

数字化技术应用对江苏省生鲜零售 BOPS 全渠道战略实施效果的影响研究

谢冉 李根忠

三江学院，江苏南京，210012；

摘要：随着数字经济蓬勃发展以及消费结构的持续升级，生鲜零售行业迎来全新的发展契机。在众多新型零售模式中，BOPS（Buy Online, Pick Up in Store）全渠道模式因能够有效融合线上流量与线下履约优势而广受关注。对于生鲜零售行业而言，数字化技术的应用不仅能够提升供应链敏捷性，还能够增强库存准确度与履约效率，从而显著影响 BOPS 模式的实施效果。然而，目前江苏省生鲜零售企业在数字化能力、数据整合水平、供应链协同效率等方面存在差异，使得 BOPS 模式的实际表现不尽相同。基于此，本文从数字化技术应用的核心维度出发，系统分析其对江苏省生鲜零售 BOPS 全渠道战略实施效果的影响机制，并从供应链、信息系统、门店履约、顾客体验等多个方面展开深入探讨。研究表明，数字化技术能够带动 BOPS 模式在运营效率、成本控制、顾客满意度等方面显著提升，但同时也对系统整合能力与企业组织结构变革提出更高要求。本研究对推动江苏省生鲜零售数字化转型以及全渠道战略优化具有重要现实意义。

关键词：数字化技术；生鲜零售；BOPS 模式；全渠道战略；江苏省

DOI：10.69979/3029-2700.26.02.047

引言

近年来，数字化浪潮持续推动零售行业的商业模式革新，尤其在生鲜零售领域，数字技术的深入应用正在重构供应链体系、顾客服务模式以及企业运营方式。生鲜商品具有高损耗、高频次、强体验等特点，使得企业必须构建更加灵活和高效的运营体系，以满足消费者对商品质量、配送速度与购物便利性的多重要求。相比传统线上配送模式，BOPS 模式以“线上下单、线下取货”为核心，有效缓解生鲜商品配送成本高、履约难度大等问题，因而成为企业实现全渠道整合的重要路径。江苏省经济发达、城市化率高、零售业态多元，消费者对数字服务接受度高，为 BOPS 模式的推广提供了良好土壤。然而，企业在实施 BOPS 战略过程中，仍面临供应链数字化程度不足、信息系统整合不充分、门店履约体系不完善等挑战，导致 BOPS 模式效果与预期之间存在差距。在此背景下，探讨数字化技术应用对 BOPS 战略实施效果的影响，分析其关键作用机制与优化路径，对于提升企业竞争力与推动行业转型具有重要意义。本研究以江苏省生鲜零售企业为研究对象，构建影响分析框架，系统评估数字化技术如何促进 BOPS 模式实施效果的提升，并提出改进策略，以期为行业发展提供理论依据与实践指南。

1 数字化技术推动生鲜零售行业变革的背景分析

1.1 消费升级推动零售行业向高效、便捷、多元服务方向发展

随着居民收入提高与消费意识转变，消费者更加重视购物便捷性、服务体验与商品品质。生鲜零售因高频需求而成为数字化应用最集中、变化速度最快的零售领域。消费者对即时性、可控性和灵活性的追求，使传统配送模式难以快速满足需求。在这一背景下，以顾客便捷体验为中心的 BOPS 模式逐渐成为主流选择。特别是江苏地区一二线城市密集，消费者对数字化服务接受度高，加速了行业转型升级步伐。

1.2 数字经济发展为零售行业创新提供技术基础

大数据、物联网、人工智能、云计算等技术的快速发展，为零售行业提供了全新的运营工具与模式创新空间。例如，物联网能够实现商品状态实时监测，大数据可优化补货策略，人工智能可提高需求预测准确度，云平台能够提升企业信息整合能力。这些技术的融合应用，使生鲜零售供应链更加透明、敏捷与可控，为 BOPS 模式的顺利推进创造了坚实基础。

1.3 行业竞争加剧促使企业寻求数字化驱动的差异化战略

江苏省生鲜零售企业类型多样，包括大型连锁超市、生鲜专卖店、社区便利店以及各种线上新零售平台。激烈竞争使得企业必须依靠数字化技术提升运营效率、降低损耗并深化顾客服务体验。BOPS 模式在数字化技术

赋能下可实现“高效履约 + 降本增效 + 提升体验”的综合优势，从而成为企业打造差异化竞争力的重要抓手。

2 数字化技术在 BOPS 模式中的核心应用功能

2.1 采购与供应链数字化提升库存管理的准确性

生鲜商品的管理核心在于库存周转率与损耗控制，而数字化供应链系统能够实时采集库存状态、预测销量变化、分析供应链风险，从而让补货更加精准与高效。通过物联网监测运输温度、湿度及包装破损情况，可有效降低因储运不当导致的损耗。数字化采购平台还能整合供应商数据，提高订单透明度与协同效率，使 BOPS 模式运行更加稳定可靠。

2.2 门店数字化提高拣货效率与履约速度

作为 BOPS 模式中最重要履约节点，门店的数字化水平直接决定顾客体验。电子标签、智能拣货设备、移动操作终端等技术使拣货流程更加高效，减少人为差错。智能自提柜、扫码提货等设备提高了顾客提货效率，缩短等待时间。此外，门店数字化还能够高峰期进行自动提醒和任务派发，提升运营整体效率。

2.3 数据整合与智能分析支持精准营销与顾客关系管理

在 BOPS 模式中，消费者的线上行为数据（搜索、浏览、购买记录）与线下行为数据（到店频次、提货时间、商品偏好）均可通过数据平台进行整合。在此基础上，企业能够分析顾客需求特征、购物习惯等信息，从而开展个性化推荐、促销策略制定与忠诚度提升工作。在江苏地区，消费者对智能推荐等功能接受度较高，因此，数据整合能力成为企业提升营销效果的重要因素。

3 数字化技术对江苏省生鲜零售企业 BOPS 战略实施效果的影响机制

3.1 提高履约效率并降低最后一公里配送成本

生鲜商品配送成本高且对时效敏感，数字化技术能够通过路径规划、库温监控与需求预测减少配送压力，提高履约准确率。BOPS 模式通过线上下单、线下自提的方式，使得订单集中处理降低了配送负担，而数字化技术进一步提升拣货效率与门店履约速度，从而共同促进履约效率提升。在江苏地区城市密集的背景下，配送成本下降的效果尤为显著。

3.2 增强库存透明度与供应链协同能力，降低损耗率

江苏省生鲜零售企业在供应链规模、合作网络与物流模式上存在显著差异，数字化技术为供应链协同提供

了标准化、实时化数据基础。当库存数据实时上传至中央系统后，企业能够快速识别库存异常，避免缺货或积压情况。数字化技术还可帮助企业判断商品保质期及滞销风险，从而减少损耗，提高整体经营效率。

3.3 提升顾客体验，增强全渠道模式吸引力

数字化技术通过改善线上下单体验、提升线下提货便利性、优化个性化推荐等方式，使消费者对 BOPS 模式的满意度显著提升。江苏消费者熟悉数字工具，因此对智能化服务反应积极。通过强大的数据分析能力，企业能够为消费者提供更精准的服务和更丰富的购物体验，从而增强顾客黏性，提高复购率。

4 江苏省生鲜零售企业推动 BOPS 模式数字化实施的关键路径

4.1 构建一体化信息平台，实现数据互通与流程协同

在 BOPS 模式运行过程中，信息系统的高度整合是提升运营效率的重要基础。企业通过整合 OMS、ERP 和 CRM 等子系统，将订单处理、库存管理、会员服务、支付结算与物流信息纳入统一平台，有助于打破数据分散带来的管理壁垒。系统互联互通后，订单能够根据门店库存和履约能力实现自动分配，库存数据保持实时校准，补货建议也更加精准可靠。运营过程由人工判断转向系统支持，协同效率显著提升。围绕江苏省不同城市消费结构和需求差异，信息平台在架构设计上应具备良好的扩展性和区域配置能力，使业务规则和运营策略能够灵活调整。系统能力的不断完善，使 BOPS 模式在复杂多样的市场环境中保持稳定运行，应用灵活性和适应性持续增强。

4.2 推动供应链数字化升级，加强与供应商的协同管理

江苏省生鲜零售企业在推进 BOPS 模式过程中，可通过构建供应链协同平台，加强与上游供应商之间的信息联通与业务协作。库存数据、生产计划和物流信息在平台中实现共享，有助于缩短信息传递链条，使供应链各环节能够快速响应市场需求变化。协同机制的建立，使补货决策更加精准，缺货和积压现象得到有效缓解。围绕仓储环节的效率提升，推广智能仓储系统并引入自动化分拣设备，可以显著提高作业速度和准确性。RFID 技术在商品入库、分拣和出库全过程中的应用，使商品状态实现实时追踪，管理透明度不断增强。供应链协同与仓储智能化的协同推进，为 BOPS 模式稳定运行提供了高效支撑，也为生鲜零售企业运营能力提升奠定了坚实基础。

4.3 强化门店的数字化履约能力与智能化服务水平

在 BOPS 模式中,门店既是商品展示空间,也是履约执行的重要前端,其运行效率直接影响整体服务质量。通过引入智能货架、电子标签和拣货指引系统,门店拣货流程更加清晰高效,员工能够快速定位商品位置,减少寻找和核对时间。数字化设备的应用,使拣货过程更加标准化,差错率明显降低。围绕消费者体验优化门店提货区域布局,采用自动取货设备和自助终端,提货过程更加便捷顺畅,等待时间得到有效缩短。依托数字化管理工具进行人员智能排班,门店能够根据客流变化合理配置人力资源,提高运营效率,控制用工成本。技术与管理的深度融合,使门店在 BOPS 模式下实现效率提升与体验优化的协同发展。

5 江苏省生鲜零售 BOPS 模式数字化发展的未来趋势

5.1 多场景融合推动生鲜零售向生态化体系发展

随着数字技术不断成熟,BOPS 模式的应用边界正持续拓展,零售服务逐渐向更加多元的生活场景延伸。围绕社区服务需求,BOPS 模式可与便民服务、社区团购和公共服务平台相结合,使居民在日常生活中获得更加便捷的一站式体验。在智慧家庭场景中,零售系统与智能终端设备实现联动,消费需求能够被提前感知并快速响应,服务方式更加主动和智能。零售企业在满足商品交易需求的基础上,逐步参与到生活服务体系建设中,角色由单一商品供应者转变为综合服务提供者。场景融合不断深化,使企业与消费者之间形成更加紧密的联系。通过持续创新和技术应用,BOPS 模式将在未来零售生态中发挥更大价值,为行业发展注入新的活力。

5.2 数据驱动的智能运营将成为核心竞争力

在数字化经营环境中,企业依托数据中台构建高水平的智能分析能力,已成为提升运营效率和竞争力的重要支点。通过整合来自供应链、门店运营和消费者行为的多源数据,企业能够形成统一的数据视图,为精细化管理提供可靠基础。基于数据模型和算法分析,销售趋势和需求变化得以清晰呈现,自动补货预测更加准确,有效减少库存积压与缺货风险。围绕消费者行为特征开展分析,使个性化营销方案更具针对性,提升转化效果和客户黏性。实时运营监控功能使管理者能够及时掌握业务运行状态,对异常情况迅速作出响应。数据中台所支撑的智能运营体系,使企业决策更加科学高效,为形

成可持续的竞争优势提供有力保障。

5.3 行业标准化推动 BOPS 模式长期健康发展

推动行业数字化转型,需要在制度层面形成清晰、统一的规范体系。政府、企业与行业协会通过协同合作,在数据接口和履约服务等关键领域推进标准化建设,有助于减少系统差异和操作壁垒,提高整体运行效率。统一的数据接口标准,使不同平台和系统之间能够顺畅对接,信息流通更加高效,为业务协同和数据共享奠定基础。履约服务标准的完善,有助于规范操作流程,提升服务质量稳定性,增强消费者信任。制度规范的建立,为企业开展数字化创新提供明确指引,也有利于降低转型成本和运行风险。

6 结论

数字化技术在生鲜零售行业中的深度应用,为江苏省企业推进 BOPS 全渠道战略奠定了坚实基础。通过对供应链进行数字化升级,企业在库存管理、物流协同和需求响应方面的能力不断增强,运营效率显著提升。信息系统的整合,使订单处理、门店履约和会员服务实现协同运行,管理过程更加高效有序。门店履约能力的持续优化与顾客体验的不断改善,使 BOPS 模式在实际运行中展现出较强的市场竞争力。不同企业在数字化基础和技术应用水平上的差异,仍对整体发展形成一定制约,数据体系建设和行业协同水平有待进一步提升。随着智能化服务能力不断增强,数字化技术将持续推动江苏省生鲜零售行业向高质量方向迈进,BOPS 模式也将在技术赋能下展现更加广阔的发展空间。

参考文献

- [1] 李晓青. 全渠道零售模式的演进与应用分析[J]. 商业研究, 2021, 43(8): 112-120.
- [2] 陈国伟. 生鲜零售企业数字化转型路径探析[J]. 商业现代化, 2022, 15(3): 68-72.
- [3] 张蕾. 基于 BOPS 模式的零售企业运营效率研究[J]. 流通经济, 2020, 29(9): 91-95.
- [4] 王敏. 生鲜零售供应链数字化升级研究[J]. 物流科技, 2022, 45(7): 53-58.
- [5] 周欣. 全渠道环境下消费者体验与企业价值关系研究[J]. 管理科学, 2021, 37(4): 111-118.

作者简介: 谢冉, 1991 年 12 月 19 日, 性别: 女, 民族: 汉, 籍贯: 江苏句容, 学历: 博士研究生, 职称: 讲师。