

提要：利用数字化能力发展C2M业务模式，缩短与消费者的距离，是数字经济时代下企业实现速赢的新赛道。



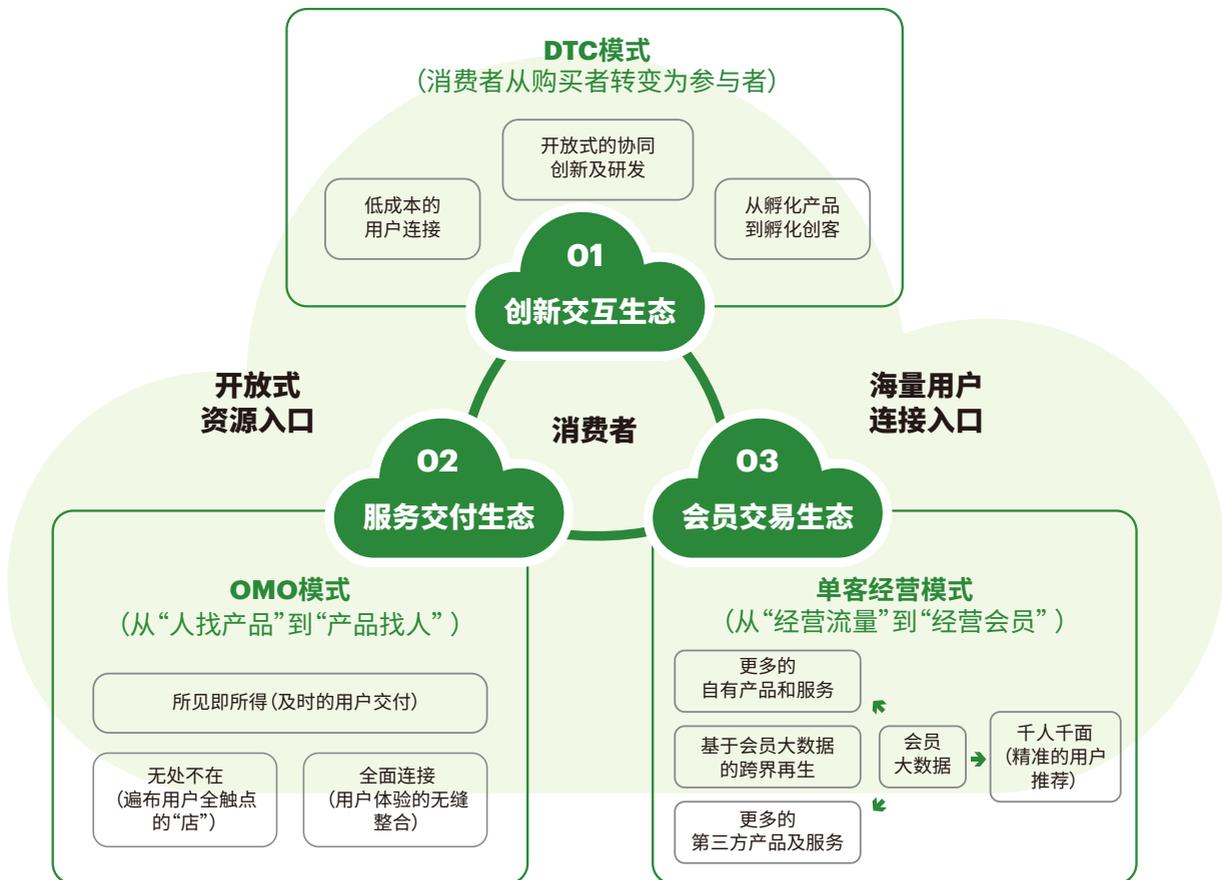
# 定制化生产： 数字经济时代的 制造新业态

文 张逊、骆志群、刘宇轩、周嘉颖

近十年来，在国家重磅政策支持、互联网和新技术的催化下，企业与消费者之间的主导权已经从“工业时代的企业主导”向“数字化时代的消费者主导”转变。但对于企业来说，获客逻辑未发生根本变化，本质还是如何更高效、直接地触达消费者，缩短与消费者的沟通链条。基于此，致力于洞察核心消费者需求实现定制化、个性化的C2M模式（Customer-to-Manufacturer，意指定制化生产，或用户直连制造的生产模式）应运而生。

众多行业的领先实践表明，打造C2M需要在需求端和制造端同时发力，在C端开展DTC（Direct to Customer）、OMO（Online Merge Offline）和单客经营——通过DTC实现低成本获客、资源开发平台搭建通过OMO实现消费者体验升级，从而整合线下体验和线上便利性通过单客经营实现大规模定制。在M端，通过柔性制造、数字孪生等技术升级，一方面将制造商和消费者、供给端和需求端的数据打通，将B端供应链及C端入口之间各级软件系统互联，利用自身积累的数据和技术提高工厂效率；另一方面对生产线进行数字化和智能化改造。并进行管理变革和敏捷组织搭建，以更灵活、更动态的人员组织形态支撑柔性制造的实现（见图一）。

图一 DTC、OMO、单客经营模式



## 风口上的C2M，想象空间有多大

随着C2M对中间渠道环节的弱化或赋能改造，分别代表C和M的需求及供给两端的作用和空间被放大。在需求端，我国仍有规模庞大、尚未开发的消费市场。随着收入和消费水平的不断提高，消费需求个性化、消费品类多样化、消费品质升级也成为未来消费市场的新趋势。初步测算，在下一个十年的数字经济时代，定制与去品牌化为C2M带来的潜在市场规模有望达到万亿级别。<sup>1</sup>在供给端，我国制造业数字化转型仍蕴含着巨大的发展潜力，制造业企业迫切需要借助以C2M为代表的产业互联网的生产制造新模式实现数字化转型，支撑消费者需求的即时满足。

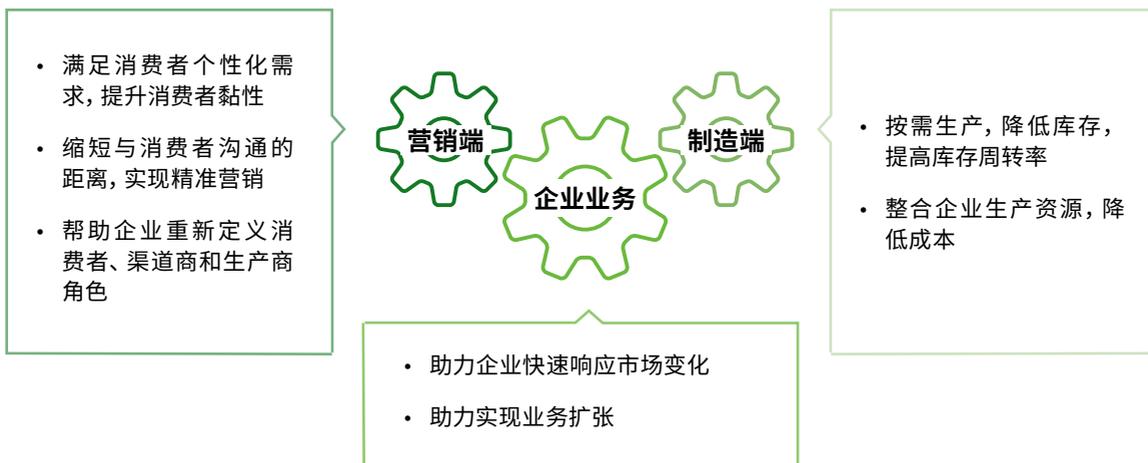
1. 艾瑞咨询，《2019年中国制造业产业互联网C2M电商行业研究报告》，<http://www.199it.com/archives/886200.html>。

## C2M模式促进客户价值与企业价值共成长、双提升

大量企业开始意识到C2M模式能够带来巨大价值。在营销端，企业直接接收消费者订单进行生产，能够最大限度满足消费者个性化需求，提升消费者黏性。同时，通过数字化手段，缩短与消费者的距离，实现精准营销。在多样化的市场环境下，C2M模式还可以帮助企业重新定义消费者、渠道商和生

产商的角色，构建新的稳固“三角”模式。在制造端，企业接收订单进行生产，一定程度上可以降低因计划不准导致的库存浪费，提高库存周转率。同时，C2M模式可以帮助企业最大限度整合与利用内部资源，实现降本增效。从企业长远发展来看，C2M模式缩短了企业与消费者的距离，有利于企业快速响应市场变化。同时，直面消费者可以帮助企业不断探索新的业务模式，抓住新的发展机遇，实现业务扩张（见图二）。

图二 C2M模式的核心价值



## C2M的本质是以精准营销与敏捷交付为核心的业务模式变革

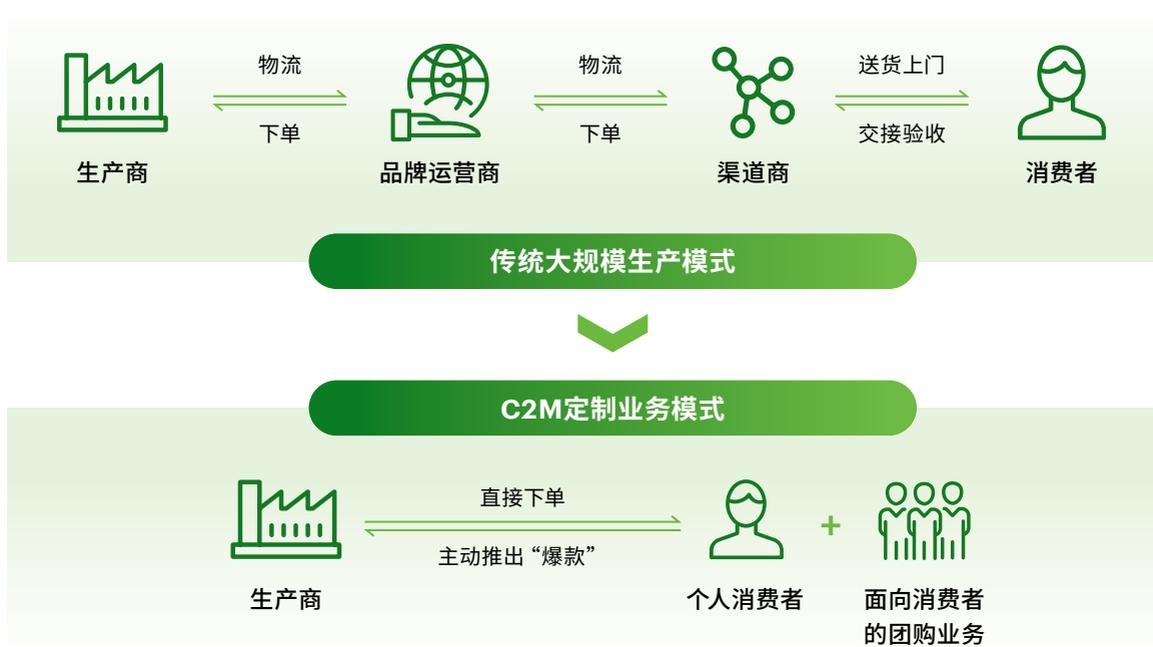
直连个人消费者与生产商，重新定位传统链条中经销商和终端的角色，助力企业直面消费者，引领并管理消费者需求，减少库存和资金挤压，形成消费者与生产商的“双赢”格局。

传统大规模生产模式下，产品通过多级经销商传递到消费者手中，由经销商分解消费者需求与库存压力，企业再根据消费者和市场的反馈，对产品和运营模式做出调整、优化和计划。在此模式下，多数

企业存在与消费者沟通渠道过长、被动响应市场需求等问题，严重时甚至会造成供应端产能过剩、产品落后、库存滞销，导致巨大损失。

而在C2M大规模制造模式下，企业一方面直接接收消费者小批量、多品种的个性化订单并进行拆解，根据生产供应能力进行模块化组合，在满足消费者碎片化、个性化需求的同时，能够最大程度整合生产资源，节约交付成本；另一方面，通过收集、分析消费端的需求信息和购买行为，整合消费者需求与市场供求，从而主动推出个性定制产品，有重点地进行物料备货和产能投放，实现产销有效对接（见图三）。

图三 从传统大规模生产模式向C2M定制业务模式转变



## C

### 以消费者心智为触点

C2M模式下，消费者可以通过线上渠道直接向生产商传递个性化需求。同时，企业通过历史订单分析、终端客户访问量、渠道销售数据等进行360度消费者洞察分析，探索消费者需求和市场供求变化趋势，主动推出个性化“爆款”产品，不断夯实直面消费者的能力，转变与消费者沟通的渠道，缩短与消费者的距离。形成从满足消费者需求，到逐步管理和引导消费者需求的蜕变。

## 2

### 以模块化分解为核心

面对复杂的个性化需求，企业如何高效整合内部资源，快速实现交付，是C2M大规模定制模式的核心。采集海量消费者个性化需求，形成数据库，建立模块化分级分类矩阵。同时，通过业务流程整合、数据库规则映射、订单路由等数字化手段整合生产交付资源，从而以低成本但高质高效的批量生产提供定制产品。

## M

### 以敏捷化交付为基石

C2M模式下，对供应链透明化的要求极高，人工智能、机器学习、边缘计算、云计算等领先技术的发展，能够辅助企业实现透明化供应链、敏捷化智能决策。企业通过构建智能工厂、智慧物流、智能交易等数字化场景，拉通端到端数据和决策路径，使线上资源整合成为可能，为实现C2M大规模制造奠定坚实基础。

## 三步走，实现C2M模式突破

埃森哲建议企业采取“三步走”策略，打破资源瓶颈，发展C2M定制业务模式。

### 1. 勾画C2M定制业务策略

以紧抓消费者心智、整合内部资源、提高柔性交付能力为核心，打造消费者、品牌/产品、渠道、供应链业务策略。消费者端需考虑建立消费者生命周期运营管理体系，构建消费者运营场景；品牌/产品端需基于消费者洞察进行产品规划及业务定位；渠道端需依赖数字化手段打造全渠道管控模式；供应链端需提升敏捷、柔性的履约能力。

### 2. 规划从消费者触达到交付的线上线下载景

结合消费者洞察与核心业务策略，构建C2M模式下从消费者需求的获取、管理到产品的设计、交付，端到端的定制业务全景，并通过梳理场景中的核心动作和业务流程，寻找数字化机会点，以数字化能力拉通线上线下场景，满足消费者需求，逐步掌握消费者心智。

### 3. 完善数字化保障机制

根据分场景的数字化能力需求，升级数字化架构，打造敏态化前台（电商、订单、会员等），微服务中台（营销中台、交易中台、数据中台等）和稳态化后台（APS高级排产排程系统、MES生产制造执行系统、TMS物流管理系统等）的“敏稳双态”架构。

连通消费者个性化需求和大规模制造，不仅需要借助数字化技术，还需要敏捷的组织形式承接，通过建立以产品小组为核心的柔性组织，对外直接对接消费者需求，对内全面协调生产、物流、采供、预算等，整合企业内部资源。

## 紧扣四大数字化“抓手”，加快发展C2M

**营销触点升级，以数据触达消费者。**收集、整合用户需求，并进行人群画像细分，深入了解消费者。标记消费者全生命周期的关键节点，精准采集数据，并通过数据平台细分消费者画像，深入了解不同消费者

的不同需求，从而实现自动化精准洞察与营销。

**研发设计开源，以模块化整合资源。**消费品企业可以依托众创、众筹平台进行研发开源，沉淀海量研发数据，并通过模块化管理，整合企业内部有限的运营资源。通过机器学习等数字化手段，在自动化处理数据的同时，不断自我学习和迭代资源分配规则，实现自动化分配。

**供应链敏捷化，以智能决策快速响应。**在供应链信息化的基础上，依托敏捷组织设计和数字孪生等智能化技术手段，整合供应链资源，缩短决策路径，实现快速响应、快速交付。

**数字平台赋能，以中台共享业务能力。**面对个性化需求，应用系统需要更加轻量、低代码化，从而敏捷响应消费者需求变化，并通过微服务化的中台，沉淀和拉通企业核心业务，如会员体系的构建、订单管理、库存数据共享等，奠定C2M稳步发展的基石。

消费趋势的变化和数字技术的发展使企业“直面”消费者成为可能，C2M定制业务模式有望成为企业在新环境下实现速赢的新赛道。埃森哲凭借领先的数字化转型经验，助力企业与消费者高效互动，整合内部运营资源，从而有能力以规模化生产的模式满足个性化需求，借此在“消费者主权”时代下掌握制胜先机。■

#### 张逊

埃森哲大中华区战略与咨询董事总经理

#### 骆志群

埃森哲阿里事业部新零售董事总经理

#### 刘宇轩

埃森哲大中华区产品制造事业部总监

#### 周嘉颖

埃森哲大中华区工业X咨询顾问

业务垂询：[accenture.direct.apc@accenture.com](mailto:accenture.direct.apc@accenture.com)