

物联云仓在企业中的应用推广

李 韦 章玲玲

(南通理工学院, 江苏 南通 226000)

摘要: 共享经济是当下热门话题, 共享经济的快速崛起, 带动了新兴商业模式的快速发展, 同样也再慢慢渗透到各行各业中。尤其对于物流行业而言, 共享经济理念为物流的发展提供了新思路。近年来, 出现了“共享物流”“共享仓储”等新名词, 孕育出“物联云仓”这一新产物。在研读国内文献的基础上, 本文选取物联云仓作为研究对象, 从物流云仓平台的创新性模式、功能效益等方面进行分析, 然后进一步剖析物联云仓商业模式中存在不足的问题以及提出相关的改进措施。

关键词: 物联云仓; 共享经济; 共享仓储

近年来, 随着共享经济领域不断拓展, 我国的共享经济市场交易规模也呈现持续的增长趋势。从《中国共享经济发展报告(2023)》中可以看出, 在2022年, 共享经济的交易额已经达到了约38320亿元, 同比增长约3.9%。根据物流运行数据显示, 我国物流业总收入始终保持稳步增长趋势, 即使在2020-2022年期间, 受疫情冲击、需求不足和成本上升多重压力下, 物流总额仍然保持在300万亿以上, 2022年更是达到340万亿元。在社会物流总额增加的同时, 费用也在同比增加, 2022年运输费用占物流总费用的54%, 保管费用占物流总费用的34%, 管理费用占物流总费用的13%。这说明物流行业繁荣发展的背后仍存在层出不穷的问题。此外, 根据数据显示, 2019-2021年, 我国仓储物流空置率由13.56%增长至18.68%。因为在我国的物流业中, 仓储物流是承上启下的一个重要环节, 它是社会商品流通中不可或缺的一个环节, 所以本文以仓储业作为研究对象, 运用共享经济的理念解决物流行业存在的问题, 从而研究共享经济模式下物联云仓如何在企业中的应用, 进一步提出相应的解决措施。

国内诸多学者从不同角度对共享经济在物流中的应用做了研究。王继祥首次提出“共享物流”的概念, 认为它是通过对物流资源进行共享, 来达到对资源进行最优配置的目的, 进而降低物流成本。张宝珠对“共享物流”的发展状况进行了分析, 并针对目前物流信息资源共享所面临的困难, 提出了相应的对策。郑国洗强调了共享物流是通过租用、共享、循环等方式在网络平台上盘活各种闲置物流资源并将其分享出去。王姿力研究了共享物流发展短板, 并对其在信息、设施设备、末端配送等方面的发展进行路径优化。张军玲指出了目前我国海外仓建设运营中存在着的突出问题, 并提出借助本土化合作建仓, 配套边境仓, 推动本土化建设与经营。

一、共享经济与共享物流模式

(一) 共享经济

共享经济是指拥有闲置资源的机构或个人有偿让渡资源使用权给他人, 让渡者获取回报, 分享者利用分享他人的闲置资源创造价值, 这时近年来一种新的经济模式, 通过互联网把社会闲散资源和需求集中到一个平台上, 采用数字化匹配对接进行交易。

(二) 共享物流模式

物流与共享经济有着紧密的联系, 物流资源的共享现象也早已存在于市场竞争中。共享物流就是指通过共享物流资源实现物流资源优化配置, 达到“降本增效”的目的。

(三) 共享仓储

共享仓储是一种以互联网平台为基础, 集中优化配置仓储资

源的一种新兴仓储平台, 一方面它以互联网为手段, 以云计算、大数据为基础, 深度整合线上线下闲散的仓库资源, 优化仓储资源提高物流供应链整体的运营效率; 另一方面它有效提高了仓储行业管理水平, 同时降低运营成本, 增加收益, 在减少仓储管理费用、降低物流成本等方面具有巨大的优势。

由于定位、经营主体及经营范围的不同, 共享仓储大致可以分为三种模式。

(1) 仓储资源信息共享。这类平台最初只是发布仓储资源共享信息, 其服务范围侧重于促成供需双方的交易, 收取佣金。如仓宝在线等。

(2) “互联网+仓储运营”, 即不仅仅提供仓储资源信息, 同时还为客户提供仓储运营服务, 如货物监管、流通加工, 如天下库房等。

(3) 以京东、顺丰、菜鸟为代表的云仓共享。云仓资源共享模式指通过建立云仓系统实现仓库设施网络的互联互通, 在此基础上面向用户开放云仓资源, 实现仓储资源共享的模式。

三、顺丰物联云仓模式

我国的物流行业起步较晚, 现阶段我国的共享仓储也仅仅处于萌芽阶段, 探索阶段取得的较大成果便是物联云仓和云仓网。物联云仓作为国内现阶段互联网仓储综合平台, 对物流业的发展创新起着重要的作用。物联云仓的运营模式如图1所示。

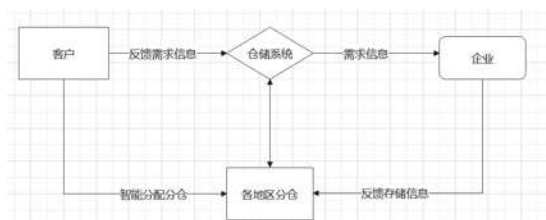


图1 物联云仓的运营模式

本文研究的物联云仓属于四川物联亿达有限公司, 是顺丰集团旗下一家专注于服务仓储物流行业的高新技术企业。他们通过搭建物流云仓平台进行大数据分析、云计算等技术实现库存下沉、订单就近寻仓从而提高整体的仓储运营效率。其中他们利用现代信息技术OMS就近寻仓将订单传入最近的仓库, 节省寻仓和订仓的时间成本。还在BI中通过库存数据通过云仓平台共享, 以便保持仓网库存实时的动态共享。自2011年成立以来公司坚持SaaS科技产品创新和云仓综合服务平台的构建, 凭借国内领先的仓储大数据云仓平台以及经验丰富的供应链专家团队, 结合物联网、人工智能等技术, 先后为12个行业500多家客户提供了数字化物流整体解决方案服务, “行业智库、数字化运营与科技”是物联云仓的主营业务。其物联云仓的结构模式如图2所示

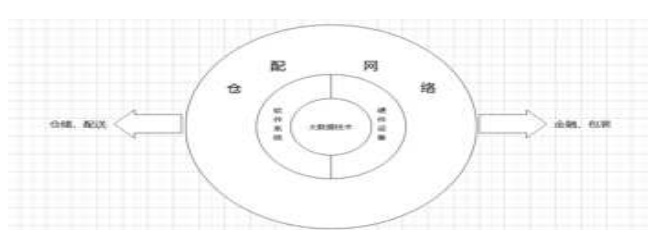


图2 物联云仓的结构模式

其中仓储物流数据包括高标仓数据包、市场分析报告、市场调研报告等。而仓配一体运营服务包括精益化仓储管理、智能化运配管理、数字化系统管理等。

(一) 物联云仓的创新模式

由于传统的仓库之间缺少沟通,甚至分属于不同的货主,这就导致它们在信息、资源和系统等方面无法做到互联互通,因此造成仓储资源的严重浪费。而云仓与普通的传统仓最根本的区别就是云仓最重要的特点就是“共享”。通过搭建云仓系统实现仓库设施网络的互联互通,在此基础上通过云平台向需求用户开放云仓资源,以此优化仓储资源以便实现仓储资源的共享。而物联云仓平台是指通过互联网平台利用云计算和大数据分析进而整合和管理各个实体仓库系统,优化全国仓库的资源配置和共享管理。

(二) 物联云仓模式的主体分析

1. 仓库资源需求方

仓储资源供给方主要是为客户提供仓储资源的一方,会受到季节性波动和仓储规模的影响。这时候供给方就可以通过物联云仓平台展示自己的仓储资源主动寻求合作者以提高仓储的利用率,从而减少因库存闲置而造成的资源浪费。

2. 仓储资源供给方

仓储资源供给方主要是为客户提供仓储资源的一方,会受到季节性波动和仓储规模的影响。这时候供给方就可以通过物联云仓平台展示自己的仓储资源主动寻求合作者以提高仓储的利用率,从而减少因库存闲置而造成的资源浪费。

3. 物联云仓平台

物联云仓平台是指通过互联网平台利用云计算和大数据分析进而整合和管理各个实体仓库系统,优化全国仓库的资源配置和共享管理。与此同时物联云仓作为一个仓储的信息交互平台,可以简化仓储供需双方的交易流程提高交易效率。

(三) 物联云仓的应用能力

1. 物联云仓平台的信息整合能力

物联云仓平台作为一站式仓储电商综合服务平台其最主要的功能就体现在物联云仓整合了全国海量的仓储的供应和需求信息。中国的仓储市场受地域影响明显,虽然仓储市场的供需表现较为活跃,但很多客户的供需匹配存在矛盾。

2. 物联云仓平台的服务能力

物联云仓依托庞大的第一手、可溯源、动态更新、高颗粒度、可预测的平台仓储数据池,帮助客户建立具有广度、深度、动态的仓库、物流园区数据库。同时物联云仓采用项目化管理,根据客户具体的需求,通过专业化、针对性的市场调研,以数据为支撑为运营商提供合理建议。其次物联云仓平台为每年平均超过1500万 m^2 的仓储寻租需求提供信息服务。

四、物联云仓模式的问题分析以及改进措施

(一) 问题分析

物联云仓模式可以实现对货物的实时监控、管理和追踪,从而提高物流效率和管理水平。在实践中,物联云仓模式也存在一些问题。

1. 技术成本高:实施物联云仓需要涉及大量的硬件、软件和网络设备等技术支持,这些成本都需要云仓企业进行承担。例如,企业需要购买物联网传感器、智能标签、RFID技术、云平台等设备和软件,并且还需要进行网络配置、数据传输等技术工作。

2. 数据安全性:在物联云仓模式中,大量的数据需要进行互联互通和共享,但是数据的安全性问题也需要重视。企业要确保云仓平台再运行中的数据安全性,防止数据的泄露。

3. 系统复杂性:物联云仓系统由于涉及的环节较多且较为复

杂,其中涉及的业务和流程非常烦琐,需要高度的协同和统一。企业需要对各个环节的业务流程和信息流进行整合和优化,以确保整个物联云仓系统的高效运转。

4. 应用场景受限:物联云仓模式仅仅适用于某些特定场景,如大型物流园区、跨境电商等,因此企业需要评估自身业务和需求,决定是否实施物联云仓,以及实施的规模和范围。

5. 维护难度高:物联云仓模式涉及到多个系统和设备的运营和维护,对于企业而言需要承担更多的运维成本和风险。企业需要对物联云仓系统进行定期检查和维修,以确保系统的稳定性和可靠性。

(二) 物联云仓在企业应用的改进措施:

1. 信息化实施必须符合企业发展战略。建设“物联云仓”平台一定要符合企业发展战略,这和企业发展息息相关,也是发展“物联云仓”能够取得初步成果的前提。

2. 标准化是信息化的基石。物联云仓在企业中高效应用,就必须搭建资源整合的平台统一业务标准,数据标准,数据质量标准是最为重要的。物联云仓要求细化相关数据标准。

4. 可视化的完善数据完整性和规范性。在“物联云仓”建设过程中,特别是收集上报仓储基础数据时,存在业务单位提交数据不标准不规范的现象。为促进数据质量的提高,除了强化管理要求外,还可通过分层收集数据、或有针对性的收集方式将各家相关数据在平台统一展示,利用基础数据反馈对已上报的数据进行反复多次的核对,规范补充数据。

五、总结

物流业在国民经济中的地位日益突出,但由于物流业的成本居高不下,现在为促进物流的持续健康发展迫切需要寻求“降本增效”的方法,因此云物流作为一种新型物流模式,带动物联云仓平台自上线至今取得了惊人的发展速度,实现了全国仓储资源和配送资源的共享,从而达到提高物流效率、降低成本的目的。同时物联云仓平台作为仓储产业综合服务的互联网平台,不仅为客户提供了综合性的仓储物流集成解决方案还为客户提供了一站式服务和多样性的选择空间。但从未来发展的趋势来看,物流云仓平台绝不仅仅局限于目前的“仓配一体化”,他要最终实现所有数据和物流资源的共用共享。虽然物联云仓平台取得了较快的发展但现在的物联云仓商业模式也存在一定的问题。因此为顺利开展云物流,我们需要多渠道培养云物流人才,在政策上通过减免税收等手段支持中小型物流企业的发展,进一步加强物流服务平台建设。5G时代的到来对推动智能化仓储有着极大的帮助,加快整个物流物流网络效率的提升。未来的物联云仓储平台将为不同类型的客户提供高效、经济、快速的仓储服务解决方案。

参考文献:

- [1] 王继祥. 共享物流: 中国仓储与配送创新趋势 [J]. 物流技术与应用, 2016, 21 (07): 52-56.
- [2] 张宝珠, 李青. 共享经济视角下“共享物流”模式的研究 [J]. 时代金融, 2017, (21): 192+195.
- [3] 郑国说, 黄如意. 共享经济下泉州共享物流的发展分析 [J]. 晋中学院学报, 2017, 34 (05): 41-44+48.
- [4] 王姿力. 共享物流发展模式及路径优化研究 [J]. 时代经贸, 2018, (12): 6-7.
- [5] 张军玲. 共享物流视角下我国海外仓的建设发展研究 [J]. 绍兴文理学院学报 (人文社会科学), 2019, 39 (06): 80-86.

基金项目: 本文系南通理工学院校级大学生创新创业训练计划项目(创新类项目)《项目名称: 物联云仓在企业中的应用推广》项目名称(项目编号: XDC2022044)的研究成果。