

2024赛迪论坛

新型工业化:新理论 新实践

数字化助力“三品”战略应用场景 洞察报告

中国软件评测中心
(工业和信息化部软件与集成电路促进中心)
淘天集团1688



目录
CONTENTS

一、编制背景

二、现状分析

三、场景洞察

四、趋势展望



目录
CONTENTS

一、编制背景

二、现状分析

三、场景洞察

四、趋势展望

一、编制背景



以消费升级为导向

以数字化为抓手

以场景应用为切入点

- 聚焦**关键环节**
- 统筹推进**数据驱动、资源汇聚、平台搭建和产业融合**
- 推动“三品”战略**迈上新台阶**
- 助力消费品工业**高质量发展**

01

为系统梳理数字化助力“三品”战略发展现状、应用场景、落地路径。

02

挖掘一批技术先进、成效显著、可复制易推广的典型案列。

03

面向纺织、食品、轻工等行业，对近百余家重点企业进行深度调研，召开行业座谈会。

04

中国软件评测中心联合淘天集团1688联合发布《数字化助力“三品”战略应用场景洞察报告》。

- 旨在为**制造企业、行业组织、地方政府**等提供有效的**经验借鉴**
- 引导企业**把握数字化带来的机遇和挑战**
- 推动“三品”战略在消费品领域的**深入实施**
- 助力消费品工业的**高质量发展**

一、编制背景：顶层规划确立发展方向

01 2016年 国务院

《关于开展消费品工业“三品”专项行动营造良好市场环境的若干意见》
(国办发〔2016〕40号)

03

2022年 工信部 商务部 国家市场监督管理总局
国家药品监督管理局 国家知识产权局
《关于印发数字化助力消费品工业“三品”行动方案(2022-2025年)的通知》
(工信部联消费〔2022〕79号)

05

2023年 工信部 国家发改委
商务部 市场监管总局
《关于印发纺织工业提质升级实施方案(2023—2025年)的通知》
(工信部消费〔2023〕232号)

三品政策脉络

《关于开展2016年消费品工业“三品”专项行动营造良好市场环境的通知》
(工信部消费〔2016〕197号)

《关于印发轻工业稳增长工作方案(2023—2024年)的通知》
(工信部联消费〔2023〕101号)

02 2016年 工信部

04 2023年 工信部 国家发改委 商务部

到2025年，消费品工业领域**数字技术融合应用能力明显增强**，培育形成一批**新品、名品、精品**，**品种引领力、品质竞争力和品牌影响力**不断提升。

创新能力显著增强

供给水平明显提高

发展生态持续优化

一、编制背景: 新时代新征程, 对消费品工业高质量发展提出更高要求



传统产业高端化、智能化、绿色化转型

2024年3月5日, 习近平总书记指出, 发展新质生产力不是忽视、放弃**传统产业**, 要用**新技术**改造提升传统产业。

巩固提升传统优势产业地位

2024年3月12日, 工业和信息化部部长金壮龙传达习近平总书记重要讲话精神和全国两会精神指出, 巩固提升**优势产业**竞争优势和领先地位。

新型工业化

2023年9月, 习近平总书记指出: “新时代新征程, 以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业, 实现**新型工业化**是关键任务”。

新型消费

2024年政府工作报告指出, 实施**数字消费**、**绿色消费**、**健康消费**促进政策, 积极培育**智能家居**、**文娱旅游**、**体育赛事**、**国货“潮品”**等新的消费增长点。

一、政策背景—各地加快推进“三品”战略落地实施



各地政策彰显区域特色

- **东部地区:** 广东省、浙江省侧重于创新驱动和品牌建设。福建省关注智能制造和市场营销,拓展国内外市场。
- **中部地区:** 山东省、河南省注重产业升级和品质提升。
- **西部地区:** 四川省注重发展具有地方特色的消费品。
- **东北地区:** 辽宁省注重传统产业转型升级和新产品开发。



数字“三品”赋能区域发展

- 广东省出台《广东省实施消费品工业“数字三品”三年行动方案》。
- 河北省印发《河北省数字化助力消费品工业“三品”行动方案(2023—2025年)》。
- 浙江省发布《浙江省消费品工业“浙里智造供全球”行动方案(2023-2025年)》。



“三品”标杆发挥示范效能

- 天津、安徽、湖北、湖南等地相继培育“三品”标杆示范企业480家。
- 河北、河南等地创建省级“三品”战略示范城市19个,起到了很好的示范带动作用。



专项资金加速产业升级

- 天津市对“三品”标杆企业,每家给予最高200万元一次性奖励。
- 辽宁省对获评国家级消费品工业“三品”战略示范城市给予100万元支持。
- 安徽省对新认定的国家级消费品工业“三品”示范企业、企业技术中心,给予20万元一次性奖励。



目录
CONTENTS

一、编制背景

二、现状分析

三、场景洞察

四、趋势展望

二、现状分析



- 推广**电子商务、直播带货、即时零售**等新模式
- 倡导**绿色低碳**的生产方式和生活方式
- 对**品质**提出了更高要求



全国家用电冰箱产量 **9632.3万台, 同比增长14.5%。**

房间空气调节器产量 **24487.0万台, 同比增长13.5%。**

家用洗衣机产量 **10458.3万台, 同比增长19.3%。**

数据来源: 国家统计局



新中式服饰订单量
同比增长**195%**



马面裙订单量
同比增长**841%**



汉服订单量
同比增长**336%**

数据来源: 《2024抖音电商女性消费趋势数据报告》

二、现状分析

(一) 新型消费驱动供给体系升级

商务部数据显示,2023年1—12月,我国社会消费品零售总额累计达到47.1万亿元,同比增长7.2%,其中,实物商品网上零售额13.0万亿元,同比增长8.4%,占社会消费品零售总额的比重为27.6%。

在产品创新方面,利用人工智能等先进技术进行市场分析和预测,研发出更符合市场需求的产品。

在产业链优化方面,新型消费驱动供给体系向更加高效、协同的方向发展。

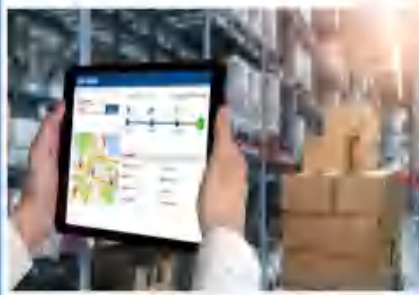
在服务模式创新方面,推动线上线下的深度融合。

(二) 数字化变革驱动企业生产方式转变

生产流程优化
工艺参数优化、设备维护与保养、生产计划与调度、质量控制、能源管理、人员管理

供应链管理

产品设计优化



(三) 绿色低碳驱动产业可持续发展

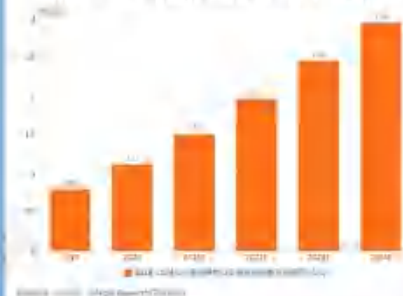
苏宁易购数据显示,2023年“双11”期间,线下门店绿色智能家电销售占比提升至73%,一站式以旧换新订单量环比增长131%,持续推动家消费向“绿”升级。

- 生产方式的绿色化
- 产品设计的绿色化
- 消费模式的绿色化
- 政策与标准的引导
- 国际合作与交流

(四) 消费数据互联驱动制造模式创新

依托互联网平台和各种终端,企业将触角延伸到全世界的消费者,根据消费者的偏好实现小批量定制、大规模生产、全产业链贯通、全球化配送。

2019-2024年中国跨境电商出口电商交易规模及预测





目录
CONTENTS

一、编制背景

二、现状分析

三、场景洞察

四、趋势展望

三、场景洞察

数字化助力“三品”战略

九大应用场景:

- 围绕增品种、提品质、创品牌三大重点方向;
- 着力提升企业创新能力,优化供给水平,打造知名品牌;
- 推动消费端数据与生产、运维、服务全生命周期数据的协同赋能;
- 面向研发设计、生产制造、经营管理、用户服务等关键环节;
- 实现模式创新、流程再造以及效能提升的应用路径和典型范式。



增品种



提升创新能力

场景一: 用户画像驱动产品创新迭代

场景二: 轻定制促进设计与生产解耦合

场景三: 柔性制造实现“小单快反”



提品质



优化供给水平

场景四: VR探厂实现产地、产品可视化全景展示

场景五: 敏捷供应链快速响应市场变化

场景六: 产业链挂接图谱实现上下游产品匹配



创品牌



打造知名品牌

场景七: 数字赋能国货潮品焕发新生机

场景八: 线上线下融合营销提升渠道效能

场景九: 一件代发助力中小企业线上直营

数字化助力“三品”战略九大应用场景

三、场景洞察

场景1: 用户画像驱动产品创新迭代



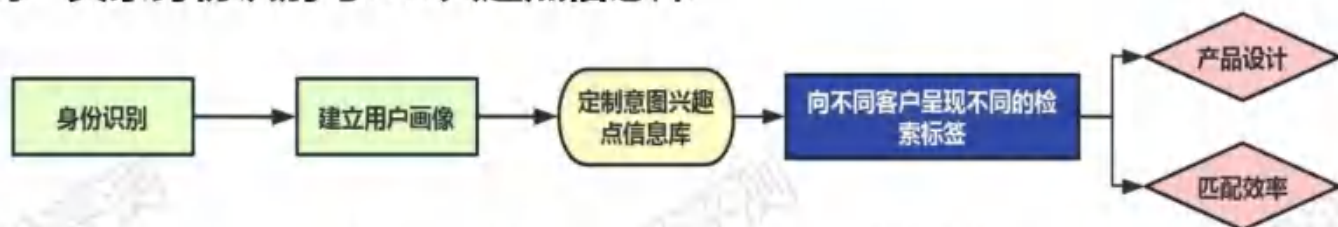
· 用户画像能够帮助企业更好地理解目标用户群体，从而设计出更符合用户需求的产品和服务



三、场景洞察

场景1: 用户画像驱动产品创新迭代

案例: 买家身份识别与POI兴趣点信息库



总结不同身份买家或类目的需求特征，建立专业的兴趣点信息库：

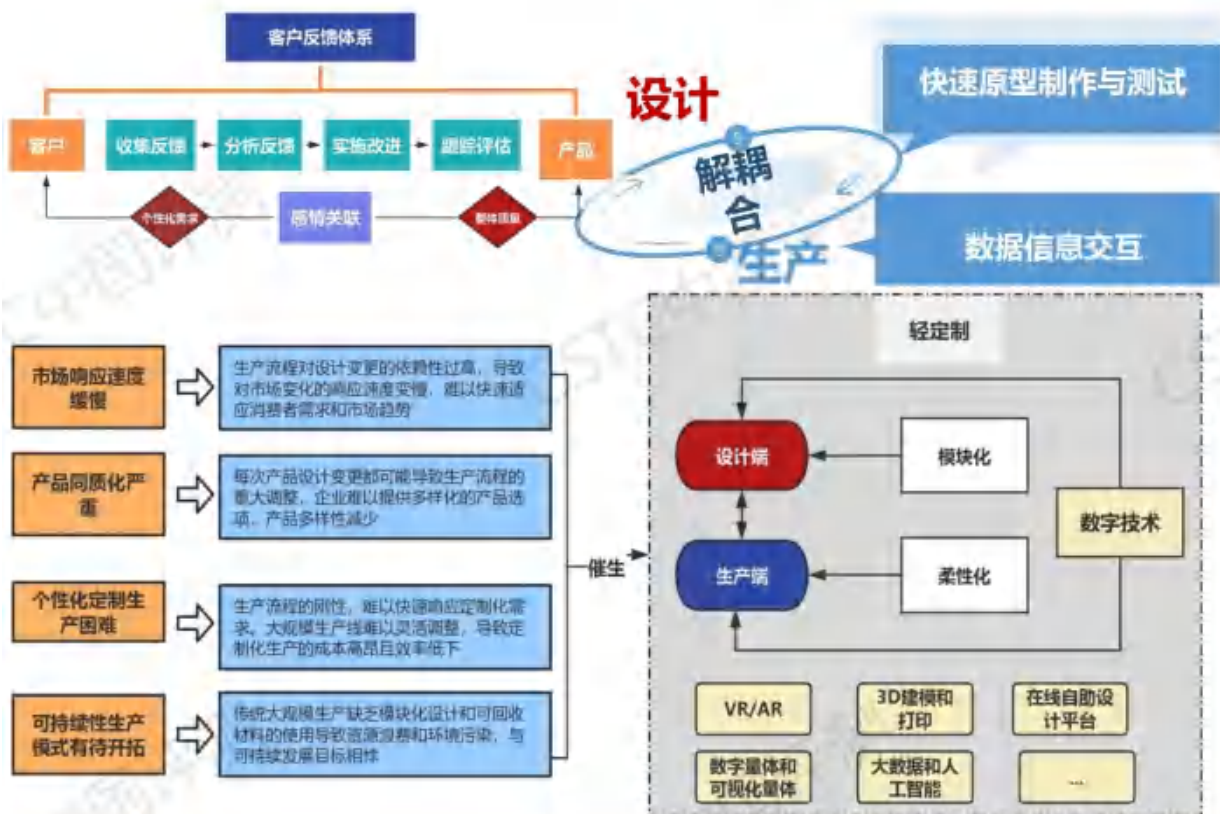
- 服装加工行业聚焦加工方式、品类、面料、地区、专业设备数量
- 小家电行业关注品牌代工信息
- 日百行业关注专利设计
- 美妆行业关注专有配方等



平台通过对买家兴趣点的识别，向不同客户呈现不同的检索标签，整理与汇总客户定制需求，形成标签化的产品设计，同时提高客户和产品匹配效率。

三、场景洞察

场景2: 轻定制促进设计与生产解耦合



轻定制是一种介于标准化生产和完全定制化生产之间的生产模式, 它允许在保持生产效率的同时提供一定程度的产品个性化。

模块组合实现个性化, 每个模块可以独立设计和生产

快速迭代的过程允许设计在生产之前进行多次调整, 减少干扰生产流程

生产系统的灵活性允许设计变更在不影响生产线运行的情况下得以实施

数据和信息的共享与交互, 加强了设计与生产之间的沟通与协作

三、场景洞察

场景2：轻定制促进设计与生产解耦合

案例：PCBA打样方案设计

设计端

- 在产品设计上，针对于普通用户，平台整合行业内垂直且优质PCBA方案商，通过能力评估/产品专业垂直度/过往合作案例等**数据模型**，让用户需求能够快速生成标准化产品方案，实现需求到产品的快速交付；在专业用户领域，平台将EDA等电子设计软件功能嵌入平台，帮助用户实现平台的**在线设计**，并将设计图纸直接传递给工厂，项目改造下的工厂具备PCB优化和元器件的在线接单/配单能力。

生产端

- 在工厂端，通过AIOT设备，对工厂产能进行动态评估，实现**智能化产线排期**，同时通过生态伙伴合作，帮助工厂进行产能建模和工艺解析，支持其产线根据产品需求实现**动态调整**；同时对产品提供质量检测。

工艺信息

板子厚度(mm)	0.5	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	
材料类型	铜板	不锈钢					
板厚公差	1oz	1.5oz	2oz				
铜层颜色	绿色	白色	蓝色	紫色	黄色	红色	银灰色
字符颜色	白色						
最小孔径(mm)	0.3	0.35	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
孔径公差	±0.01mm	±0.01mm					
表面处理	喷锡	无处理	沉金				
成型方式	机械成型	激光成型					
蚀刻工艺	湿法蚀刻						
阻焊工艺	丝网漏光						
检测方式	工业相机	AOI检测+红外检测					
检测工艺	全检	抽检	全检				
确认生产	铜板	不锈钢					
生产材料	加工材料	加工材料					

三、场景洞察

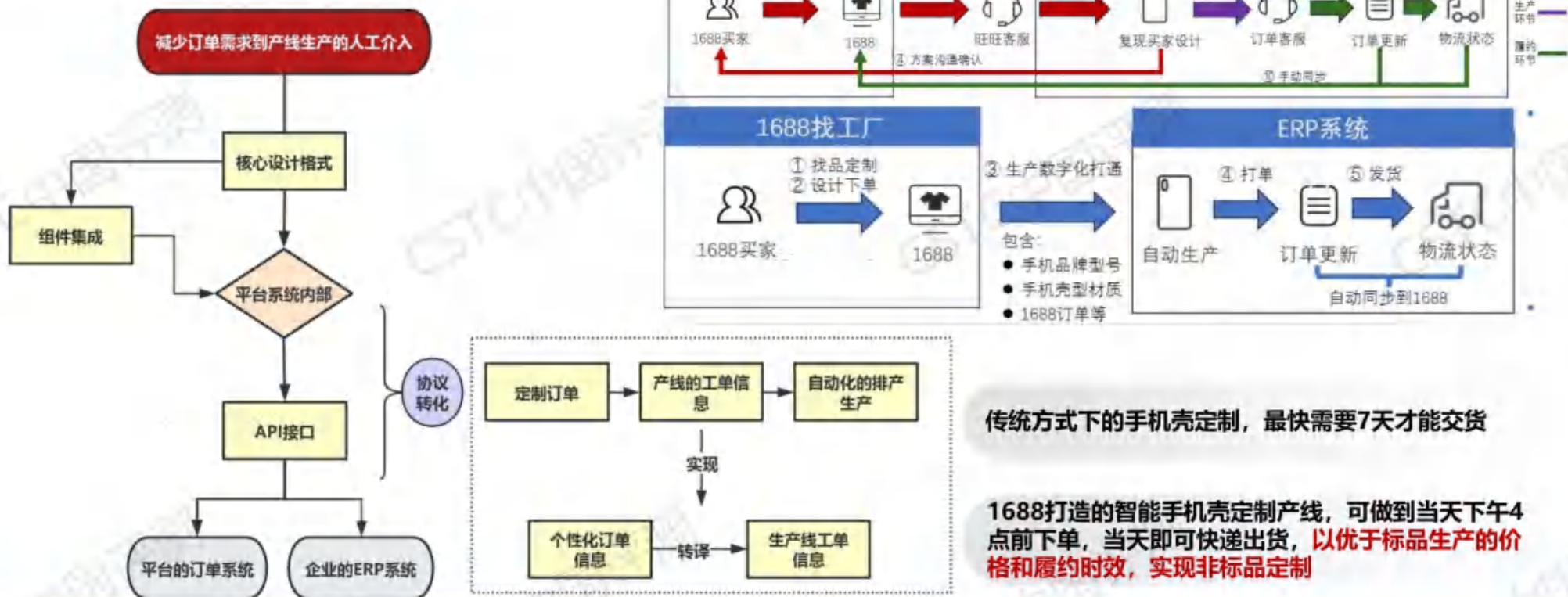
场景3：柔性制造实现“小单快反”



三、场景洞察

场景3：柔性制造实现“小单快反”

案例：产线定制自转译



三、场景洞察

场景4: VR探厂实现产地、产品可视化全景展示



通过传统的线上互动方式，
生产商难以向广大消费者和上下游合作企业
展示工厂或产品的全貌及细节。



消费品行业企业希望在选择合作伙伴时，
全面知悉生产工厂实际运营情况；
消费者希望在购买商品前全面了解商品来源。



实景展示

通过高精度实景采集，将真实的工厂环境1:1呈现在用户面前。

原貌复现



将产品实物以三维立体的形式呈现在用户面前，客户可以远程观察产品实物。



流程可视化

将生产流程以动态的方式呈现出来，可看到原材料经过一道道工序变成成品。

交互功能



可以实时进行多维度的互动，及时提出问题和建义，增进沟通交流。



三、场景洞察

场景4: VR探厂实现产地、产品可视化全景展示

案例: 云逛场地新体验



- 通过3D技术, **刻画工厂的具体地理方位和厂房外观**, 展现周边道路、河流、绿地等外围地理信息。
- 用户可通过在线的**定制功能, 实时在线发出制定需求**。
- 用户可通过VR技术, **自主移动方位, 也可与厂长、产地连线, 由工作人员带着看厂房, 获得最佳的现场考察体验**。
- **富模态3D建模融合VR技术, 呈现更加立体、真实的原产地生产制造景象**, 给买家足不出户就可云逛产地的现场体感。

三、场景洞察

场景5：敏捷供应链快速响应市场变化



- 传统供应链的生产和供应模式相对固定，响应速度较慢，难以应对市场变化的不确定性。
- 企业通常按照预定的计划进行生产、存货和销售，产能浪费、供销不畅等现象普遍存在于供应链各个环节。



- 将**供应商、制造商、分销商、零售商以及最终消费者用户**整合到一个高效的供应链中，协调供应链各环节之间的**商流、物流、资金流、信息流**，形成**高效、灵活的管理模式**。



不同企业之间难以精准、快速地交换信息。

信息孤岛

供应链信息协同

数据处理、分析、汇聚、传输能力。

生产企业无法精准地根据未来的需求趋势及时调整产能和销售。

市场波动

市场动向预测

分析市场趋势，反映需求变化。

企业无法实时监控库存，同时存在库存短缺、积压现象。

库存积压

库存优化管理

智能调货配货、调整销售。

无法及时根据上下游企业和消费端的需求调整生产。

资源浪费

供应链灵活重构

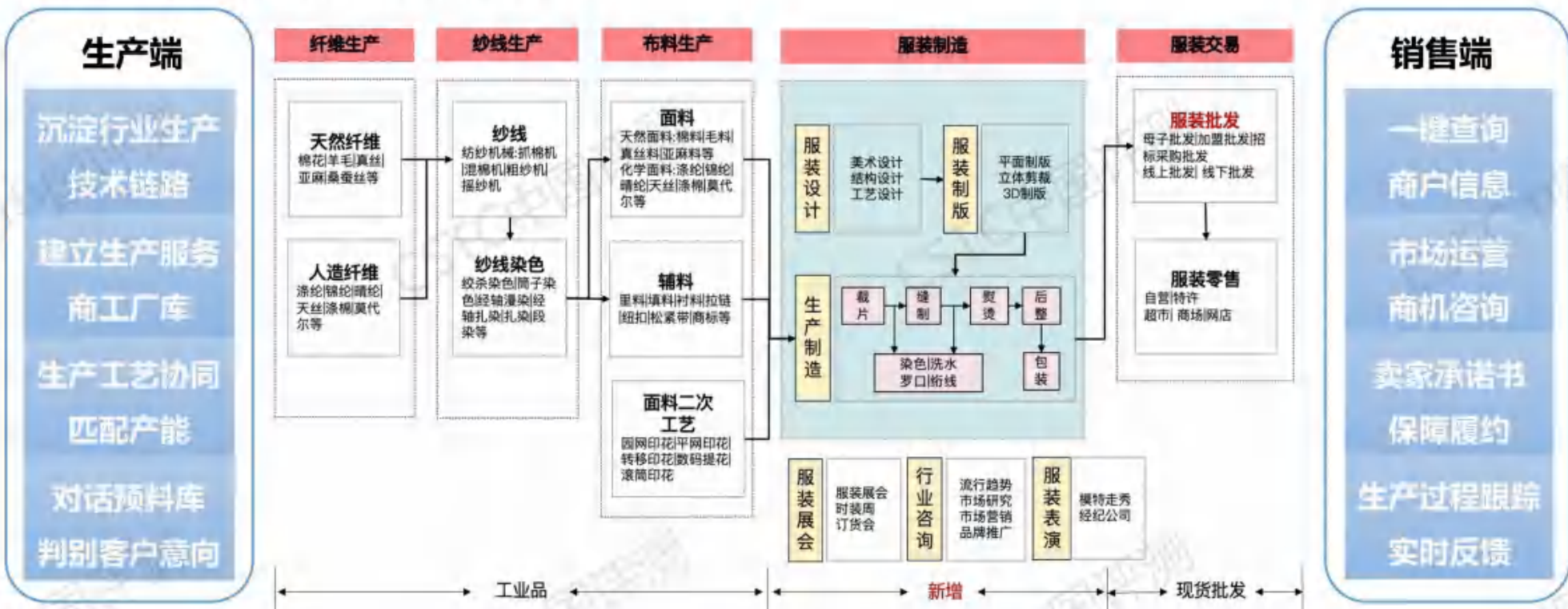
迅速调整供应链成员构成和合作方式。

解决方案

三、场景洞察

场景5: 敏捷供应链快速响应市场变化

案例: 双端赋能化解产销协同矛盾



三、场景洞察

场景6：产业链挂接图谱实现上下游产品匹配采购

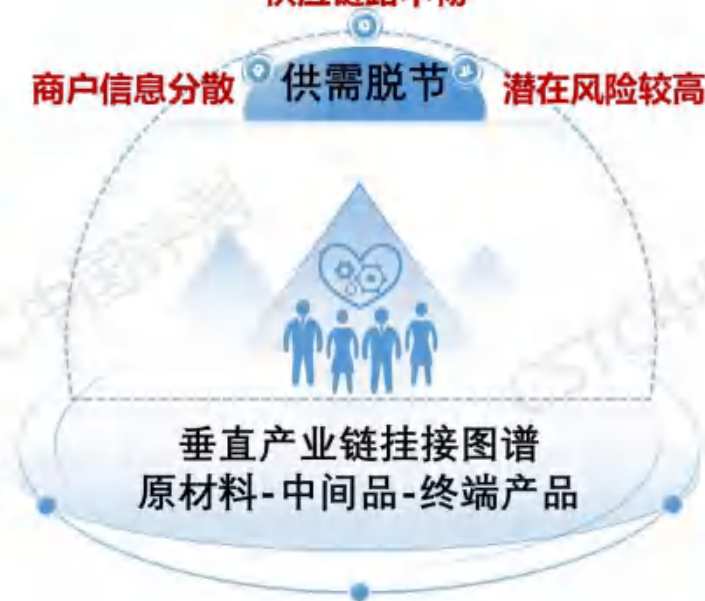


商业资源汇聚

系统性呈现**产业链各环节**的商业主体及关联关系。



供应链路不畅
商户信息分散 供需脱节 潜在风险较高



垂直产业链挂接图谱
原材料-中间品-终端产品

供需匹配对接

帮助采购商匹配**最契合交易标的**合作伙伴和供应商。



信用体系建立

通过交易平台认证和商家市场反馈，形成一个**具有可信度的交易体系**。

三、场景洞察

场景7：数字营销赋能国货“潮品”焕发新生机

“Z世代”正逐渐成为消费市场主力，发展定制消费品，推动国潮风与非遗产品、老字号相结合，成为激发年轻一代消费潜力的契机。2018年国潮出现之后，大量经典国货回归消费者视线，但多数品牌重塑行动陷入迟滞。数字技术赋能国货“潮品”打造，在品牌定位、产品研发以及营销推广等各个环节发挥关键作用。



三、场景洞察

场景7：数字营销赋能国货“潮品”焕发新生机

案例：“哇噢定制”服务中式美学定制需求

- 基于开源的AIGC绘画框架，采取**设计师+AIGC**的方式，提供**中国风素材**，从尺寸、风格、核心元素、布局四方面把控AI制图质量；
- 3D技术的支持下，可将素材库中的图片模型图向3D制造工程图转化，实现72小时定制履约能力；
- 产品应用以来，轻定制平台新版素材点击率从**27.2%**快速上升到**67.4%**。



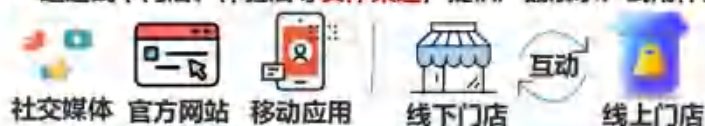
三、场景洞察

场景8：线上线下融合营销提升渠道效能

随着互联网发展，**线上线下渠道的矛盾**成为渠道冲突的主要问题之一，由于大部分品牌线上线下**信息不互通**，导致在**消费者体验、库存管理和物流配送**等方面存在问题短板。**线上线下融合营销**通过构建**全渠道营销体系**，丰富消费场景，实现线上线下良性互动。

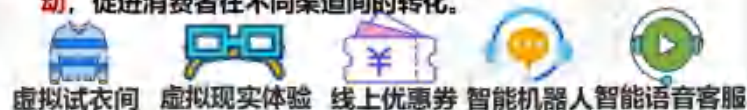
构建全渠道营销体系

- 利用官方网站、移动应用、社交媒体平台等**线上渠道**，发布产品信息、促销活动等，与消费者建立互动。
- 通过线下门店、体验店等**实体渠道**，提供产品展示、试用体验。



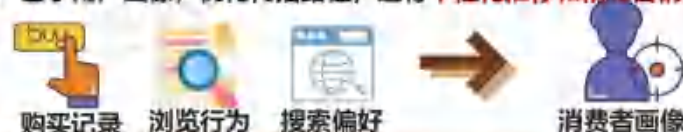
打造线上线下融合体验店

- 在实体门店中融入**智能试衣间**、**虚拟现实体验区**、**智能客服机器人**、**智能语音应答**等技术，优化客户服务，拓展消费场景。
- 通过线上领券线下使用、线下扫码线上购买等**线上线下互动活动**，促进消费者在不同渠道间的转化。



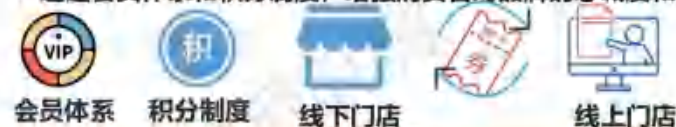
构建全域数据分析能力

- 收集消费者购买记录、浏览行为、搜索偏好等数据，构建用户画像。
- 基于用户画像，优化传播路径，进行**个性化推荐和精准营销**。



构建会员体系与积分制度

- 建立**线上线下统一会员体系**，实现会员信息的共享和互通。
- 设立积分制度，鼓励消费者在不同渠道进行消费和互动。
- 通过会员体系和积分制度，增强消费者对品牌的忠诚度和粘性。



三、场景洞察

场景8：线上线下融合营销提升渠道效能

案例：产业带地图AI产地助手聚力渠道融合

通过为产地商家打造**专属产地名片**，实现**线下实体工厂与线上名片**融合。

通过在线展示工厂基本档案，为商家提供**线上展示通路**。通过**线上寻厂、线下探厂**，实现线上到线下的导流，**拓宽销售渠道**。

通过搭配智能问答、市场报告自动生成等**智能产地咨询功能**，可以提升供需对接精准度以及客户转化率。



实现产地AI问答互动

产业带地图AI产地助手的语料库，实现最精细化的专业咨询，颗粒度渗透至市场、工厂、销地档口。

行研报告生成

结合市场行研信息和数据，反馈产地市场近期热度情况，如**产品上新数**，**询盘人数**，**线下、线上、跨境、企业用户、个人用户的采购比例**等。

智能化解决方案

AI助手提供下游趋势、行业爆款、潜力品类等**需求洞察**，帮助商家挖掘市场机会；提供产品上下游的衔接方案。



三、场景洞察

场景9-一件代发助力中小企业线上直营

中小企业在开展线上营销过程中，面临**分销渠道拓展困难、缺乏运营经验、库存难预测**等问题。一件代发模式**打破传统流通渠道中制造商→区域代理→批发商→零售商→消费者**的多环节、长渠道模式，由零售店铺与制造商直营店铺达成协议，代销企业产品并委托制造商代为发货，从而**降低商品价格，促进中小企业产品销售**。

渠道信息不同步

- 降低消费者对品牌的信任度、客户流失。
- 企业无法准确掌握销售情况，影响物流、库存与销售。

宣传文案不专业

- 中小企业主图低清、产品标题不专业、宣传文案效果差，影响销量。

定制商品报价难

- 一物一价
- 人工报价效率低
- 对运维人员有较高经验要求

一件代发

多渠道信息同步

- 货源平台与下游电商平台连接，同步**订单及商品管理信息**

智能文案生成能力

- 构建**商品标题、图片、文案**自动生成能力。
- 实现商品图片进行高清修复。
- 智能生成标题。

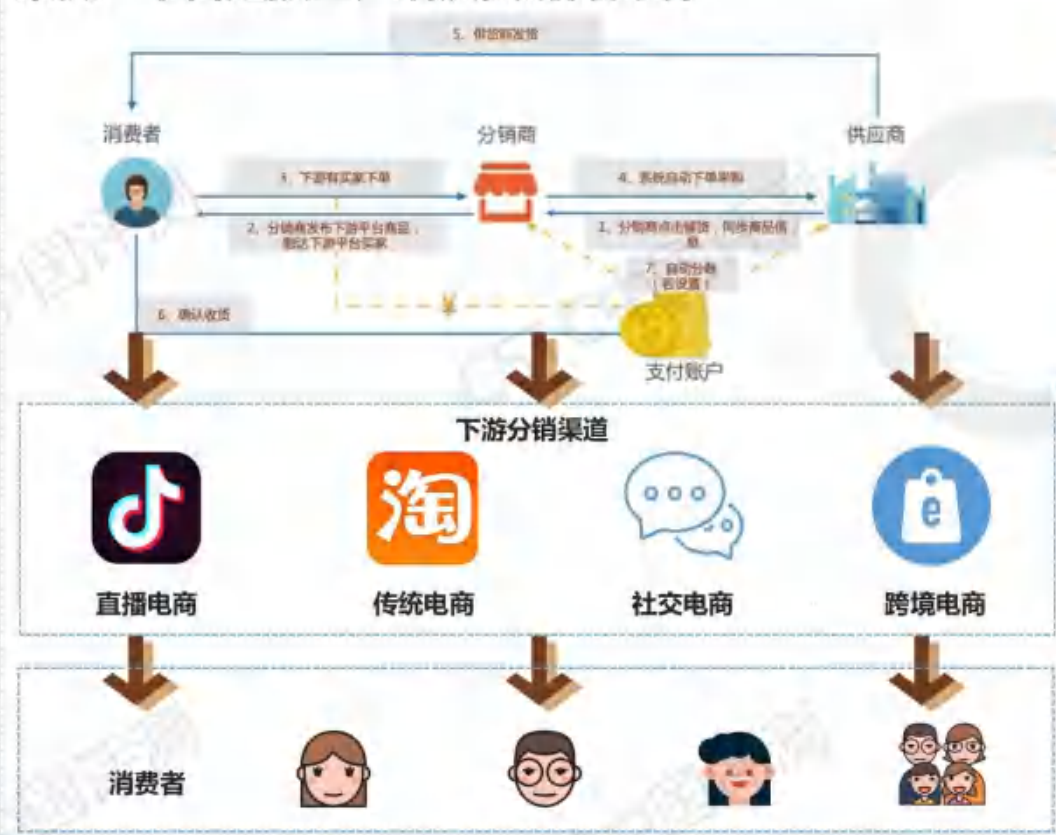
定制品智能报价

- 计算生产成本并动态生成**最优报价**。
- 实现定制品报价的自动化及实时更新。

三、场景洞察

场景9-一件代发助力中小企业线上直营

案例：平台连接工厂端及贸易商两端



01

面向消费电商平台贸易商：
提供**产地丰富货源采购、平台一键铺货、商品代发、自动分帐和供应商管理功能**等服务。

02

面向工厂端：
提供**零售订单回流和物流信息同步，实现商品多渠道管理及数据智能监控，增加工厂线上销售渠道。**



目录
CONTENTS

一、编制背景

二、现状分析

三、场景洞察

四、趋势展望

消费提质升级
呈现**新趋势、**
新特征

消费层次

由低端向中高端转变

消费途径

由线下消费向线上线下结合转变

消费形态

由商品消费向商品消费和服务消费并重转变

消费观念

由从众向“从众+个性”转变

消费类型

由生存向兼顾发展和享受转变

消费方式

由传统向绿色和数字转变



新型消费以**数字化**为核心驱动力、以**新兴技术**为实现手段、以**消费者需求**为核心导向，对**消费者、商品、场景之间**的关系进行链接和重构，催生了消费新政策、**新理念、新业态、新模式、新场景、新区域、新生代**。新型消费在“**谁消费**”“**消费什么**”“**如何实现消费**”等方面还存在难点堵点，打造“**供**”“**需**”“**促**”协同发展的消费共同体，培育壮大新型消费，不断释放消费潜力。

- 随着科技的不断进步和消费者需求的日益多样化，**产品创新**已成为企业保持竞争力的关键。
- 运用**新技术、新材料和新工艺**，推动产品向智能化、自动化和个性化方向发展。
- 市场竞争的加剧也促使企业更加注重产品的**差异化设计**，以满足不同消费者的需求。

(一) 产品创新持续加速

- 消费者对**产品质量**的要求日益提高，促使消费品工业不断提升产品质量和安全性。
- 企业通过加强质量管理体系建设，引入先进的生产工艺和检测设备，确保**产品质量的稳定性**和**可靠性**。

(二) 品质提升成为核心

- **移动化、云化、低代码**封装等轻量级应用正逐渐成为企业数字化应用的主流。减少代码量，简化开发流程，使更多的业务人员能够参与到数字化应用的开发中来。
- **产品和服务数字化**也成为消费品工业企业拓宽业务价值的主要方向。
- 企业可以利用生产、管理等数字化转型过程中产生的数据，结合市场上公开数据，进行创新研发与探索，推出更多符合消费者需求的产品和服务。

(三) 数字化转型加速推进

- **形成绿色生产方式**。通过新技术、新工艺、新装备改造提升传统生产方式。以加强“**三废**”治理和完善废弃物综合利用体系。
- **积极推广绿色消费理念**。消费者在购买和使用消费品时，选择那些在生产、使用和处理环节中对环境负面影响较小的产品。
- **实施绿色发展策略**。新能源车、绿色家电等绿色产品也在市场上受到越来越多的关注，成为消费品工业增长的新引擎。企业提高产品的环保性能和可持续性，以满足消费者对绿色消费的需求。

(四) 绿色发展成为新趋势

- **文化融合与跨界合作**。与文化元素、产业或品牌的跨界合作，以创造更具创意和吸引力的产品。
- **体验经济与情感连接**。品牌不再仅仅关注产品的功能和性能，而是更注重为消费者提供独特的体验和情感连接。通过打造品牌故事、塑造品牌形象和营造品牌氛围等方式，品牌可以与消费者建立更深的情感联系，增强品牌的认同感和归属感。

(五) 品牌建设日趋多样化

指导委员会

高炽扬

中国电子信息产业发展研究院总工程师

刘龙庚

中国软件评测中心主任

吴金涛

中国电子信息产业发展研究院军工业务处处长

张莉

中国软件评测中心主任助理

编写组

中国软件评测中心：王柯懿、宋重阳、盛坤、张钰清

淘天集团1688：范敏、岳鸿飞、朱亦丹

谢谢聆听！