

食品冷链物流 从系统集成谈起

冷链物流产品之所以持续升温，一个重要原因就是人们对食品保鲜及食品安全的不断追求，对高品质的低温食品需求量日益增大，从而进一步促进了我国冷链物流业的迅速发展。发展先进的冷链物流技术，采用科学仓储、科学运输，不仅能够延长食品的保质期和销售期，更能为食品企业提高绩效，提升物流仓储水平以有力支持。

INTHER

▶ 语音解决方案助力食品冷链物流

不同于一般订单“先进先出”的顺序，食品冷链系统解决方案的订单处理顺序则为“先过期先出”

对于食品冷链，这一特殊的供应链系统，由于在冷库中，各个环节始终处于产品所必需的低温环境下，以便保证食品质量安全，减少损耗以及防止污染。因此，食品冷链系统解决方案与其他系统集成方案有很多不同的特点：一般订单是根据“先进先出（FIFO）”的顺序处理订单，而食品冷链系统解决方案是要结合“先过期先出（FEFO）”的顺序处理订单。

针对食品饮料行业的客户，英腾物流科技（上海）有限公司在为其提供解决方案的过程中会考虑到诸多因素，如配送时间、批次控制、回收、重量、定价、贴标、温度控制、追踪和查询、包装以及危害分析（HACCP）等。在食品冷链的应用中，英腾主推的解决方案包括语音解决方案和 AS/RS。

语音拣货系统是一个针对仓储和生产流程，基于语音识别程序而设计的无纸化系统。语音引导系统为仓库和工厂工作人员创造了一个“无需手控”的工作环境。不同于 RF 扫描技术的是，操作员可以把注意力完全集中在物料处理和其工作环境中，这将大大提高企业绩效、准确性和安全性。

根据英腾物流科技（上海）有限公司总经理徐海栋先生的介绍，英腾语音拣货系统伴随着 SIR 语音识别技术革新而产生。SIR，即非特定人语音识别技术，因此不需要对每个人员的声音进行培训，进而节省了宝贵的操作时间。SIR 有各种语言版本，如中文、英语、西班牙语、德语、法语、意大利语、波兰语以及芬兰语等。操作人员只需要带上耳机和麦克，系统就可以识别他的声音。除了 SIR 外，传统的 SDR 技术也



英腾物流科技（上海）有限公司 总经理徐海栋

是同样可用的。由于 SDR 要求操作人员进行早期的语音培训，则主要适用于有比较拗口的语言或者有很强口音的用户企业。而无论 SDR 或 SIR 系统，都可以同时在一个系统中进行或者单独使用，英腾语音解决方案用户之一的美国哥伦布 ODW 配送中心的作业经理约



翰也表示，“这是一个非常宽容的系统，任何新员工只要走进仓库，他（她）就可以立即开始工作”。

在AS/RS方面，英腾物流软件库（Inther LC）可以完全控制仓库管理系统（WMS）和仓库控制系统（WCS）。拣货可按照不同的计量单位进行实施：拣选数量或拣货重量。在发货之前，如果有些商品类别需要特别的价格标签，两个工作站可用来完成价格贴标。一旦贴标完成，系统可进一步继续处理无需贴标的订单。为了能够准确追踪查询周转箱，集成的喷墨打印机将对应客户信息打印至所有的周转箱两侧。

2008年，在销售持续增长，劳动力越来越昂贵的情况下，斯内尔曼（一家位于芬兰西海岸的肉联制品商，主要供应于北欧和俄罗斯，是芬兰第三大肉联制品商）内部管理团队决定与英腾建立合作伙伴关系。经过3个月的准备工作，9个月的安装调试以及3



个月时间的系统上线，最终，英腾为其提供了至关重要的新的物流仓储体系——在一个装有12辆穿梭车的箱式自动存取系统中同时处理存储用和客户用周转箱。存储用周转箱可由穿梭车自动补货到整合的流利式货架，每辆穿梭车旁边安装有一个工作站，操

作员可通过电子标签系统进行拣货。当客户用周转箱拣货完成，将临时存储到自动存取系统中。当一个或多个完整的出货托盘完成时，周转箱将自动从箱式系统中取出并且堆垛至托盘中。考虑到卸货便利，堆垛顺序是与货车的卸货顺序相反的。最后，托盘标签将自动生成。

从这一案例可以看出，由于采用了英腾AS/RS系统，斯内尔曼在仓储容量和订单增加的同时（10000个存储位置、3层不同高度的共1500m输送机系统），人力节省了40%，每日工作时间减少至8h。

英腾物流科技（上海）有限公司是荷兰一家国际领先的物流仓储系统集成商，目前在全球拥有5家全资子公司，分布在美国、德国、比利时、摩尔多瓦及中国。英腾可以根据客户内部物流及仓储的需求进行概念化设计和自动化项目实施。[www](#)