

# 回收 物流管理

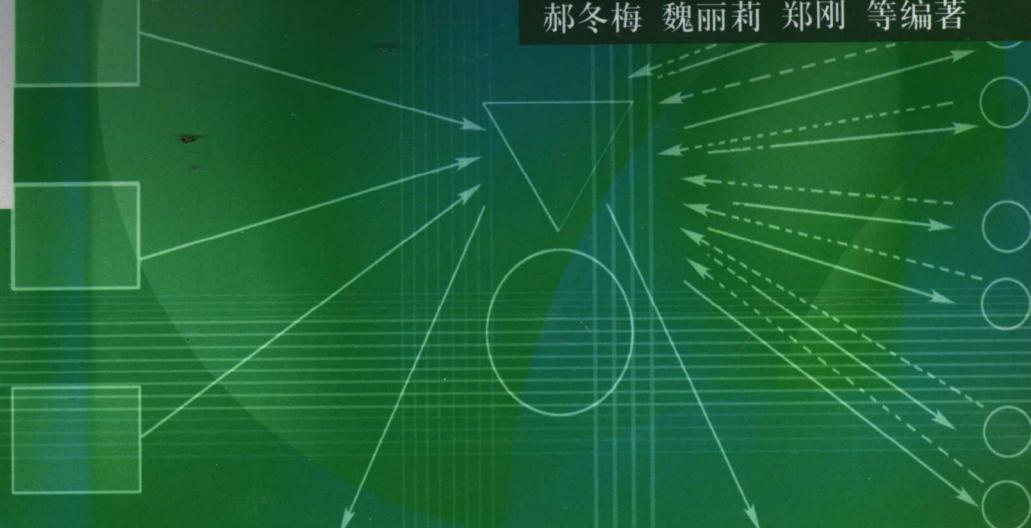
HUISHOU WULIU GUANLI

孙明贵 主 编

郝冬梅 魏丽莉 郑刚 等编著

现代物流管理丛书

兰州大学『985工程』项目资助



中国社会科学出版社

# 回收 物流管理

HUISHOU WULIU GUANLI

孙明贵 主 编

郝冬梅 魏丽莉 郑刚 等编著

现代物流管理丛书

兰州大学『985工程』项目资助

中国社会科学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

回收物流管理/孙明贵主编. —北京:中国社会科学

出版社, 2005. 5

(现代物流管理丛书)

ISBN 7-5004-5140-7

I. 回… II. 孙… III. 废物回收-物流-物资管理 IV. X7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 079807 号

责任编辑 曹霜霜 张 红

责任校对 李云利

封面设计 李宏伟

版式设计 戴 宽

---

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010—84029453 传 真 010—84017153

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 盛华印刷厂 装 订 广增装订厂

版 次 2005 年 5 月第 1 版 印 次 2005 年 5 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 毫米 1/16

印 张 19.5 插 页 2

字 数 370 千字

定 价 36.00 元

---

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换

版权所有 侵权必究

# 序　　言

物流是指与物资（包括产品）位移有关的装卸、包装、运输、保管、中转等活动的总称，它与人类的生产、生活有直接关系，因此物流活动是人类最基本的活动之一。在社会化大生产和商品经济条件下，生产要素集中与分散的矛盾十分突出，生产与消费的分离更加显著，为保证国民经济的健康运行、经济组织的持续发展以及人民生活的正常进行，科学和合理地解决物流问题具有十分重要的意义。

物流活动虽然自古有之，但是从科学的角度探讨物流问题却出现在第二次世界大战以后，因此物流科学还是一门崭新的学科，还是一门发展中的科学。近年来，物流领域的科学研究不断深化，取得了令人瞩目的成果，物流科学的体系建设和专门领域的研究正在经历一个加速进步的时期。我国的物流研究起步很晚，物流总体水平与发达国家有较大的差距。在经济全球化和参与国际竞争的过程中，中国的企业越来越感受到物流的重要性，物流作为一个过去被忽视的“第三利润源”已经被许多企业重新认识。近几年来，中国企业对物流问题产生了浓厚兴趣，参与和发展现代物流的积极性很高。

但是，物流对绝大多数企业而言毕竟是一个新生事物，对一些试图致力于发展现代物流的企业而言，不可避免地面临许多新问题。他们迫切希望获得现代物流知识，解决物流实践中的难题，提升企业物流水平。面对国内各行各业发展现代物流的需要，学术界和出版界引进了不少国外物流方面的著作和读物。这些引进工作对于介绍现代物流知识、掌握国外物流动态和推动我国物流研究与应用的发展无疑发挥了积极作用。但是从目前的情况看，还存在不少问题：首先，物流受到经济发展阶段、市场体系和基础设施条件等因素的影响，在这些方面，国内外还存在不少差距，中国也具有许多不同的特点，因此这些著作在中国读者理解过程中有不少困难，其应用的现实条件也完全不同；其次，目前出版的物流著作以综合性居多、研究性的居多，对于物流知识起点较低的读者来说要有效地驾驭庞大的体系和深奥的理论确实不易；最后，现有的读物与实践之间的距离较大，对问题的解决缺乏针对性，

主题不够集中，与企业具体的物流作业活动有较大的脱节，其实践指导作用不够显著。

近年来，中国不少学者和企业界人士积极地呼吁和推动现代物流的发展，涌现了不少成果，物流也是出版界十分青睐的方向，但是目前物流领域的研究还是不充分的，值得推介、普及和研究的课题不在少数，物流问题的研究还有待深化。目前，关于物流问题的研究主要有五个主要领域和途径：一是职能研究，即根据物流管理的职能，重点研究物流计划、物流组织和物流控制等；二是专业研究，即从物流子系统和专业领域，分别研究物流人力资源管理、物流财务管理、物流市场营销等；三是作业研究，即研究物流配送、运输、保管等物流作业活动；四是工程研究，即从工程技术的角度研究物流基础设施建设、物流装备、物流技术和物流自动化等问题；五是流程研究，即根据物资生命周期的线索，对物资流动各个过程或环节的研究。

《现代物流管理丛书》在充分吸取各种研究思路和方法的基础上，采取了流程研究的方法。应该指出的是，物资生命周期有广义和狭义两种理解。广义的物资生命周期是跨越一个企业的物资流动，它包含了从物资产生到物资消亡的全部过程。狭义的物资生命周期是指物资在一个企业中的流动周期，这一周期与企业生产经营周期是一致的，涉及供产销各个环节。本套丛书以狭义物资生命周期为主线，按照物资在企业中流动的全过程，分别勾画出生产物流、库存物流、销售物流、消费物流和回收物流等。

在现代社会中，企业是物流活动的主要承担者，其自身的物流活动最频繁、最重要、最有代表性，提升企业物流水平意义也最为显著，本丛书着眼点企业物流反映了上述基本认识。企业物流是与生产经营活动相伴而生的，离开生产经营活动讨论物流活动是不现实的。从企业生产经营过程上研究物流问题，不外乎包括生产、库存、销售等环节，如果考虑到物资生命周期，增加消费领域的物流以及物资回收利用等问题是极其自然的，也是先进的。上述研究思路和划分方法具有许多优点：一是科学地描绘了企业物流的全过程，有利于处理好各类物流之间的关系，提升物流总体效果；二是将物流活动和作业具体化，体现了物流作业与生产经营作业的一致性和互补性；三是比较清晰，便于实施物流专业化，也有利于物流组织与控制。

本套丛书由孙明贵担任主编，负责丛书的总体策划、边界划分、审定大纲和制定写作规范等。单本著作实行作者负责制，具体内容与写作由各书作者分别承担。在大纲审定阶段，丛书主编与其他同志进行了广泛讨论，几易其稿，参加讨论的同志有宋超英、邵建平、崔明、李志远、郝冬梅等。在写作阶段，主编提供了一些建议和意见，进行了沟通、协调和指导。应该说，

---

本套丛书是集体智慧的结晶，是团结协作的成果，对于参与丛书讨论和写作的各位同仁所表现出来的科学严谨的学风、创新进取的精神和艰苦高效的工作表示由衷的钦佩和感谢！感谢各位读者对丛书的厚爱，欢迎提出宝贵意见！

丛书主编 孙明贵  
管理学博士、教授、博导  
2004年8月10日

# 前　　言

近年来，随着我国经济的快速发展，物流产业的独立性日益提高并受到广泛的关注。随着公众环保意识的不断增强，环保法规约束力度的逐步加大，回收物流的经济价值也日益显现。据有关资料显示，在美国，1999年的回收物流成本约占物流成本的5%；到2001年，回收物流成本所占比例则翻了一番，大约为10%<sup>①</sup>。另据美国逆向物流协会（RLEC）的估计，美国回收物流的成本约占国内生产总值的0.5%<sup>②</sup>。许多知名企业，如：通用汽车、IBM、3M、西尔斯、强生、雅诗兰黛等，都通过改善回收物流系统，获得了物流成本下降、顾客响应时间缩短、客户满意度提高、赢得更大竞争优势等诸方面的综合效益。现在国内也有少数企业开始涉足回收物流领域，比如赛意公司已经签约华为回收物流项目。由此不难看出，在环境问题加剧、资源日益稀缺的今天，回收物流作为物流管理的新领域正由幕后走向前台并呈现快速增长的态势。

然而，尽管回收物流的市场巨大，但我国的大多数企业对这一领域的开发还存在着大量的空白。目前我国回收物流仍处于起步阶段，物流基础设施不完备、物流市场需求不旺、国家环保法规不健全、企业环保意识亟待增强等现状都制约着回收物流的完善与发展。针对我国人口众多、人均资源极为匮乏、环境问题日益严重、国民环保意识不断增强、面临加入WTO之后的“绿色壁垒”等情况，我国各类企业应该更加重视回收物流的作用，通过建立与完善自身的回收物流系统，不断提高回收物流系统效率，为在经济全球化条件下求得生存与发展寻求新的竞争优势。

随着2008年奥运会举办在即，“绿色奥运、科技奥运、人文奥运”的精神将广为传播，“绿色奥运”带来的回收物流需求正成为企业发展新的商机，具有开拓精神的企业家应该看到回收物流发展这一千载难逢的大好机遇，迅

---

① 柳键：“供应链的逆向物流”，《商业经济与管理》2002年第6期。

② 美国逆向物流协会（RLEC）（<http://www.rlec.org>）

速投身并致力于中国回收物流的发展。我们坚信，回收物流必将成为实现我国经济、社会、资源与环境可持续发展的朝阳产业，也必将成为企业物流新的增长点。

需要说明的是：与本书中的“回收物流”相对应的英文名称“reverse logistics”是一个广义的概念，它是与正向供应链中的物品由最初供应商流向最终消费者的“正向物流”（或“动脉物流”）相对而言的。它不仅包括产品退货回收、包装及零部件的回收再利用、物料的再加工等各类物品由最终消费者反向流动到供应商的流通过程（狭义的回收物流，英文为“returned logistics”），而且也包括废弃物的回收处理（废弃物物流，英文为“waste material logistics”）等内容。换言之，这一概念涵盖了从最终消费者流向生产者的所有各类物品在整个回收供应链上的反向流动过程。因而，在本书中提到的“回收物流”（除特别说明外）笔者将其界定为一个等同于现存各类参考书目及相关文献中提到的“逆向物流”、“逆物流”、“反向物流”或“静脉物流”等专业术语的概念。

本书是从物流供应链上考察企业物流过程的最后一环。本书共分 10 章，包括以下内容：第 1 章从对回收物流的概念界定出发对回收物流的基础知识作了较为详细的介绍；第 2 章从业务流程的概念、业务流程再造理论、流程战略的选择等角度对回收物流业务流程合理化问题作出了分析；第 3 章是介绍回收物流的决策与计划问题，介绍了回收物流战略决策的模型与回收物流计划的内容；第 4 章基于回收物流系统的特性，结合系统分析与开发的方法与流程对如何设计有效的回收物流系统作出了细致的分析；第 5 章专门介绍产品及包装物回收物流的分类、特点、操作实务与发展趋势，其中对产品召回制度和绿色包装作了详细的介绍；第 6 章则主要介绍零部件回收物流的分类、特点与操作实务；第 7 章专门介绍物料回收物流的分类、特点、操作实务和发展趋势；第 8 章专门介绍废弃物回收物流的分类、特点、操作实务和发展趋势；第 9 章则介绍了绿色物流、回收物流信息化、第三方回收物流等回收物流方面的新思维与新趋势；第 10 章对回收物流中的组织机构、管理制度、人力资源管理、物流活动绩效考核等问题作出了分析与介绍。本书的整体框架由郝冬梅设计并经丛书主编孙明贵教授审定，编写任务分别由郝冬梅、魏丽莉和郑刚三位教师担任，具体分工如下：第 1—4 章，郝冬梅；第 5—7 章，郝冬梅、郑刚；第 8—10 章，魏丽莉。郝冬梅负责全书的统稿工作，最后全书由孙明贵教授审阅、定稿。

回收物流是物流科学中的新兴领域，本书是在参考了国内外许多学者已有的研究成果基础之上完成的。孙明贵、宋超英、邵建平、崔明、李志远等

老师在大纲设计和写作阶段提出了很多建议，为本书增色不少。兰州大学经济管理学院 2001 级工商管理和市场营销专业的全体同学，为本书的构思和编写提供了不少灵感和动力，在此一并致以深深的谢意。此外，朱润莲、魏茂、姚建华、肖有录、童长凤、宋亚、王科、王昊、杨中华、张桂杰等同志参与了部分资料收集工作，童长凤同志还撰写了部分章节的初稿，对他们诸位的鼎力相助表示诚挚的谢意。

由于时间仓促、现有资料不足，再加上作者的知识与经验水平有限，书中不当之处在所难免，还望各位读者和专家不吝赐教。

郝冬梅

2004 年 7 月 8 日

# 目 录

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 前言 .....                      | (1)          |
| <b>第1章 回收物流基础知识 .....</b>     | <b>(1)</b>   |
| 1.1 回收物流概述 .....              | (1)          |
| 1.2 回收物流的分类与特点 .....          | (16)         |
| 1.3 回收物流的功能与原则 .....          | (20)         |
| 1.4 回收物流的目的与任务 .....          | (31)         |
| <b>第2章 回收物流业务流程 .....</b>     | <b>(36)</b>  |
| 2.1 回收物流业务流程概述 .....          | (36)         |
| 2.2 回收流程中的物流活动 .....          | (41)         |
| 2.3 回收物流业务流程合理化 .....         | (45)         |
| <b>第3章 回收物流决策与计划 .....</b>    | <b>(57)</b>  |
| 3.1 回收物流决策与计划的基础——回收品分析 ..... | (57)         |
| 3.2 回收物流的依据——回收决策 .....       | (62)         |
| 3.3 回收物流的标准——回收计划 .....       | (67)         |
| <b>第4章 回收物流系统设计 .....</b>     | <b>(69)</b>  |
| 4.1 回收物流系统的特性 .....           | (69)         |
| 4.2 回收物流系统设计原则 .....          | (84)         |
| 4.3 回收物流系统绩效的反馈与评价 .....      | (89)         |
| <b>第5章 产品及包装回收物流 .....</b>    | <b>(103)</b> |
| 5.1 产品回收物流概述 .....            | (103)        |
| 5.2 产品回收物流的分类与特点 .....        | (109)        |
| 5.3 产品回收物流实践与发展 .....         | (117)        |
| 5.4 包装物回收物流 .....             | (129)        |
| <b>第6章 零部件回收物流 .....</b>      | <b>(152)</b> |
| 6.1 零部件回收物流概述 .....           | (152)        |
| 6.2 零部件回收物流的分类与特点 .....       | (169)        |
| 6.3 零部件回收物流实践与发展 .....        | (173)        |

---

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| <b>第 7 章 物料回收物流</b>      | (184) |
| 7.1 物料回收物流的分类与特点         | (184) |
| 7.2 物料回收物流实践与发展          | (192) |
| <b>第 8 章 废弃物物流</b>       | (202) |
| 8.1 废弃物物流的分类与特点          | (202) |
| 8.2 废弃物物流的意义             | (209) |
| 8.3 废弃物物流                | (212) |
| <b>第 9 章 回收物流新趋势</b>     | (226) |
| 9.1 供应链管理环境下的回收物流        | (226) |
| 9.2 绿色物流                 | (231) |
| 9.3 第三方回收物流              | (243) |
| 9.4 信息化的回收物流             | (256) |
| <b>第 10 章 回收物流的组织与控制</b> | (267) |
| 10.1 回收物流组织结构            | (267) |
| 10.2 回收物流管理制度            | (277) |
| 10.3 回收物流人力资源管理          | (285) |
| 10.4 回收物流考核评价            | (291) |
| <b>参考文献</b>              | (293) |
| <b>后记</b>                |       |

# 第 1 章

## 回收物流基础知识

回收物流主要是指物资的回收流动，但同时又伴随着信息流、资金流、价值流、商务流，它与常规物流（顺向物流，即正向物流或动脉物流）无缝对接而成为整个综合物流系统的有机组成部分。尽管回收物流的市场潜力无疑是巨大的，但由于回收物流常常意味着供应链成本的增加而被企业物流管理人员所忽视。近年来，随着顾客满意度问题日益受到重视，以及企业回收物流成本的增加，这一领域又成为企业界关注的一个新的热点问题。据美国逆向物流协会（RLEC）的专题研究调查结果，在美国，1999 年的回收物流成本约占物流成本的 5%；到 2001 年，回收物流成本所占比例则翻了一番，大约为 10%。而目前在我国也有个别企业开始涉足第三方回收物流领域。国内外回收物流业发展现状及增长态势引发了我们对回收物流实务的深入研究与思考。

本章将从回收物流的概念和成因出发，对回收物流的形成与来源、分类与特点、功能与原则、目的与任务等问题作出详细的阐述，使读者能全面了解回收物流的基础知识。

### 1.1 回收物流概述

#### 1.1.1 回收物流由幕后走向前台

20 世纪 60 年代以来，随着人类工业化进程的加快，环境问题日益加剧并逐步受到各国政府的重视，许多环保法律法规陆续出台。随着人们环保意识的增强，环保法规约束力度的加大，企业被迫承担起更多回收产品的责任。而当前企业所面临的极其严酷的 3C (Customer, Competition, Change) 环境，也迫使企业为提高顾客满意度、获得竞争优势而不得不承担起环境保护方面的社会责任。

目前，在国外，政府、企业、消费者和其他相关利益者（如图 1-1 所示）都十分关注退回商品、废旧物品、原材料、获救财物、废料以及包装材料的回收，以求给这些回收物品一个新的用途或降低物料处理费用，这必然要求通过供应链对企业回收物品流动进行综合管理，此即回收物流。例如，在美国，垃圾填埋数量急剧减少，而相应的填埋费却持续上涨，而且允许使用填埋方式的

产品数目由原来的 7683 个减少到 1993 年的 5345 个，1995 年更降至 3518 个。在德国，1991 年的包装条例强制工业企业回收所使用的包装材料。强制性的法律法规使得企业不得不采取积极的应对措施，加强回收物流的管理，以期达到法律的要求。1999 年，美国回收物流委员会的专项调查表明，当年美国各企业回收物流的成本超过了 350 亿美元。如今，美国各行业每年的退货额已由 1992 年的 400 亿美元增长至目前的 650 亿美元。美国的消费电子业，如电脑、手机、电视、音响设备等，每年的退货额超过 150 亿美元。资源和生产能力的有限性与市场需求的无限性之间的冲突带来了严重的环境问题，人类对环境问题的反思也导致了全新的资源环境观念——可持续发展的理念的产生和经济观的不断演变，这一切都导致回收物流有了巨大的发展，如世界知名的施乐、佳能和柯达等企业都已从自身的回收物流系统运行中赢得了新的竞争优势。

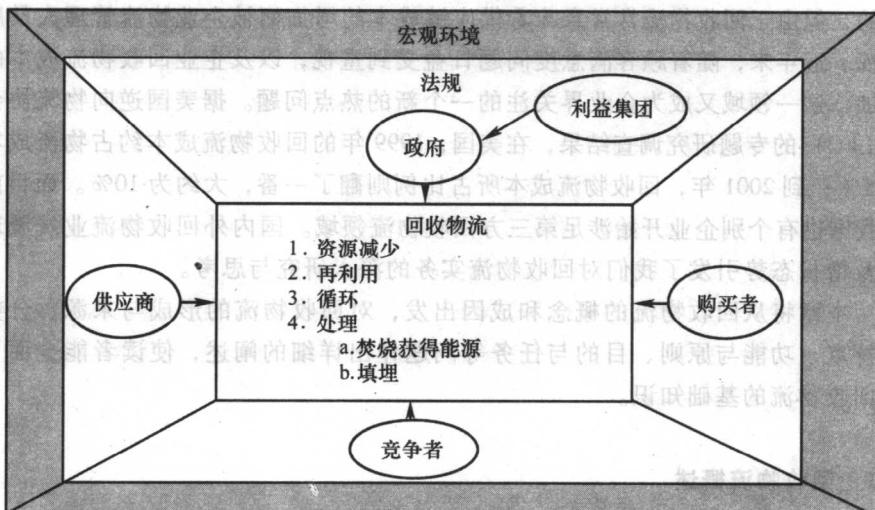


图 1-1 回收物流活动及其环境影响因素

资料来源：[美] David J. Bloomberg, Stephen Le May, Joe B. Hanna:《综合物流管理入门》，雷震甲、杨纳让译，机械工业出版社 2003 年版，第 218 页。略有改动。

在国内，随着政府环境保护立法工作的开展，买方市场的逐步形成，伴随网上购物、电话直销等新型营销手段的运用，以及产品生命周期的日益缩短等诸多因素的综合作用导致产品退货率的不断提高。以手机为例，到 2003 年 10 月底为止，中国移动电话使用人数已超过 2.5 亿，首次超越固定网络用户数量<sup>①</sup>。

<sup>①</sup> “调查显示：中国手机用户数量可能被严重高估”，《北京青年报》2003 年 11 月 3 日。瑞士银行专家调查后指出，中国手机市场 1.74 亿用户是更准确的数字，这一规模大约是目前中国公布的数字的三分之二。不过，这并不影响中国仍然是世界第一大手机用户国的结论。

而据中国消费者协会的有关统计显示，2003年上半年消费者对各类商品的投诉中，手机质量问题的投诉位居前列，其中绝大多数针对国产手机。这主要是由于国产手机缺乏核心技术，自身的知识技术系统也不完整，对进口散件的质量、性能不能有效地控制，因而不可避免地造成返修率高等后果。据悉，目前国外品牌手机的平均返修率为3%左右，而国产品牌是其2倍，高达6%，有些品牌的返修率甚至高达40%<sup>①</sup>。入世后，随着我国手机市场的逐步放开，国外品牌手机将对国产手机构成极大的威胁。由上可见，国内外市场竞争的日益加剧必将使我国回收物流业的发展受到更多的关注。正因为如此，现在国内有少数企业已开始涉足这一新兴商业领域。

据统计，自20世纪60年代以来，我国回收物流发展迅速，全国回收再生资源8亿多吨，总值6000多亿元人民币。目前中国每年有废钢铁300多万吨，废有色金属20多万吨，报废汽车20多万辆，废纸200多万吨、废塑料80多万吨、废玻璃100多万吨。2000年城市垃圾、粪便清运量达1.5亿吨<sup>②</sup>。另外，今年上半年的“非典”疫情、“8·4”齐齐哈尔市发生的侵华日军遗弃化学毒物芥子气泄漏事件等都将使我们对回收物流尤其是危险物品的回收物流给予更多的关注。

其实，服务于废品回收再用的回收物流并不是什么新东西，传统经济生活中的废品收购，对空桶、空瓶、空盘、废旧钢铁、纸张、衣物等的重复利用等，在我国经济发展水平较为落后的时期和地区是非常普遍的现象。另外，回收物流还发生在使用精密材料的地方，如含有金的计算机。由于过去十年中对环境保护的高度重视，回收物流又有了新的含义，如耐用产品和耐久消费包装。

由上可见，回收物流并非新生事物，只不过是在特定的社会发展时期由幕后走向前台罢了。尽管由于许多原因，目前回收物流还不是企业优先发展的领域，但回收物流管理是产品生命周期管理的一部分，是实现企业基业常青的重要措施。在不久的将来，肯定会有越来越多的企业认识到它的战略重要性，将投入更多的资源用于改进回收物流系统，因此回收物流领域是一个有待于进一步开发的大市场。

### 1.1.2 回收物流的概念与动机

#### 1.1.2.1 回收物流的概念

人们一提到物流往往想到的是产品如何从供应商手中送达最终用户手中

① “质量成国产手机‘定时炸弹’，返修率高达6%”，天极网2003年1月15日。

② 丁俊发：《中国物流供需与中国物流网络》2002年4月4日在广州《中国国际物流论坛》上的发言。转引自www.dchinas.com/txt/013.htm

的正向物流(或称动脉物流)。但一个完整的供应链不仅应该包括“正向”的动脉物流，还应该包括反向(或逆向)的回收物流即：Reverse Logistics。本书中提到的“回收物流”一词除特别说明外其对应的英文名称是：“Reverse Logistics”，它不仅包括狭义的回收物流(Returned Logistics)，而且包括废弃物物流(waste material logistics)。气固而，古式E式率翻过平的财手朝品  
貌品(1)静脉物流(vein logistics)其善而，气世入。①②③④⑤高至甚率翻过帕  
心提物流系统是由动脉物流和静脉物流组成。而静脉物流的定义可描述为：为了满足社会(公众)的需要，对从废旧品、废弃物来源地到其加工、处理场所进行的有效率的、有效益的(包括社会效益)回收、分拣、净化、提纯、焚烧、掩埋等加工处理，以及对相关信息进行研究、组织、协调、执行与控制的活动过程。  
这包含两层意思：  
其一，价值利用的角度。将静脉物流有价值的部分加以分拣、加工、分解，并在这一过程中对相关信息进行处理，使其成为有用的物质重新进入物流循环的生产流通领域。如，废纸被加工成纸浆，又成为造纸原料；报废汽车经过肢解、分拣加工后，大部分可直接成为汽车配件，剩下的部分中相当比例可用于炼钢；废水经净化后又被循环使用等。  
其二，安全性及环境保护的角度。将静脉物流中的有害物质进行焚烧或运往指定地点掩埋。对有放射性或有毒物质采取特殊处理等。  
前者是回收物资的再生过程，可称为再生物流，即狭义的回收物流；后者是废物处理过程，可称为废弃物物流。二者形成静脉物流(如图1-2所示)。

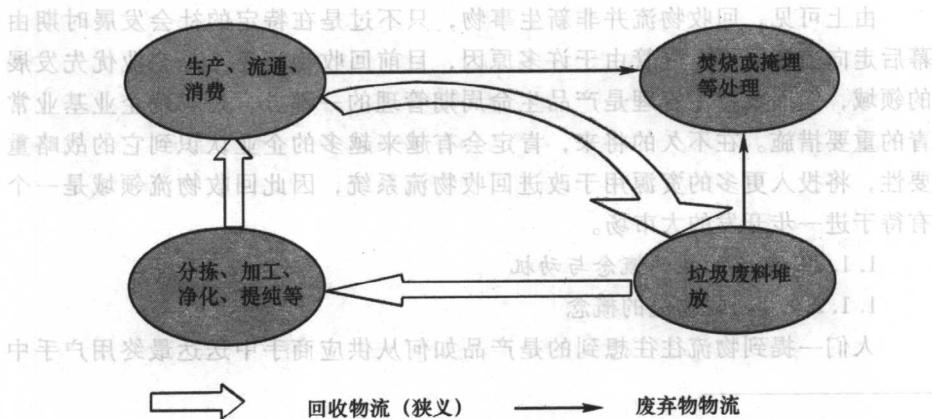


图 1-2 静脉物流流向图

资料来源：吴清一：《物流学》，中国建材工业出版社 1993 年版，第 124 页。略有改动。

### (2) 逆向物流 (Reverse Logistics)

“逆向物流”这个名词是 Stock 在 1992 年给美国物流管理协会 (CLM) 的一份研究报告中最早提出的，在他看来，“逆向物流是一种包含了产品退回、物料替代、物品再利用、废弃物处理、再处理、维修与再制造等流程的物流活动”。美国物流管理协会对回收物流的定义是：“计划、实施和控制原料、半成品库存、制成品和相关信息，高效和成本经济地从消费点到起点的过程，从而达到回收价值和适当处置的目的<sup>①</sup>。”后来 Carter 和 Ellram 也提出了狭义的回收物流的定义：“通过配销的网络系统将所销售的产品进行回收的过程。”他们认为，从广义角度来讲，回收物流则是“公司通过再循环 (recycling)、再使用 (reusing) 以及减少 (reducing) 原材料的使用，使公司可以有效率地达成环境保护的过程”。

根据美国逆向物流协会 (RLEC) 的定义，逆向物流活动涉及以下内容：处理由于各种原因如损坏、季节性变动、再储存、获救、召回或冗余库存等原因引起的回收商品；循环利用包装材料与重复使用各类容器；修复、再造与刷新产品；过时设备的部署；危险材料的处理计划；资产的恢复。

#### 阅读助手

RLEC 是美国回收物流协会的简称，其全称为“Reverse Logistics Executive Council”。这是一个非营利性的专业组织，位于美国内华达州 (Nevada)，网址是：[www.rlec.org](http://www.rlec.org)。该组织的使命如下：制定消耗消费者、生产商和零售商费用的最佳行业实践标准；提供现行的基准研究；为改进整个回收过程收集日常信息。

### (3) 广义与狭义的回收物流

目前，理论界对回收物流概念表述也有很多，较专业、准确地概括其特点的定义是：与传统供应链反向，为价值恢复或处置合理而对原材料、中间库存、最终产品及相关信息从消费地到起始点的有效实际流动所进行的计划、管理和控制过程<sup>②</sup>。可见，回收物流的表现是多样化的，从使用过的包装到经处理过的电脑设备，从未售商品的退货到机械零件等等。也就是说，回收物

<sup>①</sup> 英文原文是：“Reverse Logistics is the process of moving goods from their typical final destination to another point, for the purpose of capturing value otherwise unavailable, or for the proper disposal of the products.”

<sup>②</sup> 郝皓：“逆向物流，不再沉默”，物流中国网 2003 年 6 月 20 日。

流包含来自于客户手中的产品及其包装品、零部件、物料等物资的流动。简而言之，回收物流就是从客户手中回收用过的、过时的或者损坏的产品和包装开始，直至最终处理环节的过程。但是现在越来越被普遍接受的观点是：回收物流是在整个产品生命周期中对产品和物资的完整、有效和高效的利用过程的协调。然而对产品再使用和循环的回收物流控制研究却是过去的十年里才开始被认知和展开的。其中较知名的论著是罗杰斯和提篷兰柯的《回收物流趋势和实践》，佛雷普的《物流计划和产品再造》等。

在我国，由国家质量技术监督局发布，2001年8月1日起正式实施的《中华人民共和国国家标准物流术语》中的所讲的“回收物流”就是狭义的回收物流，它不包括废弃物物流，具体表述如下：

“回收物流（returned logistics）是指不合格物品的返修、退货以及周转使用的包装容器从需方返回到供方所形成的物品实体流动。比如回收用于运输的托盘和集装箱、接受客户的退货、收集容器、原材料边角料、零部件加工中的缺陷在制品等的销售方面物品实体的反向流动过程。”

“废弃物物流（waste material logistics）是指将经济活动中失去原有使用价值的物品，根据实际需要进行收集、分类、加工、包装、搬运、储存等，并分送到专门处理场所时形成的物品实体流动。”

综上所述，回收物流有广义和狭义之分。狭义的回收物流（returned logistics）是指对那些由于环境问题或产品已过时的原因而产品、零部件或物料回收的过程。它是将排放物中有再利用价值的部分加以分拣、加工、分解，使其成为有用的资源重新进入生产和消费领域。广义的回收物流（reverse logistics）除了包含狭义的回收物流的定义之外，还包括废弃物物流的内容，其最终目标是减少资源使用，并通过减少使用资源达到废弃物减少的目标，同时使正向以及回收的物流更有效率。

本书中“回收物流”一词除特别说明外均是从广义角度而言的，在其他参考书目及文献中与它相等同的相关概念还有：“逆向物流”、“逆物流”、“反向物流”、“反向流”、“返回物流”或“静脉物流”等专业术语。

### 1.1.2.2 回收物流成因

#### (1) 主要驱动因素

在那些已经运用回收物流系统的公司中，高级管理人员过度地将它的管理推给了运营层上。这已经不再是有效的方法。有许多有力的因素迫使企业将回收物流的管理提高到战略程度的高级管理日程上。带来这些变化的主要驱动因素有：政府立法、新型的分销渠道、供应链中的力量转换、产品生命周期的缩短。