

生鲜电商市场前置仓模式分析

靳晓洁

天津师范大学管理学院, 天津, 300387

邮箱: 1393392535@qq.com

摘 要: 生鲜商品是我们生活中的刚性需求, 但由于其易损耗特性导致供应链成本高。“最后一公里”末端配送更是生鲜电商市场的痛点问题。前置仓模式在此背景下应运而生, 它集专业化仓配功能为一体, 旨在解决生鲜电商市场“最后一公里”末端配送痛点问题。它以社区小型仓库为中心点, 1-3 公里为配送半径, 为顾客提供即时到家服务, 最大限度提升顾客消费体验。本文将从前置仓模式产生背景、基本情况及三种代表性模式进行具体分析。

关键词: 生鲜电商; 前置仓; 每日优鲜; 叮咚买菜; 朴朴超市

收稿日期: 2019-06-11; 录用日期: 2019-07-23; 发表日期: 2019-08-20

Analysis on the pre-warehouse Mode of fresh E-commerce Market

Jin Xiaojie

School of Management, Tianjin Normal University, Tianjin 300387

Abstract: Fresh goods are the rigid demand in our life, but because of their easy wear

and tear characteristics, the cost of supply chain is high. "The last kilometer" end distribution is the fresh e-commerce market pain point problem. Under this background, the pre-warehouse model emerges as the times require, which integrates the specialized Storage and distribution functions in order to solve the problem of "the last kilometer" end distribution pain point in the fresh e-commerce market. It takes the community small warehouse as the center point, 1-3 kilometers as the distribution radius, provides the customer with the immediate home service, enhances the customer consumption experience to the greatest extent. This paper will analyze the background, basic situation and three representative models of the front warehouse model.

Key words: Fresh electricity; Front warehouse; Miss fresh; Dingdong; Pupu Supermarket

Received: 2019-06-11; Accepted: 2019-07-23; Published: 2019-08-20

Copyright © 2019 by author(s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 背景分析

1.1 生鲜电商市场的发展现状

生鲜商品是我们生活中的刚需,拥有万亿级品类,具有高频复购性。在互联网、大数据和移动通信等技术迅速发展的情况下,人们的生活节奏越来越快,对生鲜配送服务的时效性和便捷性的要求也越来越高,生鲜电商也随之迅速发展。据电子商务研究中心(100EC.CN)监测数据显示,自2016年起,生鲜电

商便保持着超过 40% 的超高增长率。截至 2018 年,生鲜电商市场规模已增至 2000 亿元。可见,生鲜电商市场潜在规模很大。

对比传统电商活动,生鲜企业的产品多数为易腐坏产品,所以生鲜企业对物流的要求更高,物流须做到以下四点:一是鲜活性,鲜活性是客户对生鲜商品的第一要求,决定着生鲜农产品的价值;二是时效性,由于生鲜商品大多易腐坏易损,因此物流时间要尽可能缩短;三是分散性,生鲜电商企业的用户来自国内外各个地区,小批量大批次是基本的物流形式;四是技术性,生鲜农产品一般都是以冷链物流为主,所以对物流设备以及物流技术的要求更高 [1]。

1.2 前置仓模式的产生背景

生鲜市场潜在的发展空间,使得生鲜电商纷纷投入大量资本,探索新的业态模式,希望在业内占有一席之地。而生鲜物流领域最难做的,是其“最后一公里”的末端配送——产品如何保鲜,如何减少磕碰,如何最快及时送达,实现“0 耗损配送”更是“难中之难”,这被称为物流界的“珠穆朗玛峰” [2]。随着新时代的快速发展,人们生活节奏加快,消费需求也随之发生变化,他们更希望得到即时性的到家服务。为了解决生鲜市场的痛点问题并且满足消费者即时性需求来扩大市场份额,生鲜电商市场衍生出以“盒马鲜生”为代表的店仓一体化模式、以“永辉生活”为代表的单店模式、以“京东到家”为代表的平台模式和以“每日优鲜”为代表的前置仓模式这四种业态模式。

在这四种业态模式中,店仓一体化模式和单店模式都是兼顾线上和线下经营,对店面技术和管理要求更高,从而经营成本更高。而且单店模式以线下门店经营为主,缺点是不能提供更专业化的仓储和配送服务。平台模式是指平台与线下各商家进行合作,主要提供跑腿服务,但是会导致商品质量参差不齐,不能提供从源头到终端一条龙式专业化服务。而前置仓模式则是生鲜电商在城市中心仓和消费者终端之间建立的一个微型仓库,仓库内设置采用保鲜技术保证商品质量,以 1-3 公里为配送半径,为顾客提供即时到家服务,能够最大限度地提升顾客消费体验。相对来说,前置仓既能更好地解决生鲜电商市场痛点问题,又能从质量、时效性和服务上满足消费者需求,而且店面小,易选址,

方便扩张。

目前，前置仓模式尚处于发展初期，仍然存在许多改进空间。本文将对其现有模式进行梳理和比较分析，为该模式的发展提供借鉴。

2 前置仓模式的基本介绍

2.1 前置仓模式定义

前置仓是指更靠近消费者的小型仓储单位，一般设置在消费者集中的社区附近，每个仓库服务附近 1-3 公里范围，消费者下单后快速送达。其运营模式如图 1 所示，生鲜商品销售方利用冷链物流（冷藏车）提前将产品配送至前置仓存储待售，顾客下单后，由前置仓经营者组织完成包裹生产和“最后一公里”的上门配送 [3]。在配送环节，主要通过“泡沫箱 + 冷袋”的冷链模式来保证生鲜商品的新鲜度，为顾客提供质量最优的产品。以这种轻型投入实现产品保鲜，能够有效降低配送成本。简单来说，前置仓是在离消费者较近的地方，可能在某个办公楼或者某个社区里设置一个小型的仓库，用户下单后 0.5-2 个小时就能配送上门，最大限度地满足顾客对配送时效性的要求，提高顾客消费体验。前置仓模式本质，即通过优化供应链环节来提升顾客消费体验。

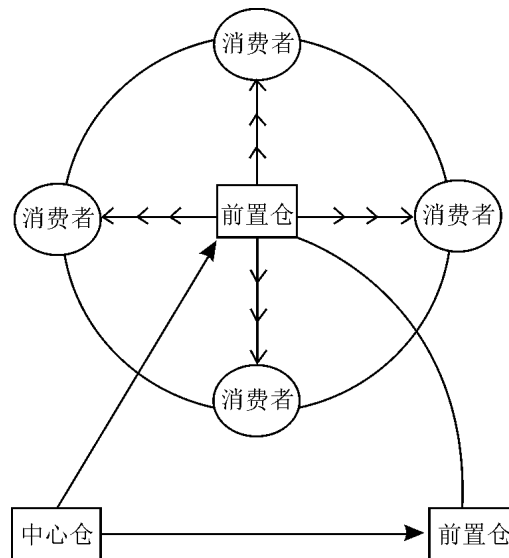


图 1 前置仓示意图

Figure 1 Schematic of the Front Warehouse

2.2 前置仓模式的优缺点

2.2.1 前置仓模式的优点

(1) 配送即时性

随着人们生活节奏的加快,时间成本随之提高,人们对配送服务的即时性诉求越来越高。前置仓模式可以使得商品配送更加及时快速,消费者下单后,都是从最近的仓库发货,可以在短时间内送到顾客手里。

(2) 储存质量高

前置仓模式是在中心仓和用户之间设置小规模仓库,发挥专业化的仓储配送功能。仓库内设置专门技术进行货物保鲜,同时各个工作人员会不断检查巡视货物的质量问题,进行即时的查货、验货、巡货和补货活动。相对于传统仓库和线下门店,其产品新鲜度和质量更有保证。

(3) 履单成本低

整个履单成本由两部分组成,一是仓内拣货和打包成本;二是配送成本。由于仓库面积相对比较小,那仓内的拣货、打包成本相对较低。一个仓覆盖一公里左右,配送距离短,使得配送成本和整体履单成本比较低。

(4) 管理难度低

前置仓主要发挥仓配功能,商品只供线上渠道,不用兼顾线下场景。而“永辉生活”“盒马鲜生”这种“店仓”结合的快送模式,必然涉及商品线上和线下同时销售,商品的库存管理难度增加,对系统的要求也会增加,既要有 ERP 销售功能,也要有库存管理功能。由于前置仓只供线上的销售渠道,商品的管理难度、系统的复杂度就会降低。

(5) 可扩张性强

前置仓由于只提供线上服务,因此在选址时不需要选择商业核心地段,在城市一定范围内使用闲置地方即可,同时由于它不用将商品一一陈列出来,相同空间内可以存放更多 SKU。相对于“店仓一体化”和“单店运营”等模式来说,它的选址更容易,固定投入更少,容易实现低成本快速扩张。

2.2.2 前置仓模式的缺点

(1) 盈利实现难

由于前置仓仅提供线上服务, 因此其收入只能来源于线上销售量。每天必须要达到固定单量才能分摊其固定成本实现盈亏平衡, 只有超过这个固定单量才能实现盈利。而“店仓一体化”则不存在这样的问题, 线上单量少一点, 线下门店的生意好, 也可以达到平衡。

(2) 引流成本高

相较于店仓一体化运营模式通过线下体验店吸引顾客, 或者平台模式通过平台本身积累的大量流量, 前置仓模式通过地推引流让消费者安装 APP 和线上发红包推广时, 需要付出大量成本。流量的流失率和活跃度是一个动态变化的过程, 可能需要不断投入资金去拉新并且保持顾客黏性, 费用比较高。

(3) 损耗性较高

前期启动阶段, 要保证顾客体验, 需要保持较高的商品丰富度。而生鲜商品很容易损耗, 部分商品只能销售一天。在前期新单量不高的情况下, 商品的损耗会很高。

3 三种前置仓模式及其比较

随着新时代的发展进步, 人们生活节奏加快, 对即时配送服务的需求越来越高。为以最低物流成本提高配送的时效性, 向顾客提供更优质的服务并且解决生鲜物流“最后一公里”末端配送痛点问题, 前置仓模式成为很多生鲜电商的选择。现在市场上主要有三种前置仓模式, 分别是“每日优鲜”的“城市分选中心 + 社区前置仓”、“叮咚买菜”的“城批采购 + 社区前置仓”和“朴朴超市”的“纯线上 + 前置仓配送”。三种前置仓模式, 核心都是基于大数据进行数字化运营, 但商业模式组成不同, 发展效果和趋势也有所不同。本节将详细介绍这三种前置仓模式并作对比分析。

3.1 “每日优鲜”的“城市分选中心 + 社区前置仓”模式

“每日优鲜”于 2015 年开始最早探索前置仓模式, 现已成为生鲜领域的巨头, 在全国已有 1000 多个仓库。它以水果经营为核心, 逐渐拓展至生鲜全品类经营,

每个仓库 SKU 数量在 800 个左右,仓库面积约为 80 m²。通过建立“城市分选中心 + 社区前置仓”的二级分布式仓储体系,在华北、华东、华南、华中等地区建立城市分选中心作为产地直采货源国内中转站,并根据订单密度在商圈和社区建立前置仓,每个前置仓覆盖周边半径三公里,基本覆盖“到家”场景 [4]。它自建物流体系并且入驻京东,为消费者提供满 29 元免费配送的柔性化配送服务。

为了令前置仓的效应最大化,“每日优鲜”强调“千仓千面”,根据周边区域消费需求的不同,大仓每天向每个前置仓补货的商品种类和数量都会不同。而这要求“每日优鲜”有足够的大数据支撑。All in 前置仓模式以来,“每日优鲜”不断改进升级补货算法,最终这套算法从只取过往 7 天销量的平均值,演变到以周销量和年销量为基数,辅以星期系数、社区属性系数、天气系数、商城活动等变量。通过变量的增加,能够提供更加精准的商品预测,提高运营效率。

“每日优鲜”打造专业化的采购团队,提供“精选品类”,增强顾客消费黏性,提升顾客复购率。目前用户规模为 300 多万,月活用户 150 多万,日单量 3-5 万,并保持 20% 增长,复购率 80%。在北京市场,物流成本约为 12 元/单,损耗率为 1%,且从 2018 年 7 月份开始已经实现规模化盈利,全国整体现金流为正。

3.2 “叮咚买菜”的“城批采购 + 社区前置仓”模式

“叮咚买菜”创立于 2017 年 4 月,采用“城批采购 + 社区前置仓”模式,为消费者提供做饭所需产品的一站式购物。对于蔬菜、水产等难以长途运输的生鲜产品,主要采用城批采购为主的模式,即城市内部批发采购,可以保障生鲜产品的鲜度且降低损耗,同时补货更为容易、产品较为齐全、质量更有保障、价格也相对稳定。对于肉类等产品,通过品牌供应商按需直供,可以保障产品的安全性和高品质。相较于源头采购,城批采购的模式更短、更轻,可以有效避免高昂冷链配送成本。配送端以仓为店,将前置仓建在社区周边一公里内,商品先由中心仓统一加工后运至前置仓,消费者可以从 APP 下单后由自建物流团队配送,或者从“饿了么”平台下单后由“饿了么”配送团队配送。它为消费者提供“0 元起送,0 元配送”的 29 分钟配送到家服务。

“叮咚买菜”每天有专业采购团队进行采购,蔬菜运至加工仓后进行第二

轮品控筛选后验收入库，在加工包装时进行第三次品控，合格产品运至前置仓时进行第四轮品控，验收合格入库后派专人每天巡视前置仓，客户下单后由分拣人员进行品控把关，合格产品由配送人员配送到家，消费者收到货后可无条件退货，通过从采购到售后全链路的品控管理，有效地保障了产品的品质。它对品质严格把控，提供专业化服务运营吸引了饿了么的关注。2019 年 3 月 30 日，“饿了么”宣布与“叮咚买菜”正式达成战略合作，双方共建生鲜开放平台。

“叮咚买菜”采取的是大数据驱动的方式，通过自研数据模型，根据历史销售数据等多维度预测未来订单。它会根据周边商圈、用户画像、菜谱特征以及用户实时意图等参数，预测某个前置仓的销售情况，将单仓 SKU 压缩至 1500 个左右，设仓库面积 300 m² 左右，实现了更加精细、精准的运营管理。目前“叮咚买菜”滞销损耗率仅有 2.7% 左右，缺货率也在 5%–8%。随着规模的增长，预测将更加准确，损耗也会进一步降低 [5]。

3.3 “朴朴超市”的“纯线上 + 前置仓配送”模式

“朴朴超市”成立于 2016 年，采用“纯线上 + 前置仓配送”模式，以生鲜为主打，同时兼顾全品类运营。由于主要以第三方农业公司供货和产地直采为主，其商品零售价及产品丰富度比较高，平台同时上线 SKU 数保持在 3000 个左右，仓库面积为 300–500 m²。它用“以销定采”的思维进行选址，将目标区域划分为网格状，选择交叉点开仓。其单个前置仓辐射周边 3 公里范围，目前已覆盖福州 80% 以上的地域，共有 30 个仓。消费者可享受满 19 元免费配送，下单后，“朴朴超市”通过自建物流团队配送，29 分钟服务到家。

“朴朴超市”针对不同客户群体所代表的生活方式做出不同的市场选择。年轻一代崇尚“懒系”消费、即时拥有，使得线上配送成为他们的生活标配。而“朴朴超市”自建物流配送即专门针对年轻一代打造的服务，提供 29 分钟即时配送并且完善各种服务细节，为其提供极致的用户体验。它能够调取整理每个前置仓内、特定时间内、需要针对性处理的商品数据，制定不同区域的商品销售和补货策略，针对不同区域的消费者为其提供个性化的推荐服务以及相应的活动信息。“朴朴超市”APP 积累的用户数及运营经验，已经可以支撑其进行数字

化运营。

3.4 对比分析

三种模式的比较如表 1 所示。

表 1 三种前置仓模式的基本情况

Table 1 The basic situation of three kinds of pre-warehouse model

生鲜电商	每日优鲜	叮咚买菜	朴朴超市
前置仓模式	城市分选中心 + 社区前置仓	城批采购 + 社区前置仓	纯线上 + 前置仓配送
采购方式	产地直采	城批采购为主	产地直采
服务品类	800SKU, 水果生鲜	1500SKU, 蔬菜生鲜	3000SKU, 全品类
仓库面积	原 80 m ² , 正扩大面积	300 m ²	350-500 m ²
配送费用	满 29 元免费配送	0 元起送, 0 元配送	满 19 元免费配送
配送服务	1-2 小时, 1-3 公里	29 分钟, 1 公里	29 分钟, 1.5 公里
物流体系	自建体系 + 入驻京东	自建体系 + 入驻饿了么	自建体系, 自有配送
是否盈利	是	否	否
仓库数量	全国范围内 1000+ 仓	200 个仓基本覆盖上海	30 个仓基本覆盖福州
核心优势	精选品类, 顾客黏性	0 元起配送, 专业化	全品类经营
存在问题	品类较少, 吸引力弱	难以实现盈利和扩张	难以实现扩张和盈利

每个电商玩家都有自己的经营思路, 使得每种模式的组成要素不同, 实现效果也不同。

3.4.1 “每日优鲜”：最早进入市场，仓库还需扩大 [6]

“每日优鲜”由于起步早, 模式更成熟化。以水果为核心提供生鲜类产品, 以大数据为基础预测顾客需求喜好, 再打造专业采购团队“精选品类”, 提供专业化包装及服务, 不断增强顾客黏性, 目前已在全国实现大范围的覆盖。但是随着电商经营模式越来越趋于综合类发展, 而且“每日优鲜”自身也积累了大量流量, 现在来说它的前置仓面积过小, 使得服务品类较少, 不能全面吸引顾客, 若不做运营调整将会逐渐失去竞争优势。为了保持目前在生鲜电商市场的巨头地位, “每日优鲜”还要扩大前置仓面积, 提供更多品类的经营, 用“精

选品类”增强顾客消费粘性，通过“多品类”吸引更多消费者的关注，进一步积累流量扩大经营 [7]。

“每日优鲜”目前已经遍布一线城市，并且实现了苏州、合肥等二线城市的扩张。“每日优鲜”依靠其积累的大量流量，不断优化经营模式后，容易实现在二三线城市的扩张。

3.4.2 “叮咚买菜”：专业流程化经营，发展潜力比较大

“叮咚买菜”利用生鲜及相关配料等全品类布局，以“0 元起送，0 元配送”的 29 分钟买菜服务为消费者提供做饭所需产品的一站式购物，从而建立起与用户高度的信任感，培养用户使用习惯，提升用户黏性，这是它最核心的优势。但由于 0 元起送、0 元配送，“叮咚买菜”只能通过提高销售单量来分摊仓库运营成本 and 配送成本，盈利模式单一，目前还在亏损中。而其专业化运营模式吸引了饿了么的关注，双方达成战略合作。“叮咚买菜”可借阿里大势解决流量问题，提高影响力便于扩张，阿里则可借“叮咚买菜”专业化模式提高用户黏性，进一步洞悉用户消费数据，共建生鲜开放平台，推动生鲜市场不断发展。虽然“叮咚买菜”自身不易实现盈利，但其与饿了么合作后，未来很可能发展成为阿里生态板块的一部分 [8] [9]。

“叮咚买菜”目前仅在上海经营，其“帮买菜”专业化经营需要依赖有迫切及时性消费需求的消费者，更适合在一线城市扩张经营。

3.4.3 “朴朴超市”：超市全品类经营，资本周转待考量

“朴朴超市”定位社区线上超市，为顾客提供超市全品类的 29 分钟配送到家服务。全品类经营是其核心优势，能够为顾客提供更多选择，相对于精选品类更有竞争力。而全品类将会使前置仓面积的增加，增加选址难度和仓库成本，不易快速扩张。另外，朴朴完全依靠自有配送，虽然能充分利用自有数据积累进行运营决策分析，但同时要求自身配送体系足够强大，意味着要投入更多资本建设全面性专业化配送体系。“朴朴超市”起步晚，投入大，目前尚未实现盈利，未来是否能扩大发展还要看其资金运营状况。

“朴朴超市”目前仅在福州经营，其全品类经营需要较大的仓库面积，更适合在二三线城市扩张。

5 结语

生鲜电商市场正如火如荼地发展,各大电商巨头纷纷试水,各种新模式层出不穷。而前置仓模式作为一种新兴模式,能够很好地解决生鲜商品“最后一公里”末端配送痛点问题,满足顾客配送时效性要求,最大限度的提高顾客消费体验。在互联网、大数据及移动通信迅速发展的时代,未来生鲜电商市场的竞争不再是技术之间的竞争,更多是商业模式之间的竞争。哪种前置仓模式能走得更远,发展得更好,还要看其服务品类、配送时效及资金运营状况等各项要素的综合情况。

参考文献

- [1]张珍.生鲜电商企业电子商务物流经营模式优化研究[J].产业与科技论坛,2019,18(7):216-217.
- [2]吴勇毅.店仓合一、前置店成为新零售的决战点[J].销售与市场(管理版),2019(1):88-92.
- [3]喜崇彬.我国生鲜冷链物流的发展历程及趋势——访上海原可滋供应链管理公司总经理陈锐[J].物流技术与应用,2017,22(S2):39-41.
- [4]赵正.每日优鲜:如何打通前置仓?[J].商学院,2019(Z1):72-73.
<https://doi.org/10.1787/9ecdfe06-fr>
- [5]叮咚买菜:用柔性供应链29分钟送菜到家[J].家庭服务,2017(10):8.
<https://doi.org/10.4324/9781351277327-10>
- [6]邢惠淳.“新零售”背景下生鲜电商商业模式比较分析——以盒马鲜生和每日优鲜为例[J].商业经济研究,2019(4):85-87.
<https://doi.org/10.5796/denkikagaku.19-OT0011>
- [7]贺桂和,夏扬坤,朱强.需求单元拆分的农产品电商配送车辆路径优化[J].信息与控制,2018,47(3):363-370.
- [8]夏扬坤,符卓.带软时间窗的连锁超市配送车辆路径问题[J].信息与控制,2018,47(5):599-605.
- [9]庞燕,夏扬坤.3PL家具物流金融风险评价[J].中南林业科技大学学报,2015,35(12):117-122.