过发布会、新媒体、时尚杂志等渠道，赛维时代借助 Google Trends Finder 等多种工具分析不同市场关于服饰的热词搜索量及发展走向，以预测不同品类产品的流行趋势和捕捉流行元素，从而不断打磨公司自研的服装流行趋势系统，实现对全球时尚潮流趋势和消费者偏好信息的精准分析，建立起持续迭代的服装流行元素库。版型设计方面，公司还通过对海外消费者人体尺码、面料弹性等参数的长期研究和客户反馈数据，搭建起超 19000 款款式的版型数据库。以面料弹力为例，设计师在设计某一款式时，系统会自动设定可选择的面料范围，从而避免设计师错误使用弹力不符合要求的面料。凭借上述数据库，赛维时代能有效提高产品爆品开发概率，以及版型设计效率、产品质量和消费者满意度。

图20: 赛维时代新品开发流程图示



资料来源: 赛维时代公司公告、中国银河证券研究院

以数字化和智能排程，构建智慧工厂。赛维时代基于多年服装行业洞察及生产运营经验，开发出基于遗传算法的服装柔性供应链系统算法，实现运用大数据技术打造小单快反的柔性供应链，提高供应链运转效率。公司运用工业信息化和管理工作子系统，全面打通面辅料供应、生产及销售各数据端数据连接，实现从原材料配置到销售预测的联动，强化公司供应链管理能力。此外，赛维时代采购系统结合机器学习算法及内外部数据指导采购，自主研发 WMS 仓储系统，并结合内部仓储动态仓位、路径优化等多种智能仓储技术，在物流系统上应用大数据监控能力对物流运输进行智能化监管，公司显著提升存货管理水平，实现仓储效率最优化，全方位物流管控，运营效率得到极大提高。赛维时代逐步完成从采购到产品配送供应链全链路数字化和生产自动排程，工厂运转全面智能化。

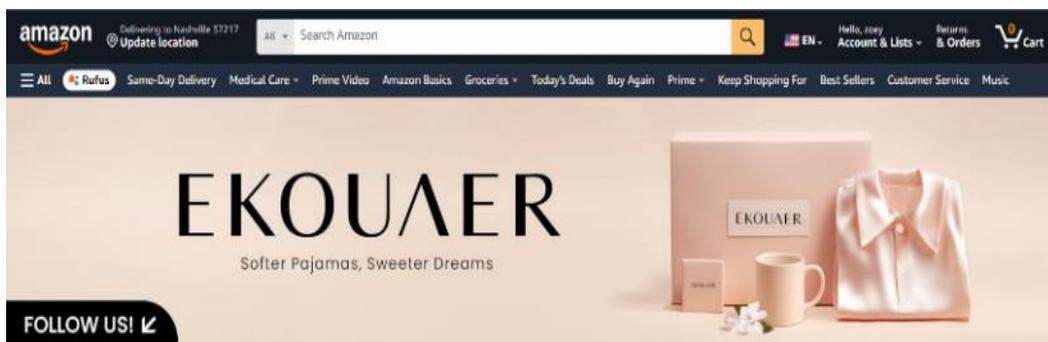
图21: 赛维时代主要业务流程图示



资料来源: 赛维时代公司公告、中国银河证券研究院

以数据驱动销售，实现精细化和自动化运营。赛维时代建立起 CPC 广告自动投放系统，根据产品相关销售及库存信息等信息自动选择合适产品，并结合品牌推广布局策略，通过第三方平台 API 接口自动投放广告。同时，公司也会通过该 API 接口自动抓取广告的效果数据，对广告投放策略进行持续的优化和调整。店铺运营层面，公司运营系统具有自动更新库存、提供自动调价建议等功能，确保产品价格始终保持竞争力。此外，赛维时代还结合大语言模型、机器学习及线性回归模型等 AI 算法，搭建起多维度智能数据分析平台，为业务团队提供精细化运营数据分析、预警及优化建议。通过 AI 技术在营销推广和店铺运营中的深度应用，赛维时代实现精准营销与高效运营，进一步推动降本增效目标的达成，有力巩固了其竞争优势。

图22: 赛维时代旗下品牌 Ekouaer 在 Amazon 购物平台品牌旗舰店



资料来源: Amazon 购物平台、中国银河证券研究院

借助 AI 技术的全面应用，赛维时代成为全球跨境电商领域高质量发展典范。公司凭借智能化运营体系与创新能力，营业收入实现快速增长。通过 AI 技术驱动的高效运营与高质量发展，赛维时代逐步成为行业智能化转型的标杆企业，持续引领全球跨境电商的创新与变革。

展望未来，随着 AI 技术与物联网、大数据、新材料等前沿技术的深度融合，纺织服饰行业将迎来更为广阔的发展空间。一方面，上游纺织企业通过引入 AI 技术，实现了生产流程的智能化升级，提高产品质量，助力企业降本增效，构建了差异化竞争优势；另一方面，下游品牌企业则借助 AI 技术优化供应链管理与营销策略，实现了柔性生产与精准营销的融合，增强了市场竞争力与消费者粘性。

五、投资建议

投资建议：随着产业+AI 应用愈发广泛成熟，企业效率不断提升。龙头企业具备资金和规模优势实现优质数字化+AI 搭建和应用，由于 AI 赋能更多体现在企业的内在经营层面，规模越大的龙头企业经营效率边际改善效果越大。上游纺织制造建议关注**华利集团、开润股份、申洲国际、健盛集团**。下游品牌服饰建议关注**酷特智能、森马服饰、海澜之家、报喜鸟、比音勒芬**。港股关注**安踏体育、李宁、特步国际、361 度、波司登**。

六、风险提示

1、AI 技术投入实施效果不及预期的风险。AI 投入主要是提升企业内在经营，但最终产品需要市场消费者所检验。如果企业大量投资 AI 系统赋能，但产品输出未达到消费者预期，使得企业经营成本提升，影响企业盈利。

2、数据资产安全与隐私泄露的风险。个性化定制与智能营销催生对消费者生物特征、行为轨迹等敏感数据采集。随着《个人信息保护法》监管力度强化，数据泄露事件不仅可能触发高额行政处罚，更将严重损害品牌声誉。

3、市场竞争加剧的风险。随着 AI 应用愈发广泛和深入，各大服企未来可能均有涉及 AI 领域的布局，从而导致品牌间竞争更加激烈。

图表目录

| | |
|---|----|
| 图 1: 纺织服装行业数字信息化应用 | 4 |
| 图 2: 凌迪科技 Style3D “AI+3D” 模式 | 6 |
| 图 3: 飞榴科技智造服装工厂集成平台 | 7 |
| 图 4: 凌迪科技 Style 3D 智能设计 | 9 |
| 图 5: 凌迪科技 Style 3D 合作品牌 | 10 |
| 图 6: 应用智能面料的海派旗袍亮相爱丁堡艺术节..... | 13 |
| 图 7: 新型纤维塑造智慧生活 | 13 |
| 图 8: 红领小程序 AI 试衣间..... | 15 |
| 图 9: AI 3D 试衣效果..... | 15 |
| 图 10: 小酷 APP 定制交互系统 | 15 |
| 图 11: 小酷 APP 个性定制 | 15 |
| 图 12: 酷特智能个性化智能推荐..... | 16 |
| 图 13: 酷特智能 C2M 产业互联网平台 | 16 |
| 图 14: 红豆数字员工 | 19 |
| 图 15: Hugo Boss 虚拟试衣间..... | 21 |
| 图 16: Tommy Hilfiger AR 试衣镜..... | 22 |
| 图 17: 希音商业模式图..... | 23 |
| 图 18: 赛维时代全链条品牌运营模式 | 24 |
| 图 19: 赛维时代 2015-2023 年营业收入变化（单位：万元） | 25 |
| 图 20: 赛维时代新品开发流程图示..... | 25 |
| 图 21: 赛维时代主要业务流程图示..... | 26 |
| 图 22: 赛维时代旗下品牌 Ekouaer 在 Amazon 购物平台品牌旗舰店 | 26 |
| 表 1: 行业内 AI 应用现状..... | 5 |
| 表 2: 部分纺织服装领域 AI 工具 | 8 |
| 表 3: 凌迪科技全链路赋能 | 8 |
| 表 4: 纺服生产制造领域人工智能典型场景 | 11 |
| 表 5: 主要上市纺服企业数字化布局 | 12 |
| 表 6: 主要上游纺织企业人均收入不断提升（单位：万元）..... | 13 |
| 表 7: 经营提效公司介绍..... | 14 |
| 表 8: 团购及定制服企历年收入及同比增速（单位：亿元） | 14 |
| 表 9: 品牌服企供应链管理 AI 应用布局 | 17 |
| 表 10: 生成式 AI 工具部分应用布局情况 | 18 |
| 表 11: “AI 工具+3D 技术” 应用布局情况..... | 18 |
| 表 12: 龙头服企营销中人工智能应用情况 | 19 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 表 13: 企业运用大数据把握消费需求 | 20 |
| 表 14: 企业运用 AR 技术提供全新线上购物体验 | 21 |
| 表 15: 快时尚品牌上新节奏及连衣裙价格带 (单位: 港币) | 23 |
| 表 16: SHEIN 供应商合作模式 | 23 |