




# 烟草商业企业 卷烟物流成本控制与优化

湛微微 杨晓华 李康  著

非外借

 西安交通大学出版社

# 烟草商业企业卷烟物流 成本控制与优化

谌微微 杨晓华 李 康 © 著

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

---

图书在版编目 ( C I P ) 数据

烟草商业企业卷烟物流成本控制与优化 / 谌微微,  
杨晓华, 李康著. — 成都: 西南交通大学出版社,  
2019.7

ISBN 978-7-5643-6960-6

I. ①烟… II. ①谌… ②杨… ③李… III. ①烟草企  
业 - 物流管理 - 成本管理 - 研究 - 中国 IV. ①F426.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 136775 号

---

Yancao Shangye Qiye Juanyan Wuliu Chengben Kongzhi yu Youhua

烟草商业企业卷烟物流成本控制与优化

谌微微 杨晓华 李康 著

---

责任编辑	周 杨
封面设计	何东琳设计工作室 西南交通大学出版社
出版发行	(四川省成都市金牛区二环路北一段 111 号 西南交通大学创新大厦 21 楼)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮 政 编 码	610031
网 址	<a href="http://www.xnjdcbs.com">http://www.xnjdcbs.com</a>
印 刷	四川煤田地质制图印刷厂
成 品 尺 寸	170 mm × 230 mm
印 张	10.5
字 数	177 千
版 次	2019 年 7 月第 1 版
印 次	2019 年 7 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-6960-6
定 价	48.00 元

---

图书如有印装质量问题 本社负责退换  
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

# 前言

20世纪80年代我国开始实行烟草专卖制度,烟草行业经历了前所未有的迅速发展阶段,持续多年作为国家财政收入的第一大户为我国的经济建设和现代化发展做出了巨大的贡献。一方面,烟草商业企业代表了现代竞争发展环境中的生存支点,直接承担着构建“大市场、大企业、大品牌”的重任;另一方面,我国对烟草制品实行专卖制度,许多国内的烟草商业企业缺乏市场意识、竞争意识和服务意识,在用人模式、组织管理模式等方面滞后,这极大地阻碍了企业市场化改革的深入推进,也不利于企业的发展和壮大,更不利于中国烟草立足于世界之林。因此,烟草商业企业的适应性发展研究尤显迫切。

随着国际《烟草控制框架公约》的生效及我国经济发展进入中高速、优结构、多挑战、新动力的“新常态”,烟草行业面临经济运行增长速度回落、工商库存增加、结构空间变窄、需求拐点逼近等新形势、新挑战。2018年6月,全国烟草行业物流工作现场会传达了以下精神:(1)明确重申和强调了烟草物流是烟草行业的核心业务定位;(2)要求商业企业切实推进物流节点合理布局,优化资源配置,并思考如何更好地支撑市场化取向改革,满足市场和客户需求,为零售客户提供更便捷、更多样化的物流服务;(3)在夯实卷烟业务的资源上,有效利用渠道资源,挖掘客户红利,着力打造协调共享的发展模式,对仍在探索中的非烟业务思维要更加开阔一些,要充分考虑产品特性、市场异质、配送一致性等方面的特征,利用冗余资源实现新的利润增长点。

本书分为七章,包括烟草商业企业发展现状、基本概念与方法、卷烟分拣作业成本核算、不同分拣模式下卷烟分拣成本核算与控制、区域卷烟配送网络特征分析、基于合作博弈的区域卷烟异频配送、类卷烟物流共同配送研

究等内容。本书由重庆交通大学多年从事卷烟物流研究的谌微微、进行成本控制研究的杨晓华以及重庆市烟草公司物流分公司熟知实际业务开展情况的李康共同完成；在类卷烟物流共同配送研究中，Muara Port Company Sdn. Bhd.公司的何婧钦进行了调研和具体研究工作，在此特别感谢。

本书在写作过程中参阅了大量国内外教材和著作，吸收了近几年来烟草商业物流成本控制理论研究成果和管理实践，注重内容的系统性、科学性、创新性、实践性，既有先进理论的介绍又有实际案例的应用和数据分析，密切联系烟草商业企业卷烟成本控制实践，为烟草商业企业卷烟物流从业者提供具有应用价值的成本控制管理理论、技术和方法。

作 者

2019年2月

# 目 录

第 1 章 烟草商业企业发展现状 .....	1
1.1 烟草行业发展历程 .....	1
1.2 烟草商业企业组织架构 .....	2
1.3 烟草商业企业物流公司职责与使命 .....	3
1.4 物流公司卷烟物流作业基本流程 .....	5
第 2 章 基本概念与方法 .....	9
2.1 概念界定 .....	9
2.2 物流成本控制 .....	17
2.3 物流配送优化 .....	21
2.4 优化与控制方法 .....	23
第 3 章 卷烟分拣作业成本核算 .....	30
3.1 国内卷烟分拣特点 .....	30
3.2 卷烟分拣作业分析 .....	36
3.3 卷烟分拣成本核算模型 .....	43
第 4 章 不同分拣模式下卷烟分拣成本核算与控制 .....	51
4.1 不同分拣模式的分拣成本对比分析 .....	51
4.2 卷烟分拣成本核算 .....	54
4.3 作业成本控制 .....	65
第 5 章 区域卷烟配送网络特征分析 .....	72
5.1 卷烟配送作业识别 .....	72

5.2	基于复杂网络的区域卷烟配送网络特性 .....	76
5.3	区域卷烟配送复杂网络模型 .....	79
5.4	案例研究 .....	81
第 6 章	基于合作博弈的区域卷烟异频配送 .....	87
6.1	区域卷烟异频配送形成动因 .....	87
6.2	区域卷烟异频配送联盟模型 .....	89
6.3	案例分析与模型测算 .....	91
第 7 章	类卷烟物流共同配送研究 .....	97
7.1	类卷烟物流 .....	97
7.2	烟药物流共同配送可行性分析 .....	98
7.3	共同配送前后成本与收益分析 .....	133
7.4	烟药物流共同配送模式构建 .....	142
参考文献	.....	151

## 烟草商业企业发展现状

### 1.1 烟草行业发展历程

1982年1月，中国烟草总公司成立；1983年9月23日，国务院发布了《烟草专卖条例》；1984年1月，国家烟草专卖局成立；1991年9月29日，第七届全国人民代表大会常务委员会通过了《中华人民共和国烟草专卖法》；1997年7月3日，国务院颁布了《烟草专卖法实施条例》。这些法律、政策的实施在中国烟草行业建立起了“统一领导、垂直管理、专卖专营”的专卖管理体制模式。

国家烟草专卖局1984年成立后，我国逐步建立了一套国家烟草专卖管理体制和从国家局、省局、市局到县局的完整行政管理体系，确保了国家烟草专卖制度得以贯彻实施。近年来，国家局把卷烟营销网建设工作提到生命工程的高度，全面推进、精心打造，经过不断的完善和提升，目前已经建立了一套完整的营销网络，遍布各地、城镇乡村，确立了先入为主的优势。同时各地的风俗习惯、吸食习惯、消费方式都存在着很大的不同，而烟草行业因为几十年来的经验积累对这种巨大的消费差异了如指掌，与将来可能的竞争对手相比有优势。

在烟草专卖制度的保护下，经过几十年的艰苦创业，烟草行业迅速成为国民经济的支柱产业，为我国经济建设做出了巨大的贡献。自1987年以来，烟草行业实现的税利合计已连续17年高居国民经济各行业之首。并且，自1982年以来，烟草行业依靠法律引入和行政规定，执行专卖制度普遍采取“市场集聚和价格领先”策略，一方面专注于本地市场和其他一些区域性细分市场；另一方面实施领先于竞争性产品和远高于成本的价格政策，

实现并保持着极高的行业利润率，不但成功地把国际烟草巨头挡在国门之外，牢牢控制了国内 95% 以上的市场份额，而且整个烟草行业在 20 年的时间里迅速发展壮大。在中国烟草总公司成立的 1982 年，全国共生产卷烟 1 885 万箱；到 2014 年，全国共生产卷烟 4 999.6 万箱。从行业收益水平方面看，1982 年全国烟草行业共实现工商税利 97.6 亿元；到 2014 年，烟草行业工商税利达到 10 517.6 亿元；2015 年，烟草行业预期工商税利总额 11 256 亿元，上缴国家财政总额接近 10 000 亿元，同比增加 800 亿元左右，行业整体盈利能力和盈利水平都得到了极大提高。

受我国“分灶吃饭”财政体制的影响，在工商分离之前，由于烟草的高税收给当地财政带来的巨大收益，地方政府一直高度重视卷烟厂的税收情况，并想方设法多销售本地品牌卷烟，排斥外地卷烟在本地的销售。这种体制给中国烟草造成的直接后果便是诸侯割据，未形成统一的大市场、大品牌、大企业，中国一直只是烟草大国而非烟草强国。为了打破地区封锁，建立公平、有序、开放的市场秩序，推动“大市场、大品牌、大企业”的形成，国家烟草专卖局从 2003 年开始实施烟草工商业分离的改革，由过去工商合一变为工商分离。原来省级烟草公司负责管理本省的烟草生产与销售，工商分离后，省级烟草公司只负责本省烟草销售，由中烟工业公司负责各省烟草生产。在此基础上，2004 年根据“成熟一个，操作一个”的原则，在全国的 17 个省（市、区）先后成立了 16 家中烟工业公司，并鼓励烟草工业企业跨省、跨地区进行联合、兼并、重组。经过几年的“工商分离”改革，全国各烟草县级公司取消了法人资格，地州市级公司的经营主体地位得到确立，省级中烟工业公司变成经营实体，市场格局发生了较大变化。截至目前，全国烟草行业有 33 家省级烟草专卖局和烟草公司、16 家工业公司、57 家卷烟工业企业、1 000 多家商业企业以及各类全国性专业公司。

由于高垄断的行业特性，烟草商业企业长期以来在浓厚的计划经济下行事，缺乏强烈的竞争与忧患意识，企业运行效率低下，绩效考核制度形同虚设。面对国外烟草企业的不断渗入，如何转变经营管理理念、强化员工的竞争意识，从根本上提高企业的运行效率和绩效水平，已经成为我国烟草商业企业生存发展中亟须解决的首要问题。

## 1.2 烟草商业企业组织架构

国家烟草专卖局、中国烟草总公司实行一个机构、两块牌子的管理方

式，是国家行政机关，隶属于国家事业单位，主要对我国烟草行业实行统一领导、垂直管理、专营专卖，对全行业“人、财、物、产、供、销、内、外、贸”实行集中统一管理，具体组织架构如图 1.1 所示。

一般认为省市烟草专卖局（省市烟草公司）属于烟草商业企业的范畴，工业公司属于烟草工业企业的范畴。烟草商业企业主要负责卷烟采购及销售，若是“两烟区域”则还要负责烟叶种植；烟草工业企业主要负责将从商业企业采购的烟叶加工成卷烟供商业企业销售。本书中主要讨论烟草商业企业卷烟销售过程的物流成本控制与优化。

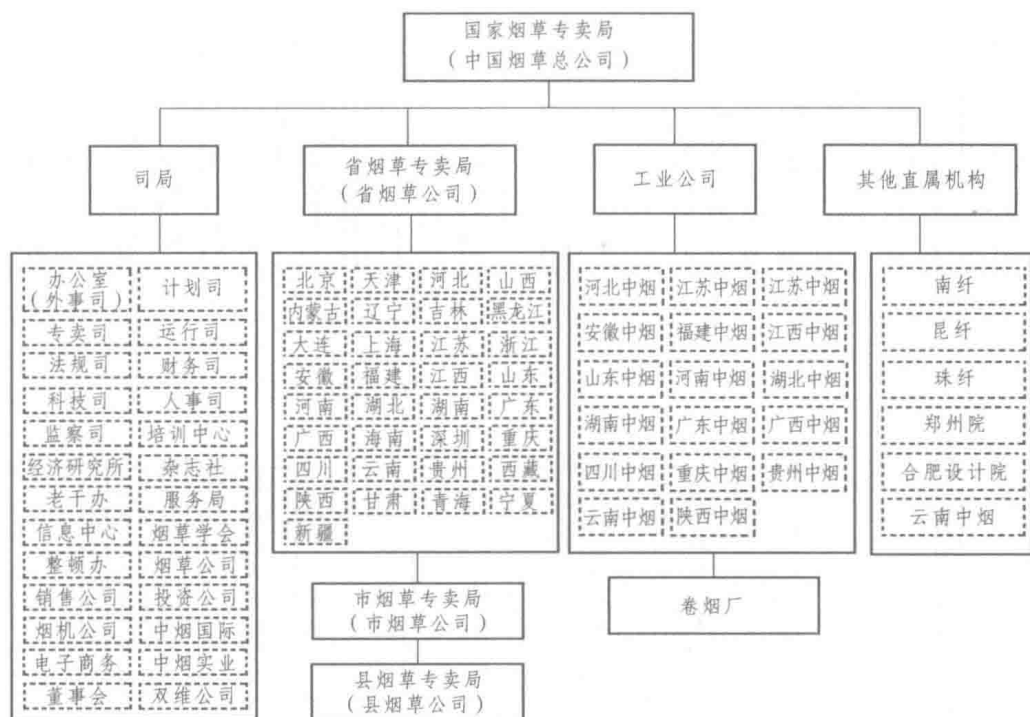


图 1.1 中国烟草行业组织架构

### 1.3 烟草商业企业物流公司职责与使命

烟草商业企业负责辖区内卷烟采购与销售，一般下设多个专业分公司或职能机构，以重庆市烟草专卖局（公司）为例，其现辖 39 个区县分公司，其中 12 家“两烟”经营单位，销售、烟叶、物流 3 个专业分公司，1 个复烤公司（辖两个复烤厂），1 个全资子公司（多元化经营企业），1 个烟草科学研究所，其组织结构如图 1.2 所示。

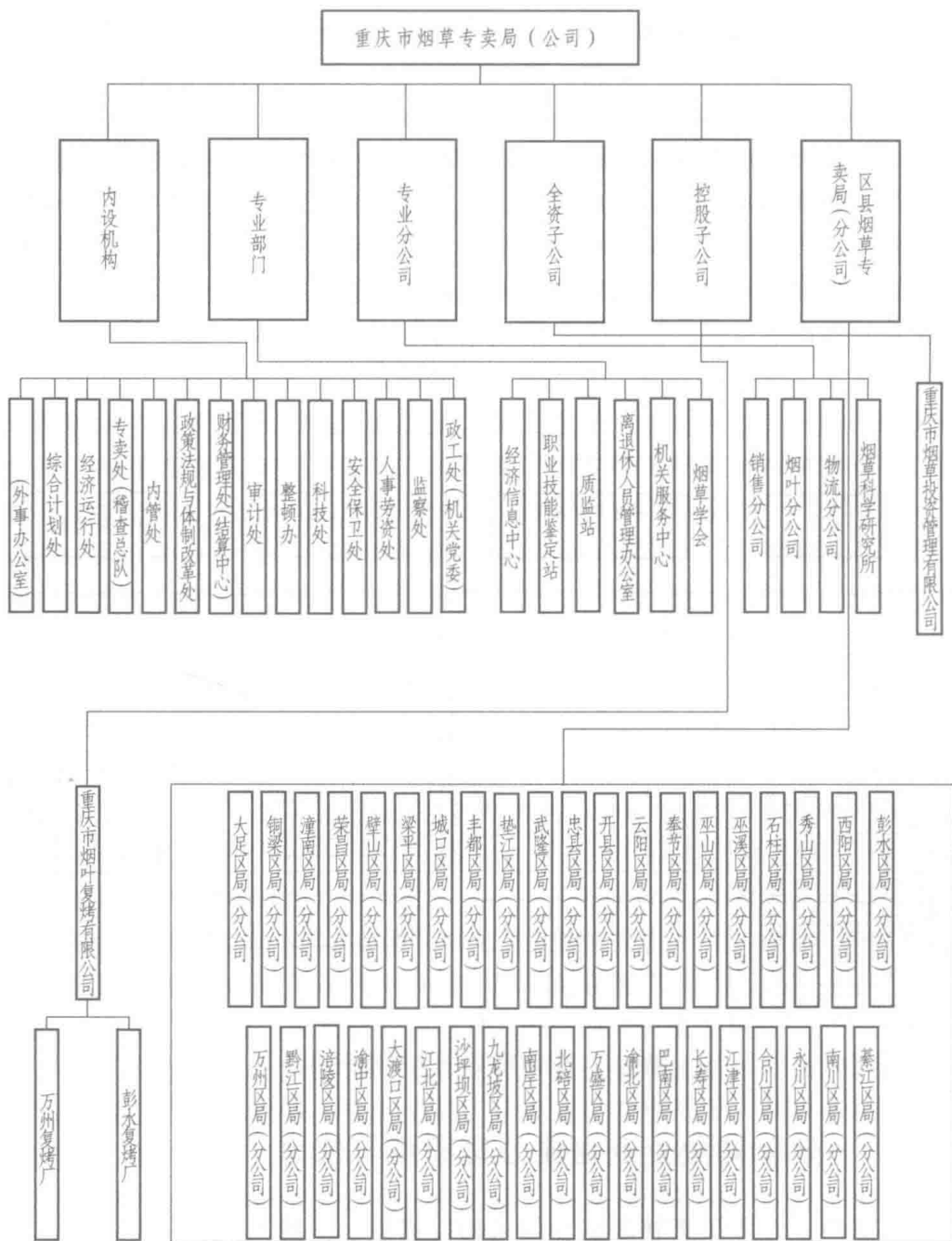


图 1.2 重庆市烟草专卖局（公司）组织机构

物流分公司是烟草商业企业重要的专业分公司之一，下设若干区域配送中心，主要负责卷烟销售过程中的卷烟分拣及配送工作，具体业务流程如图 1.3 所示。

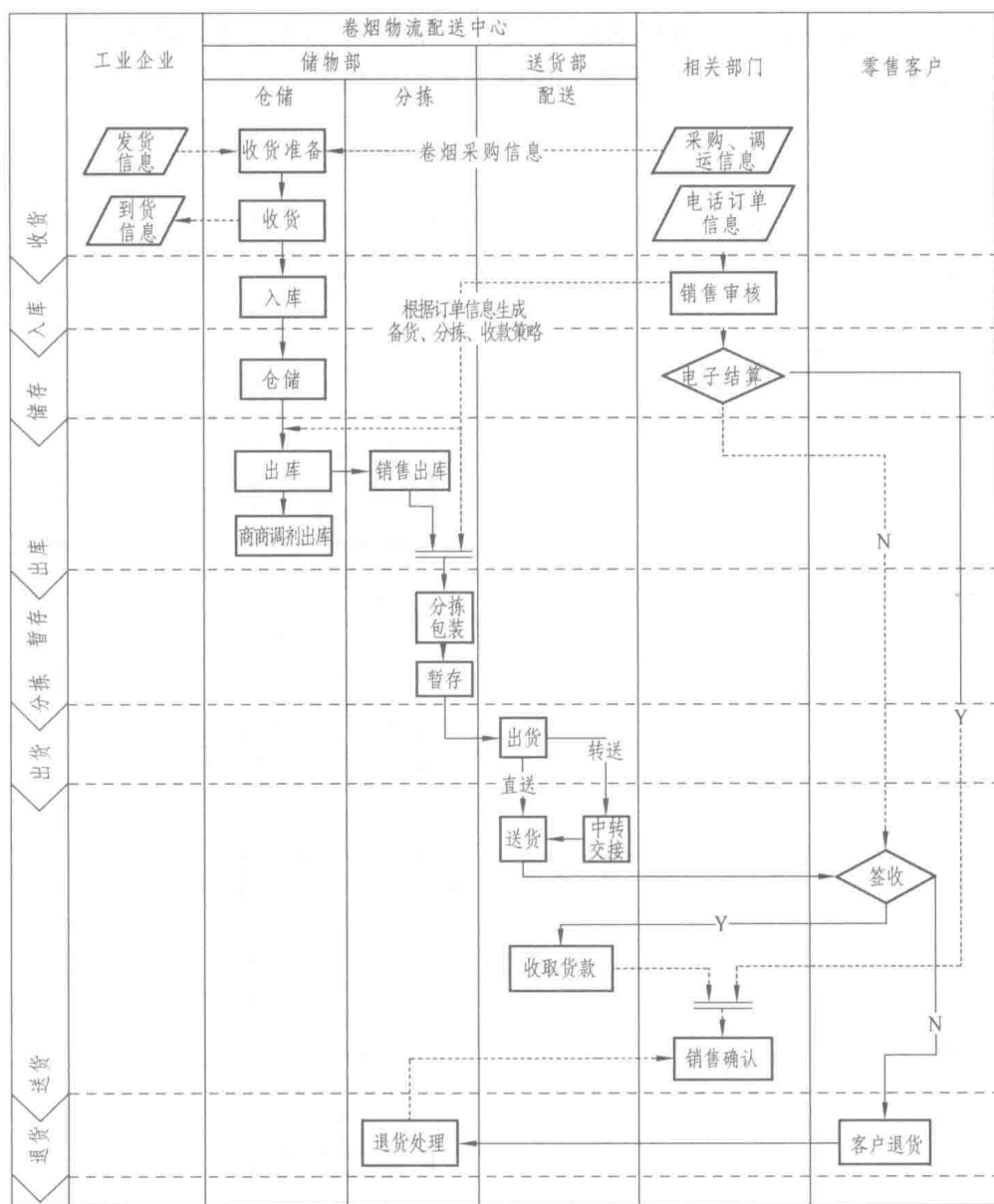


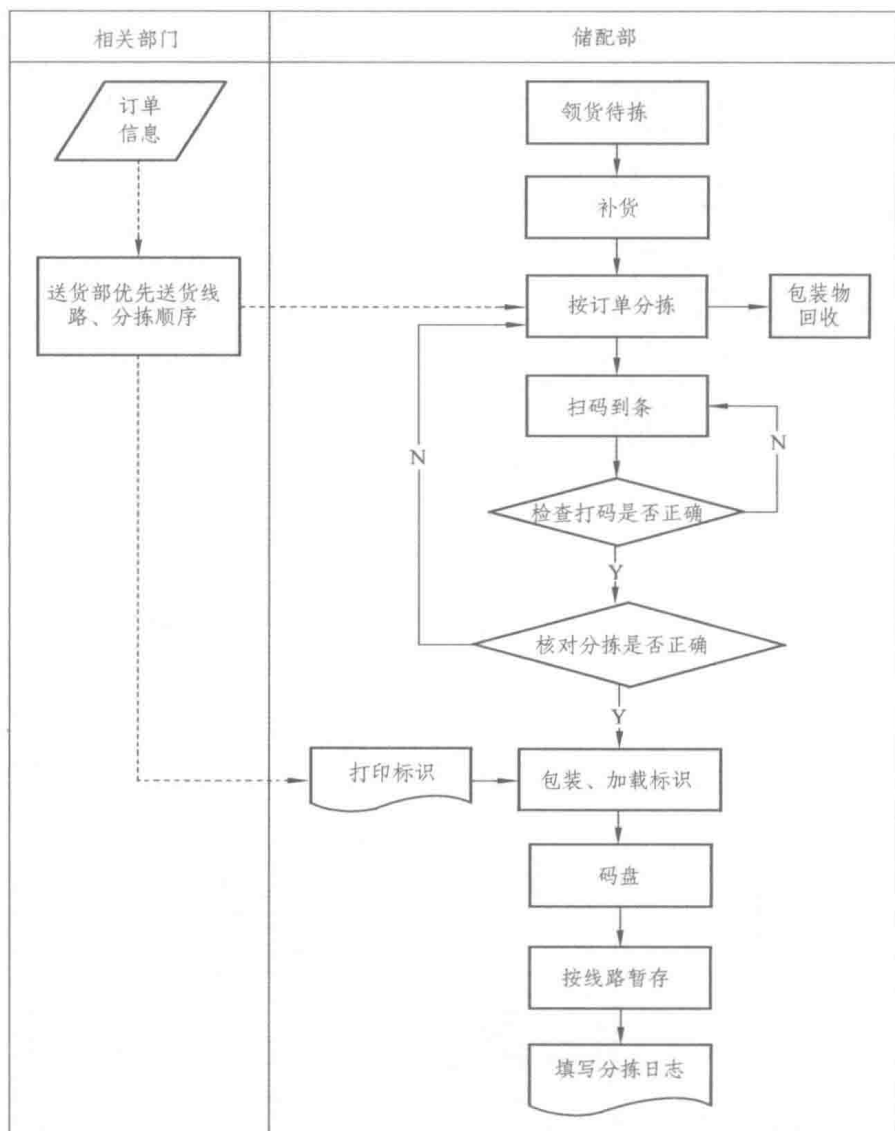
图 1.3 卷烟物流综合业务流程

## 1.4 物流公司卷烟物流作业基本流程

### 1. 卷烟分拣基本流程

卷烟分拣主要是指烟草商业企业在接到零售客户订货信息后，由卷烟

配送中心根据零售客户订单信息按照送货部优化后的送货线路进行订单分拣、并逐一进行打码、包装等待配送的一系列过程，具体流程如图 1.4 所示。



注：——→ 表示主流程连线； - - - - - → 表示信息流。

图 1.4 卷烟分拣作业流程

## 2. 卷烟配送基本流程

广义的卷烟配送包括卷烟采购、运输、仓储、分拣打码、包装和配送到户的时间或空间转移过程；狭义的卷烟配送则指烟草商业企业的卷烟物

物流配送中心将按零售客户订单分拣、包装后的卷烟作为配送商品从配送中心运送至卷烟零售客户的时间或空间转移过程，涉及的主体主要是烟草商业企业和卷烟零售客户。本书主要针对狭义的卷烟配送进行研究，具体作业流程如图 1.5 所示。

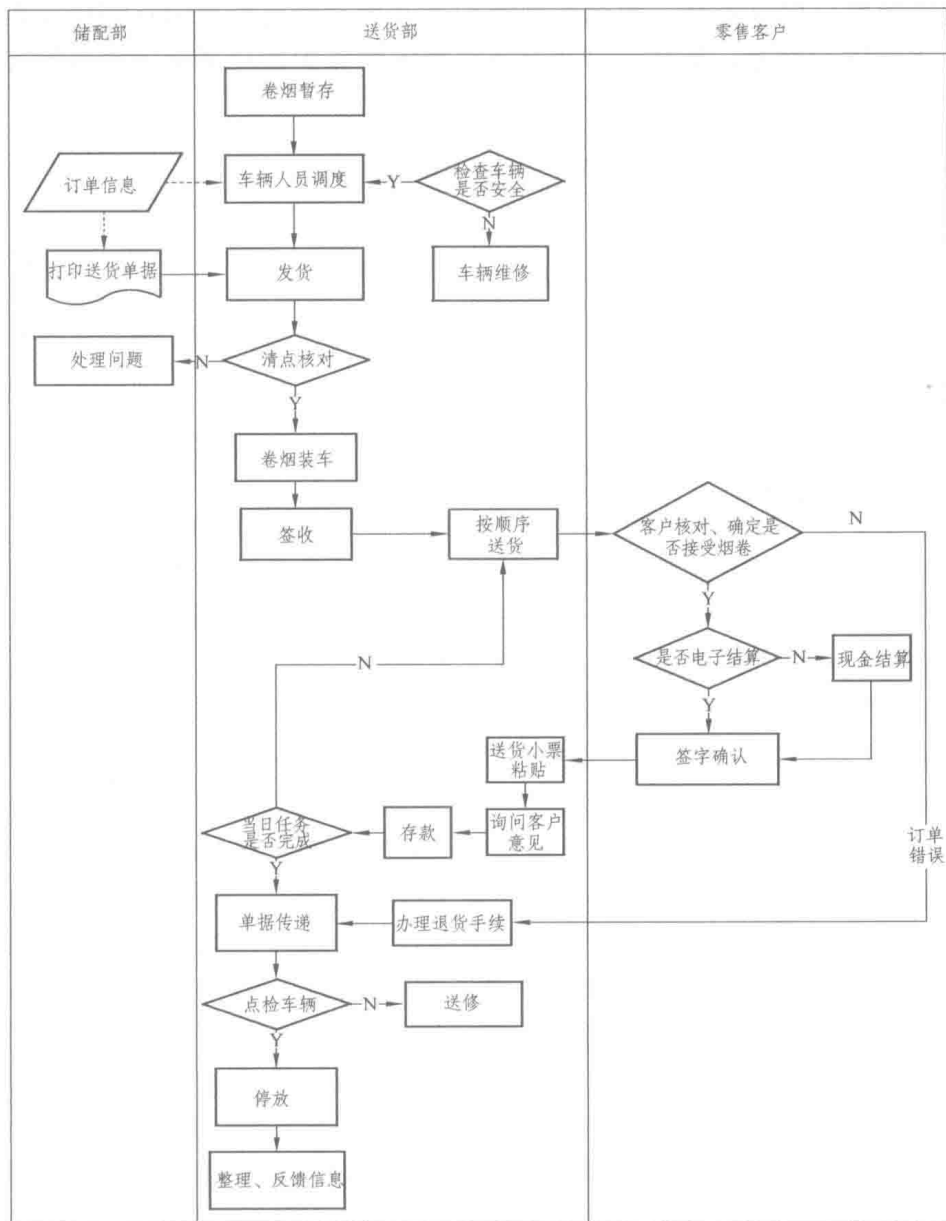


图 1.5 卷烟配送作业流程

对于狭义的卷烟配送而言，主要工作就是将已经按照客户订单分拣、包装后的卷烟用配送车辆运送至零售客户的经营地址，是门对门的送货形式。由于零售客户数量庞大、地点分散、送货量和送货距离差异大等，物流资源消耗和物流服务水平间出现了严重的矛盾，而物流服务水平直接关系到零售客户的满意度，卷烟配送活动有必要在物流资源消耗与物流服务水平之间进行权衡，最佳结果便是既能降低物流配送成本又不影响顾客满意度。

# 基本概念与方法

## 2.1 概念界定

### 2.1.1 卷烟物流

广义的卷烟物流指烟草行业基于社会职能分工的不同，工业企业、商业企业及相互之间发生的卷烟成品的移动活动。狭义的卷烟物流是指烟草商业企业对卷烟零售客户的卷烟订单进行分拣、配送的活动及过程。本书中的卷烟物流是指狭义的卷烟物流。卷烟属于国家专卖，需要对其整个生产销售流程施加很强的控制。卷烟作为国家税收的最重要的来源之一，长期以来在我国一直实行计划生产、专卖管理的制度。因此，要以强大的物流配送体系支撑整个行业的持续快速发展，从容应对市场环境带来的挑战风险。

高度计划的专营专卖体制是目前中国卷烟销售的唯一实行方式，经营和销售卷烟的唯一合法实体是地方烟草专卖局，卷烟生产企业与市场不产生任何直接性关联，只能通过烟草专卖局的分销网络进行卷烟的销售。各地区烟草专卖局和卷烟零售终端构成整个烟草的分销网络，主要由大型连锁超市模式、社区连锁便利店模式、烟草公司自建模式和传统批发零售模式构成，这些均属于销售终端，持有“烟草专卖零售许可证”，由烟草专卖局监督管理，并由其统一进行配货。目前卷烟配送均按照行政区域划分配送体系，总公司负责所有分公司的卷烟采购及销售，各区县分公司则负责该地区的零售终端客户的访销、仓储、运输等物流配送，具体实施方式如图 2.1 所示。

中国是世界上最大的烟草生产和消费国，烟草业在国民经济中占据举足轻重的地位，我国烟草业一直实施专营专卖的高度计划体制，这种体制

在保护烟草企业避免外部竞争、保障国家和地方获取稳定烟草税收的同时，其计划体制的先天缺陷性，也对烟草企业的发展产生了许多消极影响。随着我国加入 WTO，国内市场日益开放，烟草的计划体制显得越来越不合时宜，并成为优势企业进一步发展壮大的绊脚石。鉴于烟草行业在国家税收以及调节社会收入分配的重要性，国家烟草专卖局在烟草专卖的总体框架下，以一批实力强劲的烟草工业企业为中心，对烟草整个供应链进行了一系列改革，引入竞争机制、培育壮大优势品牌、构建现代流通体系，并逐步实现烟草业从计划到市场的转变。

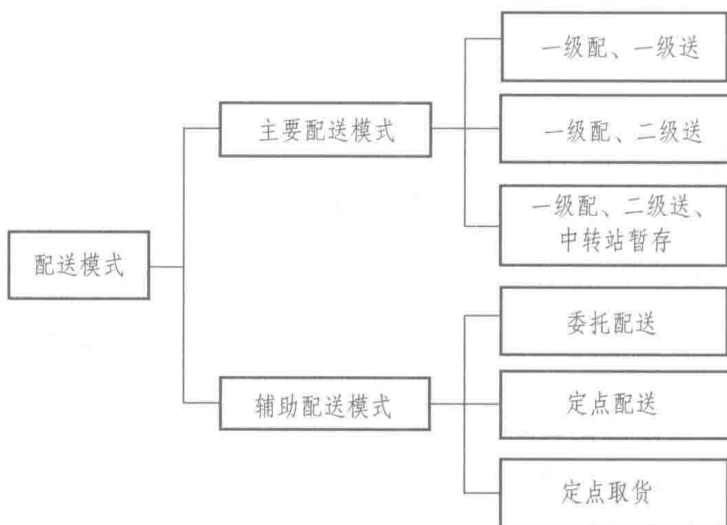


图 2.1 卷烟配送模式

## 2.1.2 卷烟分拣

### 1. 分拣模式分类

所谓分拣模式，是对各种各样的分拣系统分类后的集合，不同的分拣系统具有不同的特点，但它们都是由分拣单位、分拣作业方式、分拣信息、分拣设备四个要素组成。目前常见的分拣模式主要有“RF 拣货+PTL 分播”模式、“表单拣货+表单分播作业”模式。

“RF 拣货+PTL（电子标签）分播”模式的基本流程为：物流中心接收到客户销售订单后，根据配送站点、配送时间、快递公司次序等启动拣货作业，将众多订单拆分成一个个拣货波次。每个波次包括多个订单，生成一张拣货集合单。如果仓库内部分成多个拣货区域，为了提高拣货效率，