

广东省工业和信息化厅

粤工信消费函〔2023〕7号

广东省工业和信息化厅关于 印发纺织服装和家具行业数字化转型 指引的通知

各地级以上市工业和信息化局，各相关行业组织，各纺织服装和家具企业：

为深入贯彻落实工业和信息化部等五部门《数字化助力消费品工业“三品”行动方案（2022-2025年）》（工信部联消费〔2022〕79号），按照《广东省实施消费品工业“数字三品”三年行动方案》（粤工信消费函〔2023〕5号）工作部署，我厅组织广东省纺织工程学会、广州工业智能研究院、广州海关技术中心轻纺产品检测研究院、广东省服装服饰行业协会、广东无纺布协会、广东省卫生用品商会、广东省茧丝绸行业协会、广东省家纺家居行业协会、广东职业技术学院和广东省家具协会分别研究制定了《广东省纺织服装行业数字化转型指引》（附件1）和《广东省家具行业企业数字化转型指引》（附件2），绘制了纺织服装和家具行业

数字化转型路线图。现印发给你们，请结合实际抓好落实。

- 附件：1. 广东省纺织服装行业数字化转型指引
2. 广东省家具行业企业数字化转型指引



附件 1

广东省纺织服装行业数字化转型指引

纺织服装行业是国民经济的重要支柱产业，具有上游原材料供应商、中游纺织印染面料制造商、下游服装（包括家用纺织品和产业用纺织品）制造商/品牌商的庞大产业链体系。

为贯彻落实工业和信息化部等 5 部门《数字化助力消费品工业“三品”行动方案》，促进新一代数字技术与纺织服装工业深度融合发展，加快我省纺织服装行业数字化转型步伐，指引我省纺织服装行业产业链、供应链、创新链协同创新，提高经济效益、环境效益、社会效益和综合竞争力，根据《广东省实施消费品工业“数字三品”行动方案（2022-2025 年）》部署，由省工业和信息化厅牵头，省纺织工程学会会同广州工业智能研究院、广州海关技术中心轻纺产品检测研究院、广东省服装服饰行业协会、广东无纺布协会、广东省卫生用品商会、广东省茧丝绸行业协会、广东省家纺家居行业协会、广东职业技术学院共同制定了《广东省纺织服装行业数字化转型指引》（以下简称《指引》）。

《指引》聚焦纺织服装工业研发设计、生产制造、经营管理、公共服务等关键环节的数字化技术应用，引导行业企业强化数字理念和数字化基础普及，企业建设数据管理机构及企业首席数据官等，提升企业运营效率，降低生产经营成

本，提高行业竞争力，形成一批新品、名品、精品，行业品种引领力、品质竞争力和品牌影响力不断提升，更好满足人民对美好生活的向往。

一、纺织服装企业数字化转型预期目标

（一）总体目标

到 2025 年，广东省纺织服装行业数字化转型和应用水平迈上新台阶，实现广大中小企业质量变革、效率变革、动力变革。全行业两化融合水平达到 60%以上，规模以上企业达到 70%以上，培育一批 5G 全连接工厂、智能制造示范园区和示范工厂及优秀应用场景。工业互联网平台应用加速普及，服务产业集群（园区）、中小企业及产业链协同能力显著增强。数字化转型公共服务体系加快建立，行业大数据汇聚与服务能力大幅提升，行业数字化关键技术取得明显突破，加速培育形成一批行业数字化转型系统解决方案。

（二）具体目标

1.重点企业数据管理运营机构建立。大力提升企业生产要素互联互通和数据集成管理应用能力，在行业 100 家重点企业建立数据运营机构（即数据管理委员会），设立首席数据官，形成企业全业务流程数据资源集成管理与运营样板，在全行业进行推广。

2.企业数字化改造升级。大力推动企业数字化改造，持续提升生产设备、关键工序数字化水平，规模以上企业中数字化装备配置率达 60%以上、数据化生产设备联网率达 60%以上、关键工序数控化率达 60%以上；提高研发设计、生产

过程监控、运营管理、售后服务等方面工业软件在企业的应用覆盖率，ERP 等软件应用普及率达 60%以上；推广各行业细分智能化生产线、智能车间、智能工厂的建设和试点示范，引导企业提升、带动行业加快数字化转型。

3.产业工业互联网平台建设。推动工业互联网技术在纺织产业集群、产业园地的落地应用，引导集群建设服务区域纺织产业的工业互联网平台，开展数据采集、挖掘和创新应用，挖掘提炼适合纺织服装行业特点、解决行业实际问题的应用场景和相应解决方案，建设产业集群纺织服装行业工业互联网平台体系，打造 3--5 个纺织服装行业工业互联网示范基地。

4.标杆示范企业培育。在骨干、专精特新企业中，培育 20 家行业数字化“示范企业”、10 家以上“标杆企业”。推荐申报“全省数字化示范企业”。

5.平台培育。在数字化服务机构和平台中，培育 5 家以上“行业数字化服务示范平台”。推荐申报“全省数字化服务示范平台”。

6.园区培育。支持企业建立 10 家以上智慧服装体验中心。培育若干个数字化转型特色产业集群（园区）、新零售实体市场特色平台。

7.人才培育。开展数字化人才培养、职称（职业资格）认定、技能竞赛等，为行业培养一批数字化人才。

8.数字化研发设计工具普及率达到 90%。优先推荐使用国产自主知识产权设计软件。

9. 生产经营管理数字化普及率达到**70%**。优先推荐使用国产自主知识产权的智能设备、管理系统。

10. 仓储物流管理数字化普及率达到**60%**。

11. 供应链整合：与纱线、布料、染料、助剂等原辅材料供应链管理数字化普及率达到**60%**。

12. 产品/服务升级：产品/服务管理数字化普及率达到**60%**。

13. 商业模式创新：应用电子商务比例超过**50%**。

14. 大数据挖掘应用：迈上新台阶。

15. 环保治理：废水、废气、固废等污染物环保治理设施系统数字化管控普及率达到**60%**。

二、纺织服装行业领域各环节数字化转型方案设计和实现路径

（一）研发设计

1. 重视“三品”的数字化转型。通过数字化、网络化、智能化发展与升级，加快推进我省纺织服装行业做精做强，实现纺织服装工业“增品种、提品质、创品牌”目标。

（1）“增品种”方面，重点支持高品质、高性能、多功能、可降解、可重复使用的纺织服装材料以及产品技术的研发与应用；

（2）“提品质”方面，重点支持智能生产装备、智能生产线的研制，智能化工厂建设与推广；支持绿色制造技术开发与应用；支持各细分行业企业建立数字化管控系统与平台进行应用与推广；

(3)“创品牌”方面，鼓励建立人工智能时尚平台，应用新一代信息技术开展流行趋势预测、创意设计、数据营销，培育岭南文化特色的“国潮”品牌。

(4)在产业化应用方面，对数字化改造提升后呈现的新品种、新技术、新领域、新业态通过编制规范与标准来促进产业化应用。

(5)在促消费方面，借助新技术、新应用提升线上线下购物体验，打造数字化新零售，推动个性定制智能化。

2. 重视纺织染整企业配色打样部门数字化转型。利用人工智能技术开展配色大数据分析，自动学习设计专家的配色经验，构建配方数据集和案例库，形成自主的印染配色智能设计技术和软件。

3. 重视服装企业设计部门数字化转型。建立在线设计中心等，发展个性化设计、用户参与设计、交互设计。设立一批企业级、地市级工业设计中心，创建若干个省级以上工业设计中心。

4. 重视开发消费升级和潮流趋势纺织品。重点开发智能纺织品，加快发展多功能、婴幼儿、内衣和高端衬衣面料等绿色健康纺织品加快发展。

5. 重视设计研发过程的数字化应用。发挥设计资源库和效果渲染能力，实现设计效果的虚拟现实高比例还原。运用数字化喷墨印花、色彩通讯、数字化测色配色和传统打样形式，完成打样。

6. 重视纺织服装用户线下线上体验设计。以实体市场平台作为重要端口，实现用户线下实物体验设计。

7. 重视产学研合作。加大高等院校纺织服装设计软件和数字化设计应用人才的培养力度，合作培育一些产学研合作基地。

（二）生产运营优化

1. 重视打造智能工厂、智能车间、智能生产线。优先推荐使用国产自主知识产权的智能设备，以及专精特新企业制造的设备，实现生产全流程数字化转型。

2. 重视应用制造执行系统（MES）。采用先进数字化智能控制设备、技术、工艺，实现生产模型化分析决策、过程量化管理、成本和质量动态跟踪，从原材料到产成品的一体化协同优化。定制纺织品大规模柔性生产。

3. 重视应用企业资源计划系统（ERP）。通过制造环节全流程智能化控制，提升物料调配、生产控制、安全生产、节能减排、供应链等智能化水平。

（三）仓储物流

1. 建设智能立体仓储系统（ASS）。实现自动存储、自动出货、货物识别、数据管理，生产过程中存储、物流转运环节的数字化、无人化等功能。

2. 建立和完善数字物流系统。运用 Ecode、Handie 等工业互联网标识技术，完善正在迭代的数字物流系统，解决物流服务市场分散复杂、数字化程度不一和数据归集问题。

（四）供应链整合

1. 重视原辅材料、染化料和机配件的发展。根据纺织服装企业设计、工艺、技术和产品需求，支持纺织服装原辅材料和机配件配套企业运用数字化技术开发新产品。

2. 重视供应链的整合。建立纺织服装企业与原辅材料、染化料和机配件等供应链共享平台，降低供应成本，提高供应效率。

（五）平台服务升级

1.推广数字化转型服务新模式。打造一批小型化、快速化、轻量化、精准化、数字化系统解决方案，形成可复制可推广的典型模式。

2.择优遴选服务机构/平台。提炼纺织服装行业共性应用场景，为建立数据资源管理、开发利用和安全保障体系，提出系统解决方案。

3.打造纺织服装集群协同创新平台。帮助集群区域内中小纺织服装企业提升生产智能化、数字化水平。

（六）商业模式创新

1.发挥实体市场主力军作用。支持“新零售”等新概念，发挥实体市场平台的体验、互动及空间功能优势，提振实体经济。

2.发展电子商务和跨境电商。发挥电商平台、官网、微信、抖音作用，发展线上引流、虚拟体验、交易+线下服务或DIY自助服务新模式。

3.发展云展览、云会议。支持行业协会、展览机构、企业举办云展览、云招商会、视频会议。

4.发展产品电子身份证。利用射频芯片、二维码、条形码、卡片等数字化技术，建立纺织服装产品认知系统和售后服务系统。

5.重视标准化工作。参与制定国家、行业或团体相关标准，推动相关方拟定智慧产品（终端）通信协议标准规范。支持行业协会、企业制定团体和企业标准。

（七）大数据挖掘应用

1.重视企业客户资源大数据挖掘。加强与纺织服装卖场、经销商、电商平台等深度合作，用好用足各类平台数据银行，分析挖掘消费者群体画像，孵化培育热销产品，使企业从“生产什么就卖什么”转为“需要什么就生产什么”，打造具有特色和影响力的网络新消费品牌。

2.重视展览信息大数据挖掘。充分挖掘广州、深圳、上海等纺织服装展会数据资源，为招展、招商、服务和制定行业政策提供支撑。

3.重视实体市场店铺大数据挖掘。开展门店数字化升级改造，推行聚合收款码，打通支付、扫码、活动、分享等支付和会员管理系统，实现无感注册和管理。推行跨店消费及结算，连通跨店业务数据，实现目标客群精准锁定。

三、推动形成纺织服装行业企业大数据收集、整合、分析、运用、形成点、线、面的数据闭环

（一）建设多级联动行业数据库

在产业集群的工业互联网平台落地应用中，开展产业链图谱、经济运行分析、绿色环保“双碳”、市场监管等方面的

管理与服务能力。与省、市多级联动，建立多级联动互通互联的行业数据库，深化工业数据应用。

（二）组织对公共服务平台认定

针对我省纺织服装行业民营企业以中小企业为主的特点，从中小企业数字化转型需求迫切的环节入手，开发适合中小企业需求的低成本、轻量化、平台型、见效快的数字化解决方案，推动企业上平台，支持研究机构为其建设公共服务平台。帮助企业在数字化转型方面进行诊断咨询，提供解决方案应用等服务。通过组织为行业中小企业公共服务平台认定，在促进中小企业数字化转型的同时，加强行业数字化发展研究和推动行业数字化相关标准研制。

（三）支持社会团体在数字化配合相关工作和服务

发挥行业社会团体的桥梁纽带作用，配合行业数字化改造开展的各项服务和工作。

支持行业社会团体参与到数字化协同创新中，在开展数字化改造政策研究、建立行业公共服务平台、编制行业数字化改造的规范与标准等方面提供共性技术支撑服务。

支持行业社会团体在有关部门指导下，开展对行业企业信息化、数字化、网络化和智能化、智慧化改造升级，创新产品与技术，智能化装备等的认定工作。

支持行业社会团体为促进行业、企业数字化转型建设纺织服装数字化技术成果宣传推广平台，支持广东时装周、深圳国际家纺家居展、深圳国际内衣展、深圳时装周、潮汕国际纺织服装博览会、广州国际纺织制衣及印花工业展等各类

智能会展平台，开展行业数字化技术宣传推广。

（四）推动产学研合作

加大高等院校纺织服装设计软件和数字化设计应用人才的培养力度，建立起一批产学研合作基地，通过“省长杯工业设计大赛”及“广东设计周”、中国（广东）大学生时装周、“虎门杯”国际青年设计（女装）大赛等各类平台及专业赛事，推动数字化人才走向市场，加强院校与企业数字化方面的合作。

（五）提高企业数字化转型升级的积极性和获得感

让企业参加数字化平台共建后，感受到在研发设计、生产运营优化、仓储物流、供应链整合、服务升级、模式创新的作用和帮助，从而提高企业整体管理水平高、产品质量、市场竞争能力和经济效益。

附件：广东省纺织服装行业数据闭环示意

附件

广东省纺织服装行业数据闭环示意图

客户需求——设计打样——样品确认——订单确认——
—原材料库存检索与采购——计划排产——产品生产——
质量检测——包装入库——产品发货——售后服务——信
息反馈——改进设计——消费新需求

广东省家具行业企业数字化转型指引

为加快我省家具行业数字化转型步伐，指引家具行业产业链、供应链、创新链协同，提高经济效益和综合竞争力，根据《广东省实施消费品工业“数字三品”行动方案（2022-2025 年）》精神，以及省工业和信息化厅工作部署，由省家具协会牵头编制本《指引》。

一、家具行业企业数字化转型目标预期

（一）总体目标：到 2025 年，全省家具行业数字化转型和应用水平迈上新台阶，实现广大中小企业质量变革、效率变革、动力变革，有力地促进全行业高质量发展。全行业两化融合水平达到 50%，规模以上企业达到 85%，培育一批 5G 全连接工厂、智能制造示范工厂和优秀应用场景。重点开发智慧家居（家具家电一体化）、智能民用、智能办公、智能酒店、智能医疗和多功能产品，加快发展儿童、康养、户外和露营家具，稳步推进全屋家具定制、整体家装家居定制。

1. 在骨干及“专精特新”企业中，由省家具协会培育 50 个行业数字化“示范企业”、20 个“标杆企业”。做好推荐申报“全省数字化示范企业”工作。

2. 在数字化服务机构和平台中，由省家具协会培育 5-10 个“行业数字化“服务示范平台”。做好推荐申报“全省数字化服务示范平台”工作。

3. 支持 30 家企业建立智慧家居体验中心，培育若干个数字化转型特色产业集群、新零售实体市场特色平台。

4. 全面吸纳、培养一批数字化人才。

（二）研发设计工具：数字化研发设计工具普及率达到 90%。

（三）生产运营优化：生产经营管理数字化普及率达到 60%。

（四）仓储物流：仓储物流管理数字化普及率达到 60%。

(五) 供应链整合: 与原辅材料、配件、构件供应链管理数字化普及率达到 70%。

(六) 产品/服务升级: 产品/服务管理数字化普及率达到 70%。

(七) 商业模式创新: 应用电子商务比例 90%以上。

(八) 大数据挖掘应用: 迈上新台阶。

二、家具行业领域各环节数字化转型方案设计和实现路径

(一) 研发设计转型

1. 重视家具企业设计部门数字化转型。加强设计部门人力、物力、财力投入, 建立实体店设计中心、在线设计中心等, 发展个性化设计、用户体验设计。设立一批企业级、地市级的工业设计中心(企业), 支持创建若干个省级、国家级工业设计中心(企业)。

2. 重视设计服务机构的数字化转型。为中小企业设计创新提供设计支撑服务, 为大型企业创新能力提供补充服务。支持创建若干个省级、国家级的工业设计中心(企业)。

3. 重视开发消费升级和潮流趋势家具。重点开发智慧家居(家具家电一体化)、智能民用、智能办公、智能酒店、智能医疗和多功能产品, 加快发展儿童、康养、户外和露营家具, 稳步推进全屋家具定制、整体家装家居定制。

4. 重视设计研发过程的数字化应用。推荐使用国产自主知识产权设计软件。发挥设计资源库和效果渲染能力, 实现设计效果的虚拟现实高比例还原; 运用数字模型、3D 打印和传统打样相结合, 完成打样工作。

5. 重视家具用户线下线上体验设计。以实体市场平台作为重要端口, 实现用户线下实物体验设计。运用裸眼 3D、VR 等技术, 实现用户线上虚拟体验设计。

6. 重视产学研合作。加大高等院校家具设计软件和数字化设计应用人才的培养力度, 培育一些产学研合作基地。

(二) 生产运营优化

1. 重视打造智能工厂、智能车间、智能生产线。推荐使用国产智能设备、管理系统，实现生产全流程数字化转型。

2. 重视应用制造执行系统（MES）。采用先进数字化控制设备、技术、工艺，实现生产模型化分析决策、过程量化管理、成本和质量动态跟踪，从原材料到产成品一体化的协同优化。

3. 重视应用企业资源计划系统（ERP）。通过制造环节全流程智能化控制，提升物料调配、生产控制、安全生产、节能减排、供应链等智能化水平。

（三）仓储物流效能提升

1. 建设智能立体仓储系统（ASS）。实现自动存储、自动出货、货物识别、数据管理，生产过程中存储、物流转运环节的数字化、无人化等功能。

2. 建立和完善数字物流系统。完善正在迭代的数字物流系统，解决物流服务市场分散复杂、数字化程度不一和数据归集问题。

（四）供应链整合

1. 重视原辅材料、配件构件协同发展。根据家具企业设计、工艺、技术需求，强化家具原辅材料、配件、构件配套企业运用数字化技术开发新产品。

2. 重视供应链的整合。建立家具企业与家具原辅材料、配件、构件等供应链数字化共享平台，降低供应成本，提高供应效率。

（五）平台服务升级

1. 推广数字化转型服务新模式。打造一批小型化、快速化、轻量化、精准化数字化系统解决方案，形成可复制可推广的典型模式。

2. 择优遴选服务机构/平台。提炼家具行业共性应用场景，为建立数据资源管理、开发利用和安全保障体系，提出系统解决方案。

3. 打造家具集群协同创新平台。帮助集群区域内中小家具企业提升生产智能化、数字化水平。

（六）商业模式创新

1. 发挥实体市场主力作用。家具企业加强与家具卖场、经销商深度合作，支持“新零售”、“共享家具”、“分期付款”、“家具租赁”、“以旧换新”等新概念，打造沉浸式、体验式、互动式消费场景，开展全域营销。

2. 发展电子商务和跨境电商。加强与境内外家具电商平台合作，利用“双十一”、“双十二”和节假日促销契机，发挥平台、官网、微信、抖音直播的功能作用，发展线上引流、虚拟体验、交易+线下服务或 DIY 自助服务新模式。

3. 发展云展览、云会议。支持行业协会、展览机构、企业举办云展览、云招商会、视频论坛会议。

4. 发展产品电子身份证。利用射频芯片、二维码、条形码、身份卡片等数字化技术，建立家具产品认知系统和售后服务系统。

5. 重视标准化工作。支持标准化组织、行业协会制定不少于 8 项国家、行业或团体标准，骨干企业制定先进企业标准；推动相关方制定智慧产品（终端）通信协议标准规范。

（七）大数据挖掘应用

1. 重视企业客户资源大数据挖掘。加强与家具卖场、经销商、电商平台深度合作，用好用足各类平台数据银行，分析挖掘消费者群体画像，孵化培育热销产品，打造具有特色和影响力的消费新品牌。

2. 重视展览信息大数据挖掘。重视广州、深圳、东莞、顺德、中山、惠州等地家具展会数据资源的统计、分析和分享工作，为招展、招商、服务和制定行业政策提供支撑。

3. 重视个人体验大数据挖掘。开展智能家具进入千家万户行动，推广“产品+服务”模式，鼓励企业通过智能家具汇聚消费者健康、生活等数据，开展睡眠助理等方面的定制化服务。

（八）数据安全

1、建立数据信息安全管理制度的

要求从业人员遵守网络及数据安全相关法律法规，落实企业、平台主体责任，加强数据安全管理工作，建立健全数据安全使用、保护和惩处机制。

2、明确数据信息安全管理职责

拥有者：拥有数据资产的所有权、处置权；负责划分数据资产的分分类分级权限；负责授权数据资产的管理者及维护者；负责保护数据资源提供者的相关信息。

管理者：被授权管理相关数据资产；负责数据的日常采集、分析、运用、发布、维护等管理工作，确保数据的机密性、完整性、可用性；负责授权访问者获取和使用所需数据。

访问者：在授权范围内获取所需数据；按授权要求做好数据的使用和保密工作。

三、推动家具行业企业形成大数据收集、整合、分析、运用，形成点、线、面的数据闭环

（一）建立行业数字化数据动态平台

企业数据为“点”，由企业负责；供应链数据为“线”，由平台机构和企业负责；行业整体数据为“面”，由平台机构或行业协会负责。

（二）企业做好数据分类导入收集整理、分步推进

对企业研发、生产、供应、仓储、物流、销售等各环节的数据进行分级分类分步导入，建立相关法规保护机制。

（三）技术服务机构参与数据分析整合

认证、检验检测、技术服务机构应当支持家具行业的数字化转型工作，参与数据分析、整合和挖掘。

（四）提高企业积极性和获得感

让企业在参加数字化平台共建后，得到在研发设计、生产运营优化、仓储物流、供应链整合、服务升级、模式创新等方面的作用和帮助。

附件：广东省家具行业数据闭环示意图

广东省家具行业数据闭环示意图

一、成品（活动）家具

消费需求——原辅材料供应资讯——流行趋势——样品设计（单件、成套、系列）——虚拟体验——样品打样——产品定型——订单确认——产品库存检索——原辅材料库存检索（采购）——产品生产——质量检测——包装入库——产品发货——配送安装——售后服务——信息反馈——改进设计——消费新需求。

二、定制（固定、活动）家具

用户需求——上门量尺（尺寸预定）——设计图库——初期设计——用户虚拟体验——上门复尺（尺寸确认）——完成设计——订单确认——生产数据生成——原辅材料库存检索（采购）——产品生产——质量检测——包装入库——产品发货——配送安装——售后服务——信息反馈——改进设计——加入设计图库——用户新需求。

公开方式：主动公开