自动识别

条码解决方案减少食品配送损耗

消费者在零售门店或电商订购食品，当日收货或者次日收货已经是司空见惯。以京东商城为例，自 2015 年起，其自营产品超过 85% 实现了当日达或是次日达，这其中就包括了诸多的食品品类。消费者对于配送效率要求提升的同时，他们对食品稳定性和新鲜度的要求也在不断提高，这给食品供应链上的供应商带来了巨大的压力。

文 | **柴小舟**，霍尼韦尔传感与生产力解决方案部副总裁兼大中华区总经理

在 2015 年中，我国果蔬、肉类、水产品冷藏运输腐损率分别为 15%，8% 和 10% 左右，仅果蔬一类每年损失就达到 1000 亿元以上，相比发达国家 5% 腐损率水平仍较高。消费者对于配送效率要求提升的同时，他们对食品稳定性和新鲜度的要求也在不断提高，这给食品供应链上的供应商带来了巨大的压力。为了满足不断变化的行业需求，提升对食品安全和质量的把控，超市经营者及零售商们需要在食品配送的过程中搜集有价值的数据，以实现追踪产品。在这一过程中，条码的应用可以帮助从供应商到经销商的所有参与者实现更好的配送，从而有效降低食品的损耗。这不仅能够为消费者提供更新鲜更安全的食品，也为零售商们实现更高的收益。

图 1 仓库工作人员使用霍尼韦尔 Granit 工业级条码扫描器扫描商品条码

图 2 仓库工作人员使用霍尼韦尔指环扫描器扫描货物条码

可视化是关键

由于条形码能够代表的信息有限，传统的零售商通常使用条码解决方案来解决简单的问题。比如当条码与仓库管理系统结合应用时，若出现食品过期或者是有促销信息时，扫描食品条形码将会引发警报提示。这样一来，不仅可以使消费者得到以低价买到高品质商品的机会，也让零售商和超市经营者可以在商品保质期即将到来前尽快减少库存。

目前，在食品打包到运输的过程中，为了确保食品可以顺利配送到商店货架上或者是消费者的家里，零售商人以及超市经营者需要完整的追溯可视性。消费者也需要同样的透明度。在食品的保质周期中，当面临某个产品需要补充库存，或者商品临期或过期不可销售的情况时，实时追溯产品可以为消费者提供最基本的消费者服务，以保证他们无论身处何地都能享受到良好的体验，所以这样的能力就变得非常重要。不过现在，越来越多的公司将条形码视作应对日渐复杂的货物追踪需求的解决方案，以记录和跟踪食品在配送过程中的确切时间、地点信息。

如何实现可视化

可追溯性需求正在变得日渐复杂。企业需要部署扫描相关的解决方案从而实现无缝地货物追踪，这是有效减少食品浪费的关键。面对精准的食品追溯的需求，国内的一些大型的食品厂商开始采用条码解决方案。例如，中国肉食品加工业排名第一位的雨润集团采用了标识简单而且容易实施的二维码（QR 码）来追踪其冷鲜肉食品的入库管理过程。这个 QR 码不仅记录了肉类产品的加工时间、批次、有效期，还注明了肉类的原始来源，这样就能有效确保肉类食品的安全和可追溯性。

在一些发达国家，法律法规对要求食品配送的信息完备性会更加严苛。全球综合物流及货运服务供应商德铁信可（DB Schenker）就正在面临这样的问题。该公司对于其在比利时维勒布鲁克最大的仓库进行了彻底检修，该仓库用于处理比荷卢（Benelux）地区消费者订单的分发站。德铁信可为了能够增加可追溯性，给所有货物都附上了含有系列货运包装箱代码（SSCC）的标签。该标签可以提供运输中的产品信息，不仅能用于精准及有效地追踪商品，也能满足消费相关的法律法规的要求。这样的举措对于在超市上架的标准货品尤其重要。公司需要拣选库存货物时，不仅要求产品正确，对生产日期的精准和保质期的准确性都有要求。通过条码扫描技术的运用，企业可以精准筛选保质期适宜的货品进行上架。

为了实现高度的可视化，雨润集团、德铁信可分别引进了如耐用型的手持终端、指环扫描器以及车载移动终端，还有 SAP 仓库管理系统等解决方案的应用（图 1）。这些硬件与管理系统相结合，使得配送管理可以更加清晰可见。以霍尼韦尔 8650 蓝牙指环扫描器为例，它适用于所有需要经常扫描条码的移动工作人员，是一款舒适易用且高效的工具（图 2）。它不仅拥有出色的一维和二维条码扫描功能，其可穿戴式设计也能为工作者带来更好的舒适度和满意度。这些解决方案的引进为消费者们提供更加迅捷的品质服务，也能在物流配送中帮助消费者和供应商两端共同减少食品浪费。

根本上来说，理想的供应链应该是用可实现的最快路径，将质量最好的商品送到消费者的手中。并且商品所处的现实环境应该是适合商品储存的，从而能够达到商品最少甚至无损耗。通过运用现有扫描技术收集与分析所有相关数据，公司可以即时获取所有食品运送过程中的人员信息。这可以确保更快更准确地配送，也帮助供应商更好的满足消费者对于日常食品用品消费的需求。为了进一步实现快速精准的配送，条形码扫描器的使用效率变得至关重要。

供应链行业也在不断见证着行业的创新与变革。例如，电商巨头亚马逊已经在中国、美国推出了生鲜商品业务，而今年 3 月，亚马逊将这一业务推广到了英国市场，宣布和英国超市巨头 Morrisons 进行合作。这也是亚马逊第一次在英国推出生鲜冷冻商品。随着这些“传统”电商不断扩大业务范围，食品行业必须迅速响应这些趋势，以保持竞争力、市场占有率并努力吸引潜在消费者。MM

广告