

# 企业仓配一体化发展的影响因素研究

赵凤<sup>1</sup> 董思瑶<sup>2</sup>

1 广东白云学院 2 广东东软学院

DOI:10.12238/ej.v7i11.2073

**[摘要]** 随着电子商务的迅猛发展和全球化贸易的深入推进,仓配一体化作为企业物流体系的核心组成部分,其效能直接关系到企业的市场竞争力和客户满意度。本文旨在运用层次分析法(AHP)深入探究影响仓配一体化发展的关键因素,包括响应性、服务性、安全性和便利性,并量化这些因素对企业运营效率的具体影响。数据分析结果显示,响应性和服务性的权重占比较大,安全性和便利性的影响相对来说较小。基于分析结果,本文提出了一系列策略建议,以期为企业提升仓配一体化效能提供科学依据和实践指导。

**[关键词]** 仓配一体化; 影响因素; 层次分析法(AHP)

中图分类号: F27 文献标识码: A

## Research on Influencing Factors of Warehouse and Distribution Integration Development: A Case Study of JD.com Shishan Warehouse

Feng Zhao<sup>1</sup> Siyao Dong<sup>2</sup>

1 Baiyun College of Guangdong 2 Guangdong Neusoft University

**[Abstract]** With the rapid development of e-commerce and the deepening of globalized trade, warehouse and distribution integration (WDI), as a core component of enterprise logistics systems, directly impacts an enterprise's market competitiveness and customer satisfaction. This paper aims to employ the Analytic Hierarchy Process (AHP) to delve into the crucial factors influencing the development of WDI, encompassing responsiveness, serviceability, safety, and convenience, and to quantify their specific impacts on enterprise operational efficiency. The data analysis reveals that responsiveness and serviceability occupy a significant proportion in terms of weight, while safety and convenience have relatively smaller impacts. Based on the analysis results, this paper proposes a series of strategic recommendations, aiming to provide a scientific basis and practical guidance for enterprises to enhance their WDI effectiveness.

**[Key words]** Warehouse and Distribution Integration; Influencing Factors; Analytic Hierarchy Process (AHP)

### 引言

随着电子商务的蓬勃发展与全球化贸易的深入推进,物流行业迎来了前所未有的发展机遇与挑战。据国家邮政局最新数据显示,2023年1月至10月期间,我国邮政行业寄递业务量已突破1297.2亿件,同比增长14.3%,其中快递业务量更是达到了惊人的1051.7亿件,同比增长率高达17.0%。这一显著增长不仅反映了电商市场的繁荣景象,也深刻揭示了消费者对快递服务需求的迫切性与多样性。特别是自2020年疫情暴发以来,线上消费模式的加速普及进一步推动了快递行业的发展,对快递企业的服务能力与效率提出了更高要求。

与此同时,中国仓储行业亦展现出强劲的发展势头。2023年全年仓储指数均值为51.5%,较上一年度显著提升2.1个百分点,显示出仓储需求在经济稳定运行的背景下持续扩大,仓储行业正步入一个持续向好的发展阶段。然而,尽管行业前景乐观,

但小微企业仓储配送领域仍面临技术落后、效率低下、资源不足及成本过高等诸多困境,这些问题严重制约了其市场竞争力与可持续发展能力。

在此背景下,仓配一体化作为提升物流效率、降低成本、优化资源配置的重要途径,其重要性日益凸显。通过整合仓储与配送资源,实现信息流、物流、资金流的无缝对接,仓配一体化不仅能够提升物流系统的整体效能,还能有效应对市场需求的快速变化,满足消费者对物流服务的更高要求。因此,深入探讨仓配一体化发展的影响因素,对于促进物流行业的转型升级、提升企业竞争力具有重要的现实意义。

### 1 文献综述

近年来,国内学者围绕仓配一体化领域展开了广泛而深入的研究,取得了诸多具有实践指导意义的成果。宦佳晨与张兵(2020)强调了技术与创新在整合物流资源、提升仓配一体化效

率中的核心作用,为后续研究提供了重要的理论支撑<sup>[1]</sup>。易美与莫桂芳(2022)则聚焦于广西生鲜冷链物流领域,深入分析了生鲜冷链产品在仓配一体化中的特殊需求与解决方案,丰富了仓配一体化在特定行业中的应用案例<sup>[2]</sup>。张晋熙(2022)针对云南地区的特殊经济和地理环境,探讨了仓配一体化策略的地方适应性,提出了具有地方特色的管理规划,为区域物流发展提供了新思路<sup>[3]</sup>。梁蕴泽与刘晓燕(2023)基于层次分析法,对京东物流的客户满意度进行了深入研究,其成果为评估仓配一体化在提升服务质量和客户满意度方面的效果提供了实证基础,具有重要的实践价值<sup>[4]</sup>。王会颖与邓方江(2023)从农产品电商的角度出发,进一步阐述了仓配一体化在应对复杂市场需求中的重要作用,为农产品物流的现代化转型提供了理论依据<sup>[5]</sup>。侯玉杰、古全美与石美(2023)展示了层次分析法在分析和确定仓配一体化影响因素中的有效应用,为其他地区或企业评估和优化仓配一体化策略提供了方法论参考<sup>[6]</sup>。此外,向紫燕(2024)通过服务质量测评模型(SERVQUAL)与调研分析相结合的方法,对仓配一体化服务质量进行了全面评估,找出了服务过程中的不足并提出了针对性的解决对策,为提升仓配一体化服务质量提供了具体路径<sup>[7]</sup>。

综上所述,国内研究在仓配一体化领域取得了显著进展,不仅关注技术与管理层面的创新,还紧密结合地域和行业特点,形成了丰富的理论成果与实践案例。本研究旨在深入剖析影响企业仓配一体化发展的各种因素,通过系统研究这些因素如何影响仓配一体化的发展,期望能够为企业提供有价值的参考和借鉴,帮助企业优化仓配一体化策略,提升物流效率和服务质量。

## 2 企业仓配一体化发展的影响因素分析

表1 仓配一体化发展影响因素评价指标

一级指标	二级指标与说明
响应性(A)	适应市场变化的能力: 这包括对新商品的快速上架、促销活动的高效配合以及对季节性需求波动的灵活调整。
	强化供应链协作: 加强供应链各环节的沟通与协同,能显著提高供应链的整体效率和响应速度。
	配送速度: 提升配送速度不仅能满足客户的即时需求,还能增强企业的市场竞争力。
便利性(B)	系统集成度: 高集成度的系统能减少数据冗余,提高信息共享效率,降低操作复杂性,使仓配流程更加顺畅。
	订单处理效率: 高效的订单处理系统能减少等待时间,提升客户满意度。
	仓储位置优势: 仓储位置的选择是仓配一体化策略的重要组成部分。
安全性(C)	设施安全: 确保设施免受自然灾害、人为破坏等风险的影响,是仓配一体化系统稳定运行的前提。
	货物安全: 采用先进的防损防盗措施,确保货物在存储和运输过程中的完整性,是赢得客户信任的关键。
	信息安全: 保护客户数据、订单信息等重要数据的安全,防止信息泄露,是仓配一体化系统不可忽视的责任。
服务性(D)	客户满意度: 通过提升服务质量,提高客户满意度可以增强客户忠诚度,扩大市场份额。
	技术支持效率: 强大的技术支持团队能够快速解决系统故障,提供及时的技术支持,确保仓配系统的稳定运行。
	员工服务质量: 员工是仓配一体化系统的直接执行者,他们的服务态度和职业素养直接影响到客户体验。

## 2.1 企业仓配一体化发展的影响因素评价模型构建

根据对国内外相关学者研究总结,再结合在本研究的实际状况,最后归纳总结出研究企业仓配一体化发展影响因素的四个维度: 响应性、便利性、安全性、服务性。如表1所示:

## 2.2 数据收集

本次调查的主要调查对象是京东狮山仓工作的中级员工。调查目的是收集他们对于企业仓配一体化发展影响因素的观点以及数据,根据之前建立的指标体系进行分析,为接下来的分析及策略的合理性提供数据支撑。

## 3 数据分析

根据所得数据,得出一级指标判断矩阵,如下:

表2 一级指标判断矩阵

评价指标	响应性(A)	便利性(B)	安全性(C)	服务性(D)
响应性(A)	1	3	3	2
便利性(B)	1/3	1	1/3	1/3
安全性(C)	1/3	3	1	1
服务性(D)	1/2	3	1	1

$\lambda_{\max} = 4.1181$ ,同时通过软件计算得出一致性比例为 $CR = 0.0442 < 0.1$ ,因此该矩阵满足一致性要求,通过一致性检验。

根据上述计算得出,本次调查中最重要影响因素评价指标是响应性,权重为0.4464,便利性、安全性、服务性的影响权重依次为0.0983、0.2180、0.2373。

## 4 企业仓配一体化发展建议

### 4.1 强化响应性能力以提升市场竞争力

响应性作为核心影响因素之一,其重要性在本研究中得到了充分验证,其权重高达0.4464,建议仓配一体化企业加大对信息技术基础设施的投资力度,特别是高级别的企业资源规划(ERP)与仓库管理系统(WMS)的集成应用。通过实现订单处理、库存监控及配送作业的全面自动化与实时数据交互,不仅能够显著提升操作效率与数据准确性,还能确保信息的无缝流通,为快速响应市场变化奠定坚实的技术基础。结合先进的预测分析工具,精准把握消费者行为模式与市场趋势,动态调整库存策略。倡导建立一种具有高度适应性的供应链体系,强化与上下游伙伴的战略合作与信息共享。

### 4.2 提升服务性以增强客户体验

服务性其权重达到0.2373,直接关联到客户满意度与忠诚度。利用先进的CRM系统,深入挖掘客户数据价值,实现客户画像的精准构建与需求预测。通过提供个性化服务方案,增强客户体验,促进客户关系的深化与忠诚度的提升。构建多元化、全渠道的客户服务体系,包括但不限于高效的在线客服、活跃的社交媒体互动平台及便捷的移动应用服务。确保客户能够通过多种渠道便捷地获取物流信息、解决问题及提供反馈,提升服务的便捷性与满意度。定期组织前线员工进行客户服务与物流技术相关

的专业培训,提升其专业素养与应对复杂问题的能力。

#### 4.3保障安全性

安全性的权重为0.2180,企业应致力于构建一套涵盖物理与信息安全的多层次防护体系。物理层面,需持续升级仓库与运输车辆的安防设施。在信息安全领域,应采纳最新的加密技术、防火墙策略及入侵检测系统,确保企业与客户数据在传输与存储过程中的高度保密性与完整性。其次,建立并实施一套全面而系统的风险管理框架,该框架应涵盖风险评估、风险监控、风险应对及持续改进等多个环节。此外,通过定期举办应急演练与培训活动,提升全体员工的危机应对能力与安全意识,为企业的稳健运营提供坚实保障。

#### 4.4增强便利性

尽管便利性在仓配一体化评价体系中的权重相对较低(0.0983),但其对于提升客户满意度与运营效率仍具有不可忽视的作用。通过大数据分析 with 智能算法的应用,企业应持续优化其物流网络布局,包括仓库选址、配送路径规划及仓储货位管理等方面。借助移动互联、云计算等前沿技术的力量,不断提升其订单跟踪系统与客户互动界面的便捷性。通过引入自动化拣选系统(如自动拣选机器人、智能传送带等),减少人工干预,提高拣选速度与准确率,同时降低运营成本。

### 5 结语

通过系统地探讨和深入分析企业仓配一体化的发展影响因素,以京东狮山仓为案例,通过识别影响的因素,并且通过专家评分法确定数据,然后利用层次分析法(AHP)量化和识别了关键影响因素:按照从大到小的顺序,分别为响应性、服务性、安全性和便利性。并且从强化响应性,提升服务性、保障安全性、增

强便利性四个方面提出了对应的藏掖仓配一体化发展建议。本研究不仅揭示了这些因素在仓配一体化发展起到的不同程度的作用,而且还为企业制定针对性地优化策略提供了数据支持希望能够为企业仓配一体化发展提供借鉴。

#### [基金项目]

中国国际贸易促进委员会商业行业委员会、中国国际商会商业行业商会2024年创新创业教育研究课题,“人工智能+”行动下商科教育创新创业课程教学改革与实践(CXCYKT004)。

#### [参考文献]

- [1]宦佳晨,张兵.互联网模式下电商物流的仓配一体化研究[J].中国商论,2020(08):3-4+27.
- [2]易美,莫桂芳.广西生鲜冷链物流仓配一体化物流运作模式研究[J].中国储运,2022(09):138-139.
- [3]张晋熙.YNYZ仓配一体化管理规划研究[D].云南:云南财经大学,2022.
- [4]梁蕴泽,刘晓燕.基于层次分析法的JD物流B2C配送服务客户满意度影响因素分析[J].物流技术,2023,42(03):43-47.
- [5]王会颖,邓方江.基于模糊层次分析法的农产品跨境电商物流模式选择[J].物流技术,2023,42(05):79-85.
- [6]侯玉杰,古全美,石美.基于层次分析法的青岛市绿色物流发展影响因素分析[J].物流工程与管理,2023,45(08):37-39.
- [7]向紫燕.供应链视角下基于SERVQUAL仓配一体化服务质量提升研究[J].中国航务周刊,2024,(13):75-78.

#### 作者简介:

赵凤(1996-),女,汉族,湖南衡阳人,硕士研究生,讲师,从事供应链管理研究。