



全球电商行业AI 应用研究报告

2025

2025

Contents

Foreword	3
全球电商行业发展现状	6
AI带来的电商行业革命	24
AI在电商行业应用趋势	44

The background is a solid blue color. In the upper left quadrant, there is a large, light blue rounded rectangle. In the upper right quadrant, there is a light blue rounded rectangle that overlaps with the one on the left. In the lower left quadrant, there is a light blue rounded rectangle that overlaps with the one on the right.

Foreword

前言

人工智能 (AI) 正在通过增强个性化、优化供应链和促进可持续发展，彻底改变电商行业。如今，个性化购物体验通过AI驱动的推荐、预测分析和自动化客户支持更加完善。这些系统会分析购买历史和客户行为，从而推荐定制产品，并通过聊天机器人提供全天候协助。

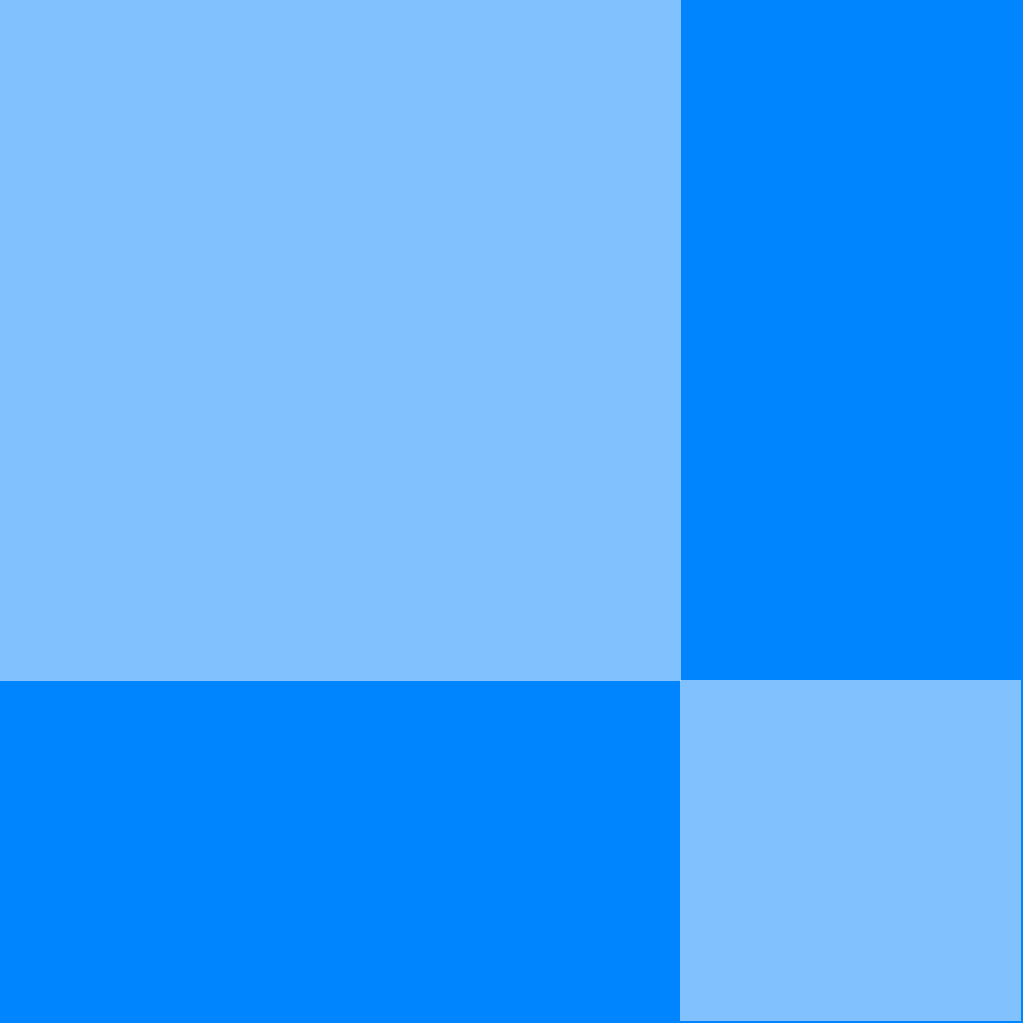
人工智能 (AI)正在显著改善供应链优化。通过基于数据分析预测需求，企业可以更好地管理库存，减少效率低下，并避免缺货和库存过剩的情况。这种预测性管理可确保热门商品持续供应，同时最大限度地减少浪费。人工智能 (AI)也在推动电子商务的可持续发展方面发挥着重要作用。高效的库存管理和需求预测有助于减少浪费并减少碳足迹。人工智能 (AI)能够检测欺诈交易并过滤虚假评论，从而确保在线市场更加安全可靠。人工智能 (AI)能够服务于电商平台中小卖家，快速生成商品图片及信息，帮助电商平台中小卖家提高商品发布与管理效率。

人工智能在电子商务领域潜力巨大，拥抱这些技术的企业将在快速发展的数字市场中保持竞争优势。人工智能 (AI) 正在迅速改变电子商务世界，它为企业提供了一系列强大的工具来优化运营并提供更佳的客户体验。此外，您认为亚马逊、eBay、沃尔玛等众多成功的购物和电子商务平台在数字商务平台上的领先地位如何？答案是机器学习和人工智能的合理运用。人工智能在电子商务领域最显著的优势之一是能够通过分析客户之

前的购买记录、搜索历史和网站行为，为每位客户提供个性化的购物体验。人工智能算法可以实时分析和解读这些信息，从而通过改进决策、自动化日常任务，甚至预测未来趋势，为电商企业带来巨大的改变。

总而言之，人工智能的创新贡献——从通过个性化推荐增强购物体验到提高运营效率和可持续性——正在重塑电子商务行业，使其更加以客户为中心、更加高效、更加环保。本文进一步阐述了人工智能如何通过其对电子商务企业的力量带来技术革命。





➤ 01

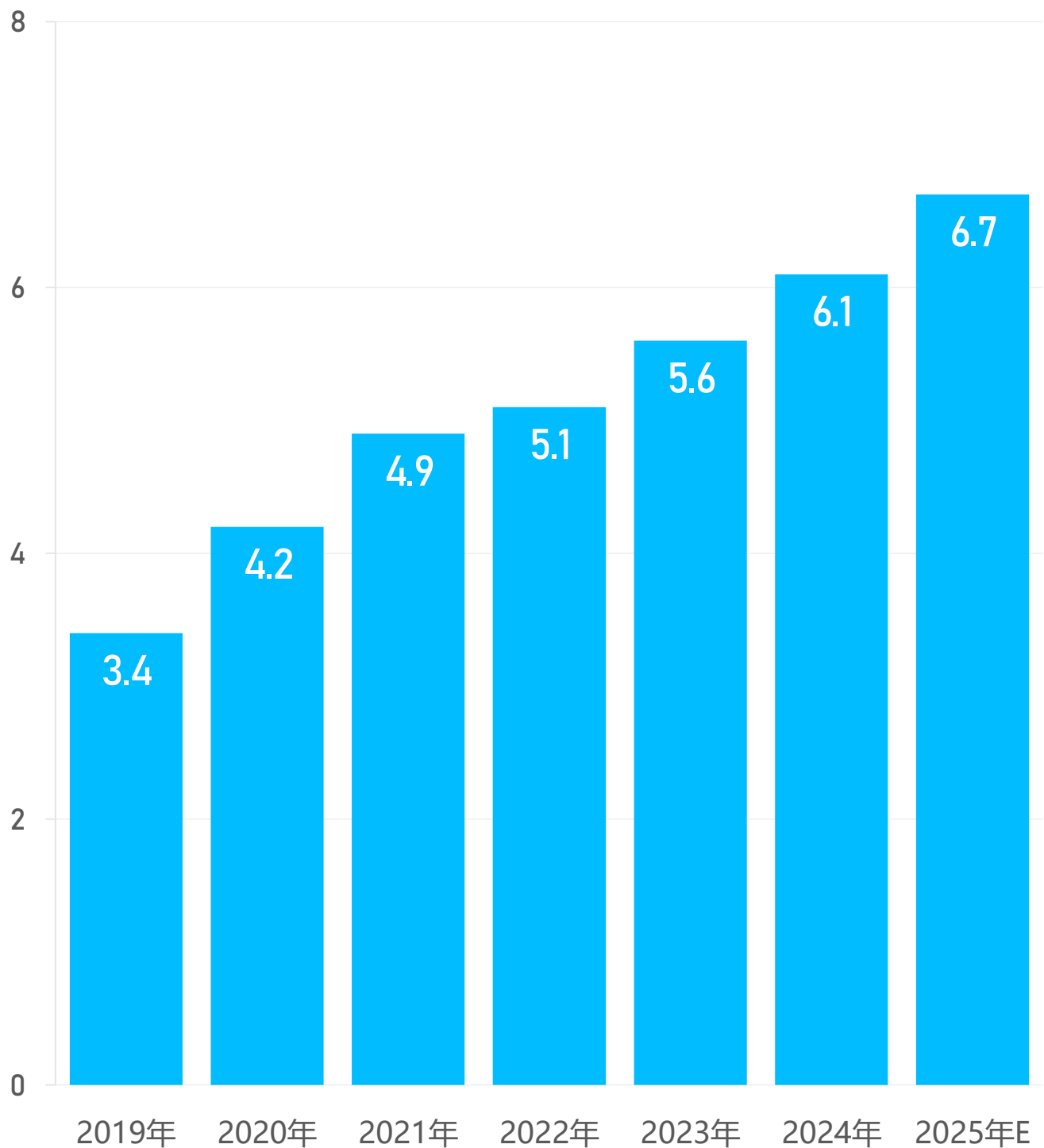
全球电商行业 发展现状

2024 年全球B2C电商销售额达 6.1 万亿美元，全球电商市场仍然在持续增长

全球电商市场规模

2019年-2025年E全球电商行业市场规模

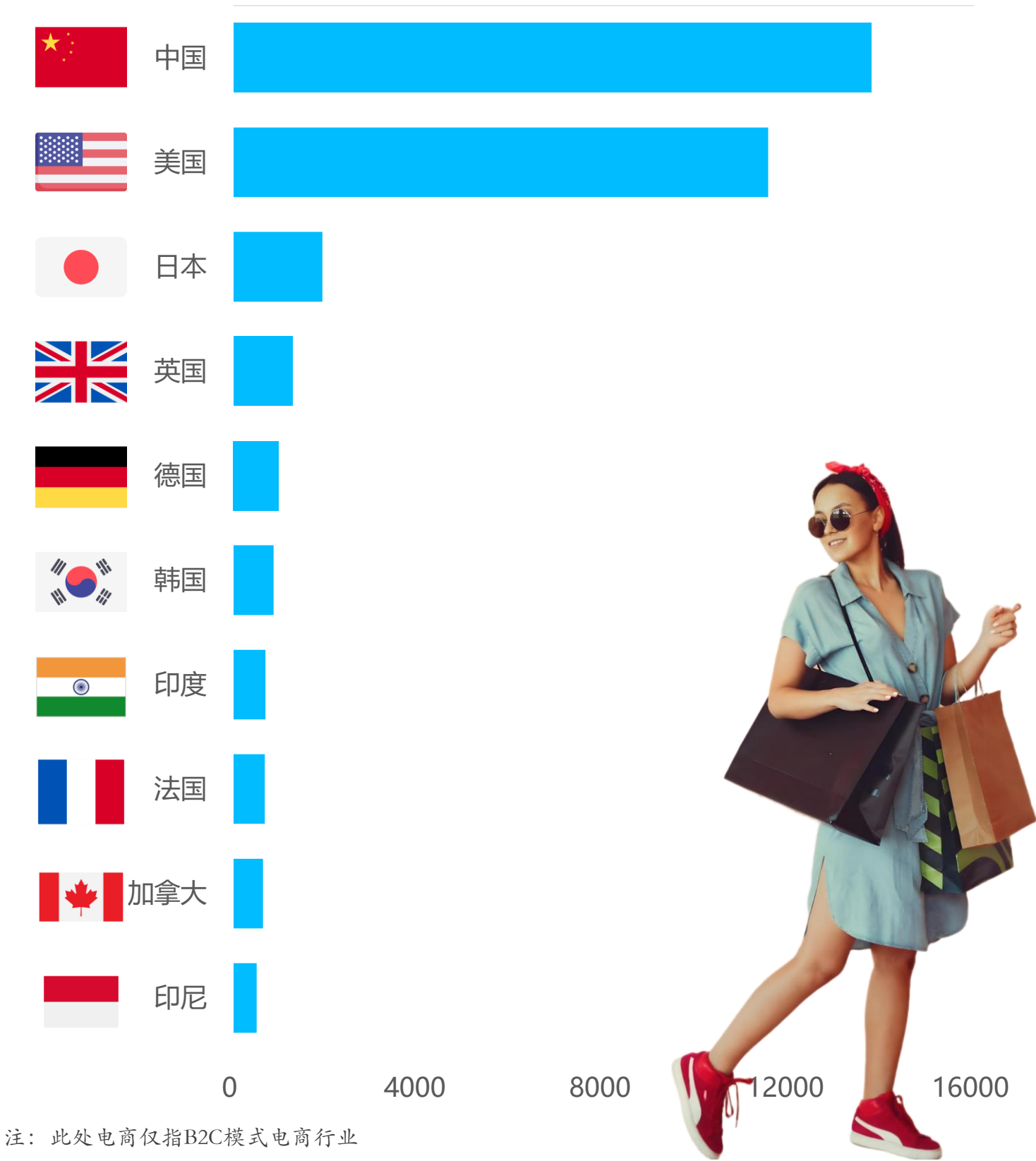
单位：万亿美元



注：此处电商仅指B2C模式电商行业

中国与美国是全球最重要的两大电商市场，同时也是人工智能发展和应用最活跃的国家

2024年全球电商市场规模排名



注：此处电商仅指B2C模式电商行业



全球主要电商市场需求仍然增长强劲

中国——全球最大的电商市场

中国是一个创新型电商市场，规模庞大，且未来潜力无限。中国无疑是全球电商领域的领导者，拥有巨大的销售量和高度的创新，尤其是在移动商务和社交商务领域。约82.5%的中国人口曾进行过网购，但剩余近20%的人口尚未进行首次购物，因此仍有巨大的增长潜力。

中国的电商以“超级应用”为基础，这些应用允许用户在一个生态系统内进行社交、购物、银行业务和支付。微信和支付宝占据主导地位。中国崛起的中产阶级推动了强劲的销售增长预测。



中国是世界领先的电子商务市场，拥有巨大的销售量、高度的创新以及充满活力的社交和移动商务环境。中国人每天在智能手机上花费近10小时，形成了以移动为先的购物模式。因此，中国人更喜欢通过智能手机购物也就不足为奇了，超八成的中国电商交易是在移动设备上完成的。因此，优化基于应用程序的电商对新商家来说至关重要。此外，近几年以抖音为代表的内容电商崛起正在快速的改变中国电商市场的竞争格局，中国电商市场也是全球竞争最为激烈的市场之一。



美国——全球第二大电商市场

2024年美国电子商务市场规模估计为2.91万亿美元，其中B2C电商交易额为1.16万亿美元，是全球第二大电商市场。目前，美国电子商务市场正经历着快速增长，这得益于消费者购物行为的转变和互联网普及率的提高。随着越来越多的美国人选择在线购物，便利性已成为关键的市场驱动力。移动商务的普及率显著提升，因为移动设备如今在购物体验中扮演着重要的角色，让消费者可以随时随地购物。此外，由于消费者对当日或次日送达服务的偏好日益强烈，零售商被迫提升其物流和供应链能力，以满足他们的期望。个性化购物体验领域蕴藏着巨大的机遇。

由于消费者期待个性化服务，企业可以利用数据分析和人工智能技术制定个性化营销策略。订阅模式和社交商务的出现进一步体现了这一格局的演变，这些模式使品牌能够通过社交媒体平台直接与消费者互动。虚拟现实 (VR) 和增强现实 (AR) 与在线购物的融合也日益兴起，从而提高了客户满意度和参与度。最近的趋势表明，可持续性对美国消费者来说正变得越来越重要，这促使零售商采取环保措施。消费者更倾向于选择在产品和供应链中优先考虑可持续性的品牌，这充分表明了他们正在向更有意识的消费主义转变。

配送基础设施的扩展已被证明是美国电商市场的关键驱动力。美国邮政局以及联邦快递和UPS等主要物流供应商已加大运营力度，以满足对更快、更高效的配送方式日益增长的需求。最新统计数据显示，自2021年以来，主要大都市地区的当日达和次日达配送服务增长了近60%。物流的提升不仅提高了客户满意度，也增强了电商企业的竞争优势，因为更快的配送时间对消费者而言至关重要。随着这些基础设施的不断成熟，它将显著增强美国电商市场的增长轨迹。



日本——全球第三大电商市场

2024年，日本电商市场规模增长了8.4%，交易额达到了3800亿美元，其中B2C模式电商交易额达1919亿美元。受消费者对在线购物的偏好增加以及移动设备使用率强劲的推动，预计到2025年，日本电商市场规模将增长7.7%，达到4068亿美元（29万亿日元）。日本是全球领先的电商市场之一，市场交易额规模紧随中国与美国之后。这得益于移动和在线购物的高渗透率，以及消费者对便捷省时的在线购物的强烈偏好。国际品牌也在进入市场。2024年10月，阿里巴巴推出跨境电商平台“TAO”，与亚马逊和乐天展开竞争。该平台提供三百万种商品、客户服务、可靠的配送以及包括移动支付、信用卡和便利店支付在内的多种支付方式。



日本电商市场交易额

3800亿美元

日本B2C电商交易额

1919亿美元

日本电商市场增速

8.4%

日本电商用户平均比全球消费者多消费455美元

455美元

日本电商用户渗透率

75.2%

日本电商用户退货率

8.0%

注：以上数据为2024年数据

印度——全球最具潜力的电商市场

印度电商市场规模在2024年达到了1820亿美元，同比增长23.8%，是全球主要经济体中电商市场增长最快的。互联网普及率的提高和数字支付基础设施的改善将推动这一增长。互联网普及率的提高（尤其是在农村地区）以及数字支付基础设施的改善将推动这一增长。线上购物活动也对这一增长起到了推动作用。根据印度电信监管局的数据，截至3月份，印度互联网用户数量已达11.04亿，高于去年同期的10.81亿，这鼓励了更多中小企业（SME）进入电商市场。受消费者对在线购物需求的不断增长和互联网接入的增加的推动，预计印度电商市场还将将继续增长。

Flipkart、亚马逊和Myntra等主要电商平台也通过在Flipkart的Big Billion Days、亚马逊的Great Indian Sale和Myntra的Big Fashion Festival Sale等活动期间提供的折扣和返现优惠，推动了增长。在支付偏好方面，移动钱包和数字支付解决方案目前是最流行的支付方式。GlobalData的2024年金融服务消费者调查显示，30%的受访者最常使用Google Pay进行在线购物，其次是PhonePe和Amazon Pay。电商平台也正在拥抱二维码货到付款选项，允许消费者使用Google Pay、PhonePe和MobiKwik等应用进行支付。

印度B2C电商市场交易额

1820亿美元

印度电商交易额中跨境电商占比

10.0%

印度新增电商用户规模

8000万人

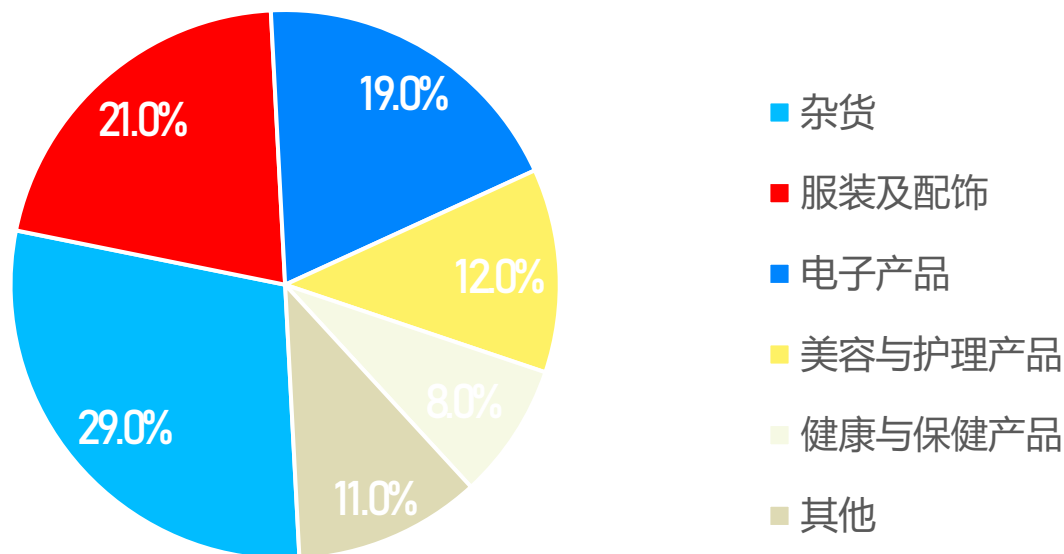
印度电商移动端交易占比

77.3%

注：以上数据为2024年数据

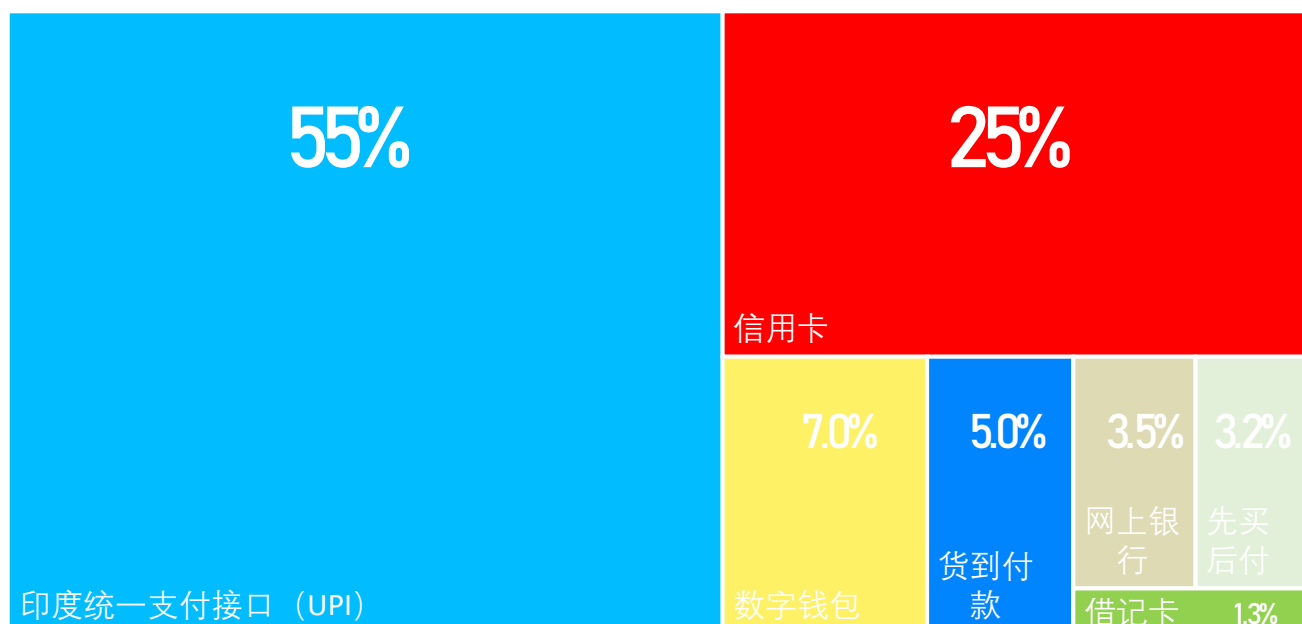
杂货、服装及配饰与电子产品是印度电商最畅销的三大品类，印度统一支付接口（UPI）是印度电商用户最重要的支付方式

2024年印度电商畅销商品品类分析



2024年印度电商支付方式占比分析

- 印度统一支付接口（UPI）
- 数字钱包
- 网上银行
- 借记卡
- 信用卡
- 货到付款
- 先买后付



印尼——未来潜力最大的电商市场之一



作为东南亚最大的经济体以及人口数量排名全球第四的国家（2.783亿），印度尼西亚拥有巨大的电子商务和数字支付机遇。受政府政策、金融科技创新和消费者行为变化的推动，印度尼西亚的支付和电子商务格局将在2025年迅速数字化。数字支付将激增。

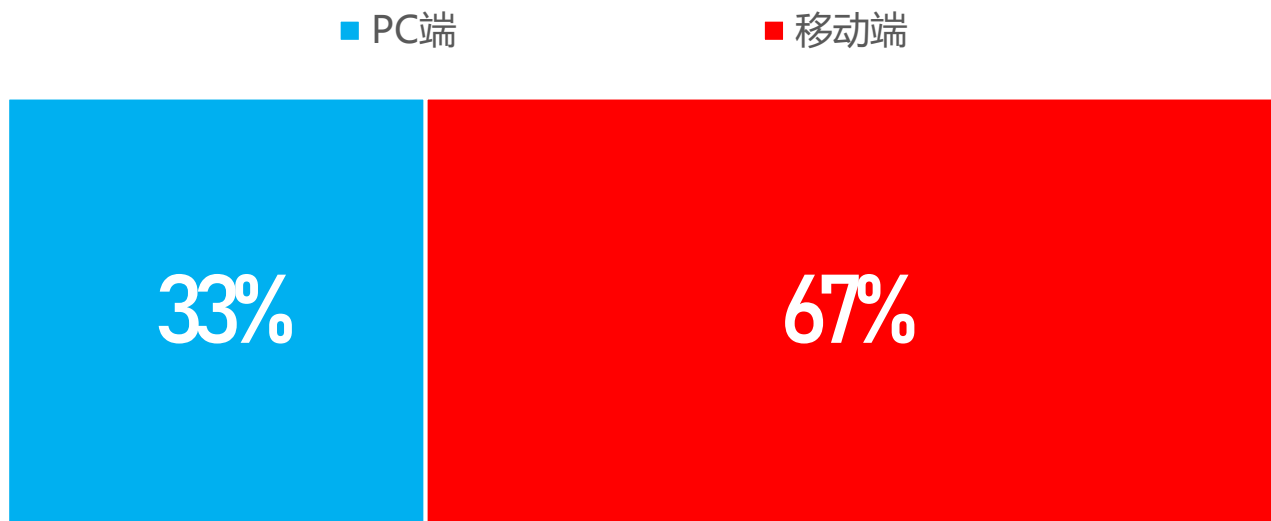
新冠疫情彻底改变了消费者的购物方式，影响了多个垂直市场，尤其是零售行业。因此，随着数字支付的普及，印尼的现金支付正在迅速减少。尽管现金支付仍占主导地位，但自2020年以来，其交易占比已从70%以上下降到51%。就电商规模而言，印尼2024年电商市场规模达到了820亿美元，其中B2C电商市场规模为501亿美元，到2025年将达到约945亿美元，到2030年将翻一番，达到1942亿美元，近年来复合年增长率高达15.5%。推动这一增长的因素包括互联网普及率的提高、智能手机的使用率、中产阶级的壮大以及不断扩展的数字支付基础设施，这些因素持续减少了对现金交易的依赖。

Tokopedia、Shopee、Lazada和Bukalapak等领先平台占据市场主导地位，而TikTok Shop和Instagram Shopping等社交商务渠道在年轻人群中越来越受欢迎。印尼政府已采取措施保护本土企业，要求科技巨头屏蔽某些外国电商应用，例如Temu，以保护中小企业免受低成本竞争的影响。

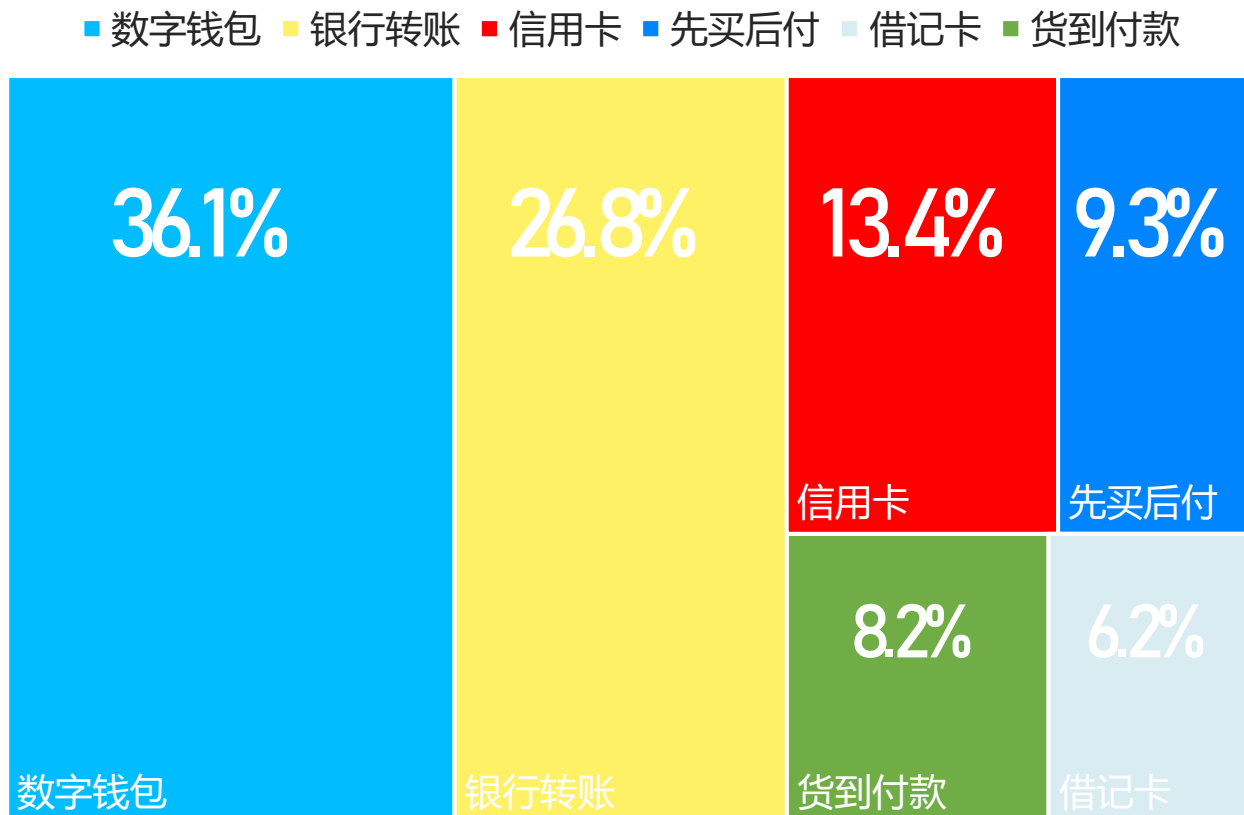
注：以上数据为2024年数据

近七成印尼电商交易在移动端完成，与其他市场不同的是银行转账在印尼电商支付方式中占有重要地位

2024年印尼电商交易PC端与移动端对比分析

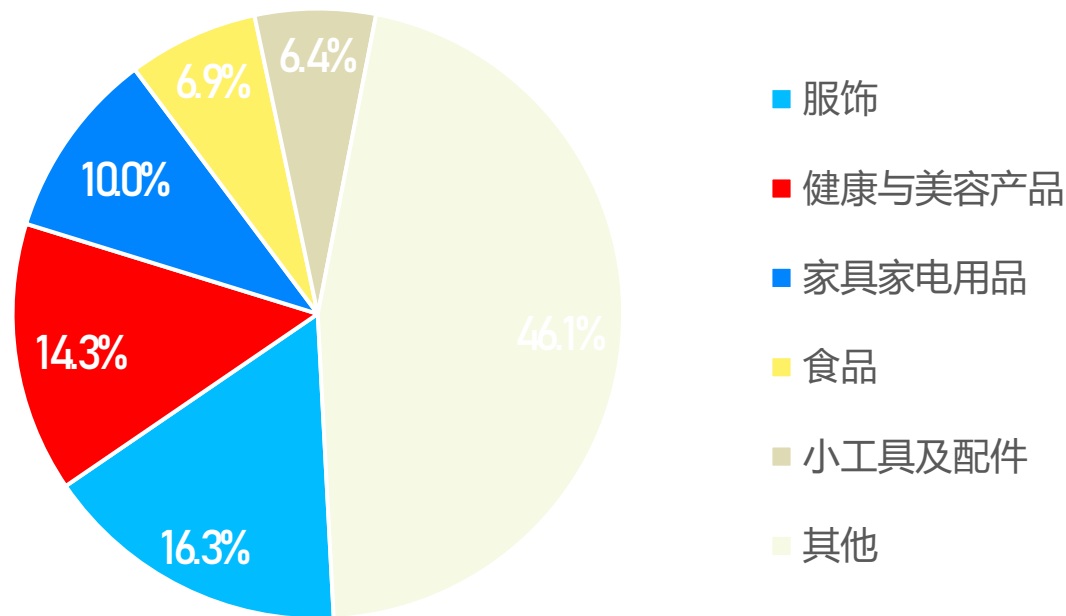


2024年月印尼电商交易支付方式分析



年轻男性在印尼电商消费中占据主导地位，服饰、健康美容产品及家具家电是最畅销的三大电商品类

2024年印度电商畅销商品品类分析



37%

- 37%的印尼电商用户表示他们每周都会进行在线购物，而有36%的人每月进行一次在线购物。

46%

- 印尼电商最大群体的年龄范围是26-35岁的年轻群体，这一消费者全体占电商用户的46%

60%

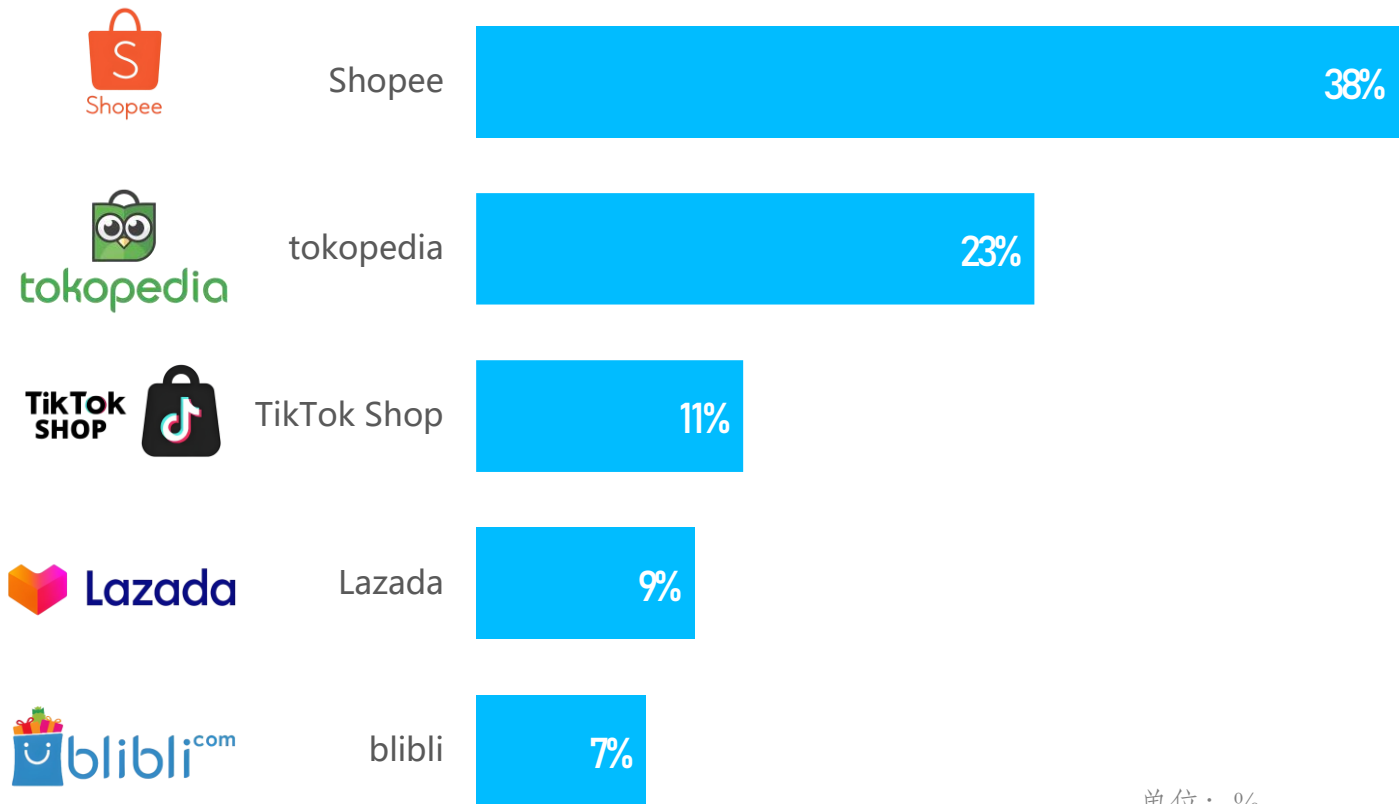
- 男性在印尼电子商务中占比约60%。是电商的主要用户群体。

30%

- 30%的印尼电商购物者在下午6时至晚上9时之间购物，购物时间集中。

Shopee、Tokopedia、TikTok Shop、Lazada是印尼电商市场的四大玩家

2024年12月印尼头部电商平台流量占比分析



单位：%



全球电商用户消费者洞察

为了解全球消费者对于电商消费的期望，我们针对24个国家的12,000名购物者进行了调查。来探究购物者如何在线上进行浏览和购买—为您提供有关全球线上购物者行为的宝贵见解。在本节中，我们探讨了部分塑造当今电子商务格局的各种趋势。从社交媒体购物习惯到配送选项对购买决策的影响，您将发现在线购物时对购物者而言哪些因素最为重要。凭借这份报告中的发现，我们希望您能更有信心为您的现有及潜在客户提供卓越的在线体验。

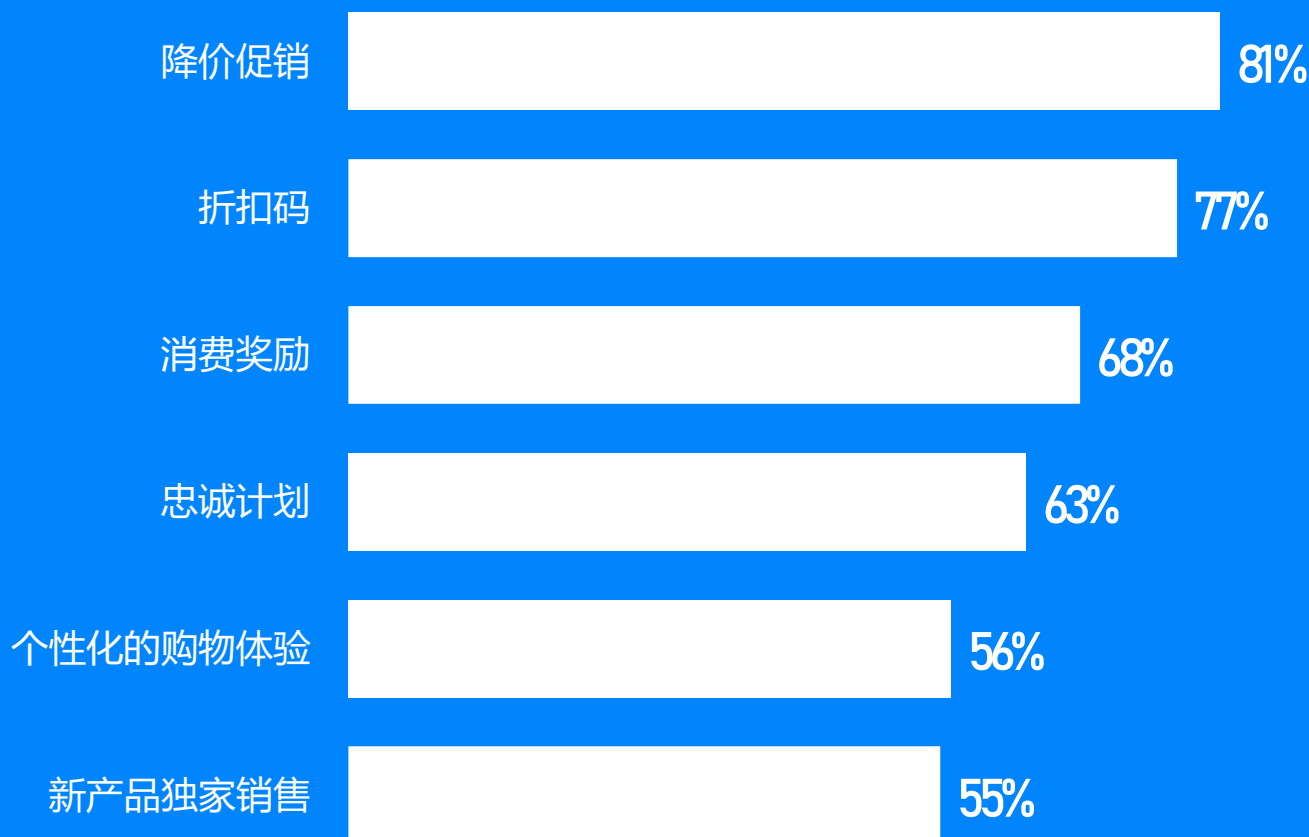




全球电商消费者对商品价格的敏感度高与其他因素

哪些因素对网购者来说最重要，由于最重要的三个优势都与财务相关，显然如今的网购者对成本非常敏感。降价对发展中国家的网购者来说尤为重要，84%的受访者认为降价“非常重要”。虽然在欧洲其他国家/地区，这一比例略有下降，但降价仍然是最重要的优势。电商平台或者卖家是否考虑过为网购者提供免费送货的折扣码、免费送货等，这样可以提升购物者的在线体验，从而吸引购物者进行购买。

2024年12月全球电商消费者关注因素分析

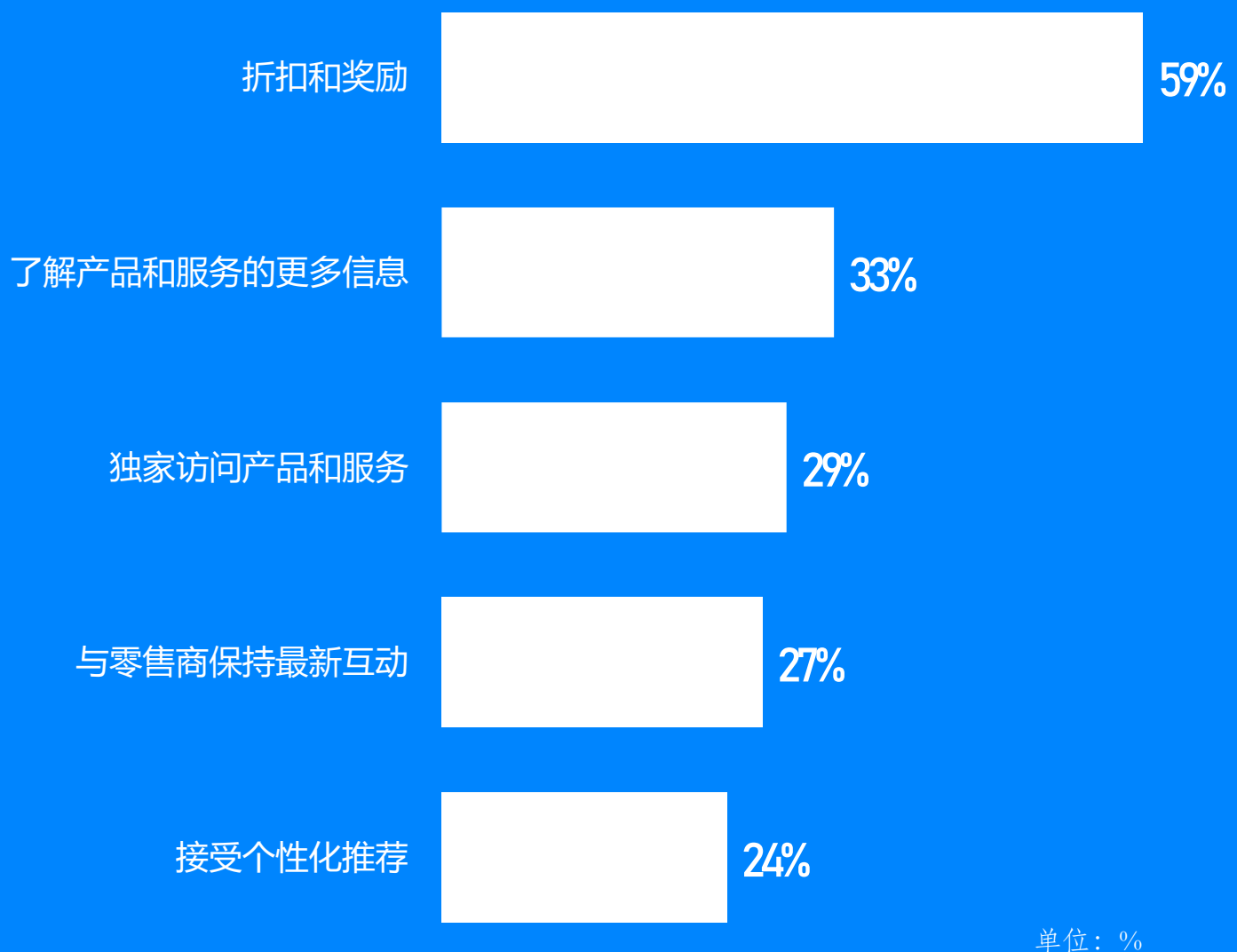


单位：%

订阅服务在全球电商营销中扮演重要角色，折扣券是促使消费者订阅电商平台电子邮件简报营销服务的重要因素

在全球范围内，只有17%的购物者从未订阅过电子邮件简报。由于折扣码对77%的购物者来说是一项重要的福利，因此折扣和奖励成为购物者订阅电子邮件简报的主要原因也就不足为奇了。

2024年12月全球电商消费者为什么订阅电商平台邮件营销的原因分析

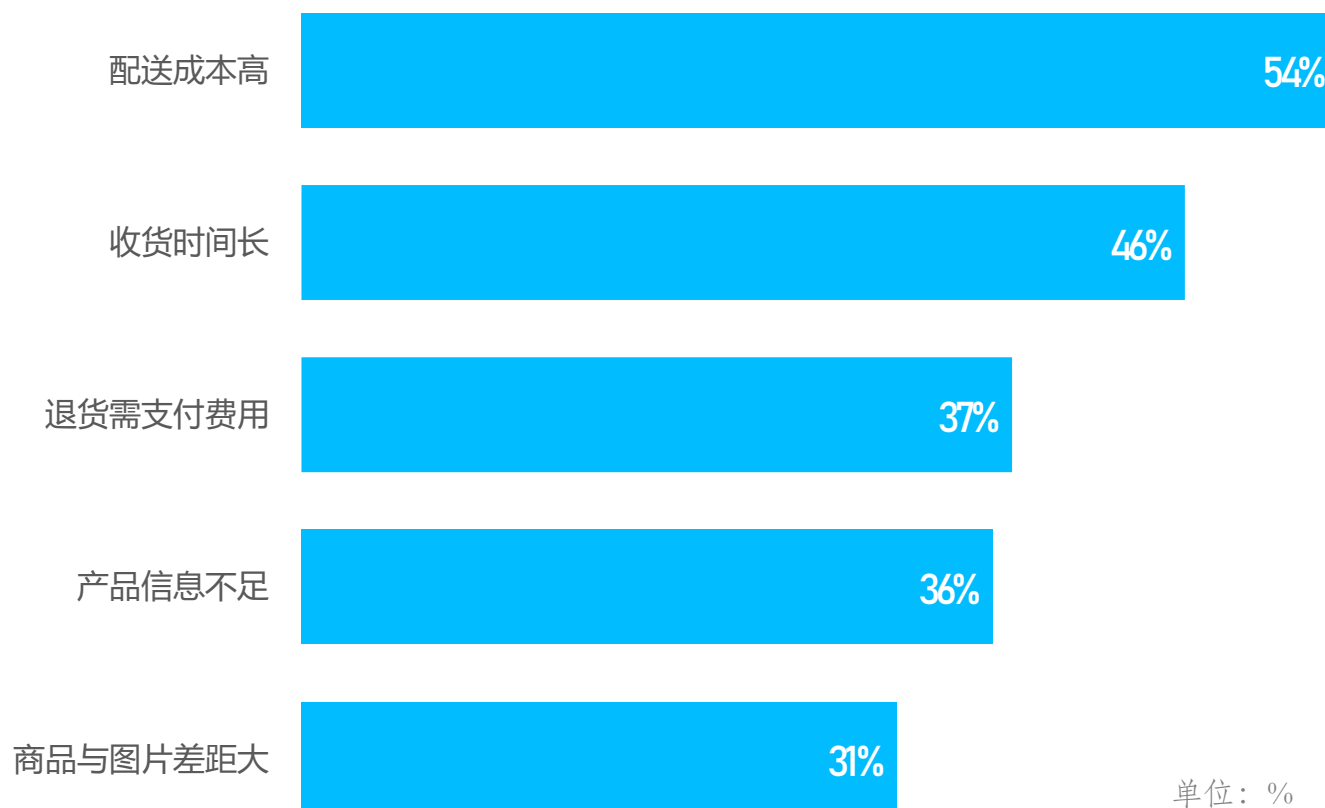


配送成本高、收货时间长及退货需要支付运费，是影响电商消费者购物体验的三大因素



什么最让在线购物者感到沮丧?在全球范围内，高昂的配送成本显然是一种困扰。由于41%的购物者因配送费用过高而放弃完成购买，您的业务存在因配送费用问题而失去顾客的重大风险。但在不存在真正免费配送的情况下，该如何克服这一挑战呢?可以考虑将配送费用计入产品成本中，46%的购物者会倾向于以这种方式支付配送费用。在欧洲，购物者对于必须为退货付费感到的沮丧程度超过了其他任何地区。这种沮丧情绪在西班牙、法国和英国最为强烈。

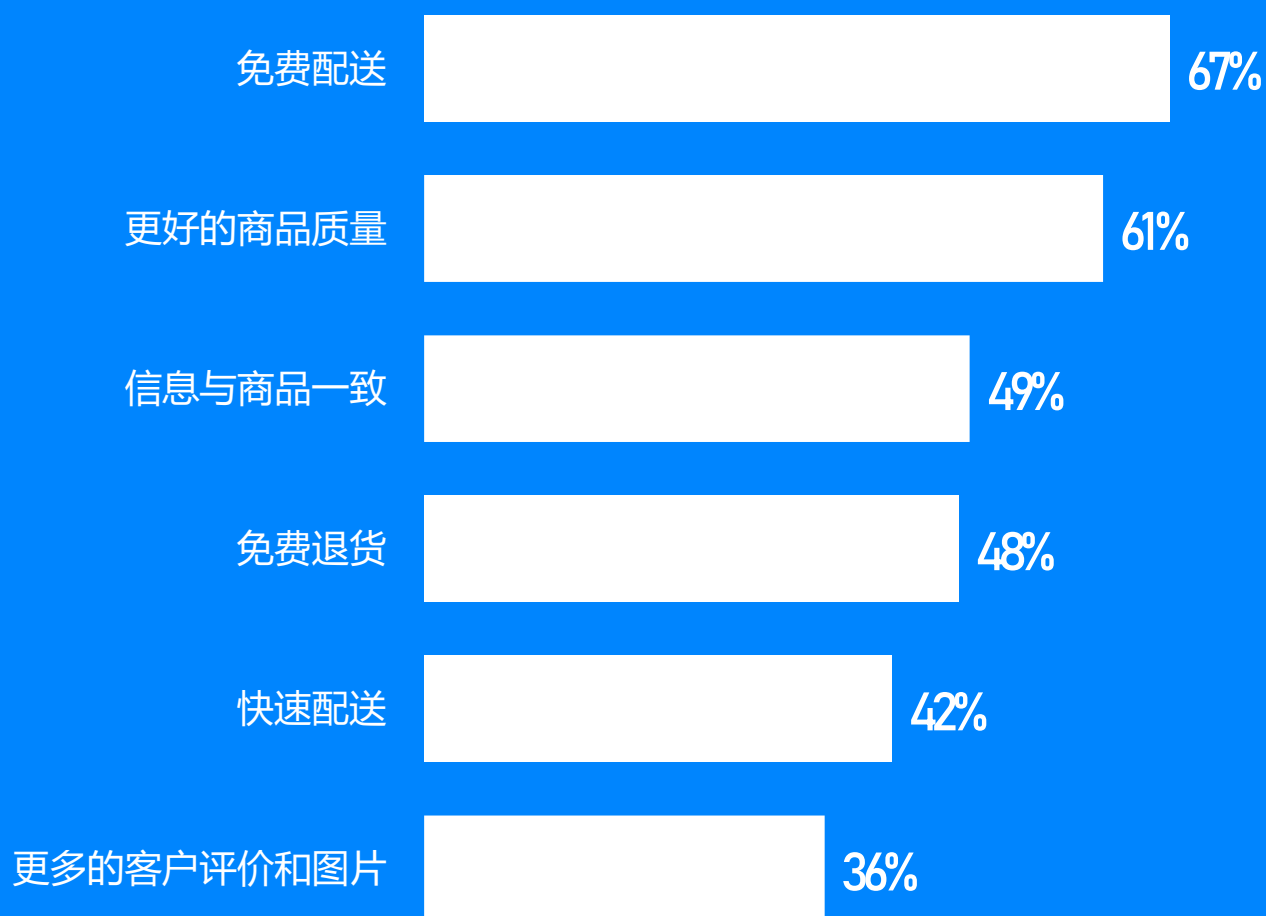
2024年12月全球电商消费者认为最影响购物体验的原因排名



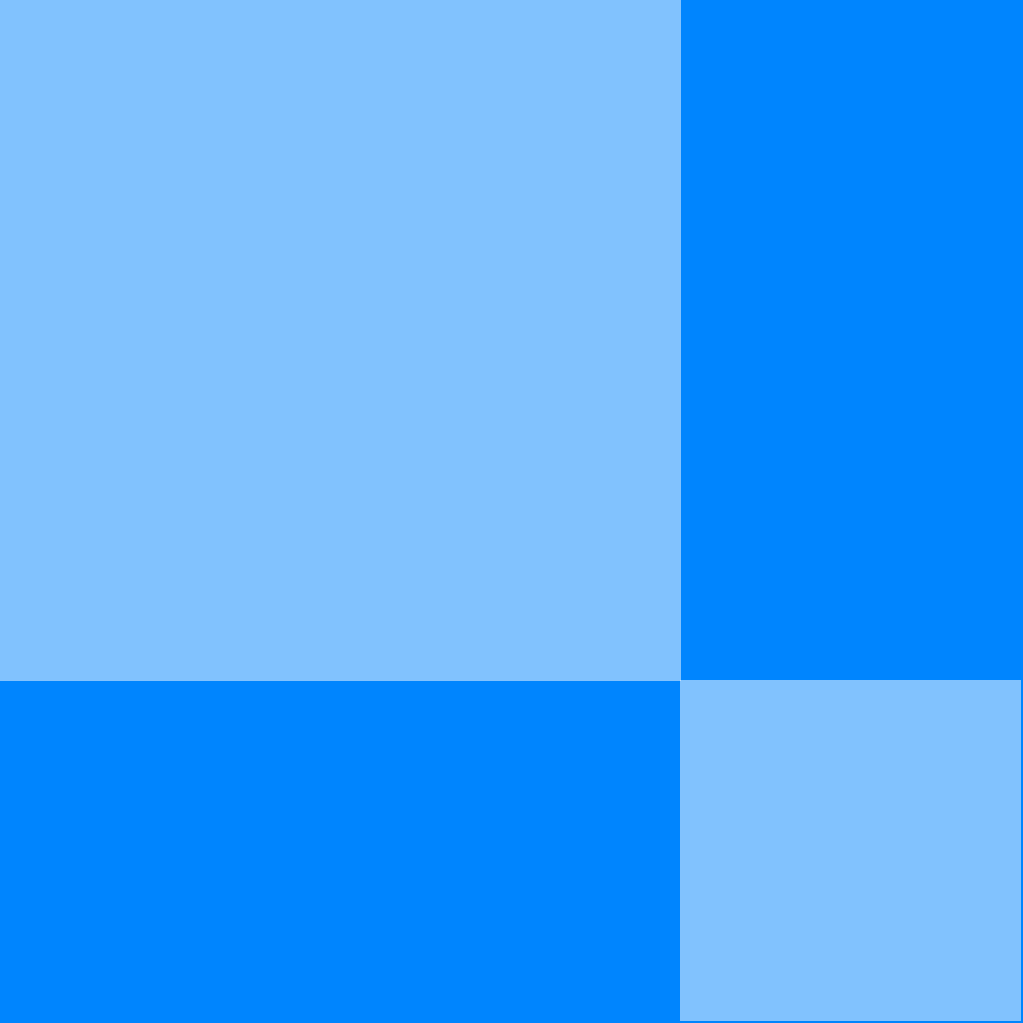
免费配送、更好的商品质量及信息与商品一致，是全球电商消费者认为电商平台和卖家提升电商购物体验的关键行动方向

什么可以改善在线购物体验，即使您的企业有很棒的产品，进行这些改进也可以鼓励更多的购物者点击“立即购买”。提供可靠的配送和退换货服务有助于化解购物者的不满，并提升其购物体验。合适的配送服务提供商能够帮助您的业务将配送和退换货环节串联起来，从而确保顾客满意。

2024年12月全球电商消费者最期待电商平台改善的服务分析



单位：%



➤ 02

AI带来的电商 行业革命



人工智能带来的电商变革 已经被所有人重点关注

人工智能 (AI) 正以前所未有的速度改变着零售和电子商务行业，有望提升几乎所有行业的效率、客户体验并促进增长。生成式人工智能（能够创建新内容（文本、图像、设计等）的人工智能）和代理式人工智能（自主决策系统或代理（包括机器人和人工智能助手））如今正与传统的人工智能分析技术一起应用于电商行业。2024年的全球零售行业调查发现，42%的零售商（以及64% 的大型零售商）已经在使用某种形式的人工智能，近一半的零售商认为生成式人工智能将成为市场差异化因素。

仅生成式人工智能一项，零售业每年就能创造2400亿至3900亿美元的价值。亚马逊、沃尔玛等大型零售商已宣布将“全力投入”人工智能，并将在2025年将生成式和代理式工具嵌入到整个工作流程中。问题不再是人工智能能否助力零售业，而是如何将其最佳地部署到各个领域，电商作为最容易部署人工智能的零售领域，人工智能必将对电商行业带来颠覆式的变革。在接下来的内容中我们将重点讨论人工智能对电商行业带来的挑战与机遇。

在2023年，人工智能开始融入我们生活的各个方面，从家用电器到安全系统，人工智能几乎无处不在。但谈到电子商务，人工智能（AI）将彻底改变商业运营。Shopify最近收购了一款人工智能造型应用程序Primer，以帮助个性化并创造更加身临其境的客户体验。另一家大型电商巨头沃尔玛也收购了Zeekit。这家虚拟试衣间初创公司利用人工智能和计算机视觉技术，逼真地模拟不同体型的服装穿着效果。这将使沃尔玛能够增强其在线时尚产品，并为顾客提供更多信心和便利。现在，如果您正在阅读本文，那么您很可能正在寻找 利用人工智能的力量来增强您的电子商务业务体验的方法。本节内容将重点探讨了人工智能在电子商务中的优势以及它为何能为企业和消费者带来变革。



在电子商务中使用人工智能的好处？

想象一下这样的购物体验，展示的产品会根据您的独特喜好和过去的购买情况进行调整。或者想象一下，您获得完全符合您品味的个性化产品推荐——即使您不知道自己需要该产品。这不再是梦想，而是触手可及的现实，这要归功于人工智能在在线电商领域的快速应用。它正在从根本上重塑在线购物体验——为购物者提供无与伦比的速度、定制化、便捷性和个性化体验。



• 提供定制化的视觉搜索体验

到目前为止，客户对电子商务搜索体验并不太热衷，因为大多数情况下，产品推荐与他们的需求无关。然而，人工智能可以通过从图像中识别产品并向购物者提供相关结果来弥补这一差距。

想象一下一位购物者看到有人穿着一双时尚的鞋子。他只需快速拍一张照片，上传到搜索引擎，人工智能工具就会推荐所有类似的商品。然后，购物者只需筛选商品，找到自己喜欢的商品并进行购买即可。这使得购物体验更加顺畅。

• 增强产品视觉效果

当收到的商品与在线图片设定的期望不符时，顾客常常会感到失望。为了帮助电商卖家更准确地呈现商品，卖家可以使用人工智能图片生成器，以更具吸引力的方式展示商品。

这涉及采用高分辨率图像、特写镜头和交互元素以获得更好的购物体验。现在，不妨考虑一下AI图片生成器，它可以帮你实现这一点。它可以自动创建视觉上吸引人的产品图片，确保每个商品都经过优化，带来最大的视觉冲击力。电商卖家可以通过提供特定的文本提示来进一步定制这些图像。此定制功能允许广告商创建展示其产品并完美捕捉其品牌精髓的图像。对于正在运营电商广告活动的电商卖家来说，AI工具将会非常方便。



• 重新定位购物者

电子商务需要重新定位策略来重新吸引客户并提高转化率，这已不是什么秘密。大多数电商平台与卖家已经充斥着难以管理的客户数据。然而，这却是提升再营销和销售周期的金矿。这正是人工智能可以发挥关键作用的地方。它可以确保你的营销资源不会浪费在无法转化的潜在客户身上。人工智能可以分析数据并提供有价值的用户洞察，可用于建立个性化沟通和优惠，以重新定位销售渠道中的转化概率。

例如，一家名为Retargeted.ai的公司利用人工智能来定位那些离开网站却没有购买商品的用户。他们观察用户的行为，并运用智能预测来了解哪些人可能会购买。然后，他们会制作个性化广告来吸引他们的注意力，并提高转化率。的潜在客户。

• 过滤虚假评论

过滤虚假评论一直是电商领域一个突出的问题。在线评论对消费者行为的影响毋庸置疑，高达90%的用户承认其对购买决策的影响。然而，在众多真实反馈中，虚假评论构成了巨大的挑战，损害了购买选择的准确性并削弱了消费者的信任。那么，电子商务中的人工智能如何解决这个问题呢，电商平台已经开始使用人工智能算法来打击其商品页面上的虚假产品评论和评分。该算法会参考已验证的客户购买标签以及其他用户“标记为有用”的指标来检测虚假评论。



• 增强用户个性化

近年来，制作个性化和相关的广告已成为品牌的首要任务——尤其是因为80%的购物者可能会从提供定制购物体验的品牌购买产品。不仅如此，约有50%的购物者认为品牌可以更好地将其信息与客户偏好相结合。为了实现这种程度的个性化，广告商已转向人工智能对话式营销。这种创新方法有助于与客户建立个性化联系，改善品牌关系，并提升整体购物体验。提供个性化体验对品牌而言意义重大。它不仅可以提高投资回报率（ROI），还能增强客户忠诚度和用户关系。

对话式营销的一个很好的例子是Behr Paint——一家领先的油漆、底漆和着色剂制造商和供应商。他们使用基于AI的对话式营销，根据一系列问题的答案为购物者提供个性化推荐。

他们还使用聊天机器人与用户互动并以有益的方式为他们提供帮助。此外，他们还利用人工智能生成产品图像，展示不同油漆在不同光照条件下在购物者家中的效果。为了进一步提升个性化，品牌越来越多地与专门为电商开发定制解决方案的人工智能咨询公司合作。这些机构可以提供关于用户行为和偏好的洞察，帮助品牌打造更有效的精准营销活动。



• 自动化库存管理

电子商务中的人工智能（AI）凭借其分析数据、做出预测和自动化流程的能力，正在改变库存管理的方式。企业可以通过人工智能数据挖掘轻松收集有价值的见解来制定有效的策略并预测产品需求，而图像到文本转换器等工具可以通过从库存文件图像中提取文本来提供帮助，使数据可编辑、可更新和可存储，从而有助于更好地管理和分析数据。人工智能解决方案还可以准确分析需求模式、检测波动并考虑特定位置的因素以优化库存水平，最大限度地降低库存过剩或库存不足的风险。此外，人工智能机器人可以减少人类的工作量并提高物流效率。通过在库存管理中采用人工智能，电子商务企业可以简化运营、提高客户满意度、降低成本并提高整体效率。

• 增强产品搜索

在不断发展的电子商务行业中，品牌不断寻找方法来增强客户的产品搜索体验。借助人工智能的力量，品牌已经能够实现这一点，并为客户提供个性化的搜索体验。例如，Clarifai——一个由人工智能驱动的产品识别平台，正在帮助电子商务品牌根据视觉和文本输入提供更好的搜索体验。另一个突出的参与者是Gepard——一个基于人工智能的内容管理系统，帮助电商公司撰写和更新独特而有力的产品描述。它提高了所有渠道和语言的产品质量和一致性。另一方面，Vue.ai专注于为零售商提供量身定制的AI站点搜索解决方案。借助此工具，卖家可以根据客户的偏好和行为准确地个性化搜索结果。例如，客户可以根据过去的购买和浏览历史享受个性化的搜索结果排序，确保无缝且令人满意的购物体验。

• 创建独特的营销活动

投入辛苦赚来的时间和金钱来创建营销活动，却只看到微不足道的成果，这令人沮丧。然而，借助人工智能的力量，营销人员可以创建定制化的营销活动，与受众产生共鸣，并获得更高的投资回报率。通过利用人工智能报告生成和营销活动优化的强大功能，营销人员可以提升效率、效果和参与度。例如，可口可乐等公司已经在其营销活动中获益于人工智能。他们创建了“创造真实魔法”平台，让数字艺术家能够利用可口可乐的品牌资产创作原创艺术作品。最佳作品将在纽约和伦敦的可口可乐数字广告牌上展示。另一个例子是“杰作”活动，展示了可口可乐瓶穿越历史上最著名的绘画和雕塑。借此，可口可乐正在利用人工智能来增强其创造力、创新力和消费者参与度。

• 实时定价优化

为您的产品确定合适的定价是困难的。在决定定价策略之前，需要考虑几个因素——竞争对手的定价、成本、运输成本和客户需求。然而，研究这一切都需要时间，特别是当您拥有广泛的产品组合时。但如果我说人工智能可以自动为你完成这件事呢，是的，人工智能可以分析竞争对手的定价、产品需求和其他因素，并实时调整你的产品定价，以保持竞争力和盈利能力。这被称为动态定价。例如，当竞争对手的库存较低时，AI算法可以提高价格，反之亦然。



• 打击假冒产品

如今，造假者复制产品的技巧越来越高，以至于很难将仿冒产品与正品区分开来。世界海关组织 (WCO) 估计，假冒产品行业总价值达5030亿美元，占整个电子商务销售额的3.3%。假冒产品的问题在于，只有在收到货后才能被识别。假冒卖家通常会在商品详情中使用原始产品描述和图片。由于买家无法通过商品详情识别假冒产品，他们最终购买了产品，并被骗了。

然而，人工智能有能力打击假冒产品。它使用深度学习算法和计算机视觉来识别真品和假货。两只鞋子在人眼看来可能一模一

样，但人工智能可以观察到微小的细节，例如织物图案是否相同或纹理是否不同，并据此检测出假货。例如，阿里巴巴于2017年1月成立了“大数据打假联盟”，致力于打击假冒产品。该联盟由三星、路易威登、施华洛世奇和华为等大型企业携手合作，利用人工智能和大数据技术打击假冒产品。亚马逊也不甘落后。他们推出了“Project Zero”项目，这是一项反假冒计划，旨在帮助卖家识别和举报侵犯知识产权的行为。它还使用人工智能和机器学习来检测假冒商品并在亚马逊上举报。



由于有如此多的用例，电子商务的人工智能变得比以往任何时候都更加重要。这项技术拥有许多其他技术所不具备的独特优势——从节省单调任务的时间、打造卓越的客户体验，到识别假冒产品。AI可以做到这一切。除此之外，电子商务中的ChatGPT等生成式人工智能工具可以彻底改变品牌与购物者互动的方式。现在，我们明白了。改变有时令人恐惧。也许你还在犹豫是否要将人工智能引入你的业务。但请记住——在这个快节奏的世界里，停滞不前就意味着落后。因此，抓住人工智能带来的难得机遇。



人工智能如何改变电子商务？

How is AI Bringing Change to E-commerce?



人工智能已经广泛而深入的服务电商行业

在不断发展的电子商务领域，人工智能 (AI) 正在成为颠覆性的力量，彻底改变企业的运营方式。从AI图像和文本生成解决方案，到用于增强传统软件的 AI 测试工具，AI正迅速成为现代电子商务的基础。现在，让我们深入了解亚马逊、eBay、京东、阿里巴巴等电子商务巨头如何利用人工智能来增强竞争优势并取得成功。

百亿美元投资AI基础设施

- 日前，亚马逊就宣布将在美国北卡罗来纳州投资100亿美元，用于扩建其云计算与AI基础设施。从计划细节来看，该项目规模宏大，建成后将涵盖一系列先进设施，包括大量高性能的服务器、海量的数据存储驱动器以及先进的网络设备等。亚马逊大力发展云计算与AI基础设施，绝非仅仅着眼于技术层面的领先，其核心目标之一是为平台电商业务注入强大动力。事实上，在AI电商领域，亚马逊早已多次布局，堪称行业的先驱者。

电商业务流AI驱动加速落地



- 以创新著称的亚马逊利用人工智能 Alexa 了解客户需求并提供个性化的产品推荐。事实上，研究表明，亚马逊的推荐引擎贡献了其总销售额的 35%。
- 2024年7月份，亚马逊在美国市场全面上线了一款名为“Rufus”的AI购物助手，消费者无论是询问某类商品的特点、比较不同品牌的优劣，还是寻求搭配建议，Rufus都能迅速给出准确且详细的回答。
- 2024年10月份，亚马逊推出了一个AI购物指南，能通过分析整合大量已购买商品的买家评论，为消费者提供全面且真实的购物建议。
- 2024年12月份，亚马逊旗下云计算部门AWS又上线了一个名为“Nova”的生成式人工智能多模式模型系列。



亚马逊如何利用人工智能（AI）驱动业务增长

亚马逊非常善于利用以客户为中心的创新来推动自身发展。该公司通过围绕人工智能（AI）和机器学习（ML）构建组织架构，将业务提升到了一个新的水平。多年来亚马逊不断将人工智能融入到组织的各个部分。毫不夸张地说，人工智能在亚马逊成为全球最大电子商务公司的过程中发挥了重要作用，并且它将继续发挥作用。以产品推荐为例。这些功能已经变得无处不在，以至于购物者甚至没有意识到它们是由人工智能驱动的。毫不奇怪，亚马逊是第一家在其平台上提供产品推荐服务的公司，并且已经使用了大约20年。

当亚马逊开始使用复杂的人工智能处理大量数据并在正确的时间提供正确的推荐时，它实际上发明了个性化推荐。作为人工智能和自动化技术的早期采用者，亚马逊已经建立了超越其他公司的竞争优势。目前正利用人工智能来提高业务运营效率，更重要的是提升客户体验。



• 个性化产品推荐

在亚马逊购物时，您可能会看到“为您推荐”、“您可能喜欢的商品”或“顾客还购买了”等选项。这是亚马逊最受欢迎的人工智能驱动销售策略之一，由亚马逊强大的推荐引擎提供支持。亚马逊将个性化产品推荐作为一种营销技巧，通过预测客户需求来提升销量并持续满足客户需求。其理念是创建与用户潜在购买需求紧密相关的推荐。

亚马逊的推荐引擎利用大数据来分析顾客的购买行为、购物车中的产品、已浏览商品、搜索最多的商品等用户行为数据，根据这些用户数据，亚马逊会提供推荐，准确预测每位顾客可能购买的商品。亚马逊使用商品到商品的协同过滤来支持其推荐引擎。与基于内容的过滤不同，协同过滤利用其他用户的体验来生成推荐。2003年，亚马逊发表了题为《推荐：商品到商品协同过滤》的文章，被誉为这种方法的先驱。这就是它促使用户购买更多商品的方式。因此，人工智能使亚马逊能够将被动的在线商店转变为主动的销售渠道。个性化产品推荐对这家电子商务巨头来说效果很好，亚马逊内部报告称这些推荐推动了35%的购买量。



• 借助人工智能Alexa 更具对话性

Alexa是亚马逊近年来最成功的案例之一。该公司于2014年推出了搭载Alexa的Amazon Echo 设备，当时的评价褒贬不一。然而，如今这款人工智能助手已支持大部分种语言，服务于超一百个国家/地区。借助人工智能，用户与Alexa对话应该像与朋友交谈一样自然。凭借专为语音交互定制和优化的全新大型语言模型(LLM)，Alexa比以往任何时候都更加直观。全新的人工智能技术还能帮助Alexa理解上下文，让您无需重复即可进行来回对话，让对话更加流畅。

随着Alexa设备的日益普及，通过语音电商，顾客无需触摸或点击屏幕即可找到商品、将其添加到购物车，甚至完成购买。这种人工智能语音购物不仅让购物体验更加便捷，还能为用户提供购物提醒和建议。亚马逊一直在利用这种免提结账体验进一步巩固其在电商市场的地位。

• 改进产品列表

产品详情页面是亚马逊购物者获取信息的重要来源。但创建引人入胜的产品标题和描述可能需要卖家投入大量的时间和精力。因此，有些详情页面比其他页面更全面、更实用。生成式人工智能帮助卖家以更少的工作量提供更丰富的信息。它减少了输入多条特定产品数据的需要，只需一步即可完成。这为卖家节省了时间，生成了更全面的产品列表，并帮助买家做出更自信的购买决策。



• 人工智能创造更具吸引力的广告

人工智能 (Generative AI) 可帮助广告主打造更具吸引力、视觉效果更丰富的广告，并为消费者带来更佳的广告体验。使用亚马逊广告控制台，广告主只需选择商品并点击“生成”即可。只需几秒钟，该工具即可生成一系列以生活方式和品牌为主题的图片。

• 利用人工智能欣赏评论亮点

顾客可以利用评价亮点功能快速了解其他顾客对产品的评价，该功能同样由生成式人工智能提供支持。该功能在产品详情页面上提供一个简短的段落，重点介绍产品特性以及顾客在书面评价中最常提及的情绪。这段文字可以帮助顾客一眼就判断产品是否适合自己。

• 更高效的处理非结构化的指令

尽管现在大多数处方都以电子方式传输，但它们仍然可能令人困惑且难以阅读。通过使用生成式人工智能，亚马逊可以处理非结构化的指令，例如“口服”或“口服”，并将其变得更加结构化。这使得药房团队能够扩大运营规模，更快、更高效地配药，并减少人为错误。



• 人工智能驱动搜索相关性

当顾客使用亚马逊的搜索栏时，他们有42%的可能性点击完成购买。相比之下，沃尔玛的这一数字为16%，Etsy为13%。那么，亚马逊是如何做到搜索如此出色的呢，答案是人工智能。亚马逊的搜索栏是智能人工智能实现的另一个很好的例子。亚马逊拥有一支庞大的工程师团队，他们在搜索相关性方面拥有专业知识。这些精通人工智能的工程师团队每天都在努力提高亚马逊搜索的相关性。所有这些努力都得到了回报，因为与竞争对手相比，亚马逊利用人工智能将更多的搜索转化为实际销售额。在由人工智能驱动的一项测试中，亚马逊网站访客转化率平均为2.17%。然而，如果访客进行搜索，转化率将跃升至12.29%，几乎提升了6倍。此外，亚马逊的专有算法A10算法（现称为A12）非常重视销售转化。

• 亚马逊仓库的人工智能优化

将人工智能融入供应链帮助亚马逊优化了其仓库和库存。亚马逊使用人工智能来预测消费者需求并相应地管理库存。以下是亚马逊在其仓库中使用人工智能的方式，预测消费者需求、评估产品可用性、优化配送路线、追踪供应链、个性化客户沟通，这有助于亚马逊简化配送流程并为客户提供愉快的购物体验。该公司还是利用人工智能优化产品配送的市场领导者，能够确定包裹从A点到B点的最有效路线。亚马逊是第一家推出次日达服务的公司。这得益于该公司不断调整和发展，以实现更高的自动化和精简程度。人工智能在其中发挥了重要作用。通过机器人和人工智能相关的创新，亚马逊不断扩展和简化其全球运营模式。



亚马逊尤其擅长从上到下整合人工智能。其秘诀在于亚马逊采用的“飞轮”方法，即人工智能管理策略。从工程学角度来说，飞轮是一种用于高效储存旋转能量的工具。当机器运转不稳定时，飞轮可以储存能量。飞轮不会因为频繁启动和停机而浪费能量，而是保持能量恒定，并将其分散到机器的其他区域。就像飞轮一样，人工智能的启动需要付出很多努力。然而，一旦飞轮开始转动，通过持续的小幅加速，就能更容易地保持其运转。在亚马逊，使用飞轮方法意味着保持人工智能创新的蓬勃发展，同时鼓励能量和知识传播到公司的其他领域。

通过这种方法，一个部门围绕人工智能和机器学习的创新也能帮助其他团队的工作。这实际上确保了整个组织的创新。因此，亚马逊某个部门所创造的东西可以成为公司其他部门人工智能发展的催化剂。事实证明，这种方法非常成功，使亚马逊成为人工智能的主要采用者和市场领导者。



ebay



- 电子商务巨头 eBay 实施了 Shopbot——一款人工智能购物助手，帮助用户找到相关产品。顾客可以通过语音、文本或上传图片与助手互动，机器人会向购物者提供准确的信息。
- 此外，eBay近日宣布与OpenAI合作，eBay是与OpenAI合作研究AI智能体Operator的公司之一，eBay的愿景是塑造代理电子商务的未来方面。

京东



- 京东已与新松机器人自动化股份有限公司合作，利用自动化优化其仓库运营。通过生成式人工智能服务和机器人技术，他们旨在简化产品分类和交付，以降低成本并增加收入。
- 截至目前，京东内部运行的智能体已超1.4万个，AI"工作搭子"解决了超18%的工作内容。各类大模型应用已深入零售、物流、医疗等细分业务场景，为超50万商家、38万快递小哥、5万副主任以上级别医生、2万采销运营人员及1万研发人员提升服务体验。AI正从被动执行命令的"大模型"，进化为主动响应需求的"智能体"，变身"数字员工"，深度参与数据分析、代码编写等工作，大幅提升人力效率，实现数倍工作成果产出。
- 源于京东自身业务系统的JoyAgent智能体2.0迎来升级。作为京东云推出的一站式AI智能体搭建与发布平台，JoyAgent智能体2.0基于混合代理模型（MoA），融合大小模型优势，通过规划推理构建动态DAG执行引擎，提升任务执行效率；集成搜索、数据分析、代码开发等领域工具链，支持文本、图像、视频多模态输入输出，为企业提供全面智能支持。

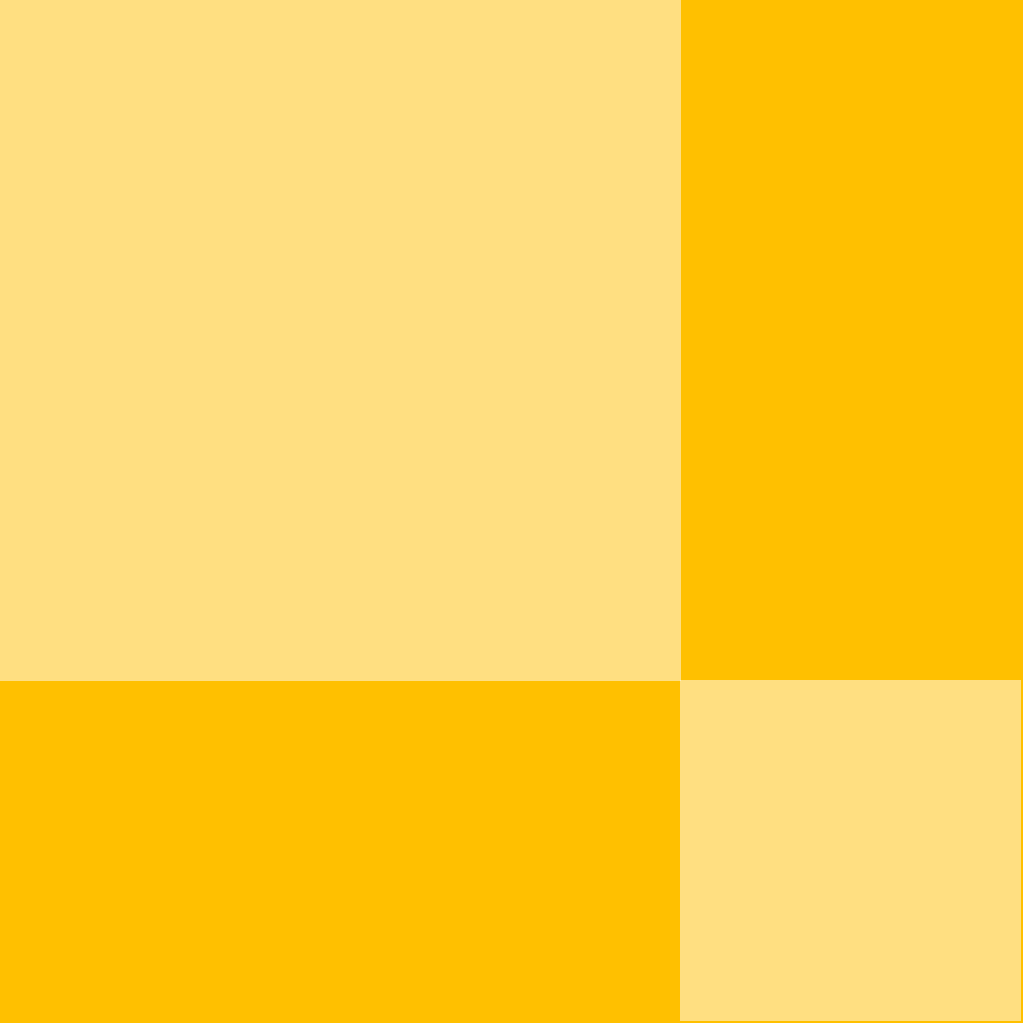
阿里巴巴



- 阿里巴巴已经采用天猫精灵和阿里助手等人工智能助手来获得市场竞争优势。他们的人工智能客户服务聊天机器人处理了高达95%的书面和口头客户咨询。此外，阿里巴巴还利用人工智能进行智能产品推荐、搜索增强和高效的配送路线规划。阿里巴巴已经实施了智能物流系统，已经使车辆使用量减少了10%，运输距离减少了30%。
- 阿里国际的AI团队，对跨境电商的40多个关键场景进行测试，这些关键场景覆盖跨境电商全链路，包括商品图文、店铺装修、品牌营销、搜网站索、广告投放、SEO、客服、退款等，并成功赋能50万中小商家，使1亿款商品得到优化。张凯夫强调：“越是中小商家，越能从AI的应用中获益。

人工智能无疑在帮助亚马逊、阿里巴巴、京东、ebay等电商巨头发展过程中发挥了重要作用。各家大型电商平台都在大力押注人工智能驱动的未来，将其人工智能专业知识推广到业务的几乎每个层面，包括仓库机器人、智能客服、智能上架和营销工具，反欺诈、下一代无收银员零售店等电商业务的各个环节。我们这里讨论的五个用例只是冰山一角。作为消费者，你很快就会看到更多有趣的人工智能应用。虽然电商并不是唯一一个向人工智能投入资源的零售领域，但它绝对比竞争对手更具优势。大型电商平台多年来积累的人工智能专业知识，以及其对更多人工智能驱动应用程序的总体推动，使得大型电商平台很可能在未来几年继续主导电商人工智能引用市场。





➤ 03

AI在电商行业 应用趋势

The Trend 2025

人工智能将在电商行业扮演也越来越重要的角色

电子商务正在进入一个新的增长和创新时代，随着技术的进步和消费者期望的演变，电商平台或卖家必须做好适应的准备。电商从业者必须拥抱那些将定义在线零售未来的技术和战略。在之前关于电商中人工智能的案例中，我们已经充分认识到如何利用先进的人工智能工具来提升客户体验、优化数据分析、加速和自动化流程、降低业务成本，并高效地处理曾经由人类管理的任务。任何通过人工智能提高业务效率的流程，都展现了它对零售业的巨大影响。人工智能的整合正在改变许多电商企业。保持竞争力意味着要适应最新的行业变化。为了帮助您应对未来电商行业的激烈竞争，我们将在接下来探讨人工智的发展趋势已经在未来可能为电商行业带来的影响。



电商技术应用趋势：区块链技术、AR及人工智能是电商行业技术应用最新兴和热门的领域

• 利用区块链创造安全性和透明度

1/2

- 预计到2027年全球将会有一半的电商平台采用区块链技术解决电商支付安全性问题。

随着网上购物的持续增长，人们对数据安全、欺诈以及买家和卖家之间的信任的担忧也日益增加，这就是区块链技术的用武之地。各大品牌已开始利用区块链技术实现安全支付、供应链追踪和智能合约，从而实现无需中介的自动化交易。借助区块链，购物者可以验证产品真伪、实时追踪订单并保护个人数据，从而打造更安全、更值得信赖的电商体验。

• 直播电商在全球范围内兴起

630

亿美元

- 2024年美国直播电商交易额达到630亿美元，预计2026年将达到880亿美元。

直播电商正在重新定义消费者在线发现和购买商品的方式，将娱乐与实时购物体验完美融合。直播电商曾一度只是小众趋势，如今已成为主流销售渠道，Whatnot、eBay Live 和 TikTok Live 等平台引领着这一潮流。美国直播电商销售额在2024年达到630亿美元，到2026年将增长到880亿美元。随着社交媒体和电商的不断融合，各大品牌纷纷利用直播购物来吸引观众、展示产品实况并推动即时销售。

• 生成式人工智能助力智能营销

79%

- 根据在全球13个主要电商消费国家的调研显示，79%的电商从业者认为生成式人工智能对智能营销作用巨大。

虽然聊天机器人的对话可能曾经让人感觉机械而僵硬，但生成人工智能的最新发展显著改善了在线购物者与这些工具互动的方式。如今，人工智能助手可以即时回复咨询、引导产品搜索、促进无缝交易，高效且富有同理心地模拟人类对话。通过提供实时帮助和个性化推荐，聊天机器人不仅简化了客户服务，还能培养客户关系，提升消费者对电商品牌的喜爱。随着聊天机器人的不断发展，它们将成为传递个性化营销信息、培养潜在客户和推动转化的重要工具。

• 人工智能帮助解决客户痛点

人工智能彻底改变了电商行业，让品牌能够实现业务的方方面面的自动化。从利用聊天机器人简化客户服务，到个性化产品推荐，再到优化供应链，人工智能对业务的影响无穷无尽。在电子商务领域，人工智能将在多个领域发挥关键作用。它将通过丰富语境和提供更相关的搜索结果来增强搜索功能。它还将增强自然语言聊天服务，帮助解答问题、提供支持，并帮助买家找到相关的产品和服务。此外，人工智能还将通过创建自定义背景来优化产品图片，同时简化流程并降低成本，尤其适用于生活方式和动作镜头，以及任何具有独特背景以推广品牌的照片。简化运营以及提供吸引和转化购物者的全新创意方式。

93%

- 93%的电商从业者认为人工智能有助于解决电商平台、卖家、品牌商遇到的挑战。

• AR将店内体验带到了线上

网上购物的最大挑战之一可能是无法在购买前亲眼看到、触摸并充分体验产品——这就是增强现实 (AR) 的魅力所在。根据 eMarketer 的数据，到2025年底，美国的AR用户数量将超过1亿，占总人口的32%。毫无疑问，AR和VR（虚拟现实）正在通过弥合物理世界和数字世界之间的差距，彻底改变在线购物体验。如今，各大零售商都在利用AR进行虚拟试穿和交互式3D产品视图，让购物者在现实环境中直观地看到产品，从而增强买家信心并降低退货率。

32%

- 2025年美国AR用户数量将达到1亿人，占总人口的32%

• 通过语音购物持续增长

到2025年，越来越多的家庭将拥有智能音箱，因此语音搜索成为电子商务领域的新兴趋势也就不足为奇了。像亚马逊Alexa和谷歌Assistant这样的语音助手已经改变了消费者与 BigCommerce和Shopify 等电商平台互动的方式，提供了一种免提、便捷的购物方式。只需使用语音命令，购物者就可以轻松搜索商品、进行购买和跟踪订单。为了应对这一趋势，许多电商企业正在优化其网站，以支持语音搜索，确保快速准确地响应语音查询。随着语音技术的不断创新，将其融入购物体验无疑将提升客户便利性，并推动在线销售的大幅增长。

67%

- 根据在全球13个主要电商消费国家的调研显示，67%的消费者对于语音购物很感兴趣。

• 视觉搜索和图像识别

视觉搜索技术使客户能够上传图片并立即搜索类似的产品。时尚视觉搜索或许是这项人工智能在时尚、家居装饰和生活方式产品电商系统中最显著的提升，因为在这些领域，视觉情感至关重要。Pinterest 的视觉搜索功能是其主营业务，每月搜索量超过6亿次，而 Google Lens 则已成为该技术的主流。现在，消费者只需拍摄心仪商品的照片，即可快速购买类似的商品，从而打造从灵感到购买的混合路径。当然，电商AI视觉搜索的定位更像是一个高级图像比较器。它可以识别颜色、款式、图案和材质等属性，然后搜索符合这些参数的产品，即使它们来自完全不同的品牌。对于时尚和家居装饰行业来说，这将极大地改变从视觉灵感到购买的模式。

6亿次

- Pinterest 的视觉搜索功能是其主营业务，每月搜索量超过6亿次

• 改进库存管理

预测每位客户的需求已成为一门利用人工智能技术解决的科学难题，它已从一个模糊的分支学科转变为一个数学上非常精准的需求预测工具。机器学习模型可以分析历史销售数据、市场趋势、季节模式，甚至天气或经济状况等因素，从而以前所未有的水平预测需求。作为人工智能在电子商务领域的应用，它可以帮助企业确定库存维护方式——这是造成缺货和库存过剩的主要原因。人工智能驱动的库存管理可以帮助企业将库存成本50%以上，同时仍然获得更高的客户评级。

50%

- 人工智能驱动的库存管理可以帮助企业将库存成本50%以上

人工智能在电商行业的未来？

人工智能在电商领域的应用尚处于起步阶段，其他新兴技术，例如神经网络、自然语言处理和计算机视觉，正在逐渐开拓新的领域。因此，这些技术如今正日趋成熟，并催生出更加精细的应用，有望彻底颠覆更多线上购物体验。如今，那些愿意拥抱人工智能技术的企业，将在未来的数字市场中占据最有利的竞争优势。关键在于开发那些能够为客户带来直接价值的应用，同时为未来先进的人工智能部署奠定基础。

电商领域的人工智能不仅仅是一种趋势，更是线上零售的未来。从推荐系统到智能视觉搜索，人工智能技术正在为顾客带来高效、安全、愉悦的购物体验，同时也为零售商创造巨大的价值。由此可见，有一件事是肯定的：那些将人工智能融入电商路线图的企业将在数字市场蓬勃发展。这场革命已经开始，创新和增长的空间确实无限。无论您是小型在线零售商，还是在线零售巨头，现在都是时候探索人工智能如何在电子商务领域变革您的业务，同时真正为您的客户创造价值。购物的未来已经到来，而它由人工智能驱动。





人工智能对电商行业的变革已经到来，同时带来的还有挑战

人工智能电商利用人工智能实现任务自动化，改善客户体验并提升销量。如今，许多电商平台、卖家及品牌商依靠人工智能来管理产品推荐、客户支持、定价和库存控制，以满足不断变化的消费者期望。

人工智能虽然带来诸多好处，但也带来了诸多挑战。这些挑战包括数据质量、成本、隐私和系统错误等问题。企业在将人工智能应用于电商运营之前，必须了解这些问题。然而，人工智能在电商领域的商业价值巨大，因为它能够改善客户体验并增加收入。让我们来看看人工智能电子商务面临的主要挑战，以便我们更加从容的应对这种挑战。



Challenge

• 数据依赖性风险

人工智能需要大量数据才能发挥作用。它学习模式并根据过去的行为做出预测。电商平台利用人工智能技术来增强其运营的各个方面，例如欺诈检测、产品推荐和内容生成。如果数据有限或质量低劣，人工智能的结果就会很差。

• 人工智能实施成本高

人工智能系统的开发和维护成本高昂。企业可能需要在将人工智能融入其运营的整个过程中支付软件、硬件和专家协助的费用。这些成本通常很高，尤其是对于初创公司或中型企业而言。有些人工智能工具需要按月付费或签订合同。有些则需要持续的技术支持。如果企业无力承担这些成本，可能无法从人工智能中获益。即使是使用第三方平台的公司也面临额外成本。他们可能需要培训员工或改变工作方式来支持人工智能。

• 人工智能工具的技术复杂性

人工智能系统可能难以理解和管理。它们需要机器学习、软件开发和数据处理方面的知识，以及有效分析数据的能力。许多企业缺乏这方面的技能。这使得系统的设置、调整或改进变得困难。这也意味着企业必须依赖外部专家。这可能会延迟更新或增加出错的风险。在某些情况下，团队可能会在未完全了解其工作原理的情况下使用人工智能。这可能会导致错误的结论和糟糕的业务决策。

• 隐私和客户数据安全担忧

人工智能工具通常会收集个人数据，例如姓名、电子邮件或浏览历史记录。这引发了隐私方面的担忧，尤其是在保护敏感数据方面。客户期望公司能够保护他们的信息。如果系统遭到黑客攻击或数据泄露，损失可能非常严重，甚至可能损害公司的声誉，并引发法律问题。许多地区现在都有严格的数据法律。

• 与当前系统集成与维护

将人工智能添加到现有的电商平台并非易事。企业可能需要调整现有的工具、数据库或工作流程，并面临与人工智能集成相关的挑战。AI 工具需要定期更新。数据需要清理，系统需要调整，规则需要检查。AI 工具还可以根据实时市场因素、竞争对手价格、供应链波动和消费者需求动态调整价格，从而协助优化定价。如果企业忽视维护，系统可能会随着时间的推移而失效。

• 缺乏灵活性，带来客户信任危机

人工智能在正常情况下运行良好，但在意外事件中可能会失效。例如，虽然人工智能可以通过直观的浏览方式将购物者与相关产品联系起来，从而增强产品发现能力，但客户行为或市场趋势的突然变化可能会使系统陷入混乱。在节假日或重大活动期间，购买模式可能会发生变化。如果人工智能从未见过这些模式，它可能会做出错误的决策。可能需要人工检查或备份系统来纠正这些错误。如果没有这些系统，企业可能会损失销售额或库存。此外，有些客户可能不喜欢人工智能工具，影响用户信任。

人工智能电商带来了巨大的价值，但也存在诸多问题。企业在将人工智能引入运营之前，必须做好应对这些挑战的准备。清晰的规划、专家的帮助以及对数据质量的高度重视，可以帮助您避免大多数问题。只要方法得当，AI 仍然可以提升销售额并简化许多任务。因为如果您不这样做，您的竞争对手就会这样做。



The future of sales is to serve, not sell. Generative AI gives us guidance that's so personal and precise, we're always presenting the most relevant solutions — no pushing required.

—— Rob Garf



数据说明

移动端数据：通过SDK的形式获取用户移动端APP使用数据。包括但不限于频次、时长、浏览路径、订单、移动支付等维度数据的收集，上报、存储及统计分析。

PC端数据：针对特定类型平台进行不同维度及口径的数据抓取、数据结构化处理、存储及统计分析。

宏观数据：来源渠道主要包括Wind、choice、彭博、各国相关统计机构、国际组织、第三方数据机构等。

统计周期：报告最新数据截止日期为2025年4月31日。

研究对象：本报告着重研究全球电商行业AI应用行业。

免责声明：本报告基于独立、客观、实事求是的分析研究，但不以任何机构及个人，构成投资及其他决策建议，不分享相关收益，也不承担相关责任。





NIKTO 2024
Fastdata极数
— Data-Powered Operations —

[illegible]