

医药物流末端配送问题及对策研究

王 晶

(辽宁对外经贸学院, 辽宁 大连 116052)

摘 要 本文以医药物流末端配送为研究对象, 对其进行了多个方面的详细调查, 并从宏观角度分析了我国目前医药物流末端配送的发展现状, 发现了当前的医药物流配送还存在缺少药品存放的代收设施、配送交通路径有待优化、缺乏医药物流末端配送的专业人员、配送平台不完善等问题, 并提出了建立合理化的医药代收点、优化交通网点配送路径、培养吸引更多相关从业人员、完善线上医药配送平台等相关对策, 为我国医药物流末端配送在初期阶段会出现的一些问题提出参考意见, 以促进二十一世纪新型的医药物流末端配送的发展, 提高企业效率, 降低费用成本, 满足客户需求^[1]。

关键词 医药行业 末端物流 配送平台

中图分类号: R1-9; F252

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)08-0030-04

随着当前社会经济和科学技术的飞速发展更新, 以及物联网新技术的广泛应用, 使我国的物流行业呈现出前所未有的良好局面, 顺势带动了医药物流末端配送的发展。

目前, 传统的医药物流企业在物流的竞争市场上还是能具备一些先手的优势。比如一些政策的扶持、客户体量大、商品生产供应充足、网络交易系统发达等。但是当前的这些优势, 随着国家对医药物流出台的一些开放政策, 外加上互联网及行业资金的扶持和医药企业政策的日新月异, 都将传统医药物流的优势一点点磨灭。相反的是, 这些医药物流末端配送中的劣势在市场愈演愈烈瑕不掩瑜。譬如: 线上交易配送平台不完善、运输配送的交通网点和路径薄弱待优化、末端配送行业缺少大量的专业人员、末端配送的运营机制无法与时俱进等。以上这些都会使得医药物流配送机制表象的发展, 但实际上则需要花很大的心思和精力去完善^[2]。

近些年医药物流行业有目共睹的发生了一些变革, 医药行业的配送场景也越来越复杂。在近期“中国医药供应链大会暨医药物流创新发展论坛”上, 讯轻科技副总裁陈风涛介绍了医药配送场景的现状。其中提到了很多关于医药配送的不可忽视的迫于解决的问题。包括客户的个性化需求、需求的碎片化、交付场所的碎片化以及过于依赖人工信息化占比太少等^[3]。

本文从宏观的角度对目前国内医药物流企业末端配送上存在的一些问题进行研究, 并给予相应的解决方案。探究当代的医药物流企业如何在目前这个新市场的洪流中生存下去, 如何更好完善企业的末端配送, 如何进行使自己的企业达到现代化的更新。国内的一些大型的先进的医药物流公司的末端配送体系已经趋近于成熟, 愈来愈趋于智能化, 但同时还是有不少的小型的企业还处于自己的“舒适圈”止步不前, 还是在运用老一套的配送体系, 不但效率低下增加成本, 还不利于以后的长期发展。而我们刚刚提到的

大型医药物流公司已经开始普遍应用先进的末端配送体系, 譬如: 冷链运输和交通配送网点等。在当前如此激烈的竞争下, 中小型的医药物流企业的改变迫在眉睫, 只有解决了医药物流企业末端运输的问题, 才能使这些中小企业重新“回春”, 才能促进国内医药物流企业的共同进步发展。

1 医药物流末端配送发展现状

1.1 发展环境

根据调查显示, 目前国际医药物流的市场呈现垄断的状态。按药品销售额在世界药品市场的占比来看: 美国只有七十家药品批发企业商, 但却只占到了世界药品市场的百分之四十左右; 日本拥有一百四十七家, 但也只是占到了百分之二十。美国以大型制药企业和批发企业为主要的体系, 但是医药企业本身却不能拥有属于自己的配送中心, 而是由每个分店向生产企业提出要求, 再进行药品的最终配送。对于日本来说, 他们的平台则是物流的共同配送, 并且生产、流通和使用等环节, 从每个环节逐步减少药物的库存量, 因此也使药品在流通中的费用得到降低。

据我国统计局的相关数据显示, 医药制造业的营业收入在近些年接近两万亿元, 同比增长也十分可观。相关资料显示, 国药、上药、华润、九州通这四家全国领先企业, 企业的主要营业收入将近占到了同期全国医药市场总规模的一半。

1.2 优势条件

虽然我国大多数医药物流企业还存在着问题, 但总体的发展前景还是有积极的一面。从我国目前各个医药制造企业的收入来看, 根据权威的数据显示, 在2020年, 我国的医药制造业营业额增长百分之八十七左右。而其中的成本消耗大约增长了百分之六左右, 实现同比增长百分之六左右。随着我国“两票制”、税收改革、一致性评价等措施的积极实施, 国家对于管控医药物流行业也变得更加规

★基金项目: 2020年度辽宁对外经贸学院大学生创新创业训练计划项目“医药物流末端配送优化与平台设计研究”(项目编号: 2020XJDC153)。

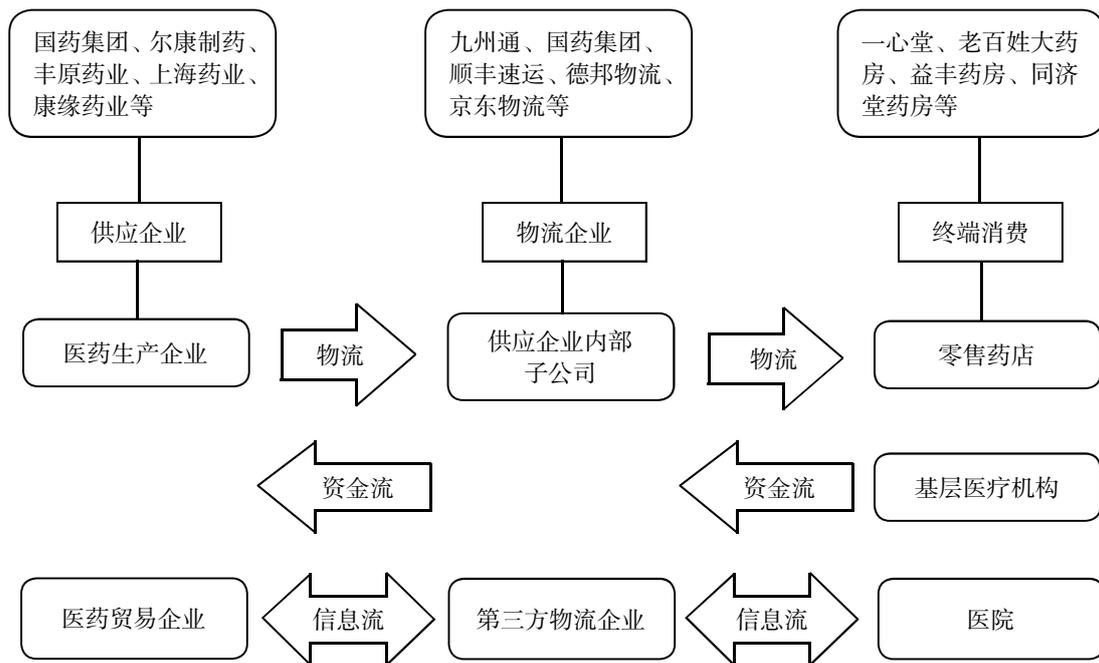


图1 中国医药物流产业链全景图

范严格，并且在不久的将来还可能会出台更多的政策和条款，来加以支持和管束这些企业。在2020年，医药物流总费用增长15%左右，并且受宏观经济下行和医改政策等因素的影响，增长下跌2.5%，虽然表面上看可能增速减缓，但实际上医药物流的费用规模还是有持续上升的趋势。而出现这一现象的主要原因则是我国医药行业的市场规模变大和医疗末端配送需求的增加。

2020年初，突发的新冠肺炎疫情则是加深了整个社会对于医药物流行业发展的深度认识。在疫情防控的社会背景下，医药物流行业加大力度的信息化建设，使得物流降本增效显著，医药物流配送行业得到迅猛的发展^[4]。

1.3 劣势条件

目前来看，虽然我国的医药物流行业兴起较早，但却只是停留在雏形阶段，并没将实际的行动贯彻，一直也没有一个完整的概念和体系。在我国，医药物流大多数还是选择将“仓储”作为管理的主要步骤，往往忽略了最重要的末端配送环节。我们所了解的运输和配送，也只为医药物流众多步骤其中的一个环节，而真正称得上现代医药物流的，必须是建立在物流设备、信息技术和先进的管理系统上的。

相比于外国的医药流通企业，我国明显还是处于十分稚嫩的状态。医药运输企业的规模偏小、管理系统漏洞百出、效率低下、成本过高等多种问题。以上的众多问题都是企业的市场占有率低的罪魁祸首，也是医药物流运输行业止步不前的绊脚石。

2 医药物流末端配送问题

2.1 缺少药品存放的代收设施

随着医药物流末端配送渐渐走入大众的视野，各式各样不可避免的问题也都逐渐显露出来，其中配送人员和客

户的对接问题最为显著，这也是医药物流企业在发展过程中要面临的首要问题。在客户和配送人员这两者之间，往往存在着时间上的不统一和空间上的距离差，因此在配送工作中通常会导致许多问题出现，以至于影响到客户的体验和配送人员的效率^[5]。

出现时间差和空间差的主要原因存在于两方面，一是绝大部分客户都有日常的生活工作时间，工作日的空闲时间相对较少，因此大多数时间是无法在配送人员的配送的时间范围内进行货品的交付对接，这就造成了时间差值问题严重的后果。二是电商物流末端配送的工作量是十分巨大的，且都具有时效要求。因此，在部分区域内的末端配送人员是无法实现药物的一一配送上门服务，而配送人员与客户对接的匹配地点相对较少，部分小区还禁止外来人员进入，进而造成位置差的问题，导致配送人员无法在规定时间内将药品送达，以至于造成配送效率低下和客户满意度不足等不良影响。时间差和空间差的问题看似微不足道，但长此以往则会造不成不容小觑的后果。

2.2 医药配送路径有待优化

道路网络是我们医药物流末端配送的基础保障，末端配送服务的效率和质量直接取决于道路网络的发展水平。目前，我国的道路网络虽然已经远远先进于世界上的大多数国家，但若用于物流末端配送的话，还是远远不够。并且医药不同于其他的商品物件，运输过程中会存在很多不确定性，所以就更需要运输配送的时效性，需要我们去完善交通网络，已达到最优路径。另外一方面，由于我国的交通建设受地域自然环境气候的影响，覆盖分布比较不均衡，偏远地区的道路基础设施建设较薄弱，道路交通完善率低，所以在进行医药末端配送的时候会有很大的阻碍，同时会造成运输成本变高和运输效率低下等问

题,无法使客户满意度达到百分百。道路交通运输网络一旦出现问题,就会给电商物流末端配送带来时效性降低、商品受损等问题,严重影响了消费者的购物体验,十分不利于医药物流企业的发展 and 客户对药品需求的满足。而随着我国电子商务的不断发展和壮大,电商物流的末端配送工作量将呈现出井喷式的发展曲线,这就给道路交通运输网络提出了更高的要求。

2.3 缺乏医药物流配送专业人员

虽然近些年来我国的经济迅速发展,各行各业百花齐放,但实际上就业现状相对来说还是处于不太理想的状态,普通劳动人员存在剩余,而与岗位专业对口的劳动人员却十分紧缺。虽然随着物流行业的壮大,以及各种工资福利等政策的出台,末端配送的从业人员的队伍逐渐壮大,但就目前物流发展的速度和形式来看,这是远远不够的。而且相同于上一个问题,由于地域发展的不均匀不平衡,人口也是呈现向东部南部等地区流动的趋势,而西部北部就会出现更严重的末端配送从业人员不足的现象,并且医药物品的性质特殊,它作为人们生活的必需品,更需要大量的配送从业人员投入,所以就造成了目前配送专业人员短缺尴尬的现状^[6]。

总结来说,还是物流末端配送人员存在的流动性大的问题,虽然电子商务和物流行业发展迅猛,但由于物流行业的跟进速度尚难以匹配,末端配送人员的整体工资水平和待遇偏低,员工福利待遇及薪酬管理尚得不到保障,使得人员流动性大,工作连续性不高。其次,随着末端配送的智慧化和科技化发展,末端配送环节对配送人员的专业要求越来越高,配送人员综合素质的欠缺成为了制约电商物流末端配送高速发展的根本症结。若不及时解决配送人员这一关键性的问题,则会给医药物流配送的未来埋下弊端,甚至还会对整个行业的发展造成不可小觑的阻碍。

2.4 配送平台有待完善

我国的医药物流末端配送系统还处于发展的初级阶段,没有充分利用大数据这一优势,科学技术的含量仍然较低,所以还没有相对完善的配送平台和配送系统。因此依旧存在大多数药品的详细信息都没有进行存储以及存储信息的药物数量过少和药物种类单一等弊端。客户在线上购买药物时存在无法“货比三家”,选择最实惠、性价比最高的药品,以及如果存在多个药品信息时,如何选择最近的配送站点,以达到在最短的时间获得药品等诸多问题,从而影响到客户的购物体验,无论是对医药企业还是末端配送相关产业都会造成一定的负面影响。

3 医药物流末端配送的问题解决对策

3.1 建立合理化的医药代收点

由于区域客户的个体情况不同,医药物流的消费形态呈多元化发展,末端配送要想切实解决配送人员与顾客之间的时间、位置差的对接问题,需要在居民区、商业区等人流量的地方建立相对应的药物代收点。配送人员在规定时间内将药物送至代收点存放,并通过配送平台向客户

发送货物已到的讯息,客户可以根据自己的空余时间去拿取药物。居民区可以选择在社区服务中心建立代收点,便于药物的存放,安全便捷。商业区和办公区等其他场所,则可以在其附近建立小型的代收点,来满足客户的突发性需求,方便客户和配送人员的对接。药物相对于其他商品来说,更具有时效性和不稳定性,同样也更容易发生变质等现象,因此医药物品所需的存放设施与一般的快递柜存在差异,制作和建设的要求和成本也会相对较高。

3.2 优化交通网点配送路径

作为末端配送环节,直接影响着客户的购物体验感和物流企业的配送效率问题,因此对物流的要求极其严格和迫切。解决末端配送问题,实现道路交通运输网络的完善工作,必须依赖政府红利政策,与政府进行积极配合。

针对一些偏远地区,无论是网点的建设还是运输路径的优化,所花费的资金及人力物力数目庞大,更是需要政府的大力扶持。首先,政府应加大道路交通运输的投资力度,完善道路交通基础设施的建设,在城市道路原有的基础上将交通网络进行深度延伸,从而合理的扩大道路交通运输网络的覆盖面积,拓宽配送业务的范围;其次,物流配送企业需要配置一些符合区域道路交通运输要求的物流配送工具,运用特定的配送车辆和配送路线来提升配送效率,从而最大限度的拓展配送业务的范围、节省配送时间、降低配送成本。并且还要对配送的车辆进行统一的调配和使用,规范末端配送的道路交通行使通过规则,以保障末端配送的时效性和安全性^[7]。

3.3 培养吸引更多相关从业人员

医药物流末端配送虽然离不开技术的支持,但对相关从业人员的迫切需求也是迫在眉睫。虽然当前的医药物流的配送环节大部分可以通过人工智能来完成,但末端的配送工作还是需要专业的配送人员来完成。若想切实解决末端配送人力资源调配问题,从而增强消费者的服务体验感,就必须尽可能的提升末端配送人员岗位的稳定性和专业性。

首先,劳动和付出必须成正比。物流配送企业需要打造健全的、成熟的末端配送薪酬体系,以及完善奖惩机制,通过提升末端配送人才的各种福利待遇来吸引更多从业人员,提升末端配送人员岗位的稳定性;其次,要重视末端配送人员相关知识的传授,除此之外还要重视配送人员的岗前培训工作,降低从业人员无经验的机率,减少配送过程中不必要问题出现的频率;最后,还需要加强末端配送人员的服务理念培养,以便为客户提供良好的购物体验。提升末端配送人才的配送专业能力,从而能够全面提升物流末端配送人员的综合素质,为消费者展示物流配送行业标准化、规范化、专业化的企业形象^[8]。

3.4 完善线上医药配送平台

医药物流信息化是未来医药物流企业发展的主要方向。在信息化网络化的市场竞争中,为了更好地完成医药物流末端的配送,必须提高医药末端配送中信息化、技术化和网络化的含量,建立相关的配送系统。首先,需要建立一

个用于医药配送的专业平台,并在现实世界中给予顾客简单的位置定位和导航,客户可以使用就近原则,直接在网络上查看附近的配送站点,根据自身的需要进行下单,最后再由相关配送人员来完成“最后一公里”。其次,完善药物的储存信息,比如价格、库存量、存放地点和生产厂家等药品的基本信息。通过大数据的方法,将这些药品信息准确详细的录入平台的系统中,以便客户了解药品属性和对比药品价格,系统则会对客户需要的药品,进行一定范围内药店、医院和诊所等零售价格进行对比,以便客户得到性价比最高的药品和最满意的服务^[9]。

4 结论

物流行业的发展与当代社会的经济形式是相辅相成的,物流行业的出现促进了移动支付的出现和货币流通的速度,从而刺激了消费。解决医药物流末端配送的一系列问题同样也是在为以后物流行业末端配送的发展开出路。本文主要针对医药物流末端配送发展中的一系列问题进行研究分析,并且提出了相关问题的解决方案和措施,除了文中所提及的问题之外,医药物流末端配送也还存在着其他我们未发现的问题,社会不断在进步,物流行业不断在创新发展,医药物流的末端配送也会渐渐成为大众所关注的焦点,而其发展的前景也是十分的可观,而物流运输企业需要和政府协调配合,才能解决这些存在的问题,以实现客户满

意度和盈利的双赢^[10]。

参考文献:

- [1] 石春花,刘环.基于正余双弦自适应灰狼优化算法的医药物流配送路径规划[J].数学的实践与认识,2020(14):114-127.
- [2] 李晶,邵倩.考虑多模糊时间窗医药物流配送路径优化[J].物流技术,2020(03):89-93.
- [3] 孙东旭,何贤英,崔芳芳,赵杰,翟运开.基于医药电商平台的药品配送系统分析与设计[J].中国卫生事业管理,2021(04):248-250,288.
- [4] 祝新,王瑶.基于路况的医药冷链物流配送路径优化[J].科学技术与工程,2021(04):1548-1554.
- [5] 初桂青.邢台市医药冷链物流共同配送模式研究[D].石家庄铁道大学,2020.
- [6] 陈巍嘉.第三方医药物流配送路径优化研究[D].成都理工大学,2020.
- [7] 王凯成,廖吉林.基于AHP和TOPSIS的Y药品集团物流配送中心选址研究[J].物流工程与管理,2020(01):67-69,16.
- [8] 于潇.“两票制”下医药企业物流配送中心的规划与设计[D].北京邮电大学,2019.
- [9] 陈宇丹.应急医药物流配送车辆调度优化研究[J].中国商论,2021(11):30-32.
- [10] 陈心媛,廖吉林.基于大数据和人工智能的新型医药物流体系构建[J].物流科技,2021(03):61-63,81.

(上接第5页)

基坑支护技术的方案内容,对深基坑施工技术采用的安全情况进行评估,并对审查过程中所发现的问题进行及时的解决与处理,从而提高深基坑技术使用的稳定性与工程建设的质量。

再次,要对深基坑支护技术建设工序进行严格把控。深基坑建设工序把控严格与否直接影响到深基坑建设的总体质量与水平,因此在深基坑技术的使用过程中要确保施工过程的合理与规范程度,对深基坑支护技术的建设工序进行严格要求,确保深基坑技术在使用阶段各环节的连续性能够得到保障,加强深基坑建设的合理程度。同时,在深基坑建设过程当中要尽可能地减少深基坑的暴露时长,从而降低基坑的空间效应的产生,使深基坑的基础建设阶段的稳定能够得以完善和强化。

最后,要提高深基坑施工人员的专业能力。深基坑建设的从业人员作为深基坑技术应用的主体,其专业能力的增强将有利于深基坑质量与稳定的提高,基于此要对深基坑施工人员开展定期培训工作,多给予深基坑技术人员外出学习的机会,并使其在实际工作中形成自己的技术使用心得与经验。此外,面向广大高校,吸纳深基坑建设领域的新型人才,并寻求相关专家对深基坑技术使用过程中的难点进行指导工作,更好的打造出一支专业素质较强的深基坑建设的团队,并使团队内技术人员的综合能力与专业素养不断提高,从而确保实际建设过程中深基坑技术使用

质量的提高与进步。

5 结语

综上所述,随着建筑行业的日益发展,深基坑支护技术的广泛应用已经成为了建筑行业未来发展的趋势,因此需要对深基坑支护技术进行进一步增强与提高,对其使用过程中所出现的问题进行合理的分析,确保深基坑支护技术在应用过程中与环境的一致性,要确立科学完备的解决方案,并对深基坑形成的方案进行审查,同时要不断加强深基坑建设团队专业素养与能力,确保建筑工程项目整体的安全。

参考文献:

- [1] 景江涛.建筑工程施工中深基坑支护的施工技术分析[J].中国建筑金属结构,2021(06):128-129.
- [2] 王世海.建筑工程施工中深基坑支护的施工技术管理探析[J].砖瓦,2021(05):164-165.
- [3] 李福祥.建筑工程施工中深基坑支护施工技术管理分析[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021(03):146-147.
- [4] 龙伟.建筑工程施工中深基坑支护施工技术管理研究[J].工程技术研究,2020(22):142-143.
- [5] 刘珩.建筑工程施工中深基坑支护的施工技术管理探讨[J].中国建筑金属结构,2020(10):24-25.
- [6] 何星瑾.建筑工程施工中深基坑支护的施工技术管理探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2020(18):74-75.