



提高零售价值： 智能运营的影响

过去一年, 工作流程的
优化推动了营收增长与
利润提升, 增幅高达
1.8 个百分点



介绍

从大型综合零售商到电商平台，多类零售商均在大力投资来优化工作流程，且据报告显示，此举已为其带来营收增长、利润提升及客户满意度提高的成效。对于这些企业而言，智能运营是发展的基石：通过有针对性地投资关键技术，从移动数据终端到人工智能 (AI) 及机器学习，这些企业得以实时掌握工作流程的动态，借助强大的数据管理流程生成可操作的洞察，并大规模减少低效环节与差错。

为探究工作流程的改进如何转化为财务收益，牛津经济研究院与 Zebra Technologies 对全球多地 400 位零售行业决策者开展调研，随后通过计量经济分析对调研反馈进行处理，以衡量企业业务绩效。我们的研究聚焦于若干关键流程，其中包括库存管理、结账操作、任务管理、订单履行及损耗预防，并发现多流程均取得了显著进展，且带来了可观回报。

智能运营将人工智能、自动化、数据等先进技术与人类专业知识相融合，以实现业务流程的优化。

例如，那些专注于改进库存管理（该领域是零售业尤为关注的方向）的零售商，报告显示，平均来说，其去年的营收与利润表现优于未开展库存管理改进的同行，具体而言，营收增速高出 1.8 个百分点，盈利能力高出 1.5 个百分点。¹

本报告将深入探讨两个亟需改进的流程：库存管理与损耗预防。通过与行业表现出色者的深度访谈，我们发现，智能运营的效益不仅局限于单一流程或单个企业，还能为零售供应链创造重要价值。供应链是一个复杂、相互依存的系统，涵盖制造、运输与物流及零售企业，需要多方协同合作，以满足客户对高品质产品和及时服务的需求。

事实上，在零售供应链中，那些报告称工作流程取得切实改进的企业，平均来说，过去一年的营收增长率比同行高出 2 个百分点，盈利能力比同行高出 1.7 个百分点。



1. 基于我们对调研数据的分析，上述百分点差异反映出：在库存管理方面取得切实改进的企业，与未开展此类改进的企业相比，在营收增长和盈利能力上的平均差距。

零售商正在寻求优化工作流程的方法

客户体验是零售商制定其他业务目标与运营决策(包括自动化技术投资决策)所围绕的核心原则。“自动化并非最终目标,而是实现目标的手段,”印度某食品零售与电商平台的战略及运营总监表示,“我们审慎部署自动化技术,旨在推进核心使命:快速、可靠地为客户提供所需产品,进而提升客户满意度。”

在本次调研中,采用技术显然是零售商的优先事项。报告显示,企业平均将 69% 的 IT 预算投入到用于工作流程自动化的设备、软件及其他技术中。尽管如此,工作流程自动化对不同企业而言,所承载的意义仍有所不同。近半数零售商将工作流程自动化定义为“运用数字化技术简化流程、减少人工任务”;41% 的零售商则强调其为“同时使用设备与软件以提升生产力和效率”;仅有 5% 的零售商主要将自动化视为“借助高级分析及人工智能/机器学习(AI/ML)来优化决策与运营绩效”。

这种定义范畴不一的现象,或许可归因于该行业数据管理系统发展还不够成熟:近三分之二的零售商表示,数据分析仅在特定领域开展,或仍处于范围有限、数据孤立的状态;约三分之一的零售商则具备更先进的数据管理能力,例如“跨多个业务职能的自动化数据管理流程”,或是“运用 AI 获取企业范围内的洞察”。

改进数据管理流程,是未来三年优化业务流程、实现业务目标的关键一步。除了将“提升客户体验与满意度”(约半数零售商将其列为核心业务优先级)作为重点外,零售商还在聚焦“库存准确性与管理”、“产品及服务质量”以及“运营效率与生产力”这三大方向。

“员工对新工作方式的抵触、技能短缺、高昂的培训成本”,是零售业改进工作流程时面临的主要障碍之一。不过,投资于能提升运营智能化水平的工具,有助于缓解部分劳动力相关难题。“员工正越来越深刻地意识到,自动化工具能帮助他们更智能地工作、提升生产力,并挖掘自身更多的潜能”,这位食品零售与电商平台的战略及运营总监如此表示。



图 1:未来三年,零售商将客户服务与库存准确性列为优先事项

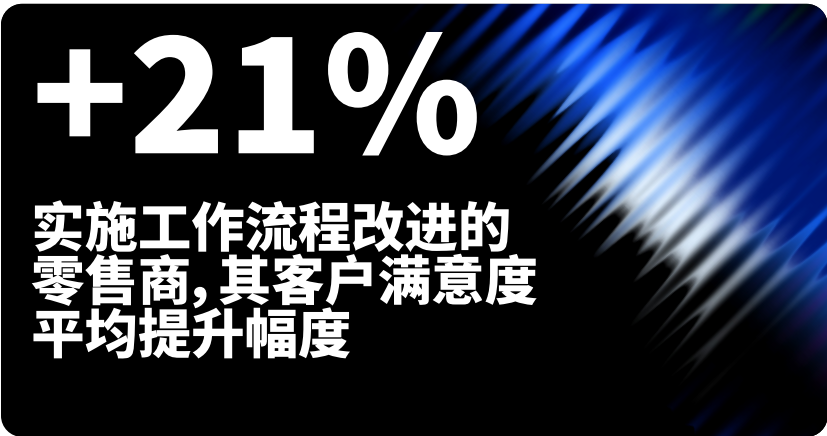
问题:未来三年,以下业务目标中,哪三项是贵企业的优先事项? 展示排名前五的回答。



智能运营提升业务成效

多数零售商表示,过去两年间,他们在库存管理及销售点与结账操作方面已实现切实改进,并指出改进带来了诸多益处,包括从提升效率到减少差错等。但对于超半数零售商而言,部分工作流程仍存在难题,例如损耗预防、员工任务管理、订单履行及全渠道整合。

尚未在工作流程上实现切实改进的零售企业,未来仍有很多机遇。从 RFID 读写器、移动数据终端,到预测软件及智能传感器,投资此类关键技术能够提升运营效率、改善客户体验,并推动营收增长与盈利能力提升。在过去两年间切实优化了工作流程的受访零售商指出,同期客户满意度平均提升了 21%。



规模化工作流程改进的价值——对全球前 20 大零售商可能产生的意义

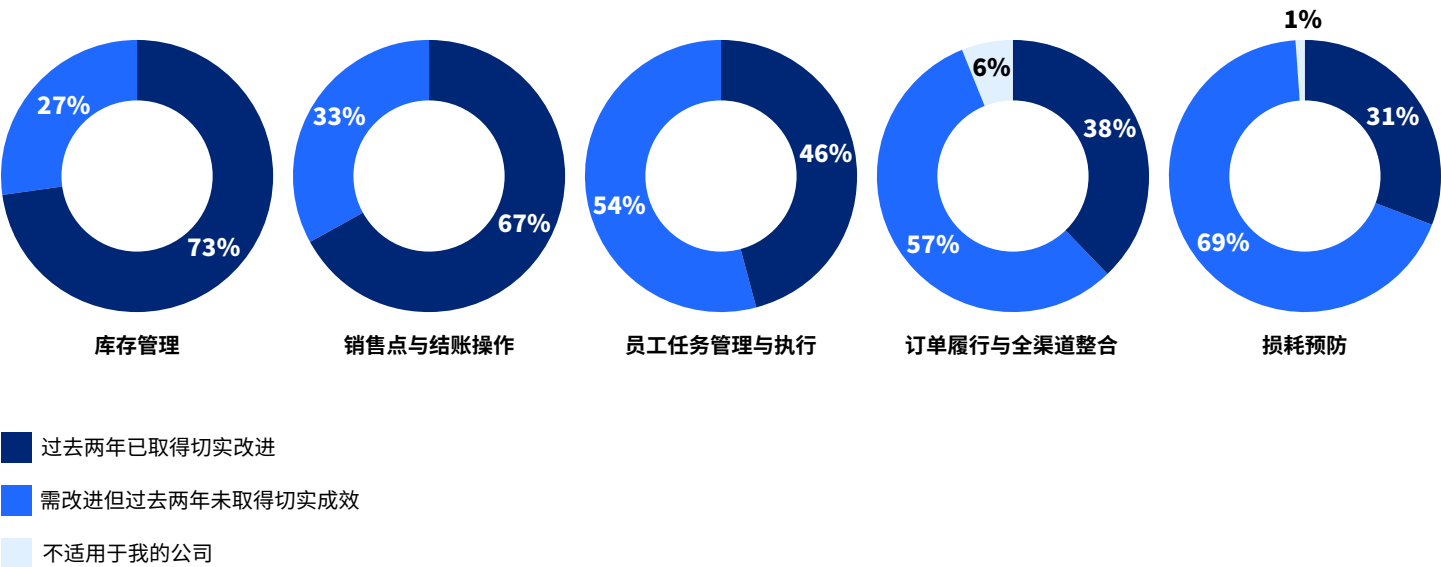
若《福布斯》全球 2000 强榜单中排名前 20 的零售商(这些企业在 2024 年的合计营收达 3.6 万亿美元)能在自身工作流程上实现切实改进,那么这些企业的营收总额有望增加 659 亿美元,利润总额有望增加 23 亿美元。²

这意味着平均每家零售商的营收可增加 30 亿美元(增幅 1.8%),利润可增加 1.1 亿美元。

这些估算基于我们在调研中观察到的规律,本次调研涵盖了不同规模的零售商。本调研结论适用于《福布斯》全球 2000 强零售商榜单中的前 20 大零售商,并假设其存在类似的相关性。尽管这些数据不具备预测性或因果性,但它们为大型零售商的潜在收益规模提供了一定参考依据。

图 2:库存管理水平持续改善,损耗预防仍是痛点

问题:针对贵企业涉及的多项工作流程,请选择该工作流程是否“需要改进”,或“在过去两年已取得切实改进”。



注意:因四舍五入,各百分比相加可能不等于 100%

2. 我们选取的研究对象为《福布斯》全球 2000 强榜单中以下行业分类下的前 20 家企业:零售与批发、零售业、食品市场、酒店餐饮与休闲业。此筛选基于 2025 年的排名。《福布斯》。全球 2000 强:全球最大的上市公司。《福布斯》,2025 年 7 月 10 日。<https://www.forbes.com/lists/global2000/>。

深度解析：优化库存管理可提升准确性与效率

39% 的零售商将库存管理列为企业的优先业务任务, 尽管整体而言, 零售商在该领域已持续取得改善。过去两年间实现切实改进的企业, 最常提及的成效包括库存准确性提升 (68% 的企业提及)、库存管理耗时减少 (47% 的企业提及) 以及预测准确性提高 (44% 的企业提及)。这些成效最终助力企业践行其在客户服务方面追求卓越的承诺。

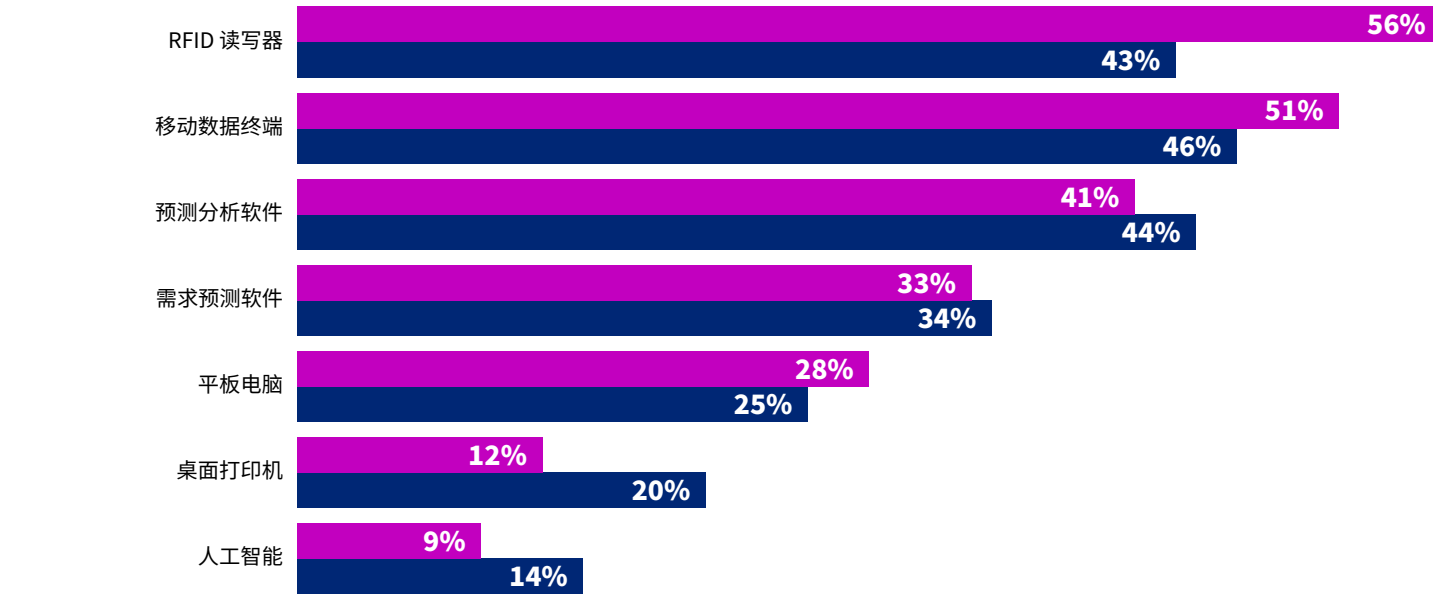
零售商借助多类技术优化库存管理, 其中移动数据终端、预测分析软件及 RFID 读写器被认为是最为关键的技术。那些仍计划改进库存管理的零售商, 同样将重心放在移动设备上, 尤其是 RFID 读写器与预测分析技术。除提升准确性与改善客户体验外, 这些技术还能通过支持实时数据共享与决策制定, 增强企业内部协作。正是这些工具, 构成了卓越零售商与其他同行的差异化优势。

某美国大型零售商的供应链采购总监表示, 其企业已大力推进库存管理软件系统升级, 并为配送中心的员工配备了相关设备。“据我所知, 现在设施内的员工都配备了平板电脑或其他设备。他们用这些设备查看库存水平、监控流程进展”, 他表示道, “对我们而言, 除了更新软件系统外, 另一关键的举措就是升级技术, 并为设施内的员工配备了相关设备。” 这一迈向智能运营的举措, 帮助该零售商维持了健康的库存水平。

据报告显示, 在库存管理方面实现改进的零售商, 与未在此领域实现切实改进的同行相比, 去年的营收增速平均高出 1.8 个百分点, 盈利能力平均高出 1.5 个百分点。对于本次调研中具有代表性的典型零售企业 (详见第 10 页的研究方法与调研对象统计) 而言, 这意味着其营收有望增加 5380 万美元, 利润有望增加 350 万美元。

图 3:移动数据终端和预测软件对于库存管理非常重要

问题:在贵企业的库存管理改进中, 以下哪些技术当前或曾经发挥了重要作用? 可选择两项或以上。



仍需改进库存管理的企业所需技术

过去两年报告在库存管理方面取得切实改进的企业所使用的技术

深度解析：优化损耗预防是减少损耗、降低欺诈及改善员工体验的关键

约三分之二的零售商将损耗预防列为主要关注点，其中多数零售商正寻求方法以实现以下目标：减少商品损耗、浪费与损失 (64%)、降低欺诈行为 (50%)、改善客户体验 (40%) 以及拓展对商品损耗问题的认知维度 (37%)。我们采访的两位零售行业总监，均在为其企业寻找优化商品损耗减少的方法。

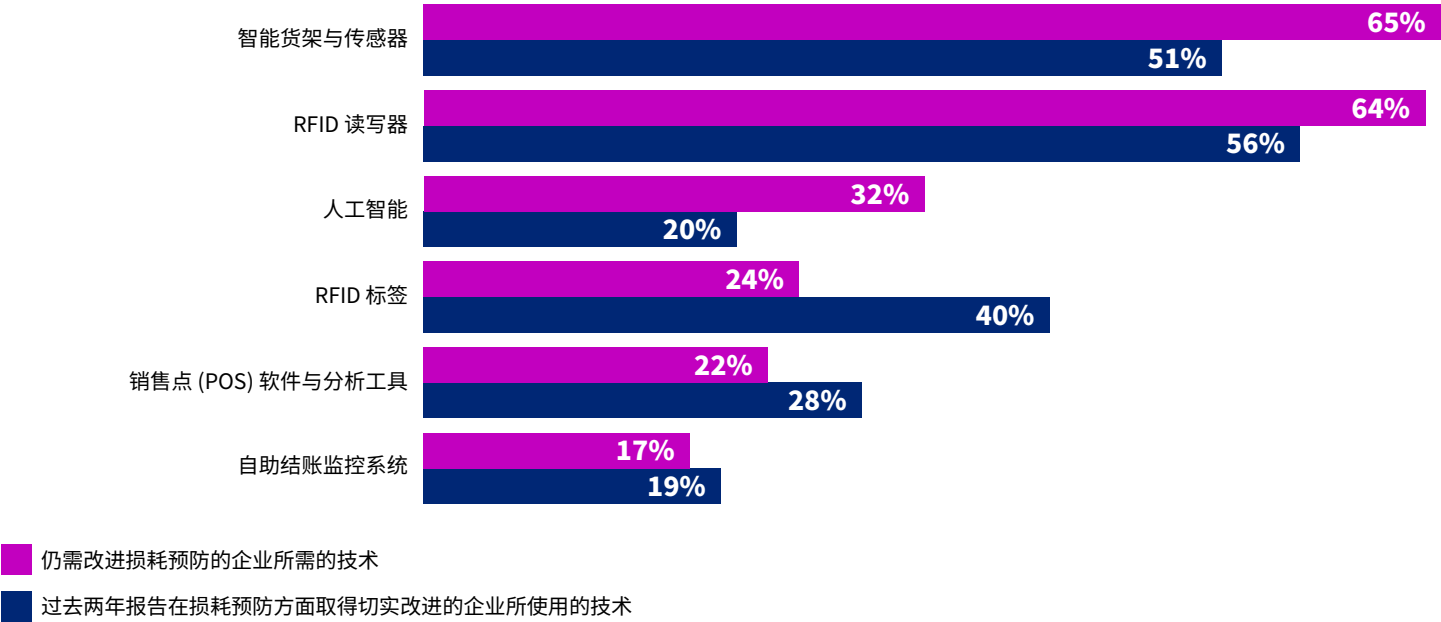
零售商表示，要改进损耗预防工作，将智能货架与传感器、RFID 读写器乃至 AI 等技术整合起来能带来可观收益。与两年前相比，如今选择这些技术来推进损耗预防改进的零售商已显著增多。

据报告显示，在损耗预防方面实现改进的零售商，与未在此领域实现切实改进的同行相比，去年的营收增速平均高出 1.2 个百分点。对于本次调研中具有代表性的典型零售企业 (详见第 10 页的研究方法与调研对象统计) 而言，这意味着其营收有望增加 3510 万美元。

这些零售商投资了智能货架与传感器、RFID 传感器及标签、销售点软件与分析工具等技术，从而取得了优于同行的业绩成效。例如，在损耗预防流程上实现改进的零售商中，57% 的零售商表示减少了商品损耗、浪费与损失，43% 的零售商表示降低了欺诈行为，33% 的零售商表示改善了员工体验，24% 的零售商表示拓展了对商品损耗问题的认知范围。

图 4：传感器与 RFID 技术是损耗预防的关键，而 AI 的应用正逐步受到重视

问题：在贵公司损耗预防流程的改进过程中，以下哪些技术当前或曾经发挥了重要作用？可选择两项或以上。



大型零售商正借规模优势发力

企业改进工作流程的方式与其可获取的资源密切相关。本次调研显示，相较于大型和中型零售商，超大型零售商在库存管理、销售点与结账操作等领域更有可能实现改进。但在员工任务管理、损耗预防等其他流程上，超大型零售商仍面临困扰。

我们对企业规模的分类定义如下：

- **超大型零售商**: 年营收 100 亿美元及以上
- **大型零售商**: 年营收 10 亿至 99 亿美元
- **中型零售商**: 年营收 1 亿至 9.99 亿美元

不同规模大小的零售商均表示在升级或整合既有技术方面面临困难，而对于成熟企业而言，这一问题可能更为突出。“我们的短板在于拥有大量老旧系统，”某美国大型零售商的供应链总监表示，“其中部分系统需要经过改造才能正常运转，还有部分系统只能勉强拼凑使用。”在大型和超大型零售商中，略超四分之一的企业认为老旧系统是改进流程的三大障碍之一；而在中型零售商中，这一比例约为五分之一。

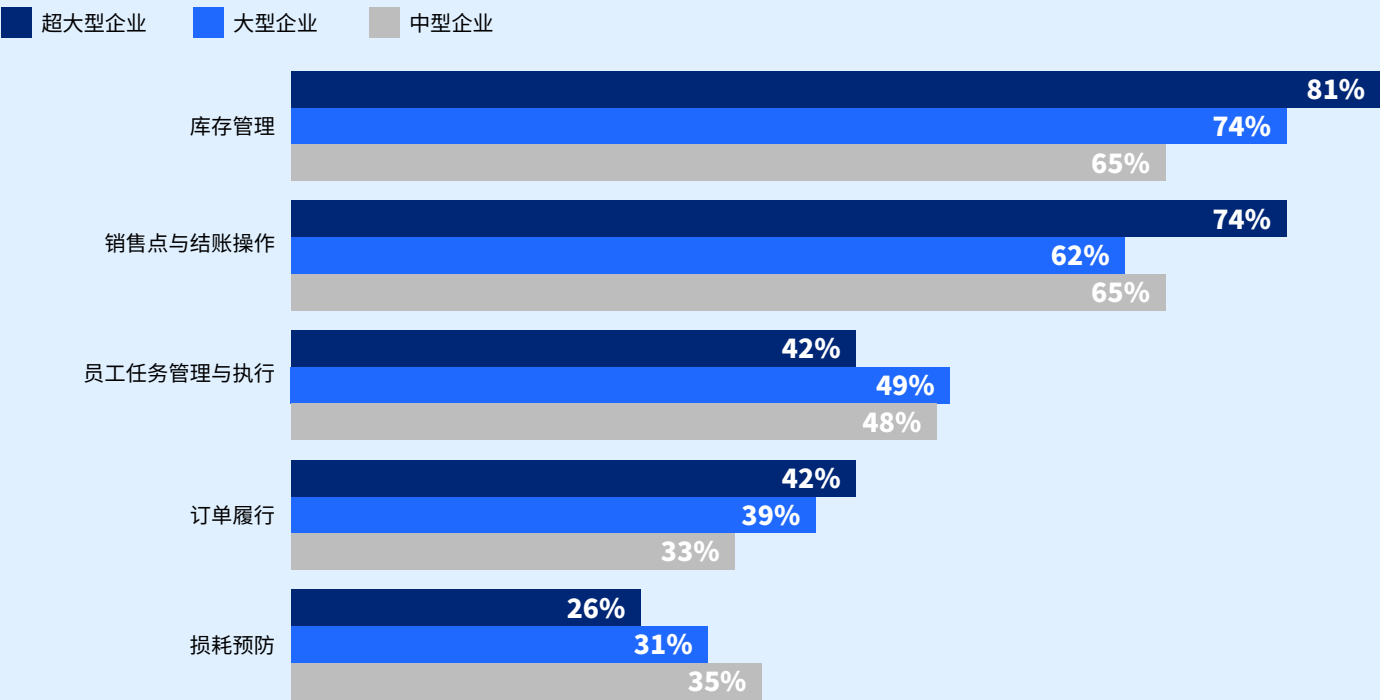
大型零售商或许拥有进行大规模技术投资与升级所需的资源，但围绕投资回报率 (ROI) 的不确定性可能会阻碍进展。某全球物流公司的运营总监表示：“大家都愿意谈论技术投资，但当需要投入个人声誉、或动用自己在企业内的人脉资源，去支持一项数百万美元的采购时，并且需要担心项目可能失败或进展不顺时，事情往往就会陷入停滞。”

不同规模大小的零售商在进行技术投资时，都需要证明该投资能带来明确的财务回报。“要是没法把这笔投资的回报路径说清楚，你很可能拿不到资金支持。”该物流公司的运营总监表示。

这类投资可能往往决定了企业运营能否实现智能化并推动业务成果提升，或是最终功亏一篑。例如，在库存管理方面实现改进的大型及超大型零售商，相较于中型零售商，更有可能表示其投资了需求预测软件、预测分析软件及移动数据终端。回报显而易见：这些大型及超大型零售商更有可能实现库存与预测准确性的提升，同时减少库存管理所耗费的时间。此外，在库存优化与需求预测方面试点及应用 AI 的大型及超大型零售商，比例也高于中型零售商。

图 5:超大型零售商在库存管理与销售点运营改进方面
优于其他规模零售商

问题：针对贵企业涉及的多项工作流程，请选择该工作流程是否“需要改进”，或“在过去两年已取得切实改进”。下图展示不同规模企业选择“过去两年已取得切实改进”的占比情况。



AI 的应用进展

AI 的快速发展, 将为那些刚刚开始改进关键工作流程的企业提供支持, 尤其是在这些技术工具的普及性不断提高的背景下。

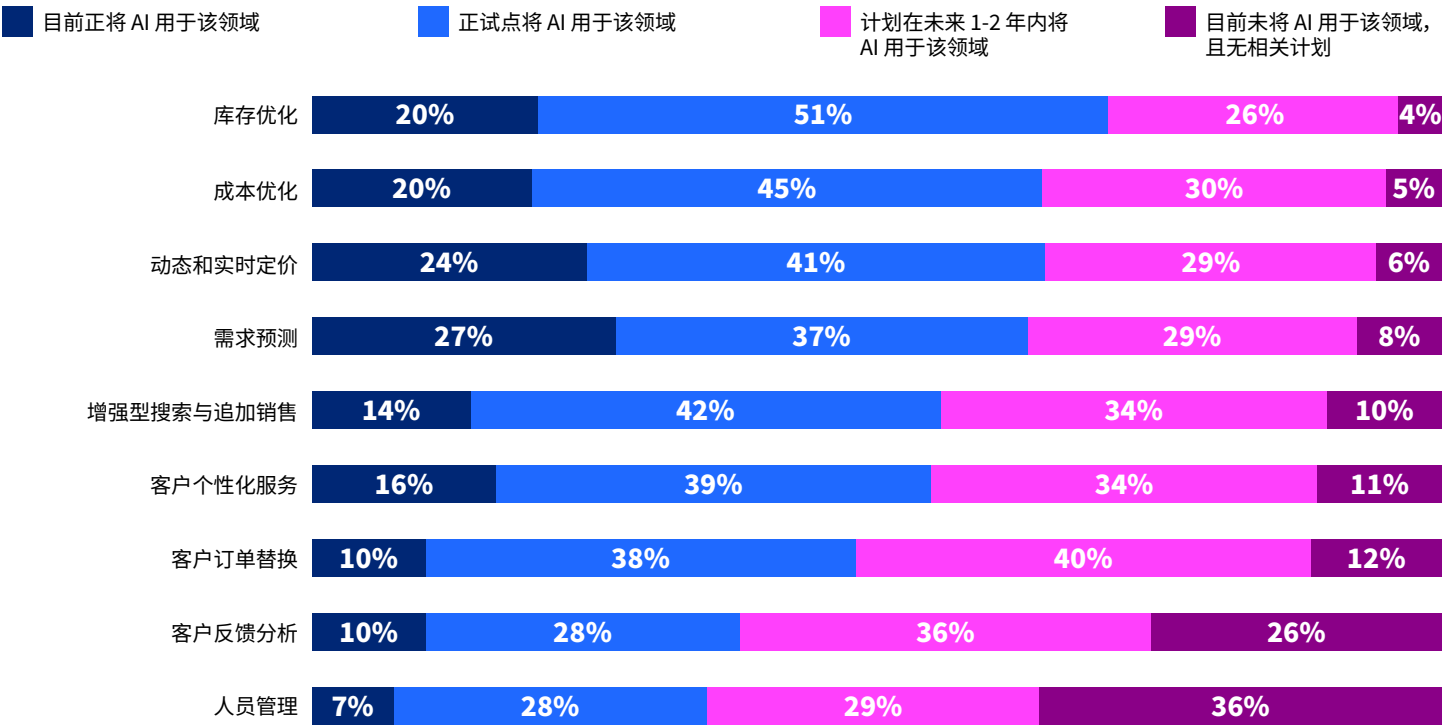
我们采访的某美国大型零售商此前曾升级过库存管理软件与技术。正是这一改进帮助该企业在疫情期间维持了稳定的库存管理水平。而当时 AI 的普及程度远不及如今。“我们当时必须想办法提高准确性, 优化需求与库存数量,” 该零售商的供应链总监表示, “如今, 我们正在部分设施中测试 AI 自动化技术并制作原型, 观察其能否为我们提供帮助; 我们的工程师也在为此努力, 探究这项技术能否为我们带来比现有水平更显著的改进。”

事实上, 大多数零售企业表示, 他们正在一系列工作流程中使用或试点 AI, 涵盖从成本优化到需求预测等多个领域。约半数企业表示, 正在开展库存优化相关的 AI 试点。这是应对损耗预防与风险检测的一项关键投资。

零售商若想更好地发挥 AI 应用的价值, 就需要在数据获取、管理及分析流程上加大投入。这是迈向智能运营的关键一步。上述零售供应链总监表示有时会难以获取高效运营所需的数据。但打破数据孤岛还远远不够, 数据还需保持实时更新。他指出, 供应链不同环节的企业需改进数据共享与管理流程, 以便从跨网络的 AI 驱动分析中获取收益。“如果我能直接查询所需信息, 而不必向商品采购人员或开发人员索要报告, 我的工作效率会高得多,” 他表示, “现在要获取这些信息, 得打大量电话。”

图 6:零售商正借助 AI 优化多类工作流程

问题:贵企业在以下工作流程中运用 AI 的程度如何?



注意:因四舍五入, 各百分比相加可能不等于 100%

结论

采用智能运营的零售商,应能提升客户体验、提高流程效率并增强员工满意度,最终推动营收增长与盈利能力实现显著提升。

不同零售商都有机会改造过时低效的工作流程,同时持续提升已优化运营的效率。本次调研中的零售商在过去两年间,已在关键工作流程优化方面取得切实进展,尤其是在库存管理领域;但他们也清楚,这项工作仍需持续推进。例如,库存准确性与管理依旧是重要的业务优先事项。与此同时,像损耗预防这样的业务领域对大多数零售商来说仍持续存在挑战。

通过影响分析与深度访谈,我们总结出以下核心结论:

- **强大的数据系统是技术投资取得成功的基础。**计划升级既有系统或投资 AI 等先进技术的零售商,需确保其数据管理流程在业务范围内得到明确界定与整合。这是实现实时互联洞察、提升数据驱动决策能力的关键所在。

- **智能运营由设备与软件解决方案协同驱动。**零售商若能综合运用 RFID 读写器及标签、移动数据终端和平板电脑、AI 及分析与预测软件等多类工具,将更有能力减少失误、掌握工作流程动态,并制定更优的业务决策。

- **如今着手工作流程优化的零售商,将能获益于人工智能带来的效率提升。**目前,多数零售商已在试点或应用 AI,以优化关键任务与工作流程。随着人工智能技术的不断发展,零售商可进一步借助它开展高级分析,实现更高效的运营。

研究方法 with 调研对象：覆盖零售企业

牛津经济研究院与 Zebra Technologies 合作,对来自制造业、零售业及运输与物流业的 1000 位高层管理者开展调研,旨在了解不同企业如何运用软硬件技术改进工作流程。

本研究样本包含 **400** 位零售行业受访者,涉及大型综合零售商、百货商店、专卖店、超市及电商平台等类型。调研涵盖不同规模的企业:30% 的受访零售商在最近一个财年的年营收为 1 亿至 4.99 亿美元,另有 70% 的受访企业年营收达 5 亿美元及以上。

本次调研于 2025 年 4 月至 5 月开展,调研对象为来自美国、墨西哥、英国、德国、印度、日本、澳大利亚及新西兰的零售商。这些受访者均负责或参与企业运营任务及工作流程改进相关的决策,且均在 IT 部门或业务部门担任经理及以上职务。

为更综合地解读调研结果,我们还对零售企业高管进行了深度访谈,这些高管分享了在其企业中工作流程优化方面的实践经验。

随后,牛津经济研究院对企业所报告的“业务成果改进(如营收增长、盈利能力提升等)”与“工作流程的改进”之间的关联进行了分析。研究过程中,我们采用回归分析方法,在控制企业规模、所属行业、运营国家/地区等变量的前提下,界定了特定类型的工作流程改进与业务绩效提升之间的关联程度。

文中提及的金额数值,均基于调研样本中“典型企业”的情况估算得出。这里的“典型企业”,指其规模与业绩水平接近受访者报告数据范围中间值(即中位数)的企业。我们将分析中得出的“平均百分点差异”应用于这类典型企业,以此估算工作流程改进可能带来的营收与盈利能力提升潜力。

尽管回归分析有助于厘清上述关联关系,但不应将研究结论解读为“因果关系”的证据,而应将其视为基于数据规律所展现的潜在收益。此外,研究结果仅反映本次调研受访者的反馈情况,不应推广至与样本中“典型企业”特征不符的其他企业。

侧边栏标题“规模化工作流程改进的价值 — 对全球前 20 大零售商的意义”中的数据,均为基于本次调研结果得出的示例性估算值。我们将实现切实工作流程改进的企业所报告的营收与利润平均百分点提升,应用于《福布斯》全球 2000 强相关行业分类中前 20 大零售商的最新营收与利润数据,最终得出该估算结果。³该方法可简化估算:若这些卓越的零售商能实现与本调研中观测到的同等效益水平,其可能获得的财务提升潜力。这些数据不具备预测性,也不应被解读为因果关系的证据。

3. 我们选取的研究对象为《福布斯》全球 2000 强榜单中以下行业分类下的前 20 家企业:零售与批发、零售业、食品市场、酒店餐饮与休闲业。此筛选基于 2025 年的排名。《福布斯》。“全球 2000 强:全球最大的上市公司。”《福布斯》,2025 年 7 月 10 日。<https://www.forbes.com/lists/global2000/>。

关于牛津经济研究院

牛津经济研究院专注于循证型思想领导力研究、经济预测及经济影响分析。我院经济学家运用复杂的分析模型,可获取涵盖200个国家/地区、100个行业领域及8000个城市与地区的丰富数据库,其中包含多类数据、预测结果及分析报告。研究院总部位于牛津,在全球设有多个办事处,员工人数超600人,其中包括400余名经济学家、行业专家及商业编辑。凭借严谨的分析方法、高素质的专业团队,以及先进的全球经济模型与分析工具,我院已成为2500余家企业、金融机构、专业服务公司及高校所信赖的信息资源合作伙伴。如需了解更多信息,敬请访问 www.oxfordeconomics.com。
(*数据来自牛津经济研究院,可能随时更新。)



关于 Zebra Technologies

在 Zebra, 我们通过出色的产品组合 (涵盖自动化、资产可视化及互联一线解决方案), 为智能化运营打下基础。我们的业务遍及全球100多个国家/地区, 助力多类组织 (包括80%以上的《财富》世界500强企业) 快速地应对变化、提升生产力, 并为团队提供实时业务洞察。我们与合作伙伴携手, 不断探索更佳工作模式, 让日常生活变得更美好。请访问 zebra.com 了解更多信息。



“零售业的工作流程层面正在进行快速发展。速度、可见性与准确度这些关键要素，正悄然塑造着行业的卓越品牌。这些幕后环节推动着业务增长、助力盈利提升，并决定着消费者的购物体验。智能运营将不同要素整合一体。简化复杂流程，在不同业务触点提升运营表现。”

—Joe White, Zebra Technologies 首席产品和解决方案官



©2025 斑马技术 (Zebra Technologies) 和牛津经济研究院

Zebra 及其风格化的 Zebra 头像是 Zebra Technologies Corporation 的商标，已在全球许多司法管辖区注册。所有其他商标均为其各自所有者的财产。©2025 斑马技术 (Zebra Technologies) 和牛津经济研究院。10/20/2025