

## 理解配送中心网络

供应链发展的历史是很有趣。这里有很多方面需要考虑，但在这儿我们将重点关注于库存这个概念上。早期，生产企业独立运营，他们的产品直接销售给终端客户。当某个产品的需求开始上升，客户将购买更多的产品来保证他们有足够的现货来维持未来的需求。这也是因为很多生产企业的销售人员频繁出差，客户并不知道多久时间销售人员会重新回来，所以为了保证这期间的需求，客户会保留一些库存。当零售店发展了，客户比之前有了更多购买的选择，而且因为零售店有固定的地点，客户并不需要担心不知道何时才能再次买到想要的产品。供应链中崭新的部分产生了。在这个重大的发展中，客户选择采购少量产品，因为当他们需要补货时，他们可以随时回来。由于这样的转变，现在的零售店需要保有库存以确保当他们的客户需要时，他们有足够的产品。

然而零售空间有限，消费者的需求又持续增涨，这时仓库的概念就形成了。有着强大库存的中间场所可以让企业配合客户的订单来完成需求。同时，零售店也不再保留太大的库存。再次强调一下，供应链中产生了新的重要的部分，而现在往往生产商来维持库存。

现在我们来了解一下这个演变过程。库存一向是往供应链下游的下一个参与者转移的。这个状况从来没有改变过，但是当成本在物料流动和供应链中变为重大因素时，仓储策略就要更进一步来分析。我们现在看到的重要变化是许多企业正在发展配送中心来操控和移动产品，而不是贮藏产品，这个改革是供应链进入新时代的标志。

在思考全球供应链现象时，我们首先必须想到的是仓库和配送中心的基本区别。虽然两者的一些使用条件可以替换，但根本的差异是它们的功能不同。仓库是为贮藏货物而设计的。在为库存而生产的模式中，企业将货物贮藏在一个特定区域，可以减少零售点的库存成本，同时减少脱销的情况。基于这样的理解，仓库是把产品贮存以便控制和管理并保证满足客户的需求。

另一方面是配送中心，它所承担的是物质移动的場所而不是物质储存場所。当产品送到配送中心，产品立即进入系统后或者直接被送到客户手中，或者再包装之后进行配送。由于配送中心的性质，一般你将看到很少或是没有库存。这样的情况下，配送中心的作用就是处理订单并完成配送转运。

当全球企业都在集中关注配送中心的模式时，我们来思考执行这个系统的功能性和运营情况。这篇文章将进一步探讨的不仅是配送中心如何内部协调，还有必须考虑到外部因素如：生产流程、订单处理、第三方物流的发展。由于全球供应链变得更长更复杂，配送中心正快速成为物料流动中的下一个发展环节。就是因为这个原因，企业必须更充分了解怎样来建造强大的配送网络。

## 配送中心：优势和劣势

考虑到配送中心，我们首先要思考这个模式重要的优势和劣势。虽然很多企业正在利用这个策略，但它是否适用于每个企业呢？每个供应链和企业的情况都不同，这些因素能帮助决策者更好的分析供应链的哪个区域他们需要改进。当这些问题都很好的了解之后，那么企业能为他的供应链发展做出更切实有效的策略。

建造配送中心关键的优势是减少库存。一旦我们了解了配送中心主要的功能，我们可能认为这是非常明显的。然而事实是，减少的库存直接与缩短采购、生产或运输的交货时间相连。当配送中心普遍加快了物料流动的速度时，这三个领域中的交货时间就会缩短。由于缩短了交货时间，在产品的生产和运送更为快速，这样就能保持较低的库存水平。这样就保证了没有大量的现货也能满足需求。在这样的情况下，企业减少了库存成本，重要的是提升了企业资金的流动性。这就是许多企业转换到配送中心模式的重要原因之一。但这里当然还有其他的原因。

增加了物料流动量是另一个优势。因为库存量受到到仓库空间、运力、零售点库存量等的限制，可以流动的产品量是有限的。有了配送中心，企业能摆脱仓库容量的限制，并且能提高物料流动的效率。当需求上升，更多的产品通过配送中心流动到客户，这种模式代替了把库存转移到客户并再生产维持缓冲库存的模型。同时基于良好配送中心运营的运输管理也可以增加物料的流动量。

因为配送中心本身是为提高物料流动设计的，那么物流运输的提高是其第三个优势。当产品到达配送中心就要立即准备出货。基于这个系统性的改进，加大了产能的利用，更频繁的运送频率，更好的运送路线，及更好的包装和运送结构设计，这些都让运输成本减少了。当企业考虑进一步减少这些成本，当然如何协调各个环节就是一个关键。

另一个成本节约是降低间接企业的管理费用。仓库存在大量的管理费用的支出，而由于配送中心本身不保留库存，并且流程相对仓储系统来说简单很多，所以与库存管理相关的管理费用就节省下来，比如库存文档程序、库存管理、运输准备、装卸工作等，运营流程成本等。

我们所认同的配送中心最后一个优势是增加了企业的灵活性。这里讲的灵活性是指运输的路线、取消订单时对物料流动的控制、或在配送中心使用延期来提高整个流程的灵活性。这些只是部分的例子。同时，一部分企业在配送中心提供售后服务，这样也加快了售后服务的交货时间。配送中心提供给企业的不仅仅是物料流动的控制，如果能很好地与其他环节进行整合的话，配送中心还能提高整个供应链系统中其他节点的运营效率。

考虑过所有优势之后，就来看看配送中心模式的劣势吧。首先，最突出的一点是配送中心需要不同于仓库流程的管理方法，所以人员管理、培训上就会产生一定的障

碍。通常情况下，库存的管理相对比较容易，而配送中心对于速度等的要求注定了对于相关人员的要求更高，而控制这个系统的难度也更大。所以往往很多企业运用了配送中心模式，但是其效果并不如意，这里面真正的原因就在于企业在配送中心上面所配备的管理力量并没有达到要求。

其次，我们考虑一下产品的脱销问题。因为通常配送中心体系下的库存量相对仓储模式要小，所以出现产品脱销的可能性相对也高一些，所以如果企业的脱销成本非常高，那么配送中心体系可能就不是一个最佳的解决方案。同时，如果企业的交货时间相对比较长，即使是用配送中心体系，因为库存量的减少，脱销的可能依然很大，所以这一类企业也要考虑使用配送中心体系的风险。

运输系统的管理是配送中心体系的另一个潜在劣势。如果有着对配送中心全力奉献的强大第三方物流，那么风险系数会小很多。二者通过紧密合作，对路线和配送频率的管理才更有效率。但是现今中国的第三方物流虽然得到很大的发展，但是整个体系依然相对比较落后，而且缺乏全国性的第三方物流，那么很多企业不得不选择在不同的地区与不同的第三方物流进行合作，这样直接产生的问题就是如何把这些第三方物流很好地协调进整个体系中。

最后，我们必须来考虑配送中心的投资问题。一方面，企业建立配送中心必须要资金的投入，虽然从长期来看，这个配送中心可以提升运营效率，但是短期内对企业的现金流是会产生一定的影响的。另一方面，企业还要对内部的体系进行改造以配合配送中心系统的实施，比如采购、生产、仓储系统的改造，这一方面的投资也不可忽视。所以我们需要全面的评估配送中心的投资与收益，选择在合适的时间进入这个体系。

### 进一步看配送中心

通过之前的叙述，配送中心的职责是承担物料流动的特定场所，产品直接运送到客户或者再包装之后进行配送。因为配送中心本身的功能以及自身的特点，它的规划和设计师非常特殊的，必须更符合它的功能性要求。

当考虑到配送中心内部规划的时候，进货和出货是两个最重要的因素。一方面要考虑提供卸载和装载的空间，尽可能地减少卡车在配送中心的停留时间，所以很多配送中心的进货和出货区域往往占用相当大的面积；另一方面，我们不得不考虑配送中心的利用率，这种情况下，我们也不能无限制的扩大进货和出货的区域。掌握一个合适的度就非常关键，同时在建立配送中心的时候，企业也要考虑未来的发展，不能频繁地扩建配送中心。

同时，配送中心内部的流程设计也非常重要。因为配送中心的第一要求是速度，即使把进货和出货的空间以及流程整合到最佳位置，但是考虑一下，在内部的流程体

系非常糟糕，出现的情况就是大量的运送车辆在等待内部体系准备好需要运送的货物，这样的结果不容置疑极大地降低了配送的效率。所以在设计内部流程体系的时候，不仅仅是软件系统能配合好，更重要的是流程的合理性与高效性。

在现代的配送中心体系，你将看到最重要的系统其实是信息传递系统。系统中的软件可以通知物料控制者产品在哪里和最有效的路线是什么。另一个例子是订单资料的准备，这样能保证运力达到最好的利用率，最终能使客户及时收到产品。出货单是另一个系统，一旦产品运送进来，电脑就打印出准备好的出货单以便随时出货，同时发票也是随同直接送到客户那儿。通过提高了信息流动和软件整合，监控物料提高了库存的精确度，同时运营流程能在供应链的这个阶段被很好的控制而达到最佳表现。

最后，我们来思考配送中心其他的潜在用途，也就是售后服务。在运输频率很高的时候，许多企业都会运回少量的次品或是需要维修的产品。在配送中心提供的再生产和维修服务，这些产品会被检修，然后直接回到客户手中，这就能提高客户的满意度，同时减少运输成本。

### 配送中心的类型

在企业考虑配送中心系统时，需要考虑什么样的配送中心结构是最符合企业需要的。通常情况下，有三种常见的系统存在：中央配送中心系统、区域配送中心系统、中央与区域结合的配送中心系统。

中央配送中心系统指的是企业只建立一个中央控制的配送中心用于所有渠道的配送。这样的系统的好处是高度集中并且容易控制；当然，也存在着不足，那就是这个系统可以覆盖的面积不大，一般比较适用于区域性的企业。在中国，因为疆土面积很大，全国性销售的企业往往不采用这样的体系。

区域配送中心体系指的是企业不建立中央控制的配送中心，只是在各个不同的区域建立地区性配送中心。这样的系统覆盖面积较大，但是弱点也显而易见，因为没有中央控制的配送中心，系统内的协调、控制的难度都比较大。一些在全国市场发展初期的企业往往考虑这个系统。

最后一种常见的系统就是中央与区域结合的配送中心系统。这个系统就是将前两个体系组合在一起，这样既能够满足大面积的配送要求，也能够加强整个体系的控制和协调型。往往全国性乃至全球性的企业运用这样的配送中心体系。这个系统的缺点也很明显，那就是需要的投资较大。

除了上面三种常见的配送中心系统之外，一些全球性大企业对于这个概念进一步提升，往往建立了三级配送体系，也就是说在中央控制中心和区域配送中心之间建立了区域性的中央配送中心。比如一些跨国企业在中国，乃至亚太建立一个负责该区域的中央配送中心。



无论选择哪种配送中心系统，最重要的是考虑企业的需求和资金实力。

### 第三方物流

最后我们要来探讨一下第三方物流管理的问题。现在越来越多的成长中的企业与第三方物流合作进行供应链网络的扩展，那么对第三方物流的管理问题就提上了日程。如何让第三方物流整合进已有的配送中心体系对于任何一家企业都是一个重要的课题。因为在现今的中国，第三方物流的发展还处于初期阶段，能够提供全国性的物流服务的第三方物流企业非常有限，大量的是区域性的物流企业。那么企业往往需要和多家第三方物流合作，因为每家第三方物流的管理、运力等都是不同的，所以如何让他们能够协调工作并不是一件容易的事情。

另一方面，第三方物流的灵活性也是合伙成功的关键。如果客户有紧急的需求，配送网络和第三方物流能确保产品送出去了吗？在零售店之间协调物料流动是灵活性的另一个领域。如果一个区域有客户要求的产品，但靠近的配送中心没有这类库存，运输系统能否设法利用有效的能力来完成订单？

配送中心成为对全球成长中供应链中对物料流动控制的重要方法。通常我们看到这些模式都是由小规模开始的，通过服务客户产生价值的提升来拓展销售渠道而成长。一些行业严重的依赖着配送中心，比如邮政行业。其他行业都只是刚刚开始发展这个系统。现在配送中心公认是提高物料流动的重要模式，而这也是企业压缩成本，提高利润的一个重要方法，因此许多企业花大力气去整合配送中心系统。

当供应链竞争日益加剧时，有效的管理和资源的利用将是关键。配送网络的实质就是有效地利用和管理资源，越来越多的企业已经建立了这个模式，并且我们相信，明天的行业领袖已经这么做了。明天的供应链竞争会越来越细化，而配送中心体系也成为竞争的关键因素之一。