刘　红　张冠勇　李金山　刘　军 * 著

TUSHU GONGYINGLIAN
GUANLI MOSHI
DEGOUJIAN YU YINGYONG

图书供应链管理模式的构建与应用

北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

图书供应链管理模式的构建与应用

刘　红　张冠勇
李金山　刘　军　著

北京邮电大学出版社
·北京·

内 容 简 介

出版产业是内容产业，出版企业的做大做强对整个产业的健康发展起着基础性的作用。本书以传统的图书供应链为基础，以出版企业为供应链上的核心节点，围绕出版企业的运作而展开，希望通过供应链相关思想的应用，创造出整个价值链的最大值。并尝试将供应链管理思想应用到图书出版供应链的信息管理、市场营销、客户关系管理以及出版企业的内部流程再造等方面，通过定性和定量研究相结合，构建出最优库存、销售、图书市场需求预测、图书市场客户关系管理等模型，试图为我国图书出版企业走向科学的精细化管理之路投出问路之石。

图书在版编目(CIP)数据

图书供应链管理模式的构建与应用/刘红等著.--
北京：北京邮电大学出版社，2014.5
ISBN 978-7-5635-3894-2

Ⅰ.①图… Ⅱ.①刘… Ⅲ.①图书发行—供应链管理
Ⅳ.①G235

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 076553 号

书　　名：图书供应链管理模式的构建与应用
作　　者：刘　红　张冠勇　李金山　刘　军
责任编辑：陈　瑶
出版发行：北京邮电大学出版社
社　　址：北京市海淀区西土城路 10 号(100876)
发 行 部：电话：010-62282185　传真：010-62283578
E-mail：publish@bupt.edu.cn
经　　销：各地新华书店
印　　刷：北京京鲁数码快印有限责任公司
开　　本：720 mm×1000 mm　1/16
印　　张：16.75
字　　数：221 千字
版　　次：2014 年 5 月第 1 版　2014 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-3894-2　　定价：49.00 元

·如有印装质量问题，请与北京邮电大学出版社发行部联系·

此书系国家社会科学基金一般项目
(批准号:07BXW011)的研究成果。

目　录

第一章　绪论 …… (1)
第一节　研究的背景 …… (1)
第二节　问题的提出 …… (12)
第三节　图书供应链的含义、特点和结构及
研究范围 …… (15)
参考文献 …… (27)
第二章　图书供应链的决策数据的提取与分类 …… (29)
第一节　数据整理与分类 …… (30)
第二节　图书出版流程中的数据 …… (34)
第三节　图书出版企业的网络数据分类 …… (39)
参考文献 …… (54)
第三章　作者资源管理 …… (59)
第一节　作者资源的特征和管理现状 …… (59)
第二节　作者资源的管理及优化 …… (61)
参考文献 …… (68)
第四章　图书供应链的市场需求预测 …… (69)
第一节　图书需求预测的实际背景 …… (69)
第二节　数据收集及预测方法的选择 …… (71)
第三节　图书需求预测的决策及修订 …… (79)
参考文献 …… (80)
第五章　图书供应链的首印数确定 …… (81)
第一节　图书首印数的概率优化模型 …… (81)
第二节　有稳定需求的图书首印数决策模型 …… (87)
参考文献 …… (94)
第六章　图书供应链的库存管理及优化 …… (96)
第一节　图书库存的含义 …… (96)

第二节 我国图书出版业高库存的原因分析及对策 …（97）
第三节 图书库存的优化模型 ……（99）
第四节 离散库存模型 ……（106）
第五节 需求不确定性模型 ……（110）
参考文献 ……（116）
第七章 图书供应链渠道管理及优化 ……（118）
第一节 图书营销渠道的类型、价值和现状分析 ……（118）
第二节 图书营销渠道的管理和优化 ……（124）
参考文献 ……（133）
第八章 基于客户关系管理的读者潜在价值预测 ……（135）
第一节 图书供应链实施读者关系管理与
读者价值研究的意义 ……（135）
第二节 读者潜在价值预测优化模型的
构建及应用 ……（139）
参考文献 ……（144）
第九章 图书供应链的信息集成及优化 ……（146）
第一节 图书供应链的信息集成 ……（146）
第二节 出版企业信息收集和发布模型 ……（150）
参考文献 ……（158）
第十章 图书供应链的物流整合 ……（160）
第一节 物流、物流管理和物流能力 ……（160）
第二节 图书供应链物流的整合 ……（169）
参考文献 ……（194）
第十一章 图书供应链绩效评价及激励机制建立 ……（196）
第一节 图书供应链绩效评价的含义及评价内容 ……（196）
第二节 图书供应链管理绩效评价体系建立的
基本原则及主要指标 ……（203）
第三节 图书供应链绩效激励机制的建立 ……（213）
参考文献 ……（215）
第十二章 图书供应链的风险防范及管理 ……（216）
第一节 供应链风险的含义、特征与因素分析 ……（216）

第二节　图书供应链风险的防范 …… (221)
参考文献 …… (227)
第十三章　总结与展望 …… (229)
第一节　研究总结 …… (229)
第二节　数字出版业态下出版供应链的变革 …… (231)
参考文献 …… (238)
附录 1　出版业界数据 …… (239)
附录 2　指数分布函数 …… (242)
附录 3　样本数据及指数分布函数、密度函数数据模拟 …… (243)
附录 4　库存成本、库存周期、重印时间的解析方法 …… (250)
附录 5　调研问卷模板 …… (255)
后　记 …… (258)

第一章　绪　　论

第一节　研究的背景

出版业是重要的文化产业之一，它既是国民经济的一部分，又是文化传播的重要手段。作为国民经济的一部分，它的发展要遵循经济规律；作为国家社会文化的重要组成部分，它的发展速度和水平是一个国家文化软实力的一个重要标志。

20 世纪 80 年代以来，中国在经济上取得了巨大发展，生产力水平得到很大提高。经济的发展，带动了包括出版业在内的科学、教育和文化事业的发展，激发了人们对物质文化和精神文化需求的不断增长，形成了出版业发展的不竭动力。根据新闻出版总署的统计数据显示，中国图书出版的年均增长率长期保持在 10％以上，在最高峰时达 73.16 亿册，我国的图书出版无论在数量上和规模上都是位居世界前列。但是，实事求是地说，我国的图书出版从质量和效益上都不能与发达国家的图书出版发行业相提并论，面对数字出版和即时按需印刷的冲击，书业下一步的发展需要我们去探讨和研究。本书就构建图书出版发行供应链（以下简称“图书供应链”）管理模式做较深入的研究，并提出图书供应链管理模式的构建与应用的方法和步骤。

一、我国图书出版与发行业的发展概况

（一）图书出版发展概况[1]

1. 规模

根据新闻出版总署的统计报告，时至 2010 年年底全国共有出版企业 581 家，其中中央级出版企业 221 家，地方出版企业 360 家。

（1）图书出版总量。2010 年全国共出版图书 328 387 种，其中

新版图书189 295种，重版、重印图书139 092种，总印数71.71亿册（张），总印张606.33亿印张，折合用纸量142.52万吨，定价总金额936.01亿元。

书籍——出版书籍259 477种（初版164 749种，重版、重印94 728种），总印数37.72亿册，定价总金额612.78亿元。

课本——出版课本68 145种（初版23 939种，重版、重印44 206种），总印数33.55亿册，定价总金额316.86亿元。

图片——出版图片765种（初版607种，重版、重印158种），总印数0.10亿册（张），定价总金额1.23亿元。

附录——出版附录总印数0.35亿册（张），定价总金额5.14亿元。总体规模见附录表1-1。

（2）数字出版与纸介质出版。2006年至2010年“十一五”期间，数字出版初具规模，快速发展，对传统纸介质出版的冲击愈演愈烈。而数字出版的规模到底有多大，其对传统出版的冲击到底有多强，由于前几年没有官方对数字出版的权威统计数据，一时间众说纷纭。直到2010年新闻出版总署首次正式发布了2009年数字出版的产业统计数据，我们才对数字出版的产业规模有了比较准确的认知。2011年新闻出版总署再次发布2010年的数字出版产业统计数据，使我们对我国数字出版业的发展速度有了比较准确的了解。

目前国际比较一致的看法是，数字出版包括两种类型：一种是网络型，如网络报纸、电子书、电子期刊、网络游戏、手机出版、博客等；另一种是封装型，如数据库、只读光盘（CD-ROM）、高密度只读光盘（DVD-ROM）等电子出版物和CD、VCD、DVD音像光盘等。在此我们所涉及的非纸介质出版物则涵盖了音像制品出版、电子出版物出版和数字出版。具体数据详见附录表1-2。

2.图书出版的发展

图书出版总印数在新中国成立50周年的1999年达到峰值——73.16亿册。时至“十一五”末，虽然图书出版总印数达到新世纪以来的最高点，但距1999年的峰值尚差两亿册。《新闻出版业“十二五”发展规划》确定的图书出版总印数期末指标为79.2亿

册，期望在5年的时间内实现7.5亿册的出版目标，应该说是任重道远。

与图书总印数5年间徘徊不前相比，出版品种则在5年间增长迅速。《新闻出版业“十一五”发展规划》对图书出版品种指标的要求是“到2010年，种数控制在25.5万种”，年均增长为2.8%，但实际完成的数量为规划指标的1.29倍，年均增长率达8.1%。“十五”期间，图书出版品种增长不足8万种，而“十一五”期间，图书出版品种增长过10万种。如此快的增长速度虽然可以满足更多读者的不同需求，丰富广大民众的阅读，但是其中的重复出版、内容同质化则在一定程度上反映出我国书业的浮躁——盲目追求品种规模。这是造成库存超标的直接原因之一，也是当前书业之痛。

据统计，2009年我国出版图书70亿册（张），年图书出版量连续5年位居世界前列。至2010年年底，新闻出版业总产值突破1万亿。其中图书销售增长20%左右，印刷业总产值达到5 746.2亿元；数字出版总产值达到799.4亿元，首次超过传统图书出版，投资总额增长35%左右。为提高文化产业的含金量，新闻出版体制改革与文化体制改革并驾齐驱，全国所有的经营性图书、音像出版单位全部完成转企改制，3 000多家国有新华书店完成转制，100多家新闻出版企业集团成功组建。投融资体制改革取得重大突破，45家新闻出版企业成功上市，总市值达到5 700亿元[4]。

（二）图书发行业概况

在改革之前，我国图书出版发行业全部为国有企业。相比之下，我国图书批发环节的组成比较复杂。从业务范围和层次上讲，可分为总发行商和普通批发商两种：图书总发行（即总批发、总经销），是指一级批发的发行事宜；而普通批发商从总发行商进货后，负责将图书批发给下级批发商或零售书店，具体结构见图1-1。从所有权结构的角度讲，批发商既包括国有企业，也包括民营企业。其中拥有国内总发行权的企业主要是国有的各出版社自身（只能负责本社出版图书的发行）、京津沪渝新华书店发行所、各省级新华书店和一些民营企业。而普通批发商主要包括各省级新华书店

以及民营图书批发商。

零售书店同样既有国营书店，如新华书店，也有许多民营书店。图书发行网点至2009年全国共有160 407处，与2008年相比减少0.53%。其中国有书店和国有发行网点9 953处，与2008年相比减少3.38%；供销社发行网点1 636处，与2008年相比减少12.42%；出版社自办发行网点508处，与2008年相比减少4.87%；文化、教育、广电、邮政系统发行网点38 215处，与2008年相比增加1.86%；新华书店系统外批发网点5 800处，与2008年相比增加6.34%；集个体零售网点104 269处，与2008年相比减少1.23%[3]。

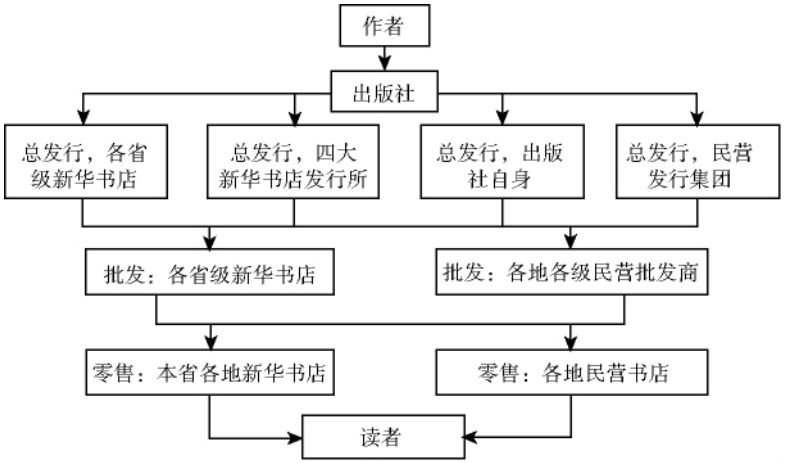

图1-1 出版业各环节之间的关系

2010年年底全国出版物发行业从业人员70.97万人。其中国有书店和国有发行网点从业人员13.83万人；文化、教育、广电、邮政系统发行从业人员7.67万人；新华书店系统外批发点从业人员11.27万人；集个体零售网点从业人员32.14万人[3]。

二、我国图书业发展中的问题

（一）出版结构不合理，对教材教辅的依存度过高

新闻出版总署《2010年全国新闻出版业基本情况》统计的数据显示，图书品种结构不合理。具体数据见表1-1。

为说明问题，我们选择美国的图书结构做一简要对比。虽然我国与美国的图书分类体系不同，但从表 1-1 与表 1-2 的对比中可以看出美国与我国在图书出版结构上的差异[3]。在 2004 年美国出版的 95 551 种新书中教育类只有 2 719 种，占全品种的 2.84%；其小说、诗歌戏剧、社会学、经济学及儿童类大众图书共计 35 692 种占全品种 37.3%。我们不是说美国图书品种结构就是绝对合理的，但是从对比中我们可以看出我国教育类出版比例过高，显然图书出版结构是不合理的[3]。

表 1-1 2010 年我国图书出版品种统计(初版)

品 种	数 量	占全品种的比例
天文学、地球科学类	1265	1%
生物科学类	1278	1%
医药卫生类	9998	10%
农业科学类	3208	3%
工业技术类	22 654	22%
交通运输类	2035	2%
航空、航天类	205	0.3%
环境科学类	1124	1%
综合类	1587	2%
大专及大专以上课本	16 488	16%
中专课本	1612	2%
中学课本	585	1%
小学课本	521	1%
业余教育课本	2174	2%
教学用书	2555	2%
少年儿童读物	12 640	12%
合计	168 591	100%

注：此表根据新闻出版总署 2010 年统计信息整理。

表 1-2 2004 年美国出版新书品种统计

图书分类	图书新书品种
农业类	647
艺术类	3 937
传记类	3 590
经济类	2 944
教育类	2 719
小说类	10 865
一般手工劳作类	2 221
历史类	4 922
国内经济类	2 015
儿童类	12 181
语言类	1 795
法律类	1 522
文学类	2 600
医药类	4 303
音乐类	1 225
哲学、心理学	4 368
诗歌、戏剧	2 373
宗教类	7 096
科学类	4 721
社会学、经济学	10 273
运动、娱乐	2 913
技术类	4 325
旅游类	2 036
总计	95 591

注：数据来源：www. bowkev. com。

调整产品结构是中国书业结构调整战略的重要一环，在“十一五”期间得以持续推进，并取得阶段性成果。5年间，中国书业经历了第二轮教材出版发行招投标、教材循环使用等变革，虽然业内对这些变革尚存不同看法，它们对中国书业所起的作用尚难定论，但“十一五”期间中国书业教材出版比重开始下降。

但在2010年，教材出版总印数比重出现反弹，分别比上年增长，总印数比重升至46.79%，提高了0.82个百分点（见附录表1-4）。

究其缘由，在于当年教材出版总印数增幅，不但高于与其相对应的一般图书出版总印数，也还高于书业整体出版总印数。

（二）产业集中度低，市场份额分化

李远涛在《中国图书出版业的行业竞争结构分析》中指出：2005年至2010年，573家出版社中，单体最大的出版社高等教育出版社年销售码洋为23.5亿元，年销售码洋超过1亿元的出版社只有89家。其中以教育出版为主的40家，以各种专业图书出版为主的28家，以大众类图书为主的22家。从产业内的结构来看，除了高等教育集中度高外，全国各地的教育出版社在普通教育图书市场上都有一定的市场份额；大众图书市场极度分散，领先者的规模很少超过2亿元；专业图书市场结构稍佳，法律、医学图书出版比较集中，科技、财经出版整体上相当分散，但在计算机、建筑图书领域有一定的集中度。

（三）业务高度同质化

目前，全国一共500余家出版社，有400多家都参与大、中、小学教材和教辅图书的出版，同时还涉足大量的大众出版和部分专业出版内容。例如规模宏大的《四库全书》有多个出版社出版，四大名著多至上百个版本，《全唐诗》、《全宋词》等也是如此。在教辅读物出版领域，重复则更为严重。中小学阶段知识点有限，但每个年级都有成百上千的教辅材料；高校教材重复出版也很严重，据我们调查：在某大学图书馆，即使按精确匹配的方式检索，也能搜索出229条书名为《市场营销学》的教材，其中144条的出版时间为2000年以后。这些现象都说明我国图书市场繁荣的景象后面掩藏

着图书产品的高度同质化倾向。

（四）信息化水平低

中国图书出版业年造货、销售、库存的增长并没有带来信息化水平的提高，出版社要想经常性的获取图书销售的市场信息极其困难，缺乏有力的行业组织和行业调查机构来完成这个链接。并且，鉴于读者的图书品牌意识，各类销售商对于出版者的品牌开始有所要求，客观上造成很多出版社的图书基本上出不了省界。

由于历史等多方面的原因，和上述的信息机制匮乏，居于产业链上游的出版社对市场不能深入地接触和快速地了解，编辑和选题人员大多不具有成本和风险意识；在下游，由于发行渠道分布的散乱，导致上游出版社交易成本增大；终端图书产品信息反馈滞后，出版企业对市场脉搏难以把握，凭经验确定图书产品的生产数量，供过于求的情况比比皆是。此外，由于我国图书产品销售采用赊销制，在市场机制不成熟、制度不完善的前提下，引起大量的回款拖欠。在此情况下，上游出版社为保证资金链的延续，不得不集中大量人力财力应付营销渠道，客观上削弱了对选题开发、内容创新与其他出版资源的投入。与此同时，渠道也陷入了怪圈，为了应付众多出版社的大量同质产品，只有以有限的利润与若干的销售商竞争，于是一方面上游盲目生产，狂发滥铺；另一方面下游退货率奇高，导致低价书泛滥，甚至出现了一股专门以收购报废书为名，行低价售书之实的暗流，严重扰乱图书市场秩序。最严重的后果是——诚信丧失，上下游之间完全成了零和博弈关系，最终都直接导致利润降低、物流成本加大、管理运营成本增大。

（五）发行环节零散

1. 新华书店的改革没有形成强有力的中盘

国营老字号——新华书店是中国几乎近半个世纪以来唯一的图书发行单位。它的作用近似于发行中盘。新华书店作为新中国成立以来长时间唯一的图书发行渠道，在相当长的一段时期内衣食无忧，即使改革开放之后也是如此。这是因为在我国的中小学教材图书发行市场，长期以来形成的是由出版管理部门指定出版

社出版、新华书店总发行的垄断运营机制，而中小学教材的稳定发行给新华书店带来了稳定而丰厚的利润。但是，当时代前进的步伐跨进21世纪时，新华书店的危机逼近，垄断逐渐打破。2001年10月，新闻出版总署、教育部、前国家计划委员会共同发布了《中小学教材出版招标投标试点实施办法》和《中小学教材发行招标投标试点实施办法》。到2004年，教材的招投标在全国推行，意味着新华书店对中小学教材的独家发行被打破，导致新华书店开始了长达数年的艰苦改革，但是各自为阵的改革并没有形成强有力的中盘，反而导致图书市场的分割，并导致建国后建立起来的新华书店销售网络的崩溃，其结果就是在县级以下村镇没有书店网络。

2. 民营书业的固有局限性不能承担发行中盘的大任

2003年9月1日，国家新闻出版总署颁发了新的《出版物市场管理规定》，打破了图书发行的所有制限制，使民营图书发行企业获得了与新华书店公平竞争的权利。

2004年4月20日，国家新闻出版总署授予志鸿教育集团山东世纪天鸿书业有限公司“出版物国内总发行权”和“全国性连锁经营权许可”，这是国内首家同时获得“两权”的民营书业公司，标志着民营资本从此拥有了平等竞争的权利和政策空间。目前，全国有二三十家经营规模上亿元的民营书业企业，网点也已经有七八万家。民营书业的迅速发展虽然在一定程度上带来市场的活力，但是由于资金和规模的限制，以及相关政策的制约大多数民营书业受其自身的局限无力承担发行中盘的大任。

3. 国外资本进入受政策制约作用有限

随着我国加入WTO，外资书业开始进入我国图书市场。2003年国家新闻出版总署还颁布了《外商投资图书、报纸、期刊分销企业管理办法》，同年5月1日开始实施。该《办法》规定从2004年12月起，外资和合资企业可以申请从事国内出版物的批发业务。2003年9月1日，开始实施新的《出版物市场管理规定》，进一步放松管制，规定境外资本也有申请出版物总发行权和批发的资格。

最早进入的是德国贝塔斯曼和亚马逊，贝塔斯曼还入股了国内颇具规模的民营连锁书店21世纪锦绣图书连锁有限公司，而外

资书店的进入在资本运营、经营管理等方面独具特色，但是受政策的制约它们不可能在中国的书业市场上成为龙头老大。

（六）库存量增大积压严重

在行业成长性方面，图书市场仍处于扩张中，但增长放缓，利润有相当部分沉淀在存货中。由于无法根据销售信息对市场做出准确的判断，加剧了上游的盲目生产，造成供求脱节，也使退货难以控制，造成产品的大量积压。2010 年的统计数据显示：全国新华书店系统、出版企业自办发行单位年末库存 53.00 亿（册/张/份/盒）、737.80 亿元，与上年相比数量增长 4.70%，金额增长 12.09%[1]。这表明图书销售的增长主要靠增加品种、提高定价来拉动。

（七）链上节点功能互渗

目前的书业链上各企业间的合作行为大多出于自身利益的考虑和市场竞争的需要，上下游企业之间缺乏约束机制，企业可以很容易地在不同的链中迁移，这种状况造成出版与发行的产业链高度分散，行业效益受到严重损耗，不顺畅的供应链使出版业上游和下游之间的交易成本日益增高。并且在出版社、批发商和规模稍大一些的零售店的出版产业链上还呈现相互间的功能渗透现象，使得整个书业链错综复杂。书业生产链中出版、中盘、零售三个环节的企业在利益的驱动下，逐步向对方的业务领地扩张，呈纵向扩展的态势。上游出版社以自办发行、开设专业图书代理、开办书店（连锁店）的方式向中盘和零售环节扩张；而原来作为管理店的省级新华书店和一些辐射能力较强的地市级新华书店也纷纷建立大型图书批销中心，大举进入中盘领域，但又没有哪一家能形成真正意义上的中盘。同时，“中盘”也积极介入上游出版社的选题及编辑出版业务，试图自立产销链，如四川新华文轩（原四川省新华书店）2008 年与华夏出版社成立华夏盛轩图书有限公司，2009 年底与海南出版社合资成立公司，2010 年初又与商务印书馆合资成立商务印书馆（成都）有限责任公司；2010 年 3 月安徽新华发行集团与新世界出版社合资组建新的股份制公司。这些下游向上游介入的逐步扩大，由简单的资源合作朝着资本介入、机构重组等多元