

METERAIL8 配送中心作业流程中的条码应用

当今商品流通业面临的一个问题是如何降低商品物流的成本。而在商品从制造商到顾客手中的整个物流的过程中，配送中心是其中的一个重要环节，配送中心的运营成本占整个物流成本大部分。因此，降低配送中心的经营成本，提高配送中心的经营效益，显得尤为重要。降低配送中心经营成本的两个主要的因素：一是降低商品的库存，二是减少商品的损失。要做好这两点，一方面要进行物流跟踪和库存控制，另一方面要降低作业的出错率。配送中心作业流程中操作的每一步都要准确、及时，并且具备可跟踪性、可控制性和可协调性。在传统的配送中心的运作和管理中，主要以表单、帐簿为主，商品的进出及库存情况不能及时地反映出来。同时由于整个作业过程都是手工管理，出错率高，经常出现帐货不符、商品货位不清、发送错货等现象，这些都会给企业带来经济上的损失，并且经常处于混乱之中。现代商业须依靠 EDI（电子数据交换）技术，依靠信息流来控制物流。在现代化配送中心的管理中，条码已被广泛应用。在所用到的条码中，除了商品的条码外，还有货位条码、装卸台条码、运输车条码等；配送中心的业务处理中的收货、摆货、仓储、配货、补货等。条码应用几乎出现在整个配送中心作业流程中的所有环节。下面简要阐述一下应用情况。

1. 订货：无论是总部向供应商订货，还是连锁店向总部或配送中心订货，订货方式可以根据订货簿或货架牌进

行订货。不管采用哪种订货方式，都可以用条码扫描设备将订货簿或货架上的条码输入。这种条码包含了商品品名、品牌、产地、规格等信息。然后通过主机，利用网络通知供货商或配送中心自己订哪种货、订多少。这种订货方式比传统的手工订货效率高出数倍。

2. 收货：当配送中心收到从供应商处发来的商品时，接货员就会在商品包装箱上贴一个条码，作为该种商品对应仓库内相应货架的记录。同时，对商品外包装上的条码进行扫描，将信息传到后台管理系统中，并使包装箱条码与商品条码形成一一对应。

3. 入库：应用条码进行入库管理，商品到货后，通过条码输入设备将商品基本信息输入计算机，告诉计算机系统哪种商品要入库，要入多少。计算机系统根据预先确定的入库原则、商品库存数量，确定该种商品的存放位置。然后根据商品的数量发出条码标签，这种条码标签包含着该种商品的存放位置信息。然后在货箱上贴上标签，并将其放到输送机上。输送机识别箱上的条码后，将货箱放在指定的库位区。

4. 摆货：人工摆货时，搬运工要把收到的货品摆放到仓库的货架上，在搬运商品之前，首先扫描包装箱上的条码，计算机就会提示工人将商品放到事先分配的货位，搬运工将商品运到指定的货位后，再扫描货位条码，以确认所找到的货位是否正确。这样，在商品从入库到搬运到货位存放整个过程中，条码起到了相当重要的作用。商品以托盘为单位入库时，把到货清单输入计算机，就会得到按照托盘数发出的条码标签。将条码贴于托盘面向叉车的一侧，叉车前面安装有激光扫描器，叉车将托盘提起，并将其放置于计算机所指引的位置上。在各个托盘货位上装有传感器和发射显示装置、红外线发光装置和表明货区的发光图形牌。叉车驾驶员将托盘放置好后，通过叉车上装有的终端装置，将作业完成的信息传送到主计算机。这样，商品的货址就存入计算机中了。

5. 配货：在配货过程中，也都采用了条码管理。在传统的物流作业中，分拣、配货要占去全部所用劳动力的 60%，且容易发生差错。在分拣、配货中应用条码，能使拣货迅速、正确，并提高生产率。总部或配送中心在接受客户的订单后，将订货单汇总，并分批发出印有条码的拣货标签。这种条码包含有这件商品要发送到哪一连锁店的信息。分拣人员根据计算机打印出的拣货单，在仓库中进行拣货，并在商品上贴上拣货标签（在商品上已有包含商品基本信息的条码标）。将拣出的商品运到自动分类机，放置于感应输送机上。激光扫描器对

商品上的两个条码自动识别，检验拣货有无差错。如无差错，商品即分岔流向按分店分类的滑槽中。然后将不同分店的商品装入不同的货箱中，并在货箱上贴上印有条码的送货地址卡，这种条码包含有商品到达区域的信息。再将货箱送至自动分类机，在自动分类机的感应分类机上，激光扫描器对货箱上贴有的条码进行扫描，然后将货箱输送到不同的发货区。当发现拣货有错时，商品流入特定的滑槽内。条码配合计算机应用于物流管理中，大大提高了物流作业自动化水平，提高了劳动生产率，提高了劳动质量。

6.补货：查找商品的库存，确定是否需要进货或者货品是否占用太多库存，同样需要利用条码来实现管理。另外由于商品条码和货架是一一对应的,也可通过检查货架达到补货的目的。条码不仅仅在配送中心业务处理中发挥作用，配送中心的数据采集、经营管理同样离不开条码。通过计算机对条码的管理，对商品运营、库存数据的采集，可及时了解货架上商品的存量，从而进行合理的库存控制，将商品的库存量降到最低点；也可以做到及时补货，减少由于缺货造成的分店补货不及时，发生销售损失。条码同样可用来做配送中心配货分析。通过统计分店要货情况，可按不同的时间段，合理分配商品库存数量，合理分配货品摆放空间，减少库存占用，更好地管理商品。由于条码和计算机的应用，大大提高了信息的传递速度和数据的准确性，从而可以做到实时物流跟踪，整个配送中心的运营状况、商品的库存量也会通过计算机及时反映到管理层和决策层。这样就可以进行有效的库存控制，缩短商品的流转周期，将库存量降到最低。另一方面，由于采用条码扫描代替原有的填写表单、帐簿的工作，避免了人为的错误，提高了数据的准确性，减少了错帐、错货等问题造成的商品积压、缺货、超过保质期等情况的发生，减少配送中心由于管理不善而造成的损失。

根据西方发达国家的经验，应用条码和信息技术在一般情况下，可以使经营成本降低 1.5%，营业额提高 8%-10%。如果我们真正能利用条码扫描得到的数据，加工生成对配送中心乃至整个连锁集团的管理决策信息，那么，利用条码和信息技术提高企业的经营效益，开掘“第三利润”源泉，其功效是不言而喻的。