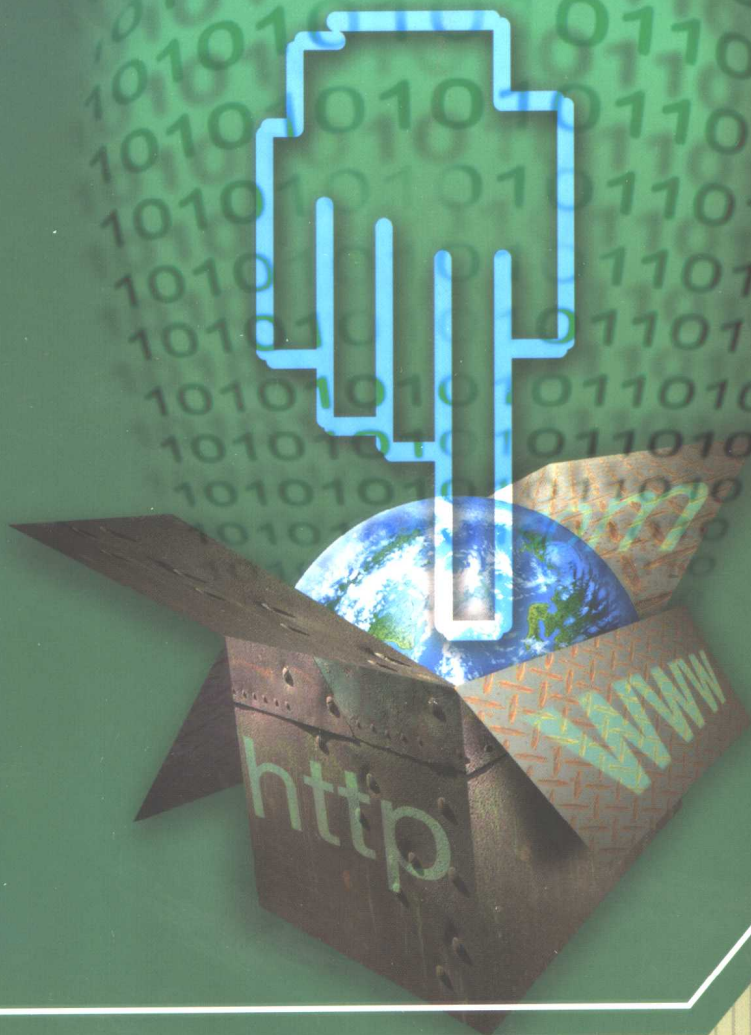




中国物流与采购联合会指定现代物流系列教材



唐 渊 编著

# 国际物流学

GUO JI WU LIU XUE

中国物资出版社

现代物流系列教材

# 国际物流学

唐 渊 编著

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国际物流学/唐渊编著. —北京: 中国物资出版社, 2004.1

(现代物流系列教材)

ISBN 7-5047-2098-4

I. 国… II. 唐… III. 国际贸易—物流—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 114580 号

责任编辑 沈兴龙

责任印制 沈兴龙

责任校对 李晓春

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

保定市印刷厂印刷

开本: 787×1092mm 1/16 印张: 17.875 字数: 314 千字

2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-5047-2098-4/F·0789

印数: 0001—5000 册

定价: 28.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

# 《现代物流系列教材》

## 编审委员会

- 主任委员** 丁俊发 中国物流与采购联合会常务副会长 研究员
- 副主任委员** 吴润涛 中国社会科学院 研究员  
中国物流与采购联合会物流专业委员会秘书长
- 牟惟仲 中国物流学会副会长  
中国物流技术协会会长  
北京中物联物流规划研究院院长
- 谢德华 中国物流与采购联合会常务理事 副研究员  
中国物流学会常务理事

### 委员 (按姓名拼音字母排列)

- 白世贞 哈尔滨商业大学商检系主任 教授
- 陈宏 中国物流与采购联合会副会长  
北京物资学院院长 教授
- 陈梅君 北京物资学院 教授
- 戴定一 中国物流与采购联合会副会长 高级经济师
- 胡俊明 中国物资流通学会前副秘书长 高级经济师
- 洪水坤 中国物资储运总公司总经理 高级经济师
- 何铁夫 中国集装箱总公司前总经理 高级经济师
- 海峰 武汉大学商学院 副教授
- 黄有方 上海海运学院副院长 教授
- 李川 深圳市物流与仓储协会会长  
深圳市中海物流有限公司总经理
- 潘国和 上海东方国际继续教育学院院长

美国国际物流师学会会员

美国芝加哥伊利诺大学 客座教授

秦明森 湖北物流技术研究所总工程师 高级工程师

沈小静 北京物资学院工商管理系主任 副教授

沈兴龙 中国物资出版社主任 高级经济师

孙宏岭 郑州工程学院经济贸易系主任 教授

王栋石 新华书店总店副总经理

王槐林 华中科技大学管理学院 教授

吴 明 中国物流技术协会副会长 高级工程师

吴清一 中国物流与采购联合会副会长

北京科技大学物流研究所所长 教授

邬 跃 北京物资学院物流系主任 教授

中国物流与采购联合会常务理事

中国交通运输协会物流企业分会副秘书长

夏春玉 东北财经大学校长助理 教授

徐天亮 华中科技大学管理学院 教授

张 锦 西南交通大学交通运输学院副院长 教授

周建亚 武汉商贸学院物流系主任 教授

总 策 划 谢德华 沈兴龙

## 序

进入 21 世纪，物流产业作为我国国民经济中的一个新兴的产业，已成为我国本世纪国民经济新的增长点。从中央到地方政府以及许多市场意识敏锐的企业，已把物流作为提高市场竞争能力和提升企业核心竞争力的重要手段，把现代物流理念、先进的物流技术和现代经营与管理模式引入国家、地方经济建设和企业经营与管理之中。但是，我国的物流教育仍十分滞后，造成了现代物流综合性人才、企业尤其是流通企业改造传统物流与加强物流管理、城市规划与物流系统运筹、第三方物流企业的运作技术操作等现代物流人才严重匮乏，阻碍了经济的发展和经济效益的提高。据各地初步统计，物流人才是全国 12 种紧缺人才之一，物流规划人员、物流管理人员、物流研究人员、物流师资全面紧缺。据预测：到 2010 年大专以上物流人才的需求量为 30~40 万人，物流技术操作和营销人才每年需要近三万人。不仅如此，根据我国加入 WTO 的承诺，物流和分销服务业是最早完全开放的行业之一，国内市场将会在一个高层次、高起点上展开激烈的竞争，这势必会使本身就匮乏的人才竞争加剧。如果我们不从长计议，加快我国现代物流管理与技术人才的培养，终将成为我国现代物流产业发展的瓶颈，物流产业化和成为 21 世纪新的经济增长点就成了一句空话。

因此，加速启动现代物流产业的人才教育工程，实施多层次、多样化的物流教育，是 21 世纪物流产业大发展中保证物流产业形成合理的人才结构，提高我国物流管理水平和经济效益的决定性因素。2001 年 4 月，中国物流与采购联合会确定了近两三年重点

抓好的十项工作，其中之一就是“编辑出版物流知识基础读本，加强物流学科建设。通过多种途径，大力培养物流专业人才，推动物流知识的普及与提高。”2001年6月，中国物流与采购联合会专门成立了现代物流系列教材编审委员会，精心组织长期从事物流管理、教学与研究的一线专家、学者、教授和企业家，编写出体现最新物流管理与技术，符合教学培养规律，具有一定权威性系列教材。第一套现代物流系列教材共11本，第二套现代物流系列教材共12本，由中国物资出版社出版发行后，引起了物流学术界和企业界的普遍关注，许多普通高等院校、高职高专院校，以及物流企业培训机构和读者纷纷来信来电，迫切要求我们尽快组织出版第三套现代物流系列教材。为此，我们根据教育部关于面向二十一世纪高等人才培养规格要求和物流师国家认证资格规定，组织全国一流物流专家、学者、教授编写了第三套现代物流系列教材，共计9本。经审定本套现代物流系列教材既可作为普通高等院校、高职高专院校的物流以及相关专业和课程的选用教材，亦可作为各层次成人教育和企业培训教材，也适合作为广大物流从业人员的自学参考用书。同时，对于参加物流师职业资格认证考试人员具有较高的参考价值。

本套现代物流系列教材在编写过程中，得到了许多院校和研究机构的专家、学者、教授以及物流企业领导的大力支持，在此一并致谢。由于编写时间仓促，加上编者水平所限，书中有不足之处在所难免，恳望广大读者提出宝贵意见，以日臻完善。

中国物流与采购联合会  
《现代物流系列教材》编审委员会

# 前 言

随着国际化进程的不断深入,国际贸易的日益繁荣,国际物流的发展也越来越受人瞩目。国际物流学作为物流研究体系的一部分,最大特点就在于国际性、广泛性与复杂性。国际物流学是在国际交流实践中不断发展完善起来的,我国加入WTO之后,国际化的脚步日益加快,国际物流业必将给我国社会经济的发展带来新的机遇与挑战。

基于以上背景,《国际物流学》一书结合国际物流发展的现状,从国际物流业务的实际需求出发,力求系统全面地阐述国际物流的基本理论和知识,通过定性和定量方法的结合探索国际物流规划和实施的相关问题。

本书在内容安排上大致可以分为三个部分,第一部分(第一、二、三、四章)系统介绍了国际物流的形成发展及其与国际贸易的关系;第二部分(第五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三章)围绕着国际物流的实施,结合实际具体介绍了国际物流业务中的各个环节;第三部分(第十四、十五章)介绍了目前国际物流领域最新动态。

本书可作为普通高等院校、高职高专物流专业的教材,也可作为各层次成人教育、企业培训教材。希望本书的出版能够对国际物流学的研究发展添砖加瓦。

本书由唐渊编著,参加编写的人员有:虞炯、查贵勇、韩邦廷、康笑丛、胡美群。

在本书的编写过程中,参考了大量最新的物流研究成果,并从公开出版的报刊、杂志与网站上选取了有关案例和资料,特向有关作者和单位表示感谢!

本书得到上海对外贸易学院何忠妹教授、科研处处长温耀庆教授、国际经贸学院副院长聂清教授以及龙江博士的大力支持,特在此致以衷心感谢!

由于作者研究水平有限,疏漏与不妥之处在所难免,恳请有关专家和读者批评、指正。

编 者



# 目 录

<b>第一章 国际物流引论</b> .....	( 1 )
第一节 国际物流概念 .....	( 1 )
第二节 国际物流的形成 .....	( 5 )
第三节 国际物流系统的组成 .....	( 11 )
<b>第二章 国际物流与国际贸易</b> .....	( 20 )
第一节 国际贸易 .....	( 20 )
第二节 国际贸易术语 .....	( 28 )
第三节 国际贸易业务流程 .....	( 33 )
<b>第三章 国际物流网络与区域物流</b> .....	( 36 )
第一节 国际物流网络 .....	( 36 )
第二节 区域物流 .....	( 38 )
第三节 区域物流平台 .....	( 47 )
<b>第四章 中国国际物流的发展</b> .....	( 52 )
第一节 国际物流发展趋势 .....	( 52 )
第二节 中国国际物流的发展 .....	( 56 )
<b>第五章 国际货物运输方式</b> .....	( 63 )
第一节 国际货物运输 .....	( 63 )
第二节 国际海上货物运输 .....	( 68 )
第三节 国际铁路货物运输 .....	( 77 )
第四节 国际航空货物运输 .....	( 79 )
第五节 国际贸易的其他运输方式 .....	( 81 )
<b>第六章 国际物流的设施装备</b> .....	( 86 )
第一节 物流现代化的概念 .....	( 86 )
第二节 物流设施装备技术现代化 .....	( 88 )
第三节 国际物流的设施装备现状 .....	( 92 )
第四节 国际物流的设施装备发展趋势 .....	( 97 )
<b>第七章 理货与包装</b> .....	( 101 )
第一节 理货基础知识 .....	( 101 )



第四节	逆向物流发展趋势·····	(253)
第十五章	绿色物流·····	(257)
第一节	绿色物流发展的动应与内涵·····	(257)
第二节	绿色物流发展的价值与趋势·····	(262)
第三节	绿色物流发展策略与管理·····	(266)
参考文献	·····	(271)

# 第一章 国际物流引论

## 第一节 国际物流概念

### 一、国际物流的含义

国际物流 (International Logistics, 简称 IL), 就是组织原材料、在制品、半成品和制成品在国与国之间的流动和转移, 也就是发生在不同国家间的物流, 它是相对于国内物流而言的。国际物流是国内物流的延伸和进一步扩展, 是跨国界的、流通范围扩大了物的流通, 有时也称其为国际大流通或大物流。国际物流的实质是按照国际分工协作的原则, 依照国际惯例, 利用国际化的物流网络、物流设施和物流技术, 实现货物在国际间的流动和交换, 以促进区域经济的发展和世界资源优化配置。国际物流是国际贸易的一个必然组成部分, 各国之间的相互贸易最终都将通过国际物流来实现。

国际物流的总目标是为国际贸易和跨国经营服务, 使各国物流系统相互“接轨”。即选择最佳的方式和路径, 以最低的费用和最小的风险, 保质、保量、适时地将货物从某国的供方运到另一国的需方, 使国际物流系统整体效益最大。

对国际物流的理解分为广义和狭义两个方面。广义的国际物流是指各种形式的物资在国与国之间的流入和流出, 包括进出口商品、暂时进出口商品、转运物资、过境物资、捐赠物资、援助物资、加工装配所需物料、部件以及退货等在国与国之间的流动。而狭义的国际物流是指与另一国进出口贸易相关的物流活动。包括货物集运、分拨配送、货物包装、货物运输、申领许可文件、仓储、装卸、流通加工、报关、保险、单据等。换句话说, 即当某国一企业出口其生产或制造的产品给在另一国的客户或消费者时; 或当该企业作为进口商从另一国进口生产所需要的各种原材料、零部件或消耗品时, 为了消除生产者与消费者之间的时空差异, 使货物从卖方的处所物理性地移动到买方处所, 并最终实现货物所有权的跨国转移, 国际物流的一系列活动就产生了。

在国际物流活动中, 为实现物流合理化, 必须按照国际商务交易活动的要求来开展国际物流活动。并且, 不仅要求降低物流费用, 而且要考虑提高

顾客服务水平 (Service Level, 简称 SL), 提高销售竞争能力和扩大销售效益, 即提高国际物流系统的整体效益, 而不仅仅是提高局部效益。

国际物流过程离不开贸易中间人, 即由专门从事商品使用价值转移活动的业务机构或代理人来完成, 如国际货物的运输是通过国际货物运输服务公司 (代理货物的出口运输), 另外如报关行、出口商贸易公司、出口打包公司和进口经纪人等, 它们主要是接受企业的委托, 代理与货物有关的各项业务。这主要是因为在国际物流系统中, 很少有企业能依靠自身力量办理和完成这些复杂的进出口货物的各项业务工作。

## 二、国际物流的发展

国际物流是一种新的物流形态, 是现代物流系统中重要的物流领域。国际物流的概念虽然是最近才提出并得到人们重视, 但国际物流活动却是早已存在的。它是随着国际贸易和跨国经营的产生而产生, 并随着它们的发展而发展起来的。国际物流活动的发展经历可以分为以下几个阶段:

第 1 阶段——20 世纪 50 年代前, 基本上也就是第二次世界大战以前。这时候国际上已经有了不少的经济交往, 但是无论从数量来讲还是从质量来讲, 都没有将伴随国际交往的运输放到主要地位。国际物流的供需都比较少, 发展甚为缓慢。

第 2 阶段——20 世纪 50 年代至 80 年代初。这一阶段物流设施和物流技术得到了极大的发展, 建立了配送中心, 广泛运用电子计算机进行管理, 出现了立体无人仓库, 一些国家建立了本国的物流标准化体系等等。物流系统的改善促进了国际贸易的发展, 物流活动已经超出了一国范围, 但物流国际化的趋势还没有得到人们的重视。

20 世纪 50 年代以后, 国际间的经济交往越来越活跃, 交易水平和质量要求也逐渐提高, 在这种情况下, 原有为满足运送必要货物的运输观念已经不能适应新的要求, 系统物流就是在这个时期进入到国际领域的。

20 世纪 60 年代开始形成了国际间的大规模物流, 在物流技术上出现了大型物流工具, 如 20 万吨的油轮, 10 万吨的矿石船等。

20 世纪 70 年代, 由于石油危机的影响, 国际物流不仅在数量上进一步发展, 船舶大型化趋势进一步加强, 而且, 出现了提高国际物流服务水平的要求, 大规模、高服务型物流从石油、矿石等物流领域向物流难度最大的中、小件杂货领域深入, 其标志是国际集装箱及国际集装箱船的大发展, 国际间各主要航线的定期班轮都投入了集装箱船, 一下子把杂货、散货的物流水平提了上去, 使物流服务水平获得了很大的提高。

20世纪70年代中后期,国际物流的质量要求和速度要求进一步提高,这个时期在国际物流领域出现了航空物流大幅度增加的新形势,同时出现了更高水平的国际联运。

第3阶段——20世纪80年代初到90年代初。随着经济技术的发展和国际经济往来的日益扩大,物流国际化趋势开始成为世界性的共同问题。美国密歇根州立大学教授鲍尔索克斯认为,进入80年代,美国经济已经失去了兴旺发展的势头,陷入了长期倒退的危机之中。因此必须强调改善国际性物流管理,降低产品成本,并且要改善服务,扩大销售,在激烈的国际竞争中获得胜利。与此同时,日本正处于成熟的经济发展期,以贸易立国,要实现与其对外贸易相适应的物流国际化,并采取了建立物流信息网络,加强物流全面质量管理等一系列措施,提高物流国际化的效率。这一阶段物流国际化的趋势局限在美、日和欧洲一些发达国家。

这一阶段的国际物流出现了两大发展趋势:一是在物流量基本不继续扩大的情况下出现了“精细物流(Lean Logistics)”,物流的机械化、自动化水平提高,同时,伴随着新时代人们需求观念的变化,国际物流着力于解决“小批量、高频度、多品种”的物流,出现了不少新技术和新方法,这就使现代物流不仅覆盖了大量货物、集装杂货,而且也覆盖了多品种的货物,基本覆盖了所有物流对象,解决了所有物流对象的现代物流问题;二是伴随国际物流,尤其是伴随国际联运式物流出现的物流信息和首先在国防物流领域出现的电子数据交换(EDI)系统。信息的作用,使物流向更低成本、更高服务、更大量化、更精细化方向发展,许多重要的物流技术都是依靠信息才得以实现的,这个问题在国际物流中比国内物流表现更为突出,物流的几乎每一活动都需要信息支撑,物流质量取决于信息,物流服务依靠信息。可以说,20世纪80年代、90年代国际物流已进入了物流信息时代。

第4阶段——20世纪90年代初至今。这一阶段国际物流的概念和重要性已为各国政府和外贸部门所普遍接受。Internet、条形码技术以及卫星定位系统(GPS)在物流领域得到普遍应用,而且越来越受到人们的重视。这些高科技在国际物流中的应用,极大地提高了物流的信息化水平和物流服务水平,所以有人称“物流就是综合运输加高科技”。这一时期,贸易伙伴遍布全球,必然要求物流国际化,即物流设施国际化、物流技术国际化、物流服务国际化、货物运输国际化、包装国际化和流通加工国际化等等。世界各国广泛开展了国际物流方面的理论和实践方面的大胆探索。人们已经形成共识:只有广泛开展国际物流合作,才能促进世界经济繁荣;物流无国界。

### 三、国际物流的分类

根据划分标准的不同，国际物流主要可以分为以下几种类型：

#### (一) 根据货物在国与国间的流向分类

它可分为进口物流和出口物流。当国际物流服务于一国的货物进口时，即可称为进口物流；反之，当国际物流服务于一国的货物出口时，称之为出口物流。由于各国在物流进出口政策，特别是海关管理制度上的差异，进口物流与出口物流相比，既有交叉的业务环节，也存在不同的业务环节，需要区别对待。

#### (二) 根据货物流动关税区域分类

分类可以分为不同国家间的物流和不同经济区域间的物流。区域经济的发展是当今世界经济发展的一大特征。比如欧洲经济共同体国家属于同一关税区，其成员国之间物流运作与欧洲经济共同体成员国与其他国家或经济区域之间的物流运作在方式和环节上都有很大的差异。

#### (三) 根据跨过运送货物的特征分类

它可以分为国际军火物流、国际商品物流、国际邮品物流、捐助或救助物资物流、国际展品物流和废弃物物流等等。

### 四、国际物流的特点

#### (一) 物流环境存在差异

国际物流的一个非常重要的特点是，各国物流环境的差异，尤其是物流软环境的差异。不同国家的不同物流适用法律使国际物流的复杂性远高于一国的国内物流，甚至会阻断国际物流；不同国家不同经济和科技发展水平会造成国际物流处于不同科技条件的支撑下，甚至有些地区根本无法应用某些技术而迫使国际物流全系统水平的下降；不同国家不同标准，也造成国际间“接轨”的困难，因而使国际物流系统难以建立；不同国家的风俗人文也使国际物流受到很大限制。

由于物流环境的差异就迫使一个国际物流系统需要在几个不同法律、人文、习俗、语言、科技、设施的环境下运行，这无疑会大大增加物流的难度和系统的复杂性。

#### (二) 物流系统范围广

物流本身的功能要素、系统和外界的沟通就已是很复杂的，国际物流再在这复杂系统上增加不同国家的因素，这不仅是地域的广阔和空间的广阔，而且所涉及的内外因素更多，所需要的时间更长，带来的直接后果是难度和

复杂性增大、风险增大。

也正因为如此，国际物流一旦融入了现代化系统技术，其效果会比以前更加显著。例如：开通了某个“大陆桥”之后，国际物流的速度就会得到成倍的提高，效益显著增加。

### （三）国际物流必须有国际现代化信息系统的支持

国际化信息系统是国际物流，尤其是国际联运非常重要的支持手段。国际信息系统建立的难度，一是管理困难，二是投资巨大，再由于世界上物流信息水平发展不平衡，有些地区信息水平较高，有些地区较低，因而使信息系统的建立更加困难。

当前国际物流信息系统一个较好的建立方法是和各国海关的公共信息系统联机，以及时掌握有关各个港口、机场和联运铁路、站场的实际状况，为供应或者销售物流决策提供支持。国际物流是最早发展“电子数据交换”（EDI）的领域，以EDI为基础的国际物流将会对物流的国际化产生重大影响。

### （四）国际物流的标准化要求较高

要使国际间物流畅通起来，统一标准是非常重要的，可以说，如果没有统一的标准，国际物流水平是提不高的。目前，美国、欧洲基本实现了物流工具、设施的统一标准，如托盘使用1000×1200mm标准，集装箱的几种统一规格及条形码技术等，这样一来，大大降低了物流费用，降低了转运难度。而不向这一标准靠拢的国家，必然在转运、换车等许多方面要多耗费时间和费用，从而降低了其国际竞争力。

在物流信息传递技术方面，欧洲各国不仅实现了企业内部标准化，而且实现了企业之间及欧洲统一市场的标准化，这就使欧洲各国之间的交流比其与亚洲、非洲等国家的交流更加简单、更加有效。

## 第二节 国际物流的形成

### 一、国际物流形成的原因

促使厂商进入国际物流领域的动力有许多方面。它们起到了推动器和发动机的作用。企业之所以要在全球范围内开展国际物流作业，其目的是为了生存和发展。概括来说，驱使国际物流作业开展的动力有五方面。它们分别是：经济增长、供应链思想、区域化、技术以及解除管制。它们之间的相互作用见图1-1。



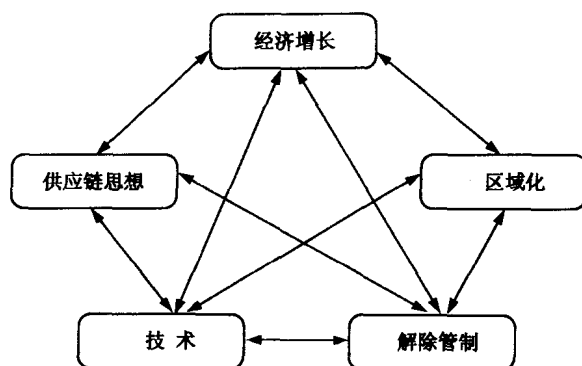


图 1-1 驱使国际物流开展的动力

### (一) 经济增长

第二次世界大战以来，在许多工业化国家中，厂商的收入利润每年都按几十个百分点在增长。如今，主要的工业化国家的经济增长率已基本稳定甚至有所下降，并且，传统的营销战略已不能再支持大多数厂商的收入和赢利持续增长。但是，在工业化国家经济增长率下降的同时，由于新技术的开发，使制造业和物流业的生产率开始提高，造成过度的生产能力。在这种情况下，企业必须通过全球化向其他发达地区和发展中国家扩展，才能增加其收入和利润。但是，这类扩展需要把全球化制造和全球化营销能力综合起来，并通过综合物流的支持才能实现。于是，对发展和利润的追求就成为驱使企业进入国际市场，发展国际物流的根本动力。

### (二) 供应链思想

随着合作竞争时代的到来，供应链管理的思想正越来越为企业广泛接受，这是国际物流发展的第二个动力。国际物流需要各国、各地区的供应商、制造商、物流服务商以及客户等各方面的通力合作才能完成，为了提高其效率，也正在越来越多地应用供应链管理。

从历史上看，企业经理们曾致力于企业内部如何降低采购成本和制造费用，因此在制定物流资源和产品来源的决策时，与其他渠道成员之间发生的费用往往被忽略了。厂商在传统上尽可能通过内部承担必要的活动来寻找对物流活动的控制，而这些内部活动通常会导致自营的仓库，运输车队和信息系统等产生。这些内部活动虽然能实现最大限度的控制，但同时也增加了所需要的资金来支持物流作业。而现在，物流经理们发现，可以利用外部资源承担范围更广的物流活动以减少资金配置。这种业务外包的方法被证明对