



“冷链物流中心统筹规划及工程建设”系列连载之六

冷链物流中心的试营运

>>霍青梅 李彦杰 | 北京启达乔泰咨询有限公司

冷链物流中心明确的商业运作模式及功能定位（第一章）、标准化的内部作业流程（第二章）、与标准作业流程配套的物流信息系统（第二章）、满足商业运作及内部标准作业流程的硬件设施，四项内容共同构成了冷链物流中心顺利营运的保障。

完工后的试营运期，实际上是上述四项的磨合期。在此磨合期，需要解决上述四项的不协调之处，并将各项进行优化，使之融为一体，共同为达成商业运作目标服务。

商业营运模式、标准作业流程与硬件设施

冷链物流中心建设完工后即进入试营运阶段，在此阶段，营运作业的试运行与硬件设施的使用调试

将同步进行，此阶段的主要工作内容包

① 商业营运模式的建立与冷链物流中心的功能实现

在此以食品类第三方冷链物流中心为例进行说明。

第三方冷链物流中心在整个商品供应链中的上下游关系如图1所示。第三方冷链物流中心为其所在的供应链上下游提供的是服务，这就形成了物流中心功能定位及可能的商业模式。

(1) 仓储服务。这是过去传统冷库普遍提供的服务，即通过出租冷库收取仓租费用。

(2) 物流配送服务。代客户将物流中心内的商品配送到客户指定地点，收取理货及物流配送费用。

(3) 代检验、检疫及验收服务。

(4) 代加工服务。代客户将物流中心内部商品进行简单加工（如组合包装、拆分包装、换包装、换标签、贴标签等），收取加工费用。

(5) 代报关服务。内部设有保税仓的冷链物流中心还可提供代客户将进口商品运至保税仓、代理客户报关等服务，收取服务费用。

(6) 代收货款服务。

(7) 代收退货服务。

(8) 代采购服务。

(9) 物流数据分析与信息提供

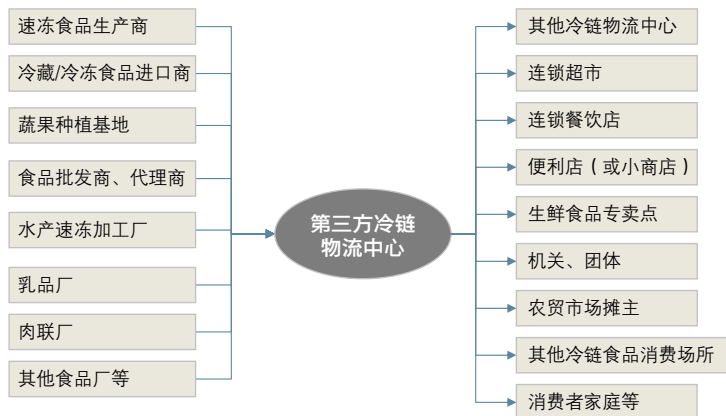


图1

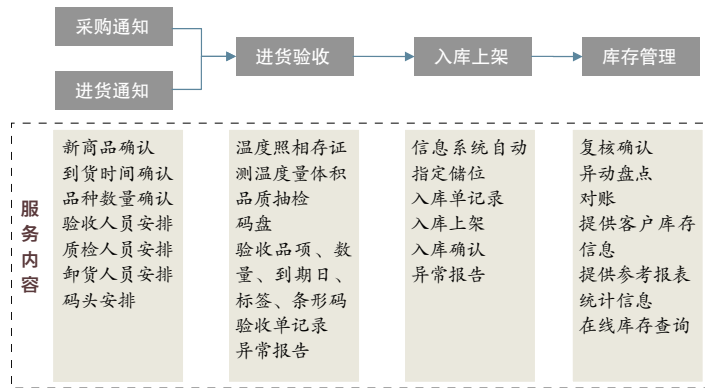


图2

服务。

② 标准作业流程的推行与优化

冷链物流中心的标准作业流程是依据其功能定位而设计的，主流程在硬件设施规划设计前就已进行定义，并于工程建设完工前完成细化。细部标准作业流程是冷链物流中心试营运时的工作基准。以进货部分的主流程为例，其标准作业流程如图2所示。

③ 冷链物流中心硬件设施使用规范在细部标准作业流程中体现

细部标准作业流程应能体现以下几方面详细具体、具有执行性的内容：岗位、工作指令、使用的作业工具、物流中心内部的区域位置、物流设备、动作、上下环节的衔接等。下面以细部作业流程中的进货验收流程为例进行说明。

前置事件：进货车辆进场，门卫指定停靠月台。

步骤：

- ①验收员要求进货车辆在停靠前放下车辆尾板（如果有），开启后车箱门。
- ②车辆缓慢靠近月台，尾板下叉于尾板机坑，车箱体靠上月台门罩，并达到四周气密连接的状态。
- ③月台滑升门开启。
- ④月台调节板升起并搭上车箱尾部。若载货较满时，可先卸下部分尾部货物后再将调节板搭上。
- ⑤验收员取出车内温度记录仪并照相存证。

⑥验收员测品温。

⑦验收员取样抽检。

⑧卸货员码盘（依标准栈板堆叠方式进行，可相应制定标准化码盘说明文件）。

⑨验收员验品项、数量、制造日期、保质期、到期日、条形码、标签。

⑩验收员验收单记录（可表单也可RF）。

⑪验收员至单据室列印正式验收单，签字确认并交付送货单位。

⑫单据员列印入库单及入库标签并交与验收员。

⑬验收员将入库标签贴于托盘商品上。

⑭验收员将入库单传递给入库员（RF作业不需表单传递）。

后置事项：入库作业流程。

商业运作模式、标准作业流程与物流信息系统

标准作业流程是以商业营运模式为基础，物流信息系统建立在标准作业流程的基础上，并为标准作业流程服务。冷链物流信息系统是冷链物流中心商业营运顺畅进行的技术支持与保障。

冷链物流中心的试营运期间，是冷链物流信息系统在物流中心上线及流程优化的期间，是信息系统与现场实际营运的磨合期。下面以第三方冷链物流中心信息系统上线与系统、流程优化为例进行说明。

① 上线前的准备工作——接口程序

第三方物流的特点是上游衔接多个委托业主的多个供应商，下游衔接多个委托业主的多个配送点。这就要求第三物流系统必须能够与多个委托业主的多个 MIS 或 ERP 系统进行接口，完成对外针对不同的客户、衔接不同的单据信息与接单、回单方式，对内能将各委托业主的多种格式的单据转化为物流中心内部统一使用的作业单据，并在内部作业完成后再转化为客户化的单据回传给委托业主。

② 上线前的准备工作——培训

培训的工作分为以下几大部分：标准作业流程培训、岗位手册培训、信息系统操作培训、冷链物流中心设备设施使用培训。

③ 上线前的准备工作——基本资料准备

包括：委托业主基本资料、供应商基本资料、门店（配送点）基本资料、商品基本资料、储位储区温层基本资料、物流车辆基本资料、配送路线基本资料、计费标准基本资料、加工工艺基本资料、人员岗位权限基本资料等。这些资料应在上线前整理准备好，并在信息系统中建立完成。

④ 上线前的准备工作——商品移仓及盘点

如果新的冷链物流中心正式营运前，原有物流中心有商品及业务，则通过移仓及盘点的方式将库存计入信息系统；若完全从新业务开始，则期初无库存，全部库存通过进货验收产生。

⑤ 系统上线

一般将盘点完成的第二天，商品开始进货的第一天为信息系统的上线日，系统上线的第一天为系统与现场磨合期的开始。

⑥ 流程与系统优化

系统上线的第一天，也是标准作业流程开始执行的第一天，是流程与系统优化的开始。磨合期的长短取决于信息系统的成熟度、标准作业流程与信息系统的衔接程度、标准作业流程的细化程度与可执行程度、上线前的各项准备工作充分与否等。

⑦ 信息系统与流程优化的着重点

在流程标准化的基础上，使物流作业效率

进一步提升。

冷链物流中心试营运期间的注意事项

冷链物流中心工程建造完成后，由于作业人员对场地、设备设施、流程、信息系统均处于不熟练的状态，在试运营期间，人员的误操作会经常发生，因此，应提前制定试运行阶段的各项应急预案。经常出现的误操作一般包括：

1. 在人员操作制冷系统对冷库区降温及回温时，降温及回温流程都有严格规范。例如，对某一冷库降温流程定义为：0℃以上时，每日降温 5℃，至 0℃时，保持 5 日，5 日后，再以每天 2℃进行降温至最后达到目标温度，假设总体降温时间要求 22 天。回温也大体相同，0℃以下时，每日 2℃回温，至 0℃保持 5 天，再以每天 5℃回温，总体回温时间也要求 22 天。可能在实际执行时，由于操作人员未能充分认识到其重要性，降温时一两天就将温度降到 -25℃，其结果可能是由于库板、地面、货架、门组等不同材质的收缩比不同，出现冷库板被撕裂、库内大量结冰霜等情况。

2. 叉车操作人员使用叉车不熟练或不规范，将库内货架撞坏。

3. 信息系统操作不当，将重要信息删除。

4. 验收差错。

5. 入库上架差错。

6. 拣货出库差错。


7. 装车差错。

8. 物流配送差错。

9. 盘点差错。

10. 计费差错。

在应急预案中，应尽量考虑到试运营期间可能发生的差错，并有发现差错、纠正差错、或差错后果的处理方案。

同时，试运营期间，冷链物流中心各项设备、设施首次投入使用，设备设施的功能、品质、稳定性也需要在此段时间进行验证。在使用时，应及时记录使用过程中出现的问题并上报，以免错过最佳的维护期。 (全文完)