

物流师资格考试：第六章商品装卸 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/242/2021_2022__E7_89_A9_E6_B5_81_E5_B8_88_E8_c31_242421.htm

装卸是随着运输和储存活动的进行而发生的一种辅助作业。因为运输可以产生空间效应，储存可以产生时间效应，而装卸本身并不产生任何价值。从生产到消费的整个流通过程中，要进行多次装卸，因此，装卸的合理化对物流合理化是非常重要的。实现装卸作业的机械化、集装化和散装化，是改善装卸作业的主要途径

第一节 装卸作业功能分析 一、装卸的概念

是指各种运输工具，如汽车、铁路货车、船舶等装载商品的装卸和搬运，或在仓库内保管商品的出入库，库内搬运，以及和上述有关对商品进行处理的操作等而言。一般来说，可将装卸作业分解为装卸、搬运、入库、出库、分拣和备运等项工作，以及与这些作业有关的附属作业。"装卸"，是将商品装入运输工具，或从运输工具上卸下的总称。对于集装箱而言，也可把物品装入集装箱称为装箱，而把从集装箱内取出物品叫拆箱。"搬运"，是指在比较短的距离内将物品移动。"装卸"与"搬运"的主要区别是："装卸"是指在商品空间上发生的以垂直方向为主的位移，而"搬运"则是指商品在区域内所发生的短距离，以水平方向为主的位移。由于商品在空间上发生绝对的位移或发生绝对的水平位移的情况是不多的，多数情况则是两者的复合运动，有时以垂直位移为主即"装卸"，有时以水平位移为主即"搬运"。"入库"，是指将物品移至保管设施的固定设备所指定的场所，按规定的位置和形态，准码商品的作业。"出库"，是从保管地点，将物品取出。"分拣"，是按物品的

种类|发送方向和顾客需求，将物品分类。"备运"，是指为出库的物品做好准备，使之能立即装于运输工具的作业。商品的装卸贯穿于商品实体运动的全过程。无论是商品的运输、储存、保管，还是商品的配送、包装和流通加工都伴随着装卸作业。在整个物流活动中，装卸搬运所占的比重很大。因此，装卸效率的高低、装卸质量的好坏、装卸成本的大小，都与整个物流活动关系密切。可以说，装卸合理化也是物流合理化的一个重要问题、改善装卸作业是加速车船周转、加快商品运达速度，减少资金占用，简化包装、减少货损的重要手段，对提高物流总体效益具有重要作用。

二、装卸的种类

(一) 按商品形态的种类分

- 1、按设施分
- (1) 自用物流设施装卸在工厂、自用仓库、配送中心等商品的发货、进货设施场所中装卸搬运。
- (2) 公用物流设施装卸是在车站、港口、机场、仓库的装卸，分别叫车站装卸、港湾装卸、航空港装卸，仓库装卸等。

- 2、按运输设备分类分：卡车装卸、货车装卸、船装卸、飞机装卸等。

- 3、按商品形态分
- (1) 单个物品装卸 是以箱、袋等包装形态名称的商品装卸或者是长、大、笨、重商品的装卸。
- (2) 集装商品装卸 是为了装卸托盘、集装箱等集装商品而使用的设备名或冠以集合包装等名称的装卸。
- (3) 散装商品装卸 即对块状、粒状、粉末状或液体等物品直接向运输设备、商品装运设备或储存设备的装取与出入库的装卸。

- 4、按装卸机械分：传送带装卸、吊车装卸、叉车装卸、各种装载机装卸等。

(二) 按装卸作业的种类分 装卸可分为与运输设备对应的"装进、卸下装卸"和与储存保管设施的"入库、出库装卸"两大类。而这两类装卸分别伴随有商品的"堆码、拆垛"、"分拣、配货"、"搬送、移

送"三类基本的装卸作业，这些作业由于动作和装卸机械的不同，随之出现了不同的作业方法。

- 1、堆放作业 是把商品从预先放置的场所，移动到卡车之类的商品运输设备或仓库之类固定的设备的指定位置，再按要求的位置和形态放置商品的作业。
- 2、拆垛作业 是堆垛作业的逆向作业。
- 3、分拣作业 是在堆垛、拆垛作业的前后或在配送作业之前发生的作业，把商品按品种、出入先后、货流分类（分拣分类），再分别放到规定位置的作业。
- 4、配货作业 是向卡车等运输设备装货作业前和从仓库等保管设施出库装卸前发生的作业，是把商品从所定的位置，按品种、下一步作业种类、发货对象分类（配货分类）所进行的拆垛、堆放作业。这一作业又分成把分拣作业拣出的，按规定分类集中起来的作业和以一定批量移动到一端的分拣场所，分别送到指定位置的作业两类。
- 5、搬送作业 是为了进行上述各项作业而发生的、以这些作业为主要目的的移动作业。搬送包括水平、重直、料行报送以及几种组合的搬送。
- 6、移送作业 是用传送带对商品进行运送的作业。

三、装卸作业特点

- 1、作业对象复杂。在物流过程中的商品品种繁多，其形态、形状、体积、重量、性质、包装等各不相同，而且车辆的类型、托运方式也各不相同。因此，在选用装卸设备、作业方式时都必须适应商品品种多变的特点。
- 2、作业不均衡。商品运输的到发时间不定，且批量大小不等，而且各运输仓储部门收发商品的时间经常变化，因而造成装卸作业在时间上不连续，在作业量上表现为时忙时闲。因此，必须加强货运、中转、储存、装卸之间的协调配合，提高装卸机械的使用效率。
- 3、作业地点分散。在物流过程中，各车站、码头，各物流中心、仓库等都可

能发生装卸作业，这给装卸机械化带来一定困难。因此，合理组织物流，尽量使装卸机械集中化，才能充分利用装卸机械。4、作业时间要求。为了使物流顺利进行，各环节的装卸作业必须在规定的时间内完成。四、决定装卸方法的条件

（一）外部条件 1、商品：每一装卸对象的商品包装形状、装卸单位的重量、装卸单位的尺寸。2、装卸作业种类：堆装、拆装、分拣、配货、搬送、移送。3、数量：每一作业种类的数量、每单位时间的数量、每批的数量。4、装运设备：装运设备构造、装运能力、装运设备尺寸。5、运输保管设施：设施配置、设施规模、设施尺寸。（二）内部条件 1、商品状态：指装卸作业前后包装形态、放置方法等商品状态的变化。2、作业动作：包括作业动作的种类、单位动作的组合及其变化（指一系列装卸作业，可以分解成一个单位的装卸动作）。3、装卸机械：包括机械动作的种类、机种、能力、尺寸、使用条件、配套机具、机械的组合等。4、工作：包括人员、时间、负荷、密度、技能等。五、装卸原则（一）尽量不进行装卸 前面已经讲过，装卸作业本身并不产生价值。但是，如果进行了不适当的装卸作业，就可能造成商品的破损，或使商品受到污染。因此，尽力排除无意义的作业，是理所当然的。尽量减少装卸次数，以及尽可能地缩短搬运距离等，所起的作用也是很大的。因为装卸作业不仅要花费人力和物力，增加费用，还会使流通速度放慢。如果多增加一次装卸，费用也就相应地增加一次，同时还增加了商品污损、破坏、丢失、消耗的机会。因此，装卸作业的经济原则就是“不进行装卸”。所以，应当考虑如何才能减少装卸次数、缩短移动商品的距离的问题。（二）装卸的连续性

是指两处以上的装卸作业要配合好。进行装卸作业时，为了不使连续的各种作业中途停顿，而能协调地进行，整理其作业流程是很必要的。因此，进行"流程分析"，对商品的流动进行分析，使经常相关的作业配合在一起，也是很必要的。如把商品装到汽车或铁路货车上，或把商品送往仓库进行保管时，应当考虑合理取卸，或出库的方便。所以某一次的装卸作业，某一个装卸动作，有必要考虑下一步的装卸而有计划地进行。要使一系列的装卸作业顺利地进行，作业动作的顺序、作业动作的组合或装卸机械的选择及运用是很重要的。

（三）减轻人力装卸就是把人的体力劳动改为机械化劳动。在不得已的情况下，非依靠人力不可时，尽可能不要让搬运距离太远。关于"减轻人力装卸"问题，主要是在减轻体力劳动、缩短劳动时间、防止成本上升、劳动安全卫生等方面推进省力化、自动化。

（四）提高"搬运灵活性"物流过程中，常须将暂时存放的物品，再次搬运。从便于经常发生的搬运作业考虑，物品的堆放方法是很重要的，这种便于移动的程度，被称之为"搬运灵活性"。衡量商品堆存形态的"搬运灵活性"，用灵活性指数表示。一般将灵活性指数分为五个等级，即：散堆于地面上为0级；装入箱内为1级；装在货盘或垫板上为2级；装在车台上为3级；装在输送带上为4级。

（五）把商品整理为一定单位就是把商品汇集成一定单位数量，然后再进行装卸，即可避免损坏、消耗、丢失、又容易查点数量，而且最大的优点在于使装卸、搬运的单位加大，使机械装卸成为可能，以及使装卸、搬运的灵活性好等。这种方式是把商品装在托盘、集装箱和搬运器具中原封不动地装卸、搬运，进行输送、保管。

（六）从物流整体的角度去考虑在整

个物流过程中，要从运输、储存、保管、包装与装卸的关系来考虑。装卸要适合运输、储存保管的规模，即装卸要起着支持并提高运输、储存保管能力、效率的作用，而不是起阻碍的作用。对于商品的包装来说也是一样的，过去是以装卸为前提进行的"包装，要运进许多不必要的包装材料，现在采用集合包装，不仅可以减少包装材料，同时也省去了许多徒劳的运输。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com