

5.2 包装合理化

[教学目的与要求]

通过本任务学习，要求学生掌握实现包装合理化的基本途径。

一、影响包装的因素

（一）商品的自身特性

包装需要首先考虑商品自身的特性，以此进行必要的包装。如易碎商品、不规则商品、保鲜商品、在一定环境条件下如光照潮湿等易变质商品，都要根据具体的特性采用相应的包装。

（二）物流其它环节的要求

为了避免在物流的过程中，由于包装不善而对于商品造成不必要的损害，就需要对于商品进行包装的时候，考虑到物流其它环节的要求。如以防震、防水、防挤压、防潮、防阳光照射等为目的进行的包装。此外，还需要考虑到物流其它操作环节可能使用的机械和用具，合理的确定包装的尺寸、规格和强度、硬度等物理性能。

（三）集装单元化和标准化的要求

为了更好的适应国际经济交流的需要，要求企业按照国际标准、国家标准，进行集装化、单元化包装。如，采用便于大规模装卸的包装规格、普遍的使用条码、使用国际通用的包装标识和包装器具的使用。这是现代化企业参与竞争必须要采用的。

（四）成本

包装成本与流通损失是一个此消彼涨的关系，也是符合“二律背反”的。加强商品的包装，会引起包装成本的提高，但也可以防止流通过程中的损失。企业需要找到一个合理包装的平衡点，使得包装成本与流通中损失的总成本最低。盲目的加强包装，或者减少包装，都是不正确的。

（五）环保的要求

实现国家经济的可持续发展，改善和保护环境，是每个企业需要承担的社会责任。而绿色包装，是包装发展的趋势。因此，在包装的过程中，无论是包装材料，还是包装过程，都要尽可能的用绿色环保的标准来要求，为国家和社会做出更大的贡献。

二、包装合理化的概念

包装合理化是物流合理化的组成部分。从现代物流观点来看，包装合理化不单是包装本身的合理与否的问题，而是整个物流合理化前提下的包装合理化。

包装合理化一方面包括包装总体的合理化，这种合理化往往用整体物流效益与微观包装效益的统一来衡量；另一方面也包括包装材料、包装技术、包装方式的合理组合及运用。

三、不合理的包装浪费

整个包装链中一般存在 7 种浪费，这 7 种浪费分别是：

- (1) 包装过剩带来的浪费。
- (2) 包装不足带来的浪费。
- (3) 不必要的包装库存量浪费。
- (4) 不合理的包装作业过程浪费。
- (5) 运输过程中因包装材料选择、包装设计、包装组合不合理造成的非优化浪费。
- (6) 仓储过程因包装设计不合理带来的浪费。
- (7) 销售过程中因包装不合理带来的浪费。

四、包装合理化的基本途径

（一）包装的轻薄化

由于包装只是起保护作用，没有增加产品使用价值的作用，因此，在强度、寿命、成本相同的条件下，更轻、薄、短、小的包装，可以节约材料、提高装卸搬运和运输的效率。而且轻薄短小的包装一般价格比较便宜，如果是一次性包装也可以减少废弃包装材料的数量。

二、包装的单纯化

为了提高包装作业的效率，包装材料及规格应力求单纯化，包装形状和种类也应单纯化。包装材料品种少易于管理和减少浪费；包装形状和规格单一有利于提高作业效率，实现机械化。

有些商品采取无包装或简易包装，比有包装或复杂包装有利，总物流成本更合理。散装水泥物流、管道运输等都是无包装化物流的例子。无包装化物流既能节约包装费用，降低整体物流成本，又能省去包装物的回收和处理作业

（三）包装的集装单元化、标准化

单元化和标准化是包装过程中必须考虑的问题。因为只有包装规格尺寸一致，才能实行模块化包装；包装实现了单元化和标准化，才能批量化作业；有了批量化装卸搬运、保管和运输，才能提高效率，节约费用，物流才能实现机械化和自动化。包装单元化和标准化是现代化物流的重要标志，也是单元化物流的基础。

推进单元化和标准化的办法之一是多采用集装箱、集装罐、集装袋、集装架、仓库笼、托盘等集装单元器具；多采用通用包装形式，比如按标准模数尺寸制造纸箱、木箱、塑料周转箱；工厂车间、配送中心、仓库尽量多利用通用性、周转循环装货的容器；包装的规格和托盘、集装箱关系密切，也应考虑到和运输车辆、搬运机械的匹配，从系统的观点制定包装的尺寸标准。采用托盘一贯化作业，能使商品减少多次单体货物的堆码、拆垛的过程，减轻大量繁重的体力劳动，同时又可节约装卸搬运成本。

（四）包装的机械化与自动化

为了提高作业效率和包装现代化水平，各种包装机械的开发和应用是很重要的。由于被包装物品品种极其繁多，包装材料和包装方法又各不相同，因而出现了各式各样的包装机械。其中有高度自动化的，也有半自动化和手动的。一个相当庞大的包装机械产业为各种产品提供着包装技术装备。

（五）包装的协调化

包装是物流系统组成的一部分，需要和装卸搬运、运输和仓储等环节一起综合考虑、全面协调。比如包装还是不包装？简单包装还是精细包装？大包装还是小包装？都应该结合商品的运输、保管、装卸搬运以及销售等相关因素综合考虑，只有多种相关因素的协调一致，才能发挥整体物流效果。

在包装便利化要求方面要考虑便于商品流通和消费。比如包装物的大小、形状、重量、体积：一要便于运输、保管和装卸搬运；二要便于堆码、摆放、陈列、提取、携带；三要便于拆解、回收和再生利用。

在包装配套化要求方面要考虑包装与运输、保管、装卸搬运相配套。比如采用单元化包装可以顺利实现铁路、公路、水运等各种运输方式的转换，可以快速、安全地入库、上架、下架、出库作业，可以提高装卸搬运效率，减少货物破损。

（六）包装的绿色化

包装是产生大量废弃物的环节，处理不好可能造成环境污染。包装材料最好可反复多次使用并能回收再生利用；在包装材料的选择上，还要考虑不对人体健康产生影响，对环境不造成污染，即所谓的“绿色包装”。在保管、运输、装卸搬运等环节中实行集装化作业，也可以减少包装材料的使用。