

China Pharmaceutical Logistics Development Report

中国医药物流 发展报告（2015）

中国物流与采购联合会医药物流分会
China Federation of Logistics & Purchasing
Pharmaceutical Logistics Branch

中国医药物流发展报告

China Pharmaceutical Logistics Development Report

(2015)

中国物流与采购联合会医药物流分会

China Federation of Logistics & Purchasing

Pharmaceutical Logistics Branch

中国财富出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国医药物流发展报告. 2015 / 中国物流与采购联合会医药物流分会编. —北京: 中国财富出版社, 2016. 4

ISBN 978 - 7 - 5047 - 6066 - 1

I. ①中… II. ①中… III. ①药品—物流—物资管理—研究报告—中国—2015
IV. ①F724. 73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 045562 号

策划编辑 惠 嫻

责任编辑 惠 嫻

责任印制 何崇杭

责任校对 饶莉莉

责任发行 斯 琴

出版发行 中国财富出版社

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼

邮政编码 100070

电 话 010 - 52227568 (发行部)

010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 68589540 (读者服务部)

010 - 52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.cfpress.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京京都六环印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 6066 - 1/F · 2555

开 本 787mm × 1092mm 1/16

版 次 2016 年 4 月第 1 版

印 张 11.5 插 页 6

印 次 2016 年 4 月第 1 次印刷

字 数 176 千字

定 价 120.00 元

版权所有 · 侵权必究 · 印装差错 · 负责调换

中国医药物流发展报告

(2015)

编 委 会

编委会主任:

崔忠付 中国物流与采购联合会 副会长兼秘书长

编委会副主任:

李光甫 国药集团医药物流有限公司 董事长

殷 涛 九州通医药集团物流有限公司 副董事长

唐 懿 顺丰速运有限公司冷运事业部 首席执行官

编委会委员:

于 锐 上药科园信海医药有限公司 总经理

葛 路 华润医药商业集团有限公司 副总经理

张 颀 荣庆物流供应链有限公司 医药项目部总经理

周险峰 华东医药宁波有限公司 总经理

徐 伟 天士力控股集团有限公司 物流总监

王志达 中铁物流集团有限公司 副总裁

李恩廉 广州富力国际空港综合物流园有限公司 董事长

王 健 天津信鸿医疗科技股份有限公司 物流总监

刘 洋 北京格瑞纳健峰生物技术有限公司 副总经理

胡学英 湖南山河医药健康供应链有限公司 董事长

苏志勇 北京盛世华人物流有限公司 董事长

王学利 北京德利得物流有限公司 董事长

吉宝智 上海冰熊专用汽车有限公司 董事长

张向良 北京金隅高新产业园 总经理

中国医药物流发展报告 (2015)

编 辑 部

主 编：秦玉鸣

副 主 编：杨春光 郭 威 王新刚

编辑人员：田 芬 马 建 于凤影 董雪飞 朱晓迪 吴 爽
刘晶晶 郭 旭 何冬仁 朱洋平 宗 扬

联系方式：中国物流与采购联合会医药物流分会

中国医药物流网：www.cpl.org.cn

电话：010-53368385

传真：010-68189989

邮箱：dxl@cpl.org.cn

地址：北京市海淀区阜成路58号新洲商务大厦205室

支持单位：中物企联（北京）供应链管理有限公司

河南冰熊专用车辆制造有限公司

上药科园信海医药有限公司

北京金隅高新产业园

前 言

随着中国经济的快速发展，人民生活水平的不断提高，人口老龄化程度的加剧，基本医疗保险制度以及药品分类管理的推行，国民对医药的需求快速增长。与此同时，国家加大了医疗及药品流通领域的政策支持力度，加强了对医药流通的监管，对医药企业现代化物流技术和管理的改进给予了政策引导，促进了医药物流业快速发展。

2015 年，随着中国经济下行压力加大，医药流通行业的增速也继续放缓，但总规模在不断扩大。行业内企业对于物流的重视程度在进一步提高，从市场的角度来看，行业分工趋于精细化，服务需求趋向柔性化，市场对药品三方物流、药品冷链物流、器械三方物流的需求在增加。

《中国医药物流发展报告（2015）》主要反映了 2014—2015 年中国医药物流行业的发展现状、问题和趋势，共分为七个章节。第一章是医药物流发展概述，从欧美等发达国家医药物流发展、中国医药物流发展背景和运行现状三个方面进行分析；第二章是医药物流模式分析，分别介绍了供应链现状、运输与配送模式、药品第三方物流的发展、社会物流企业介入医药的模式及案例选编；第三章是医药物流（健康）产业园及仓储分析，从物流（健康）产业园和医药物流仓库两大方面展开阐述；第四章是药品零售物流发展态势；第五章是特殊品类物流，以药品冷链物流、医疗器械物

流、中药材与中药饮片物流、医药电商物流为例，分别进行了详细的介绍；第六章是我国医药物流技术装备分析，系统介绍了医药物流技术装备现状与趋势、WMS（仓库管理系统）、TMS（运输管理系统）和GPS（全球定位系统）技术、自动分拣输送系统、自动化立体仓库和穿梭车、电子标签与RF（射频）系统和货架、叉车、托盘、自动温湿度监管等设备在医药物流的应用；第七章是医药物流行业政策分析，包含了国家层面医药物流政策与趋势和我国代表性省份医药物流政策总结。此外，在附录部分，还收集了涉药品物流、药品现代物流、第三方物流、医疗器械与中药材方面的相关政策，中国物流与采购联合会“A”级药企汇总，代表性药品现代医药物流中心企业汇总，中国药品现代物流、第三方物流批复件授予名单，2014年医药流通百强企业仓储资源抽样调研等内容。

本报告将会伴随着医药物流行业的发展持续编辑出版下去。本次编辑过程中因经验和水平不足留下的诸多遗憾，将转为未来改善、提升的空间，在此真诚地希望各位读者对本报告提出宝贵的意见和建议。

中国物流与采购联合会副会长兼秘书长 崔忠付

2016年3月1日

目 录

第一章 医药物流发展概述	1
第一节 欧美等发达国家医药物流发展概述	1
第二节 中国医药物流发展背景	4
第三节 中国医药物流运行现状	8
第二章 我国医药物流模式分析	13
第一节 我国医药物流供应链现状	13
第二节 医药物流运输与配送模式分析	15
第三节 药品第三方物流的发展	21
第四节 社会物流企业介入医药的模式	23
第五节 社会企业介入医药物流案例选编	
——荣庆集团医药物流项目管理模式	24
第三章 我国医药物流（健康）产业园及仓储分析	37
第一节 医药物流（健康）产业园概况	37
第二节 我国医药物流仓库建设现状	41

第三节 我国医药物流仓库运营模式分析	45
第四节 我国医药物流仓库工程建设	48
第五节 医药健康产业园案例选编 ——金隅高新产业园医药物流项目案例	50
第四章 药品零售物流发展态势	53
第一节 我国药品零售物流现状	53
第二节 我国药品零售企业物流现状	55
第三节 我国药品零售物流发展趋势	56
第五章 特殊品类物流	58
第一节 药品冷链物流	59
第二节 医疗器械物流	63
第三节 中药材与中药饮片物流	68
第四节 医药电商物流	71
第六章 我国医药物流技术装备分析	75
第一节 我国医药物流技术装备现状与趋势	75
第二节 WMS 在医药物流中的应用与案例	79
第三节 TMS 和 GPS 技术在医药物流中的应用与案例	83
第四节 自动分拣输送系统在医药物流中的应用	87
第五节 自动化立体仓库和穿梭车在医药物流中的应用	91
第六节 电子标签与 RF 系统在医药物流中的应用	99
第七节 货架、叉车、托盘等设备在医药物流中的应用	110
第八节 自动温湿度监管设备在医药物流中的应用	126

第七章 医药物流行业政策分析.....	129
第一节 我国国家层面医药物流政策与趋势.....	130
第二节 我国代表性省份医药物流政策分析.....	135
附录一 中国涉药品物流政策汇总摘读表.....	142
附录二 药品现代物流、第三方物流省级政策汇总摘读表.....	146
附录三 医疗器械与中药材相关政策汇总摘读表.....	149
附录四 中国物流与采购联合会“A”级药企汇总名单.....	152
附录五 代表性药品现代医药物流中心企业汇总名单.....	156
附录六 中国各省市药品现代物流、第三方物流批复件授予名单.....	163
附录七 2014 年医药流通百强企业仓储资源抽样调研表	169

第一章 医药物流发展概述

“物流”概念作为舶来品，起源于美国。1921 年，阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中提出“物流是与创造需要不同的一个问题”，并提到“物资经过时间或空间的转移，会产生附加值”。这里，时间和空间的转移指的是销售过程的物流。在东亚日本，“物流的流通”早在 20 世纪五六十年代即兴起，于 1970 年以后逐步统一为“物流”。

随着改革开放，物流这一概念最早于 1978 年引入我国。而医药物流的概念，最早则出现在国内部分专家、学者的专业文章中。目前，我国认可的医药物流概念是：医药物流是依托一定的物流设备、技术和物流管理信息系统，有效整合营销渠道上下游资源，通过优化药品供销配运环节中的验收、存储、分拣、配送等作业过程，提高订单处理能力，降低货物分拣差错，缩短库存及配送时间，减少物流成本，提高服务水平和资金使用效益，实现自动化、信息化和效益化。

第一节 欧美等发达国家医药物流发展概述

2015 年，全球医药市场规模（不含医疗器械）约 10688 亿美元，

根据全球药品市场的增长情况,预计 2016 年,全球药品总销售额将为 11609 亿~11936 亿美元,而中国占全球药品市场份额将达到 10%,约为 1150 亿~1250 亿美元,中国将超越日本成为全球第二大药品市场。

医药物流作为物流领域的一个分支,虽然近年来在中国的发展速度很快,但是发展现状受到我国医药流通业的整体经营水平、政策环境、历史积累等多种因素的制约,与国外相比也有较大的差异。

调研显示,欧美发达国家对医药物流的重视程度很高,无论是理论研究还是应用技术,信息化、自动化、智能化的手段运用较早。在过去的 20 年里,美国、日本及欧洲的医药物流都有了较完善的发展,从先进的物流技术、行业法律法规的完善、医药联盟的组建及配送模式的选择,都值得中国医药物流业未来发展参考、借鉴。下面重点介绍美国与日本的医药物流概况。

一、美国以大型物流中心为枢纽的医药流通模式

美国是典型的医和药分开的国家,医院不设门诊药房,病人拿到医生处方后自行到药店购买药品,药店设专业药剂师对处方进行核实监督,确保用药安全。在美国,按照消费者购买药品的渠道来看,零售渠道是药品销售的主渠道。连锁药店、独立药店、食品店的药品销售量占了药品销售领域的约 60%;而公立医院、非公立医院、私人诊所等占了药品零售的约 27% 的份额;其他份额主要是通过电商等新兴领域销售。难能可贵的是,美国的药品物流集约化程度非常高。有数据显示,目前美国药品批发市场份额的 95% 由前三位药品分销商占有;同时,美国零售药店行业的连锁化率也逐步提高,并最终形成以 CVS (美国西维士药店)、Walgreens (美国沃尔格林公司) 和 Rite Aid (美国来爱德公司) 三家企业为主的寡头垄断格局。

有数据显示,美国一些大型药品物流中心的主要作业项目基本实现了

自动化、标准化、智能化。全美的药品经销企业每天需要处理 25 万份订单，订单条目多达 1000 万条，需要配送到 12.5 万个分销机构，隔天配送的响应率高达 95%，准确率达到 99%，每个订单条目的配送成本仅大约 0.3 美元。充分的市场竞争带来的是物流管理的精益化、成本的极端压缩。一份案例显示，1 美元的处方药中，76 美分归制造商、20 美分归分销商（药房），只有 4 美分归批发商。

总体而言，美国的药品物流有以下特点：

- (1) 药品零售终端医药分业很明显；
- (2) 药品分销体系高度扁平化；
- (3) 药品物流集中度非常高；
- (4) 药品物流高度自动化和智能化。

二、日本多渠道、细化的医药流通模式

日本的药品流通方式与美国大不一样。调研显示，日本的医和药分得并不彻底，约有一半的药品零售发生在医疗机构，约有一半的医生在开处方的同时售药。据日本医药批发业联合会（JPWA）统计显示，日本的批发药品中，50% 流向了各类药店，30% 流向了各类医院，20% 流向了各类诊所和其他机构。但是从总体趋势来看，“医药分业”正在逐步实现。

随着市场竞争的加剧，日本药品批发领域的集中度也在明显提升，日本前三大医药批发商 Medipal（Medipal 控股公司）、Alfresa（阿弗瑞萨控股公司）、Suzuken（铃谦株式会社）在全球医药批发企业中处于领先地位，占据了日本国内医药批发市场的绝大部分份额。

日本采用社会公用的物流配送系统，并且规定药品不进入配送体系，就不能进入市场；而药品如果不进行标准化生产和包装，就不能进入物流体系。随着日本药店终端在医药零售市场份额的增长，对物流体系的强壮

性和柔性的要求不断增加，这就要求药品物流通常使用的社会物流配送中心必须配有先进的软硬件设备，才能高效率、低成本地完成小批量、多批次订单的送货要求。

总体而言，日本的药品物流有以下特点：

- (1) 药品零售终端逐步走向“医药分业”；
- (2) 药品批发市场集中度高；
- (3) 药品物流高度现代化和智能化。

第二节 中国医药物流发展背景

一、产业背景

中国医药流通产业近年来一直处于快速发展中，无论是整个行业的市场容量还是企业的规模，均呈现出整体上升的势头。中国医药流通市场的增容，也促进了医药物流行业水平的提升。

根据商务部数据显示，2015 年上半年全国七大类医药商品销售总额 8410 亿元，比上年同期增长 12.4%，增幅回落 1.7 个百分点。其中，药品零售市场销售总额为 1682 亿元，扣除不可比因素比上年同期增长 8.7%，增幅回落 0.3 个百分点。

中国 2014 年全年药品流通行业销售总额 15021 亿元，同比增长 15.2%，增速较 2013 年下降 1.5 个百分点；其中药品零售市场 3004 亿元，扣除不可比因素同比增长 9.1%，增幅回落 2.9 个百分点。

按销售对象分类，2014 年对批发企业销售额为 6426 亿元，占销售总额的 42.8%，比上年降低 0.3 个百分点；纯销售额（包含对医疗终端、零售

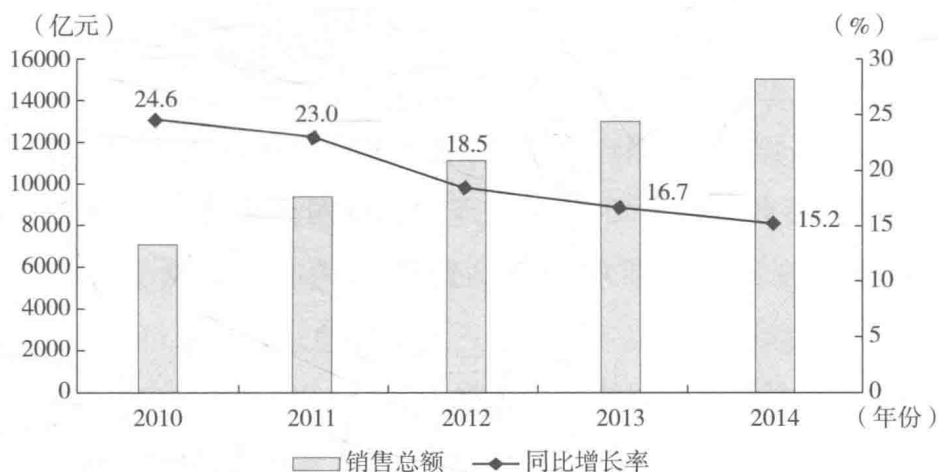


图 1-1 2010—2014 年药品流通行业销售趋势

终端和居民的销售)为 8596 亿元,占销售总额的 57.2%,比上年增加 0.3 个百分点。

2014 年,全国社会消费品零售总额为 26.24 万亿元,药品流通行业销售总额占社会消费品零售总额的 5.7%,同比分别增长 0.1 个百分点。

2015 年,大型药品流通企业的主营业务收入、利润增长、费用控制普遍优于行业整体水平,对行业发展的引领作用进一步提升。药品流通行业总体销售增长放缓、运营成本增加、毛利率降低等一系列现实情况,对全行业发展形成了较大压力。

2015 年,医药电子商务继续快速发展。截至 2015 年年底,我国拥有互联网交易资质的医药企业合计为 425 家,企业数量同比增长 56.3%,其中 B2B(企业对企业)为 90 家、B2C(企业对消费者)为 319 家、O2O(在线离线/线上到线下)为 16 家,主要的交易模式为 B2B、B2C 形式,其中 B2B 占销售额比重为 90%(O2O 模式不含其中)。大型药品流通企业纷纷“触网”,如国药进军体检行业合作成立“国药集团健康商城”、英特新型联盟形式“药店在线”、第三方 B2C 平台“天猫医药馆”、浙江珍诚自营式 B2B 模式“珍诚在线”、第三方 B2B 平台“我的医药网”、叮当快药 O2O 模

式、上药+京东、阿里健康“云医疗”等多种模式，将为医药电子商务的发展提供更多的业务增长点。

医药行业是国民经济的重要组成部分。按照行业统计方式，医药流通业分为医药商业、医药零售两大环节。按照国内主流的医药商业分类，医药商业的主要流通业态包括医院纯销、分销调拨、普药快批三类。

商务部的药品流通行业统计分析报告显示，2014 年国内医药商业总规模约为 12017 亿元。按照抽样分析，医药商业批发环节的平均单件货值约为 1600 元，相当于 75106 万件货物的流通规模。

根据商务部的药品流通行业统计分析报告，2014 年国内医药零售总规模约为 3004 亿元。按照抽样分析，医药零售环节的平均单件货值约为 700 元，相当于 42914 万件货物的流通规模。

2014 年中国医药流通经济，药品商业批发物流与药品零售物流的货物总件数约为 118020 万件。

二、政策背景

随着《物流业中长期发展规划（2012—2020 年）》的发布，国家加大了对物流业的扶持力度。尤其是 2015 年 3 月 5 日，第十二届全国人民代表大会第三次会议在京召开，李克强总理代表国务院向大会报告政府工作。作为纳入我国十大振兴行业的现代物流业，其相关内容在此次《政府工作报告》中被多次提及、强调，充分体现出党和国家对物流业的重视，也从多个方向为物流产业的发展吹来了政策春风。

而作为关系国民生命健康的医药物流领域，政策的导向在 2015 年显得尤为明显。

（一）规范性要求提高了医药物流的准入门槛

自 2013 年国家卫生部、药食总局陆续颁布新版 GSP（药品经营质量管理规范）标准以来，各省逐步启动了医药企业新版 GSP 换证和认证的工作，此项工作要求全国的医药企业必须在 2015 年年底全部完成换证工作，否则退出药品经营市场。针对国家局这一要求，各省药监局陆续出台新版 GSP 认证细则，国内大多数省份都完成了药企换证、认证工作。

因此，从 2014 年开始，部分没有库房，或者原有库房不达标的医药企业，纷纷加快了外租物流仓库的步伐。这一趋势直接促进了我国部分医药企业加大对现代医药物流中心的投入；还有一部分企业利用这一时机，加快了获取土地、自建大型药品物流中心的步伐。根据调研，目前我国已经建设完成在用的、具有代表性的大型现代药品物流中心有 152 座；获得中国物流与采购联合会“A”级认证的医药物流企业 88 家。如表 1-1 所示。

表 1-1 中国物流与采购联合会 A 级医药物流企业数量统计

级别	药企数量（家）
5A	9
4A	41
3A	31
2A	6
1A	1
合计	88

注：详细药企名单见报告附录四。

（二）药品物流资质待明确

国家商务部于 2011 年正式发布了“十二五”药品流通行业规划纲要，