

第一章

国际物流概述



学习目标

1. 了解国际物流的概念及其发展历程。
2. 熟悉国际物流的组成要素以及特点。
3. 掌握国际物流网络的节点与线路分类。

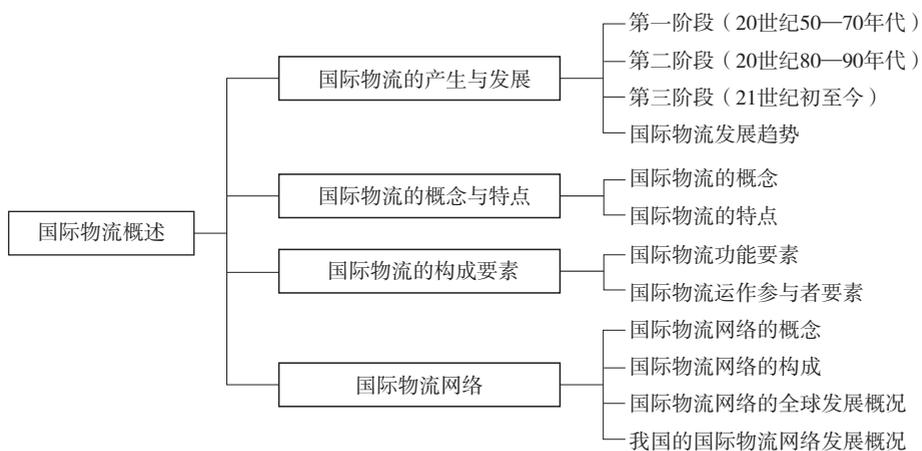


能力目标

1. 了解国际物流的特点，培养学生的国际物流业务分析能力。
2. 熟悉国际物流的功能要素与参与者要素，培养学生的国际物流协调能力。
3. 掌握国际物流网络中节点与线路的性质，能够将网络理论应用于实践。



思维导图



导入案例

案例标题：华商始祖——牛车拉出商王朝



教学微视频



第一节 国际物流的产生与发展

自从人类出现了生产与交换,物流运输就产生了。原始社会末期,商品流通时有超出部落范围的情况,这就出现了最早的跨境运输。到了奴隶社会,商品交换的范围有所扩大,但仍然是自然经济占统治地位,对外贸易的商品数量较少,交通工具也非常简陋,跨境运输发展受到很大限制。封建社会晚期,随着城市手工业的快速发展,对外商品交换演变为早期的国际贸易,跨境运输日益活跃。进入资本主义社会,社会上可供交换的产品空前增加,真正的国际分工开始形成。同时,运输和通信方式的大变革,极大地推动了跨境运输的发展。第二次世界大战以后,全球经济交往越来越密切,国际贸易对物流的要求也越来越高。在这种情况下,单纯以输送商品为主的跨境运输已不能适应新的形势要求,促使出现了真正意义上的国际物流。按照时间顺序,国际物流的形成与发展大体经历了三个阶段。

一、第一阶段(20世纪50—70年代)

第二次世界大战以后,随着工业化进程的加快,社会上出现了规模化生产和大批量销售。人们开始意识到降低物资采购成本及产品销售成本的重要性。这为国际物流的形成奠定了基础。同时,运输工具的大型化,为国际贸易大批量、远距离交易提供了条件,国际物流在经济生活中的重要性日益突出。特别是20世纪60年代以后,世界经济环境发生了深刻的变化。尤其是管理科学的进步、生产方式的改变,有力地促进了物流的发展。物流逐渐为管理学界所重视,企业界也开始注意到国际物流在国际贸易中发挥的作用,将改进国际物流管理作为提高国际贸易竞争力的重要手段。20世纪70年代,船舶大型化趋势为国际物流迅速扩张提供了可能。加之集装箱开始广泛使用,有力地提升了国际物流服务水平。航空物流规模大幅度增加,带动了国际多式联运发展。

二、第二阶段(20世纪80—90年代)

由于各国市场逐渐开放和信息技术革命的影响,国际物流成为全球化进程中日益受到关注的领域。进入20世纪80年代,一些发达国家的经济增速放缓,开始出现倒退危机。人们逐渐意识到必须优化国际物流运作方式,降低国际贸易成本,提高客户服务质量,才能在激烈的国际竞争中赢得利润。因此,国际物流被

提升到企业战略层面，各国对物流的认识开始由企业内部管理转向专业服务，第三方物流理论的出现确立了国际物流产业的地位。多品种、小批量物流服务在国际物流中的比重不断增加，机械化、自动化设施设备有效提高了国际物流运作效率。90年代出现经济全球化大潮，表现为构建国际化采购、国际化生产、国际化销售的新经济格局。这一时期，电子数据交换（EDI）等信息技术开始助推国际物流向更低成本、更高服务、更精细化方向发展。

三、第三阶段（21世纪初至今）

进入21世纪以来，市场竞争逐渐由单个企业转向企业群体之间的竞争，原有的国际物流功能显得单一和不足，随着客户需求、经济发展、科技进步等因素的变化而不断调整和完善。国际物流范围进一步外延，与通关、商检相连，与商流、资金流、信息流捆绑在一起，从物流技术到管理理念逐渐发展到供应链管理层面。大型物流企业借助经济全球化的良好环境，从原来雄踞国际海、陆、空物流线路，进而深入各国参与物流基础设施和物流枢纽建设，逐步完善了国际物流网络框架，增加了主干线与支线的衔接密度，促进了国际物流大循环，使国际物流网络实现全球贯通和节点密集化，把国际物流推向高速发展的新时代。世界各国广泛开展国际物流方面的理论和实践探索，一些新兴国际物流模式如雨后春笋般不断出现，对促进世界经济繁荣起到至关重要的作用，并有望发挥更大的价值。

四、国际物流发展趋势

国际物流产业已成为世界经济全球化进程中的重要组成部分，市场规模庞大，预计未来将保持快速增长趋势。

（一）国际贸易与国际物流更为密切相关

随着全球化进程的发展，国际物流在国际贸易体系中日益占据着重要的地位，两者之间的依存关系也逐步加深。一方面，国际贸易是国际物流形成和发展的先决条件，它为国际物流提供生存土壤与市场机会；另一方面，国际物流是国际贸易运行的重要基础。特别是在复杂的国际环境下，高质量的国际物流服务是国际贸易强劲发展的有力保障。当前，整个国际物流产业的外部环境、市场需求、业务模式等发生了重大变化，对服务质量、运输成本、运作效率、过程监控、供应链协同等提出了更高的要求。传统的国际贸易主体与国际物流主体基本上各自独

立，这种业务层面的合作关系不再适应激烈的市场竞争。随着信息技术的发展和商业模式的创新，国际贸易与物流融合现象将更容易出现。特别是在金融、保险、信息、咨询领域，将呈现出更明显的国际贸易与物流资源整合趋势。

（二）跨境电商物流市场增长潜力大

跨境电商物流需要强大的整合能力，才能提供全流程履约服务。主要物流服务包括揽收、集拼分拨、出口报关、跨境运输、进口清关、仓储分拣、配送。受时空距离与市场竞争的影响，多数跨境电商物流企业无法单独高质量完成所有服务环节，通常与其他物流服务供应商合作完成全链条服务。现阶段，跨境电商物流在上下游集中度较高，资源利用率和组织效率有待提升。行业呈现两种整合趋势：①电子商务平台直接对关键物流节点和物流服务提供商进行整合。②物流企业之间相互整合。受益于电商产业的快速发展，线上流量红利不断催生出新型电商物流模式，国际物流也在不断进化与演变，进行增值服务布局。同时，越来越多的企业正向国际物流综合解决方案提供商转型。

（三）国际物流逐步实现数字化转型

随着数字技术的发展成熟，国际物流数字化生态也日益完善。物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等数字技术，在国际物流中将得到更广泛的应用，进一步赋能国际物流行业，提供更准确、高效的物流服务，提升客户体验，降低运营成本。国际物流数字化发展趋势依次是实现业务数字化、流程自动化、决策智慧化。业务数字化是利用电子化、信息化的方式去传递和保存物流信息，实现国际物流业务的在线受理、服务的全程可视，信息与资金的可靠流转等。流程自动化是利用自主机器设备、数字机器人、自动驾驶等相关技术，实现国际物流链条全流程操作的自动化，将人们从烦琐、重复的工作中解放出来。决策智慧化是利用人工智能、大数据、数字孪生等相关技术，在无须人工干预的条件下实现国际物流智能决策、自主运行，并能够柔性应对国际物流突发情况。目前，国际物流的数字化技术应用成熟度最高的是供应链管理、在线订舱、干线运输等领域。

（四）冷链物流形成新的服务增长点

冷链物流是利用温控、保鲜等技术工艺，以及冷库、冷藏车、冷藏箱等设施设备，确保冷链产品在初加工、储存、运输、流通加工、销售、配送等全过程始终处于规定温度环境的专业物流。冷链物流的对象产品包括农产品、禽肉类、水

产品、花卉、加工食品、冷冻或速冻食品、冰激凌和蛋奶制品、快餐原料、酒品饮料、药品、化工品等。随着全球食品贸易的增加和人们食品安全意识的提高,冷链物流在国际物流中的比重越来越大,未来将会出现越来越多的物流企业开展各类冷链物流服务。一方面,冷链物流的快速发展将进一步扩大对制冷设施设备的需求,在产地就近建设改造的集配中心、冷库、产地仓等设施,可提高产地商品化处理和错峰销售能力;另一方面,跨区域批发市场和干线冷链物流的发展,将增强国际物流出口主渠道冷链服务能力。机场、港口、自由贸易区的大型冷链物流园在货物集散、低温配送等方面的功能将日益完善,有助于畅通全球冷链物流“大动脉”。

(五) 绿色发展成为国际物流共识

随着全球工业化进程快速推进,资源浪费及环境污染等问题不断显现。生态环境问题日益突出,尤其是全球气候变暖给人类生存与发展带来了前所未有的挑战。在全球积极应对气候变化的背景下,多个国家宣布了碳达峰、碳中和目标,并在全球供应链上采取减碳措施。国际物流作为全球供应链的重要一环,必然加入供应链减碳的行列。因此,推动国际物流绿色发展,降低运输对环境的影响,是非常必要的。同时,绿色物流运输还能够减少能源消耗,提高能源利用效率,从而降低运营成本,提高企业竞争力。国际物流产业相关的许多企业已逐渐意识到了绿色发展的重要性。为了体现企业的责任意识 and 环保意识,许多国际物流企业逐渐实施绿色物流战略。这些企业通过改变自身的物流流程,使用环保材料和能源,以及构建可持续的供应链,以实现绿色发展。

第二节 国际物流的概念与特点

一、国际物流的概念

国际物流是指货物在两个或两个以上国家(地区)间的物理性流动。具体来说,国际物流是指根据国际分工协作原则,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,实现货物跨境流动与交换,以促进区域经济发展和世界资源优化配置。国际物流的本质是物流活动的国际化运作,是活动范围更广阔的“物的流通”(见图 1-1)。国际物流有狭义和广义之分。

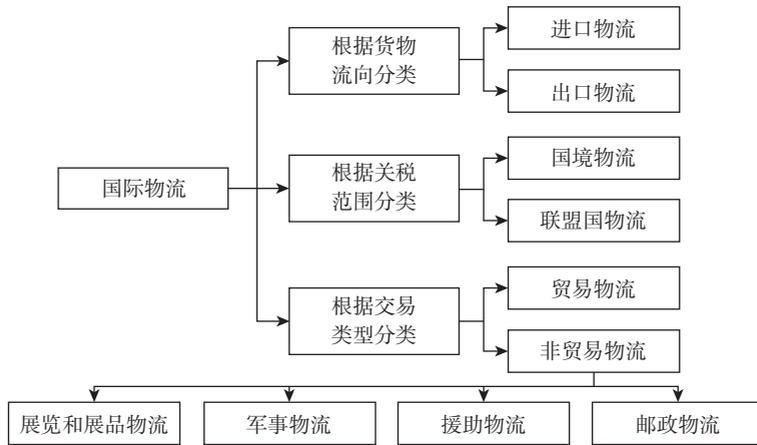


图 1-1 国际物流分类

狭义的国际物流主要指国际贸易物流。它是当供给和需求分别在两个或两个以上的国家（地区）独立进行时，为了克服供给和需求之间的空间距离与时间间隔，对原材料、再制品、半成品和制成品进行物理性移动从而完成国际商品交易的最终目的的一种国际贸易活动。

广义的国际物流除了包括狭义的国际贸易物流外，还包括非贸易国际物流等领域。非贸易国际物流是指国际展览与展品物流、国际援助物流、国际军事物流、国际邮政物流等活动。

二、国际物流的特点

国际物流是国内物流的延伸，两者往往是不可分割的且有许多相似之处，都具有现代物流的共性特点，但是它们也存在一些差异性。国际物流与国内物流系统相比，具有复杂性、烦琐性和风险性等特点。

（一）物流环境复杂

国际物流最显著的特点是运作环境涉及多样化的经济社会发展情况。每个国家都有自身适用的法律法规、技术标准、风俗习惯，造成跨境物流接轨困难，物流运作受到很大局限。例如，世界各国法定工作时间可谓千差万别，时长从每天的4个小时到8个小时不等，周末及传统节日差异更大，中东、非洲一些国家周五和周六休息，周日上班，这对物流时效与沟通会造成一定的影响。环境的差异迫使国际物流系统经常需要在不同运作情境下切换衔接，系统复杂性无疑增加了物流的运营难度和成本。

（二）物流操作烦琐

国际物流既包含一般物流系统的功能要素，如运输、仓储、包装、装卸搬运、流通加工、信息管理等，又涉及报关、检验检疫、国际结算等事项。不像国内物流通常只用一份发票和一份提单就可以，国际物流基本上需要大量有关货物交易、货物流转、货物通关、费用结算等方面的单证资料。另外，国际物流的地域空间更为广阔，所以单位成本相对低廉的海运是主要运输方式，但是海运的劣势是无法实现门到门服务，往往需要多种运输方式联合完成货运过程。货物需要经过多次装卸搬运、接驳运输，与单一运输方式相比，操作更为烦琐。

（三）物流标准严格

国际物流标准化是降低物流成本、提高物流效益的有效措施。随着经济全球化的发展，各个国家越来越重视本国物流与国际标准的衔接。特别是物流新兴领域，在建设初期就力求与国际标准体系一致。物流标准化可以为国际物流提供有效的衔接方式和手段，如减少装卸搬运时间、压缩运输周转环节、降低货损货差等，由此能明显地节约成本。目前，全球在国际物流标准化方面已经取得了显著成效，基本实现了物流工具、设施设备的统一技术标准，如托盘采用 $1\text{m} \times 1.2\text{m}$ 规格，集装箱采用 20ft ($1\text{ft} = 0.3048\text{m}$) 规格等。国际标准化组织 ISO 对国际物流标准设置了统一规定，相关术语包括物流模数、物流托盘、EDI 标准等。

（四）物流风险较高

国际物流涉及的参与方和环节多，运输距离长，使得复杂的外部环境产生了各种高风险，包括战略风险、政治风险、市场风险、信用风险、金融风险、操作风险、法律风险等。如运输沿途国际形势的变化、社会动荡存在政治风险，国际海运或空运价格波动存在市场风险，跨国交易很可能不了解对方资信情况存在信用风险，结算货币汇率突发变动存在金融风险。长距离运输导致操作风险增大，如在途时间较长，更容易遇到恶劣天气、特殊线路、海盗等，可能造成货物灭失及短缺。为了应对国际物流较长的交货周期，企业需要增加仓储节点和库存数量，同样会增加货物操作风险。国际物流法律体系尚不健全，各国法律规则差异大，稍有不慎，容易出现纠纷，从而带来法律风险。

（五）物流协调困难

国际物流涉及两个以上国家与地区的众多参与主体，利益协调难度较大，矛盾冲突时有发生。特别是国际物流运作中关联多类政府主管部门，物流协调更加

充满不确定性。以建设国际物流铁路通道为例，各国对于融资渠道、应承担的融资比例可能会有不同看法，需要协调机制解决。同时，新建通道往往需要对各国原有铁路系统进行改造，改造成本的承担主体以及项目进度都存在协调难度。此外，国际物流通道穿越多个国家时，如果政府地方保护主义色彩过于浓厚，各种隐性壁垒就会使物流互联互通大打折扣。这就需要参与国际物流基建项目的企业不仅具有强大的经济能力，还要具有过硬的国际公关能力。

第三节 国际物流的构成要素

一、国际物流功能要素

（一）运输

国际物流功能要素中，运输环节占比较重。由于运距长，耗时久，跨国管理复杂，运输环节往往是国际物流管理的重点。主要管理内容包括运输方式比选、货物交接、在途监管、运输单据处理，以及保险办理等。国际运输方式很多，有海上运输、铁路运输、航空运输、管道运输等。其中，海上运输具有运输量大、运费低廉、不受道路和轨道限制等优点，因此成为国际物流中重要的运输方式，承担了 2/3 的国际物流总运量。

无论是国际海运、陆运还是空运，如何有效地衔接多式联运都是管理者必须解决的问题。目前，集装箱运输是国际物流中高效的运输组织方式。集装箱运输有很多优点，如有利于工作的机械化和自动化，提升装卸搬运的效率，缩短船舶在港时间，提升船舶存货周转率，节省包装成本，降低货损货差概率，方便多式联运等。

（二）仓储

国际仓储作业一般包括拣选、整理、加工、装配、备货、出入库等。仓储设施必须方便进出口货物的拼箱、装柜、商检、验货等。仓库一般设置在码头、车站、机场、集装箱堆场附近。国际贸易买卖双方距离远，导致相关仓储节点分布呈零散状，增加了仓储管理难度和库存成本。此外，由于国际仓储作业量淡旺季波动较大，以及报关时效具有不确定性，导致企业不得不增加存货量以保证商品正常流通，从而增加了库存成本。为了确保物流服务水平，加速货物流转，降低

库存数量，企业需要不断改进仓储管理，解决服务与成本之间的矛盾。

随着国际贸易日益增长的多样化、个性化需求，企业对国际仓储提出了更高的要求，精益生产、海外仓、预售等先进管理方式不断普及应用。目前，越来越多的企业将仓储业务外包，把主要资源集中在核心业务上，以应对激烈市场竞争下对仓储管理的高标准要求。

（三）包装

包装是国际物流的重要环节之一。由于跨境运输在途时间长，装卸搬运次数多，遇到恶劣天气的概率大，在国际贸易合同中，企业一般都会订立包装条款，对货物包装的耐磨性、耐温性、防水性、防潮性、轻便度等进行详细规定。随着科技进步，新的包装技术、方式和材料不断出现。如可降解塑料被使用后，可在自然环境条件下降解为对环境无害的物质。植物纤维材料以农作物废弃物、草本植物和废纸为主要原料，可形成资源循环利用等。近年来，随着世界范围内对环保的呼声逐渐高涨，物流包装除了采用可循环利用材料外，共享模式也是大势所趋。一些企业已经开始探索包装共享模式，推出“共享包装盒”“循环盒”等包装回收服务。传统包装材料与新材料对比，见表 1-1。

表 1-1 传统包装材料与新材料对比

对比主体	材料类别	优势	劣势
传统材料	纸质类	成本低、轻便	韧性低、易变形、易破损、回收利用率低、防潮性
	塑料类	透明度好、韧性强、可回收、防水、不易锈蚀	耐温性差、易变形、无法自然降解
	金属类	光泽度好、延展度大、耐磨、塑性强、硬度高	易导电、易导热、成本高、重量大
新材料	复合材料类	塑性好、耐磨性好、可回收	成本高、技术要求高
	可降解塑料类	可回收、防水、不易锈蚀	耐温性差、成本高、易变形
	植物纤维类	原材料可再生、环保	易变形、技术要求高
	陶瓷类	可回收、高熔点、高硬度、耐磨、耐腐蚀	成本高、易碎、自重大

国际物流对于包装也有很多特殊要求。如一些国家对未经过加工的原木包装有严格的规定，要求必须在原出口国进行熏蒸并出示有效的熏蒸证，方可接受货物进口，否则，进行罚款或将货物退回原出口国。

（四）搬运装卸

搬运装卸是衔接物流活动的桥梁，但是常常被忽视或者被看作运输、仓储、包装等物流功能要素的组成部分。由于搬运装卸的交叉衔接特点，导致其极易成为整个物流系统的“瓶颈”。因此，搬运装卸是国际物流各功能之间形成有机联系和紧密衔接的关键要素之一。搬运装卸作业在各国情况差异较大，有的国家已经基本实现了机械化或者自动化，然而在一些发展中国家，搬运装卸还在大量采用人工作业，效率低且功能弱，并且人工搬运装卸存在灵活性差、费时费力、成本高、危险性大等问题。在工业技术飞速发展的今天，搬运装卸自动化是必然趋势。例如，集装箱吞吐量名列世界第一的上海洋山港使用自动化双箱轨道吊，配合自动化双箱岸桥作业，有效释放岸线空间，提高了50%的装卸工作效率。

国际物流的货物一般件大量多，搬运装卸过程中应保证物料完好不受损坏，杜绝野蛮式作业以及重复作业，同时确保作业人员的人身安全。在使用搬运装卸设施设备时，要注意设施设备的负荷率，严禁超额、超限使用。

（五）流通加工

流通加工是为了促进销售、提升物流效率、提高物资利用率、维护产品质量，采取的能使物资发生一定性质或形状变化的加工过程。国际物流中的流通加工具体内容包括两方面：①进出口商品交易服务，如装袋、贴标签、配装、挑选、混装、刷唛等。②生产性外延加工，如剪断、平整、套裁、打折、折弯、拉拔、组装、改装、检验、烫熨等。其中，生产性外延流通加工更容易带来货物增值。

流通加工已成为我国主要国际物流增值服务之一，在吸纳就业、促进技术进步、优化产业结构、增进国际一体化经济合作，以及推动区域社会发展等方面作出了积极的贡献。流通加工按需定制生产，可减少库存成本，提高仓库等物流空间的利用率，体现生产性服务价值。另外，物流服务需求方往往会对流通加工活动进行指导和培训，从而使国际物流企业直接获得适应国际市场的技术管理知识，洞察国际市场行情。这有助于进一步促进供应链的深度紧密合作，在更大范围、更广阔的领域开展国际分工。

（六）信息管理

国际物流各种活动会产生知识、资料、图像、数据、文件等信息，如货物流转信息、进出口单证填报信息、支付结算信息、客户资料信息、市场行情信息等。物流信息管理是指对这些信息进行收集、整理、储存、加工、传输和服务的活动。

通过将物流数据、客户需求、商品交易等信息进行系统处理，企业可以精准计算出最优库存量和运输路径等，使国际物流决策和执行效率大大提高。由于国际物流信息来源较多，交换频繁，信息精度要求高，因此，需要建立先进的信息管理系统。

随着互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等信息技术与物流行业深度融合，智慧物流建设正在全球范围内加快推进，成为国际物流发展的新趋势。越来越多国家出台鼓励政策和发展规划，积极推动智慧物流发展。未来，物流信息管理将深度融入物流设施设备与运作流程，形成全方位覆盖的信息网络，实现跨越国界的“万物互联”发展局面。

（七）出入境检验检疫

出入境检验检疫是指政府行政部门以法律、行政规、国际惯例或进口国法规要求为准则，对出入境货物、交通工具、人员及其他事项等进行管理和认证，并提供官方检验证明、民间检验公证和鉴定完毕的全部活动。出入境检验检疫的目的是保护国家整体利益和社会利益，同时检验检疫也关系到国家形象和对外声誉。

国际物流基本功能要素中，包装与检验检疫关系最为密切。很多情况下，货物包装质量需要出具相应的鉴定结果证明文件。例如，《出境危险货物运输包装使用鉴定结果单》用于证明出口的危险货物所用的包装容器是否恰当，包装外观是否清洁、标记是否清晰正确，内外包装容器是否出现危险品渗漏，包装容器与货物是否会发生化学反应，危险特性分类鉴别结果是否符合要求等。再如，检验检疫部门出具的各种“出入境检验检疫证书”，是用于证明出入境货物符合本国法律法规和相关标准的要求。它是检验检疫人员通过对企业的日常检验监管和抽样检测后出具的产品合格证明。

（八）通关

通关是国际物流中一种比较独特的功能要素，既涉及大量的法律法规及制度，又需要专业的技术和技能。货物通关程序可分为申报、查验、缴税、放行四个步骤。

申报是指货物进出口过程中通过海关监管的口岸时，向海关报告货物真实情况，如收发货人、申报单位、运输方式、贸易方式、贸易国别以及货物的属性等，同时提交物流及商业单据，申请海关审查放行。

查验是指海关在接受报关申请后，对货物实施检查的行政执法。查验内容主要是确定进出境货物的性质、原产地、状况、数量和价值是否与报关单上填写的内容相符。

缴税是指根据海关法的有关规定，进出口货物除国家另有规定外，应征收关税。进出口货物如果申报的成交价格明显与相同或者类似货物不符，海关可以根据国内外市场价格或者其他合理的方法估定完税价格。

放行是指海关对出口货物做出结束现场监管决定的行为。一般货物缴纳税款和有关规费后，海关签盖“海关放行章”。对于需要出口退税的货物，在向海关申报出口时，增附一份浅黄色的出口退税专用报关单。

二、国际物流运作参与者要素

国际物流涉及两个以上国家或地区间的货物流动，物流作业环节较复杂，参与者众多。从出口发货到进口收货，需要经过一系列周转流通。国际物流运作流程，如图 1-2 所示。

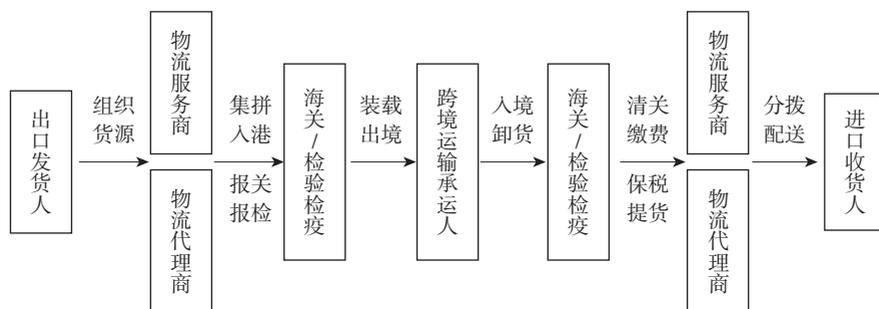


图 1-2 国际物流运作流程

（一）出口发货人

出口发货人是指依法办理了工商登记或者其他执业手续，经过对外贸易主管部门及其授权单位批准，具备出口经营资格的从事对外贸易经营活动的法人、其他组织或者个人。其中，个人是指注册登记为个体工商户、个人独资企业或合伙企业。没有出口经营资格，委托出口的生产企业也属于出口方范畴。

近年来，我国出口贸易额逐渐递增，国际贸易第一大国地位非常稳固。国内有进出口业绩的企业已经超过 50 万家，特别是民营企业在出口贸易中发挥着越来越

越重要的作用。目前，机电产品占出口总额的一半以上。其中，汽车、手机、笔记本电脑、家用电器、集成电路、医疗仪器及器械出口额较高。高新技术产品出口额增长较快。从事纺织品、服装、鞋类、箱包、玩具、家具、塑料制品七类劳动密集型产品生产的出口企业数量较多。

（二）国际货运代理人

国际货运代理人是指接受进出口货物收货人或发货人的委托，以委托人或自己的名义，为委托人办理国际货物运输及相关业务的服务方式或经济组织。国际货运代理人的存在是国际物流分工日益专业化的体现。代理人的身份属于中间人的性质，在出口方与承运人之间起到桥梁作用。货运代理人一方面为出口方租船订舱，另一方面为承运人揽货，同时也可以从事如仓储、报关、报检、收款等业务，甚至可以用自有车辆、船舶、飞机、仓库及装卸工具等提供物流服务，从中收取差价或者佣金。

对于货运代理的法律地位及责任，应视其承担的角色进行划分。当货运代理人以纯粹代理人身份进行牵线搭桥时，由托运人和承运人直接签署运输合同。若货物发生灭失或损坏，托运人可以直接向承运人索赔。当货运代理人以承运当事人或者多式联运经营人身份与托运人签订合同时，需承担相应的运输责任。

（三）承运人

承运人指本人或者委托他人以本人名义与托运人订立货物运输合同并承担运输责任的当事人。承运人对货物在运输过程中发生的灭失、短少、污染、损坏等负责。承运人的责任期间一般从货物由托运人交付承运人时起，至货物由承运人交付收货人止，法律有特别规定或当事人有特别约定的除外。承运人的基本义务包括运输工具适宜义务、货物管理义务、线路合理义务、按时交付义务等。承运人的基本权利包括拒绝运输包装违约的货物、留置未支付运费的货物、处置无法认领的货物等。

近年来，随着互联网经济的发展，承运服务开始出现一些新业态。如无车承运人，指不拥有货运车辆，以承运人身份与托运人签订运输合同，承担承运人责任和义务，并委托实际承运人完成运输服务的道路货物运输经营者。再如无船承运人，是指不拥有、不经营船舶，但以承运人的身份接受托运人委托，签发自己的提单或其他运输单证，向托运人收取运费并承担承运人责任，通过与有船承运人签订运输合同，完成海上货物运输经营活动的经营者。

（四）报关企业

报关企业，是指经海关准予注册登记，接受进出口货物收发货人的委托，以进出口货物收发货人名义或者以自己的名义，向海关办理代理报关业务，从事报关服务的境内企业法人。报关企业的核心业务包括报关咨询、代理报关、商检申报、加工贸易合同申报、税费结算、货物查验结关等一系列报关所需服务。

报关企业的类型分为专业报关企业、代理报关企业、自理报关企业。专业报关企业是指经海关批准设立的专门从事进出口货物报关事宜的具有境内法人地位的经济实体。专业报关企业必须在名称中冠以“报关行”或者“报关服务公司”字样。代理报关企业是指经营国际货物仓储运输代理、国际运输工具代理等业务，兼营报关事宜的境内法人。自理报关企业是指有进出口经营权的国有、集体和外商投资企业。自理报关企业只能办理本企业进出口货物的报关手续，不能代理其他单位报关。国际货物报关涉及大量单据和文件处理工作，内容非常烦琐。再加上不同国家的通关流程、进出口政策存在很大差异，交由专业报关企业办理这些手续的情形更为多见。

（五）进口收货人

进口收货人是指从事进口贸易的企业或组织，可以是货运代理企业、国际贸易企业、货物所有人。进口收货人从国外购买生产或消费所需的原材料、产品、服务等，然后出售给所在国的制造企业、商贸企业、个人。由它们进行加工或稍作贮存，再转口输出到其他国家或地区销售。进口的目的往往是获得更低成本的生产投入，或者是谋求本国没有的产品与服务的垄断利润。

进口收货人需要在海关注册登记，并获得进口许可证。通过对进口商品实行许可证管理，国家可以调节进口商品结构，稳定国内市场。但是，当进口许可程序透明度不高或签发过程产生不必要的延误时，它又成为贸易保护的工具有。

第四节 国际物流网络

网络时代、网络经济、网络空间……提到网络，大家首先想到的是互联网，也就是信息网络。在物流领域，也经常用到“网络”一词，本节主要内容是学习国际物流网络的概念、构成要素、发展过程。

一、国际物流网络的概念

物流活动除了需要大家熟知的信息网络，更需要实体网络。从时空角度观察国际物流，我们可以发现它由许多在线路上的移动与节点上的停顿组成。由此可以很容易理解国际物流网络的含义：国际物流网络是由多个收发货的“节点”和它们之间的“线路”所构成的物理网络，以及与之相伴随的信息网络组成的有机整体。

二、国际物流网络的构成

国际物流网络在结构上一般由物流园区、配送中心、货运场站、仓库等节点和五种运输方式的线路构成，并通过运输子系统、包装子系统、装卸搬运子系统、流通加工子系统、信息子系统等联结起来，形成相互作用的网络系统。既然国际物流的主要构成要素是节点与线路，接下来详细介绍这两个要素的具体内容。

（一）国际物流节点

1. 国际物流节点的概念

国际物流节点是进行仓储、装卸搬运、包装、流通加工和信息处理等物流活动的场所，包括物流园区、物流中心、配送中心和传统的货物集散点（如仓库、车站、机场、码头、港口、货运站等）。随着国际物流的快速发展，国际物流网络节点的范围越来越广泛，一个城市甚至一个区域都可以称为物流节点。

2. 国际物流节点的类型

按照节点的功能，它可以分为转运型节点、储存型节点、流通型节点和综合型节点。转运型节点是以连接不同线路或者运输方式为主要功能的节点，实现运输组织活动的无缝切换。储存型节点是以存放货物为主要功能的节点，它能克服生产与消费之间的时间差问题，带来物流的时间效益。流通型节点是面向物流终端的节点，根据需要对货物进行包装、分割、组装、检验等作业。综合型节点有机会集了两种以上节点的属性，有效地衔接和协调各个物流功能，适应国际物流大批量与复杂化的特点，使国际物流运作更为高效。以上四类节点虽然偏重的功能不同，但是一些基本属性相似，例如都具备衔接、保管、调度、吞吐等属性。

（二）国际物流线路

1. 国际物流线路的概念

线路广义上指所有可供运输工具移动的通道，是运输工具赖以运行的物质基

础；狭义上指公路、铁路、航空、水运、管道五种运输方式形成的线路。国际物流需要跨越国家或地区的边境，物流线路相对于国内物流，会面临更多特殊的挑战和困难。

2. 国际物流线路的类型

按照不同的运输方式，国际物流线路分为公路线路、铁路线路、航空线路、海运线路、管道线路五种。

公路线路与铁路线路统称陆运线路。陆运线路是连接两个或多个国家之间跨境物流的重要方式，特别是邻国之间的国际物流活动，通过陆运线路运输很便捷。陆运交通工具一般使用卡车、火车完成跨境货物运送。但陆运线路存在公路线路状况不稳定且运输成本高、铁路线路不灵活等不利因素，对物流整体运营能力提出了很高的要求。

航空运输是一种快捷、高效的国际物流长途运输方式。它除了运价高之外，受天气影响较大，载货量较小，适用于对物流时效性要求较高的商品，如生鲜、医药等冷链商品。

海运运输是国际物流主要的运输方式，各个国家都大量利用海运线路完成国际贸易。海运线路成本较低，但是运输周期较长，装卸搬运及海关流程较复杂。

管道线路可以使能源生产国与消费国之间建立紧密的联系，它也是一种相对环保的能源运输线路，比其他运输线路产生的废气和污染更少。为满足日益增长的全球能源需求，国际管道线路近年来发展较快。但是当国际管道线路穿越多国领土时，需要进行多边谈判磋商，因此，国际政治风险一定程度上限制了管道线路的发展规模。

三、国际物流网络的全球发展概况

（一）海洋运输网络

海运网络主要包括航线与港口。航线是指船舶在两个或多个港口之间，从事海上运输的线路。港口由一定范围的水域和陆域组成，是能为船舶进出、停靠，以及货物装卸、储存等提供服务的场所。全球港口中比较重要的是基本港，基本港指班轮定期或经常靠泊的港口，大多是航线上较大的枢纽，货载多而稳定。

1. 太平洋航线

太平洋航线是亚洲与美洲之间的主要运输通道。该航线分为北线与南线。北

线东端主要为北美各港口，西端主要为亚洲东岸各港口。南线东端主要为南美各港口，西端主要为澳洲各港口。太平洋航线中的部分线路经由巴拿马运河，可与美国、西欧的北大西洋航线相连，在世界航运中占据重要地位。太平洋航线中较为繁忙、重要的区际航线如下。

(1) 东北亚—北美西海岸航线。从中国、日本、韩国等东北亚港口，以及俄罗斯东部港口，至加拿大、美国、墨西哥等北美西海岸港口。

(2) 东北亚—北美东海岸航线。从东北亚各国及地区的沿海港口，经夏威夷群岛、巴拿马运河，至北美东海岸港口。

(3) 东北亚—南美西海岸航线。从东北亚各国及地区的港口，经夏威夷群岛南部穿越赤道，至南美西海岸港口。

(4) 东北亚—东南亚航线。从东北亚各港口至东南亚，或者经马六甲海峡至印度等南亚国家及地区。

(5) 东南亚—北美航线。东南亚国家沿海港口与北美各港口之间的航线。

(6) 亚洲—大洋洲航线。亚洲沿太平洋各港口与大洋洲港口之间的航线。主要运输中国、韩国、日本、新加坡等亚洲国家与澳大利亚、新西兰之间的货物。

(7) 美洲—大洋洲航线。主要是北美东西海岸各港口与大洋洲的澳大利亚和新西兰各港口之间的运输线路。

(8) 美洲近海航线。由北美至南美太平洋沿海地区之间的航线。

2. 大西洋航线

大西洋航线主要指欧洲和非洲的港口通往美洲港口之间的航线。它可分为北大西洋航线与南大西洋航线。

(1) 北大西洋航线。北大西洋航线连接着欧洲与北美两个世界上工业发达的地区，是全球最繁忙的航线之一。该航线从美国、加拿大海岸出发，横跨北大西洋直至欧洲西海岸后，分为两个流向：①入波罗的海，连接东北欧。②入地中海到达南欧、北非各国。

(2) 南大西洋航线。该航线从欧洲或者非洲港口出发，跨越大西洋到达南美洲东海岸的巴西里约热内卢、阿根廷布宜诺斯艾利斯等地，或者经巴拿马运河到达南美洲西海岸各港口。

3. 印度洋航线

印度洋航线指经过孟加拉湾与阿拉伯海沿线国家港口的航线，它的大宗货物

过境运输量较高。沿线国家有印度和巴基斯坦，也包括马尔代夫、斯里兰卡以及孟加拉国等。阿拉伯海和波斯湾是石油运输的重要区域，波斯湾地区主要石油进出口国家和地区包括伊朗、科威特、沙特阿拉伯、阿联酋等。印度洋航线上的石油运输主要分为东西两个方向，分别运往欧美与亚洲。

(1) 波斯湾—欧洲航线。该航线主要行驶超级油轮，是世界石油运输的主要海运线路之一。从这条航线继续向西航行，可以抵达美洲港口。

(2) 波斯湾—亚洲航线。主要连接石油生产国与中国、日本、韩国之间的港口。马六甲海峡是这条线路上的咽喉要道。

4. 北冰洋航线

北冰洋航线是连接亚洲和欧洲的重要海上通道。航线位于北冰洋，穿越了北极圈附近的海域。随着全球气候变暖，北极冰层减少，北冰洋航线适航性逐渐提高。目前，北冰洋航线分为东北航道与西北航道。

(1) 北冰洋东北航道。这一航线大部分处于北极圈内，西起西欧和北欧港口，经西伯利亚与北冰洋毗邻海域，过白令海峡到达韩国、中国、日本等亚洲港口。北冰洋东北航道一年中大多数时候结着厚厚冰层，货船行驶往往需要借助破冰船。

(2) 北冰洋西北航道。指由北大西洋格陵兰岛经加拿大北极群岛进入北冰洋，再到阿拉斯加北岸的航道，是大西洋和太平洋之间最短的航道。西北航道在北极圈以北 800km，是世界上最险峻的航线之一。

(二) 航空运输网络

飞机线路起讫点、经停点跨越本国国境，通达其他国家或地区的航线称为国际航线。五大洲均有航空货运线路，其中东亚、北美、欧洲三个区域的航空货运量约占全球总量的 80%，这三个区域的航线组成了国际物流中主要的航空运输网络。国际航空线路主要分布在北半球，大致形成了一个环绕纬圈的航空带。在纬向航空带的基础上，由航线密集区向南北辐射，形成了一些经向航线分布。

(1) 欧洲—北美航空线。该航线主要连接巴黎、伦敦、法兰克福等欧洲国家的航空枢纽城市，以及纽约、芝加哥、蒙特利亚等北美国家的航空枢纽城市。

(2) 欧洲—东亚航空线。该航线主要连接欧洲的航空枢纽城市，以及北京、香港、东京等东亚航空枢纽城市。该航线上的伊朗被制裁，新德里、曼谷等亚洲城市也是重要的停靠点。

(3) 东亚—北美航空线。该航线主要连接东亚与北美西海岸之间的航空枢纽城市，部分线路延伸至北美东海岸。

(三) 大陆桥运输网络

大陆桥运输是指衔接两个互不毗连的海域之间的陆上通道，其利用横贯大陆的铁路（公路）线路避开海上绕行，是跨海运输的“桥梁”。

1. 北美大陆桥

北美大陆桥指从亚洲的东海岸出发，利用海洋运输到北美洲西海岸，经由横贯北美大陆的公铁线路抵达北美洲东海岸，再由海运到欧洲的“海—陆—海”运输组织方式。北美大陆桥包括美国和加拿大两国的大陆桥运输路段。北美大陆桥分为两条走向：①从西部太平洋沿岸至东部大西洋沿岸的线路。②从西部太平洋沿岸至东南部墨西哥湾沿岸的线路。

2. 亚欧大陆桥

亚欧大陆桥是将欧洲与亚洲两侧联结起来的便捷陆运通道。亚欧大陆桥覆盖陆地面积广阔，可分为南北两线：北线是以俄罗斯为起点的西伯利亚大陆桥，南线是以中国为起点的新亚欧大陆桥。

(1) 西伯利亚大陆桥。西伯利亚铁路跨越亚欧大陆，将太平洋和大西洋联结起来，全长 13000km。它以俄罗斯东部的海参崴（符拉迪沃斯托克）为起点，过绥芬河入境中国东北后由满洲里出境，再由西伯利亚铁路横穿俄罗斯，通向中亚及欧洲 7 个国家，终点为荷兰的鹿特丹港。

(2) 新亚欧大陆桥。东起亚洲东海岸以中国为主的港口群，西至欧洲西海岸以荷兰鹿特丹为主的港口群，全长 1 万余 km，将东亚经济圈与欧洲经济圈联系在一起。目前，新亚欧大陆桥经济走廊已辐射 30 多个国家和地区，在共建“一带一路”倡议的推动下，其影响力还在不断增加。

(四) 管道运输网络

管道运输适宜长距离油气资源的运输，它将油气田、炼油厂、港口、铁路、公路和用户连接起来，形成地下线路网络。目前，全球在役管道总里程已超过 200 万 km，其中天然气管道占比约 67%，原油管道占比约 20%，成品油管道占比约 13%。从全球各国管网密度来看，美国 $0.052\text{km}/\text{km}^2$ 、欧洲 $0.023\text{km}/\text{km}^2$ 、俄罗斯 $0.010\text{km}/\text{km}^2$ 、中国 $0.009\text{km}/\text{km}^2$ 、印度 $0.006\text{km}/\text{km}^2$ 。

1. 北美管道网络

北美地区经济较为发达，油气资源丰富，管道总里程占全球总里程的45%左右，原油、成品油以及天然气管网完善，出口通道发达。随着北美地区对油砂资源、页岩气的开发，油气产能增长迅猛。北美地区管道公司目前已有100余家，运营高度市场化。北美地区管网规划主要聚焦扩建或新建能源出口渠道，美国主要将页岩气产地与天然气出口港相连，加拿大主要是为出口石油修建与美国之间的国际管道。

2. 欧洲管道网络

欧洲地区管道总里程约占全球总里程的30%，以欧盟国家的天然气管道联络线、进口通道为主。欧洲地区的管道网络已较完善，且对油气的需求量增长不明显，在建管道和拟建管道数量较少。欧洲国家为寻求能源供应多样化，管网规划主要围绕天然气进口管道以及欧洲各国联络线进行建设，以期逐步推进欧洲供气格局更加多元化。随着环保意识的增强，天然气管道已取代石油成为欧洲重要的能源网络。

3. 亚洲管道网络

亚太地区管道总里程约占全球总里程的10%，是全球管道建设较快的地区，其中中国和印度天然气管道建设处于高速发展期。亚太地区管道线路布局呈现3个特点：①管道工程在建规模大，存在超过1000km的管道工程。②跨国管道建设持续推进，主要与邻国共同修建，管道走向趋于东进和南下。③资源调配型管道建设增加，如亚太地区的澳大利亚天然气资源储量丰富，管道建设主要用于连接天然气产地和出口港。

四、我国的国际物流网络发展概况

（一）陆运为主时期

我国的国际物流网络发展历程，可以追溯到西汉丝绸之路形成时期。在漫长的历史长河中，这条沙漠丝绸之路不断扩展延伸，逐渐成为我国古代国际运输通道的代名词，衍生出了多条线路。其中一条是草原之路，它由中原出发，越过长城沿线、蒙古高原、中西亚北部，直达地中海欧洲地区。另一条是穿行于横断山脉的运输线路，沟通了印度和中亚地区，被称为西南陆地丝绸之路。这些古老隐秘的通道，共同构筑了中国自古以来的开放格局。

由丝绸之路衍生形成的古代国际物流网络从中国经中亚向西到达地中海地区，向南延伸至南亚次大陆，途经阿富汗、乌兹别克斯坦、印度、巴基斯坦、土耳其、罗马尼亚、荷兰等 40 多个国家，100 多个城市，分布于横跨亚欧大陆东西长约 10000km、南北宽约 3000km 的区域内，是人类历史上交流内容最丰富、线路规模最大的洲际运输线路。

（二）海运为主时期

陆上丝绸之路繁盛了一千多年，后来由于战争以及运输成本的影响，唐宋以后，海上丝绸之路兴起，并逐渐取代了陆上丝绸之路，成为重要的国际运输通道。中国的茶叶、瓷器等商品源源不断地运往海外，东南沿海聚集了来自拜占庭、大食、波斯、印度等世界各地的客商，对外贸易成为宋元时期朝廷的主要财政来源之一，宋朝的一半财政收入依赖于对外贸易。随着造船及航海技术的进步，元朝时海运事业发展迅速，远洋航线最远可以抵达红海之墨迦。海运设施也逐渐充实，航线均立标导航，以保安全。到了明朝，海运发展又向前迈进一大步。特别是永乐、宣德年间，郑和七下西洋，谱写了我国航海史上的光辉篇章。

（三）多式联运时期

新中国成立后，我国物流运输事业发展迅速，运输基础设施建设取得了举世瞩目的成就。一条条公路、铁路，一座座桥梁、隧道，一个个机场、码头……它们见证着神州大地上的历史变迁，诠释着中国物流网络的发展历程。

目前，我国建成了全球最大的高速铁路网、高速公路网、世界级港口群，航空线路通达全球，原有的“站到站”物流服务扩展为“门到门”“门到仓”，“物畅其流”已初步实现。强大的物流网络缩短了时空距离，加速了物资流通。铁路、公路、水运、民航四类运输方式的货运周转量，以及邮政快递业务量等主要物流指标连续多年位居世界前列。我国已成为世界上运输线路最繁忙的国家之一，一个流动的中国正彰显出繁荣昌盛的活力。规模巨大、内畅外联的物流网络有力支撑着我国成为世界第二大经济体和世界第一大货物贸易国。

（四）我国国际物流网络发展前景

1. 总体发展目标

未来，我国的国际物流网络建设也是一片向好之势。《交通强国建设纲要》提出，到 21 世纪中叶，分两个阶段推进交通强国建设。到 2035 年，我国基本建成交通强国，基本形成全球 123 快物流圈，即国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、

全球主要城市 3 天送达, 货物多式联运高效经济。智能、平安、绿色、共享交通发展水平明显提高。

2. 网络主骨架布局

为实现以上物流网络规划目标, 未来十年, 国家综合立体交通网实体线网建设总规模合计 70 万 km 左右, 其中建设铁路 20 万 km 左右, 公路 46 万 km 左右, 高等级航道 2.5 万 km 左右。如此庞大规模的线网, 从功能与性质上可划分为不同类型。例如, 重要的主骨架布局可以归纳为 6 条主轴、7 条走廊、8 条通道。

其中, 6 条主轴指京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈 4 极之间的连接线。规划将它们建设为综合性、多通道、立体化、大容量、快速化的交通主轴。同时, 拓展 4 极的辐射空间, 提高交通资源配置能力, 打造国内国际交通衔接转换的关键平台, 充分发挥它们促进全国区域发展, 以及南北互动、东西交融的重要作用。

7 条走廊指 4 极与各组群和组团之间的联系。规划建设京哈、京藏、大陆桥、西部陆海、沪昆、成渝昆、广昆等多方式、多通道、便捷化的交通走廊, 优化完善多中心、网络化的主骨架结构。

8 条通道是衔接主轴与走廊, 即协调组群与组团之间、组团与组团之间的联系。规划建设绥满、京延、沿边、福银、二湛、川藏、湘桂、厦蓉等交通通道, 加强资源产业集聚地、重要口岸的连接覆盖, 促进内外连通、通边达海, 扩大中西部和东北地区交通网络覆盖。

3. 综合枢纽节点布局

以上 6 条主轴、7 条走廊、8 条通道搭建起了物流骨干线路, 还需要建设物流节点共同组成物流网络。国家规划建设“三位一体”的物流节点系统, 包括综合交通枢纽集群、枢纽城市以及枢纽港站。首先, 建设 4 个国际性综合交通枢纽集群: 京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈。其次, 建设 20 个左右的国际性综合交通枢纽城市: 北京、天津、上海、杭州、南京、广州、深圳、成都、重庆、沈阳、大连、哈尔滨、青岛、厦门、郑州、武汉、海口、昆明、西安、乌鲁木齐。同时, 建设 80 个左右的全国性综合交通枢纽城市。最后, 建设沿海主要港口 27 个, 内河主要港口 36 个, 民用运输机场 400 个左右, 邮政快递枢纽 80 个左右。

国际物流方面, 着力形成功能完备、立体互联、陆海空统筹的运输网络, 重

点打造新亚欧大陆桥、中蒙俄、中国—中亚—西亚、中国—中南半岛、中巴、中印尼和孟中印缅 7 条陆路国际运输通道，发展以中欧班列为重点的国际货运班列。同时，完善经日韩跨太平洋至美洲，经东南亚至大洋洲，经东南亚、南亚跨印度洋至欧洲和非洲，以及跨北冰洋的冰上丝绸之路 4 条海上国际运输通道，构建四通八达、覆盖全球的空中货运网络，建设互利共赢、协同高效的国际干线邮路网。

随着我国运输网络的编织完善，国际物流网络互联互通能力更为强大，开放合作程度更为广泛。这将为物流产业发展注入蓬勃活力，为国家新发展格局增添强劲动力。

本章小结

本章首先梳理了国际物流的产生与发展历程，展现了国际物流与经济社会发展之间的关联。其次，介绍了国际物流的概念，辨析了狭义国际物流与广义国际物流的区别，分析了国际物流的特点。再次，列出了国际物流的系统构成，详细阐述了国际物流功能要素与参与者要素的具体内容。复次，介绍了国际物流网络的节点与线路，按照运输方式将国际物流网络分为海洋运输网络、航空运输网络、大陆桥运输网络、管道运输网络。最后，引入国家物流发展规划，展示了我国国际物流发展的目标与前景。

即测即练



复习思考题

1. 总结国际物流的发展历程。
2. 分析国际物流的发展趋势。
3. 简述国际物流的特点。
4. 概述国际物流活动的参与者。
5. 试划分国际物流节点类型。
6. 查找太平洋海运主要线路。