

# 《物流管理概论》第三章——运输管理

# 第一节 运输概述

## 主要内容

- 1 什么是运输
- 2 运输的功能
- 3 运输的作用



# 一、什么是运输

运输是指利用各种运输工具（火车、汽车、轮船、飞机等），使货物在物流节点之间实现较长距离的空间位移，以改变“物”的空间位置为目的的活动，是物流的主要功能。

运输一般包括**生产领域**的运输和**流通领域**的运输。

生产领域的物流活动一般在企业内部进行，也称为“厂内运输”，或“物料搬运”；流通领域的物流活动是商品从生产领域到消费领域在空间位置上的物理性转移。

从物流网点到用户的末端运输称为“配送”。

## 二、运输的功能

### 1. 实现物品在空间位置的移动

实现物品在**空间上的移动**是运输的第一大功能。

将物品从原产地转移到目的地，这是运输创造的“空间价值”。

### 2. 物品短时存储

运输的另一大功能是物品在运输期间的**短时存储**。运输过程中有时需要短时（几天）停留，如果临时租用仓库，就要发生较多的装卸成本和存储成本，此时利用运输工具临时存储可能是合理的选择。



### 三、运输的作用

- 1、运输是物流系统中两个最重要的环节之一
- 2、运输是物流系统中最具增值效用的环节之一，也是物流系统功能的核心
- 3、运输是实现物流合理化的关键
- 4、运输是“第三利润源”的主要源泉  
运输成本占物流总成本的比重很大

## 四、运输的原则

### 1. 及时

缩短物品待运和在途时间，准时把货物送到指定地点，尽量做到门对门的服务。

### 2. 准确

运输无错、不乱、手续交接清楚，责任明确，准确无误的完成运输。

### 3. 经济

以物流系统或供应链总成本最低、综合效益最好为原则来选择运输方式及运输工具。

### 4. 安全

确保运输过程中人、物、设备的安全。

## 四、运输系统

在一定的时间、空间内，由**运输过程**所需要的**若干要素**组成的**相互作用、相互依赖**的具有**特定物流运输功能**的有机整体。

运输系统的参与者：

**承运人**：使用运输工具从事货物运输并与托运人订立货物运输合同的经营者。

**托运人**：与承运人订立货物运输合同的单位或个人。

**收货人**：货物运输合同中托运人指定的提取货物的单位或个人。

**政府**：对运输市场进行监督、管理和调控的政府有关机构和交通各级管理部门。



## 四、运输系统

**货运代理**：接受货主或承运人委托，在授权范围内，代表货主办理进出口货物报关、交接、仓储、调拨、检验、包装、租船订舱等业务，或代表承运人承揽货物的机构或个人。

货物运输代理（为货主代理）

租船代理（租船代理人 and 船东代理人）

船务代理（为承运人代理）

咨询代理（信息咨询服

# 第二节 各种运输方式的选择

## 主要内容

- 1 运输方式的类型
- 2 不同运输方式的比较
- 3 集装箱运输
- 4 国际多式联运
- 5 综合运输及综合运输体系



# 一、运输方式的类型

## （一）按运输设备、运输工具及线路的不同

- 1、铁路运输
- 2、公路运输
- 3、水路运输
- 4、航空运输
- 5、管道运输

## （二）按运输的协作程度

- 1、一般运输
- 2、联合运输

## （三）按运输中途是否换载

- 1、直达运输
- 2、中转运输

#### （四）按运输的范围

- 1、干线运输
- 2、支线运输
- 3、二次运输
- 4、末端运输
- 5、厂内运输

## 二、不同运输方式的比较

### (一) 铁路运输

铁路运输具有全天候、大批量、长距离、低成本、高效率的特点，主要承担长距离、大批量、低附加值的货物运输，是在我国综合运输体系中起骨干力量的重要运输方式。



# 1、铁路运输的优点：

- ✎ **运载能力强**（ 一列货车可装载2000 ~ 3500吨货物，重载列车可装载20000吨货物，高于公路和航空，低于水路）
- ✎ **运输速度快**（ 时速一般在80 ~ 120公里，高速铁路运行时速可达210 ~ 340公里，低于航空，高于其他）
- ✎ **运输成本低**（ 单位运输成本比公路、航空低得多）
- ✎ **运输能耗低**（ 每千吨·公里能耗为汽车运输的1/13，航空运输的1/174，仅高于水路运输）
- ✎ **通用性能好**（ 能运输各类货物，可实现背驮运输、集装箱运输及多式联运）
- ✎ **安全可靠**（ 不存在交通拥挤问题，基本不受天气影响）



## 2、铁路运输的缺点：

- ▶ **灵活性差**（只能沿固定路线运行，不能实现“门到门”的运输）
- ▶ **运输时间长**（在运输过程中需要编组、解体和中转改编等作业）
- ▶ **货损率较高**（装卸次数较多造成货损或灭失事故较多）
- ▶ **铁路设施修建成本高**（单线造价为100-300万元/公里，复线造价400-500万元/公里）
- ▶ **短距离运输成本高**（经济运输里程在800公里以上）





### 3、铁路运输的适用范围：

- ◆ 适合于内陆地区大宗低值货物的中、长距离运输
- ◆ 适合于大批量、时间性强、可靠性要求高的一般货物和特种货物的运输
- ◆ 适合于散装货物（如煤炭、金属、矿石、谷物等）和灌装货物（如化工产品、石油产品等）的运输



附件3：“十三五”铁路规划建设示意图



## (二) 公路运输

公路运输是现代运输的主要方式之一。

公路运输由公路和汽车两部分组成。



## (二) 公路运输

### 1、公路运输的优点：

- ❧ 公路覆盖面广
- ❧ 机动灵活（可实现“门到门”的运输）
- ❧ 快捷准确（停留、转换少）
- ❧ 包装成本低，货物损失小
- ❧ 近距离的中、小量的货物运输，运费便宜
- ❧ 投资少，效益高



## (二) 公路运输

### 2、公路运输的缺点：

- **运输能力小**（每辆载货汽车只能运送5~12吨货物）
- **运送能耗高**（是铁路运送的10~15倍，水路运送的11~19倍）
- **单位运价高**（是铁路运送的11~17倍，水运的27~43倍）
- **安全可靠差**（公路易发生堵塞和交通事故）
- **经济运距**（200公里）



## (二) 公路运输

### 3、公路运输的适用范围：

- 适合于内陆地区中、短距离运输的独立运输
- 适合于物流中心（配送中心）的配送运输
- 补充和衔接其他运输方式（铁、水、航空）



# 国家高速公路网布局方案



## (三) 水路运输

水路运输由船舶、航道和港口所组成。

- ❧ 1. 远洋运输
- ❧ 2. 沿海（近海）运输
- ❧ 3. 内河运输





## （三）水路运输

### 水路运输的特点：

- ∞ 优点：运量大、成本低、污染小
- ∞ 缺点：速度慢、受气候影响大、准时性差
- ∞ 经济运距：2000公里



## （四）航空运输

### 航空运输的特点：

- ☞ 优点：速度快、不受地形限制、运输质量高
- ☞ 缺点：成本高、运输受天气影响大



## II、航空港

- ✧ 航空港又称机场，是航空线的枢纽，它供执行客货运业务和保养维修飞机、起飞、降落使用。
- ✧ 航空港按照设备情况可分为基本航空港和中途航空港。
- ✧ 航空港按其下垫的性质又可分为陆上航空港和水上航空港。

### III、航空线

- ✎ 航空线是指在一定方向上沿着规定的地球表面飞行，连接两个或几个城市，进行运输业务的航空交通线。
- ✎ 航班飞行一般分为班期飞行、加班飞行及包机或专机飞行。
- ✎ 航空线按其性质和作用可分为国际航线、国内航空干线和地方航线三种。

## (五) 管道运输

管道运输是一种相对特殊的运输方式，是指利用管道输送气体、液体和粉状固体的运输方式。



## （五）管道运输

管道运输的特点：

- 优点：运量大、成本低、耗能少、占地面积小、效率高、不受天气影响、运输安全可靠。
- 缺点：速度慢、专业性强、可运货物种类有限



## II、管道运输的形式

- ☞1 . 原油管道
- ☞2 . 成品油管道
- ☞3 . 天然气管道
- ☞4 . 煤浆管道

## 五种现代化运输方式的比较

运输方式	优点	缺点	适用情况
公路运输	投资少，机动灵活，能实现“门到门”运输	运量小，运费较高，受气候影响较大	中短途运输，多式联运两端等
铁路运输	运量较大，运价较低，运力稳定	建设周期长，不灵活	陆上大批量、远距离运输
水路运输	运量最大，运价最低，运距长	速度慢，受气候影响大	时效性较弱、大批量的货物
航空运输	速度快，运输质量高	运价高，受天气影响大	小批量、贵重、时效性强物品
管道运输	运量大且稳定，投资少，占地少	可运输货物种类有限	石油、天然气等可流动货物



## 五种运输方式的运营特征比较

运营特征	铁路	公路	水路	航空	管道
运价	3	2	5	1	4
速度	4	3	1	5	2
灵活性	3	5	2	4	1
可靠性	2	4	1	3	5
能力	5	3	4	1	2
适应性	3	5	4	2	1
合计	20	22	17	16	15

注：得分越高，运输的效果越好

### 三、多式联运

- ❧ 多式联运是一种综合性的运输方式，是将两种或两种以上运输方式（运输工具）连接起来，实现多环节、多区段相互衔接的接力式运输。
- ❧ 多式联运适用于水路、公路、铁路和航空等多种运输方式。
- ❧ 以集装箱运输或集装箱货物为主体。

- ❧从某种意义上讲，多式联运就是**集装箱多式联运**。
- ❧它通常是以集装箱为运输单元，将不同的运输方式有机地组合在一起构成**连续的、综合性**的一体化货物运输，通过**一次托运、一次计费、一份单证、一次保险**，由各运输区段的承运人共同完成货物的全程运输，即：将货物的全程运输作为一个完整的单一运输过程来安排。

## 构成多式联运的条件

- ❧ 必须具有一个多式联运合同；
- ❧ 运输过程中使用一份全程的多式联运单据；
- ❧ 至少使用两种运输方式，且实现连续运输；
- ❧ 运输全程用单一费率计费；
- ❧ 多式联运经营人对货物的运输全程负责。

# 多式联运的优点

## 1. 统一化、简单化

( 无论多远、需使用几种运输方式，均由多式联运经营人负责办理，货主只需办理一次托运、订立一份合同、办理一份保险 )

## 2. 减少中间环节 提高运输质量

( 以集装箱为运输单元，中途无需装箱、理货，中转装卸快，货物破损、被盗少 )

## 3. 降低运输成本

( 可得到优惠运价，可降低装卸成本和保险费用，可简化制单和结算手续 )

## 4. 扩大运输经营人业务范围 实现合理运输

( 可以打破单一运输方式经营的局限性，扩大业务范围 )

# 多式联运的几种方式

∞ 公铁联运

∞ 陆海联运

∞ 陆空（海空）联运

∞ 大陆桥运输



## 1.公铁联运

是将卡车拖车或集装箱装在铁路平板车上，由铁路完成城市间的长途运输，再由卡车完成城市内的短途运输。这种方式非常适合城市间物品的配送。

## 2.陆海联运

是指陆路运输（公路、铁路）与海上运输一起组成的联合运输方式。先由火车或汽车将货物运至海港，再由船舶将货物运送到国外的目的地。

### 3.陆空联运

**先由内地起运，用汽车把货物运至机场，然后由飞机空运至国外的中转站，再由汽车陆运至目的地。采用陆空联运具有手续简单、运送速度快、结汇迅速等优点。**

### 4.陆海空联运

**是指陆路运输（公路、铁路）、海上运输与航空运输一起组成的联合运输方式。先用火车或汽车将货物运至海港，再用船舶将货物运送到国外的海港，然后用飞机将货物运到目的地。**



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/747145014165010005>