

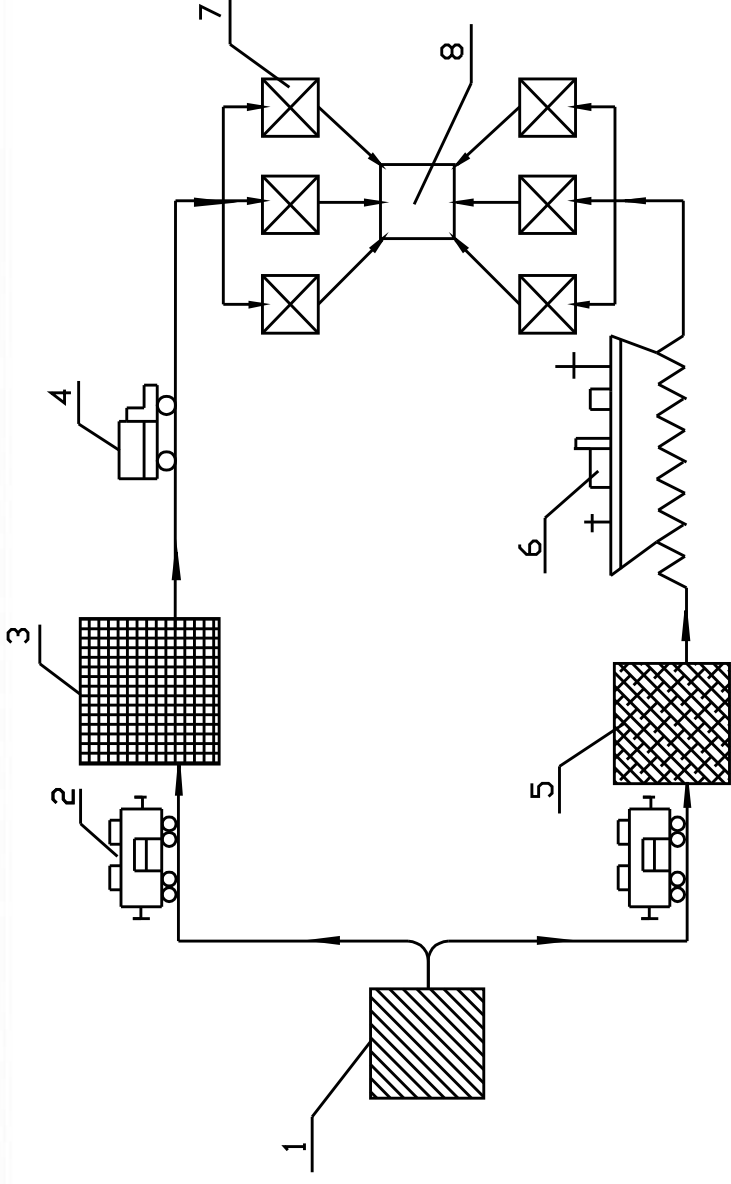


第三节 冷藏链及易腐 货物保藏





第十一章 鲜活货物运输



冷藏链

- 1—生产性冷库； 2—冷藏车； 3—分配性冷库； 4—冷藏汽车；
- 5—换装性冷库； 6—冷藏船； 7—小型冷库； 8—销售点冷柜、冷藏架



从上图可知，由生产性冷库生产出来的易腐食品，经过铁路冷藏车运往大城市（消费区）的分配性冷库；或运往港口的换装冷库暂时储存。然后再由冷藏汽车从分配性冷库运往各销售点的小型冷库进行销售；或由冷藏船经水路运往其他地区，形成了一个完整的产、运、销联系网络。不难看出，在这产运销联系网络里，易腐食品的质量是可以保证的。



冷链形成需具备的基本条件是：

1. 易腐货物的生产采购部门、运输、销售部门充分协作，紧密配合；
2. 产、运、销各部门的冷藏设备在数量和质量方面都比较一致，使易腐货物始终获得同一标准的冷藏条件；
3. 能按照易腐货物运输过程的客观要求协调配合，科学地组织运输；
4. 交通运输部门的各种冷藏运输设备和工具要统筹规范，相互适应。



由于铁路易腐货物运输本身的特点，在冷藏链中是十分关键的一环，作中肩负着特别重大的责任。



二. 易腐货物的保藏

根据易腐货物的性质和易于腐烂的特点，目前世界各国都十分重视利用当代科学技术，探索能够抑制易腐货物变质，延长易腐货物安全保存期限的有效贮运方法，有些已在我国较好地运用。





(一) 气调法

用调节贮存环境中气体的氧和二氧化碳含量的方法，达到控制水果，蔬菜的呼吸作用和肉类脱水、氧化的效果。此法不仅可以提高易腐货物的鲜度，还可减少货物损耗，延长贮运时间。当气调法与冷藏法配合运用时效果更佳。



(二) 减压法

即降低贮运环境的气压，使其成为真空密封状态。此法可以控制水果、蔬菜的呼吸作用和微生物的生长繁殖，减少货物干耗，较好地保持果菜采收或动物屠宰时的风味、鲜度、外观颜色以及硬度和重量，还可延长贮藏时间。





(三) 电离子法

此法是将被高压电离了的空气吹向蔬菜、水果，使蔬菜、水果中的电荷得到中和而造成假死（休眠）状态，达到贮运期内货物不消耗或极少消耗自身营养物质，延长保藏时间的目的。



(四) 表面涂层法

在水果、
蔬菜溶液，使果蔬表面形成一层薄膜，起到抑制果蔬呼吸作用，防止水分蒸发和阻止微生物侵入的作用。



(五) 辐射处理法

用射线照射食品，杀死食品中的微生物，抑制其生物化学作用和代谢过程，达到延长贮藏时间的目的。



(六) 冰温贮藏法

在蔬菜表面喷水后置于 -0.8°C 的室内，待蔬菜表面结成1~2毫米的薄冰用以隔绝空气。用此法保藏蔬菜，可以限制其呼吸作用并防止干耗。



(七) 冻结真空干制法

将含有大量水分的食品降温冻结后进行密封（真空）包装。此法也能较好地贮藏食品，延长贮运时间。





(八) 低温保藏法

用降低货物温度的办法来抑制微生物的生长繁殖、减缓氧化、呼吸及酶的活动，达到保持货物色、香、味和营养价值的目的。根据货物温度的不同，分为冷藏法和冻结法：





1. 冷藏法——将货物降温但又不至于使货物冻结。

2. 冻结法——将货物降温，其温度达到货物中大部分水变成冰，货物在冻结状态下贮运。

由于低温保藏法简便易行而且经济，在我国铁路运输易腐货物中得到广泛采用。