

项目三

集装箱运输与多式联运

Key Task Allocation

Task 1

能力目标：掌握集装箱运输与多式联运的操作流程

知识目标：掌握集装箱运输与多式联运的基本概念、特点与业务运行机制

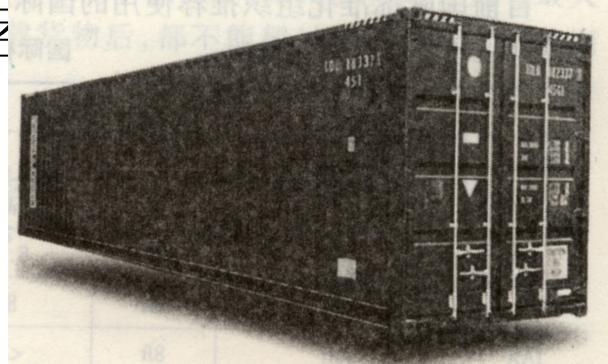
1000

任务一 集装箱运输

- 一、集装箱运输的有关概念

- 1、 集装箱

- 又称“货箱”、“货柜”。按原文字面的含义，它是一种“容器”，但并非所有的容器都可以称为集装箱，集装箱必须具有一定强度，是专供周转使用并便于机械操作的大型货物容器。



任务一 集装箱运输

- 一、集装箱运输的有关概念
- 1、 集装箱
- 集装箱被定义为符合下列条件的容器。
- (1) 能长期反复使用，具有足够的强度；
- (2) 途中转运不用移动箱内货物，可以直接换装。
- (3) 可以进行快速装卸，并可从一种运输工具直接方便地换装到另一种运输工具；
- (4) 便于货物的装满和卸空；
- (5) 具有 1m^3 (35.32ft^3) 以上的容积。

任务一 集装箱运输

- 一、集装箱运输的有关概念

- 2、集装箱运输

- 集装箱运输是指利用集装箱作为运输单位进行货物运输的一种现代化先进的运输方式，是一种即方便又灵活的运输措施，现在已被众多货主所采用。可适用于水路运输、铁路运输及多式联运等。在我国，集装箱运输，尤其是集装箱海运已经成为普遍采用的一种重要的运输方式。



任务一 集装箱运输

- 二、集装箱的规格标准

国际标准化组织根据国际集装箱的各种技术参数和规格，研究制订了通用集装箱从 A 到 C 型共 3 个系列 13 种标准规格。

- 目前国际标准化组织推荐使用的国际标准箱共有 13 种。



任务一 集装箱运输

二、集装箱的规格标准

箱型号	外部尺寸						质量	
	英制			公制			kg	Lb
	长	宽	高	长	宽	高		
IAA	40ft	8 ft	8.5 ft	12192	2438	2591	30480	67200
IA	40 ft	8 ft	8 ft	12192	2438	2438	30480	67200
IAX	40 ft	8 ft	<8 ft	12192	2438	<2438	30480	67200
IBB	29.94 ft	8 ft	8.5 ft	9125	2438	2591	25400	56000
IB	29.94 ft	8 ft	8 ft	9125	2438	2438	25400	56000
IBX	29.94 ft	8 ft	<8 ft	9125	2438	<2438	25400	56000
ICC	19.88 ft	8 ft	8.5 ft	6058	2438	2591	24000	52920
IC	19.88 ft	8 ft	8 ft	6058	2438	2438	24000	52920
ICX	19.88 ft	8 ft	<8 ft	6058	2438	<2438	24000	52920
ID	9.81 ft	8 ft	8 ft	2991	2438	2438	10160	22400
IDX	9.81 ft	8 ft	<8 ft	2991	2438	<2438	10160	22400
IAAA	40 ft	8 ft	9.5 ft	12192	2438	2896	30480	67200
IBBB	29.94 ft	8 ft	9.5 ft	9125	2438	2896	25400	56000

任务一 集装箱运输

- 三、集装箱的标志及识别
- 1、集装箱的标志
 - (1) 箱主代码：是表示集装箱所有人的代号，用四个拉丁字母表示
 - (2) 序号和核对数字：是集装箱的箱号，用6位阿拉伯数字表示
 - (3) 国名代码：用三个拉丁字母表示，用以说明集装箱的登记国

任务一 集装箱运输

- 三、集装箱的标志及识别

- 1、集装箱的标志

(4) 规格尺寸和箱型代码：规格尺寸用二位阿拉伯数字表示，说明集装箱尺寸情况。

(5) 最大总量和箱重：最大总量用 **MAX GROSS** : XXXXX (kg) 表示，是集装箱的自重与最大载货量之和。箱重用 **TARE** : XXXX (kg) 表示，是指集装箱的空箱质量。

任务一 集装箱运输

• 三、集装箱的标志及识别

• 2、集装箱标志的识别

• 例如：Cosu 001234 2 RCX2030 依照相关标志规定反映了如下集装箱情况：

- (1) Cosu——箱主代号，表示中国远洋运输公司；
- (2) 001234——顺序号、箱号；
- (3) 2 —— 核对数；
- (4) RCX——国籍代号，查表 3-2 表示台湾省；
- (5) 20——尺寸代号，查表 3-1 表示 20ft 长、8ft 高；
- (6) 30——类型代号，查表 3-3 表示冷藏集装箱。

任务一 集装箱运输

- 四、集装箱的种类
- 1、杂货集装箱。亦称干货集装箱或通用集装箱，适用于除冷冻货、活动物、植物以外，不需要调节温度，且在尺寸、质量等方面均适用于装入箱内的所有货物。
- 2、保温集装箱。是用于冷藏和保温的货物运输的集装箱，又分为冷藏集装箱、隔热集装箱、通风集装箱等。
- 3、特种集装箱。适用于装运特种货物，主要分成以下几种：散货集装箱、罐状集装箱、开顶集装箱、框架集装箱、汽车集装箱、牲畜集装箱、兽皮集装箱、平台集装箱等。

任务一 集装箱运输

五、集装箱货物的分类

1、按货物性质可分为普通货物和特殊货物。

(1) 普通货物

一般统称为百杂货，是指在货物性质不需要特殊方法进行装卸和保管，可以按件计数的货物。其特点是货物批量不大，但其货价较高，具有较强的运费负担能力，通常用定期船运输。

(2) 特殊货物 (Special Cargo)

是指货物在性质上、质量上、价值上或货物形态上具有特殊性，运输时需要用特殊集装箱装载的货物。它包括冷藏货、活动植物、重货、高价货、危险货、液体货、易腐货和散货等多种。

任务一 集装箱运输

五、集装箱货物的分类

2、按适箱程度分类

- (1) 最适合装箱货 (prime containerizable cargoes)
- (2) 适合装箱货 (suitable containerizable cargoes)
- (3) 边际装箱货 (marginal containerizable cargoes)
- (4) 不适合装箱货 (unsuitable containerizable cargoes)

任务一 集装箱运输

五、集装箱货物的分类

3、按货主托运货物的批量是否能够装满一个集装箱划分

- (1) 整箱货：是指货主托运的批量较大，足以装满一个集装箱的货物
- (2) 拼箱货：是指货主托运的批量较小，不是以装满一个集装箱，须由集装箱货运站将分属于不同货主的同一目的地的货物合并装箱



任务一 集装箱运输

六、集装箱运输的特点

- (1) 集装箱运输货物能够最大限度的减少货损。
- (2) 集装箱整箱搬运，方便运输、装船和卸港
- (3) 集装箱铅封号码惟一，足以保证货物所有人的货物不会发生丢失、被窃的现象
- (4) 集装箱运输可以由一个承运人负责全程运输，简化货运手续，方便货主，提高工作效率
- (5) 货物从内陆发货人的工厂或仓库装箱后，经由陆、海、空不同的运输方式，可以一直运到内陆收货人的工厂或仓库，实现“门到门”运输。
- (6) 集装箱运输方式把传统的单一运输串联成为连续的成组运输，从而促进了多式联运的发展。

任务一 集装箱运输

七、集装箱运输合理组织与货物运转过程

(一) 集装箱运输的合理组织

- 1、各枢纽港一般都是在内陆地区设立内陆港。
- 2、一些大型线路办理站在集中多个托运人的小批量货物后，也可通过定期与不定期直达专列运往枢纽港；
- 3、在由内陆通往枢纽港的铁路线上有若干集装箱办理站，可使用一般快运列车或普通货运列车采用沿线逐站集中方式运往枢纽港堆场；



任务一 集装箱运输

- 七、集装箱运输合理组织与货物运转过程
- 4、各支线港分别集中货物后，通过支线以较大批量运往枢纽港堆场；
- 5、枢纽港附近的货主分别直接用汽车将集装箱运往枢纽港堆场；
- 6、货物由以上各种方式集中运到枢纽港堆场再集中后，以更大的批量投入干线运输。



任务一 集装箱运输

- 七、集装箱运输合理组织与货物运转过程
- （二）集装箱货物的交接
- 收、发货人的工厂和仓库交接，在该处交接的货物一般都是整箱货。
- 集装箱堆场交接，堆场交接的货物一般都是整箱货。
- 集装箱货运站交接，在集装箱货运站交接的货物一般是拼箱货。



任务一 集装箱运输

集装箱货物的交接方式可以分为以下九种：

- 1、门到门交接 (Door To Door)
- 2、门到场交接 (Door To CY)
- 3、门到站交接 (Door To CFS)
- 4、场到门交接 (CY To Door)
- 5、场到场接货 (CY To CY)
- 6、场到站交接 (CY To CFS)
- 7、站到门交接 (CFS To Door)
- 8、站到场交接 (CFS To CY)
- 9、站到站交接 (CFS To CFS)



任务二 多式联运

一、多式联运的概念

多式联运即根据实际运输要求，将不同的运输方式组合成综合性的一体化运输，通过一次托运、一次计费、一张单证、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。



任务二 多式联运

二、多式联运的特点：

- 1、根据多式联运的合同进行操作，运输全程中至少使用两种运输方式，而且是不同方式的连续运输。
- 2、多式联运的货物主要是集装箱货物，具有集装箱运输的特点。
- 3、多式联运是一票到底，实行单一费率的运输，发货人只要订立一份合同，一次性付费，一次保险，通过一张单证即可完成全程运输。
- 4、多式联运是不同运输方式的综合组织，其全程运输均由多式联运经营人完成或组织完成，无论涉及几种运输方式，分为几个运输区段，多式联运经营人都要对全程负责。

任务二 多式联运

二、多式联运的特点：

- 5、货物全程运输是通过多式联运经营人与各种运输方式、各区段的实际承运人订立分运(或分包)合同来完成的，各区段承运人对自己承担区段的货物负责。
- 6、在起运地接管货物，在最终目的地交付货物及全程运输中各区段的衔接工作，由多式联运经营人的分支机构(或代表)或委托的代理人完成，这些代理人及承担各项业务的第三者对自己承担的业务负责。
- 7、多式联运经营人可以在全世界运输网中选择适当的运输路线、运输方式和各区段的实际承运人，以降低运输成本，提高运达速度，实现合理运输。



任务二 多式联运

- 三、国际多式联运单证的内容
- 1、货物种类及主要标志（包括危险货物特性），包数或件数，毛重或以其他方法表示的质量；
- 2、货物外表状况；
- 3、多式联运经营人的名称和主要营业场所；
- 4、发货人名称；
- 5、收货人名称（如经发货人指定）；
- 6、多式联运经营人接管货物的地点、日期；
- 7、交货地点；
- 8、在交付地点交货的日期或期间（如经双方明确协议）；
- 9、多式联运单据是否可以转让的声明；

任务二 多式联运

- 三、国际多式联运单证的内容
- 10、多式联运单据签发地点和日期；
- 11、多式联运经营人或经其授权之人的签字；
- 12、每种运输方式的运费，或应由收货人支付的运费及支付用货币，或关于运费由收货人支付的其他说明（如经双方协议）；
- 13、预期经过的路线、运输方式和转运地点（如在签发多式联运单据时已经确知）；
- 14、遵守《多式联运公约》的声明；
- 15、其他事项



任务二 多式联运

- 四、我国的多式联运企业办理货物多式联运的业务程序
- 1、货主（发货人）提出发货委托书或亲自登门办理货物托运手续；
- 2、MTO 根据货主委托书，在规定的~~时间~~、地点派车取货或由货主亲自送货，货物在 MTO 仓库集结；
- MTO 办理货物票据手续及核收运杂费；
- 4、根据货主规定的发货日期（或对到货日期的要求）向运输企业托运，组织货物始发装运，运输工具的选择和运输线路的安排由 MTO 负责；
- 5、在不同运输工具的衔接点办理货物中转业务；
- 6、办理货物到达票据手续和到达杂费计算；
- 7、MTO 根据货主（收货人）指定的~~时间~~、地点派车或由货主亲自取货。

任务二 多式联运

- 五、开展多式联运的基本条件
- (一) 有一个多式联运合同，货物在全程运输过程中，无论使用多少运输方式，作为负责全程运输的多式联运经营人必须与发货人订立多式联运合同。
- (二) 多式联运经营人必须对全程运输负责。
- (三) 如果是国际多式联运，多式联运经营人接管的货物必须是国际间运输的货物，即货物必须是跨越国境的一种国际间运输方式。

任务二 多式联运

- 五、开展多式联运的基本条件
- (四) 多式联运使用两种或两种以上的不同的运输方式，而且必须是不同运输方式下的连续运输。
- (五) 多式联运费率为全程单一运费费率。
- (六) 货物全程运输时，多式联运经营人应签发一份全程多式联运单证。

任务二 多式联运

- 六、多式联运的业务运行机制

就其组织体制来说，可以分为协作式联运和衔接式联运两大类。

（一）协作式多式联运的组织者是在各级政府主管部门协调下，由参加多式联运的各种方式运输企业和中转港站共同组成的联运办公室（或其他名称）。又称“货主直接托运制”，它是国内多式联运（特别是大宗、稳定重要物资运输）中主要采用的组织体制。

任务二 多式联运

- 六、多式联运的业务运行机制
 - (二) 衔接式多式联运的全程运输组织业务是由多式联运经营人(多式联运企业, multimedia transportation operator, MTO)完成的。也被称为“运输承运发送制”。目前在国际货物多式联运中主要采用该组织体制。在国内多式联运中采用该体制的也越来越多。

