叉车

高效冷链“解冻”物流作业效率

随着冷库需求的增加，冷链物流也得到迅速发展。冷藏冷冻食品需要在生产、储藏、运输及销售等环节中始终处于规定的低温环境下，这就需要使用高效、稳定的搬运设备。林德能够为冷链行业用户提供最全面的冷库型物料搬运设备，保证在冷库中安全高效地工作。

文 | 林德（中国）叉车有限公司

中国有句老话：民以食为天。食品的安全和“绿色”、健康与人们的日常生活息息相关。随着人们对食品健康问题的逐渐重视，“生产日期”、“保质期”、“食品添加剂”等字眼越来越成为人们日常购买食品过程中的关注焦点。当这些字眼已经成为人们默认的一种消费意识与标准的同时，国内消费者对速冻食品、冷饮的需求正在快速增长。速冻食品的销售额已经连续多年在全国零售业所售食品日用品中排名前列。根据专家预测，随着中国经济的高速发展以及消费者消费品质的日益提高，未来十年内，我国的冷藏车年均增长将达到28%以上，冷藏库年均增长也在30%以上。

随着冷库需求的增加，冷链物流也得到迅速发展。冷藏叉车作为冷链物流中必不可少的搬运设备，能够保证食品质量，减少食品在各环节中的损耗。冷藏冷冻食品需要在生产、储藏、运输及销售等环节中始终处于规定的低温环境下，这

图1 林德能够为冷链行业用户提供最全面的冷库型物料搬运设备

图 2 叉车的舵柄空间大，操作者即使戴上手套也能操作自如

就需要使用高效、稳定的搬运设备。

林德（中国）一直致力于冷链行业物料搬运解决方案的研究。食品冷藏链是由冷冻加工、冷冻贮藏、冷藏运输和冷冻销售 4 个方面构成，冷藏运输作为其中的一个重要环节，直接关系到冷链物流的主体——食品的安全与否，也是整个过程中最难控制和普及的环节。自 1960 年第一台冷库型叉车（前移式叉车）在林德工厂下线以来，林德不断研发适合冷链行业物料搬运设备的技术。如今，林德能够为冷链行业用户提供最全面的冷库型物料搬运设备（图 1），包括电动平衡重式叉车、托盘搬运车、堆垛车、前移式叉车以及窄通道叉车，满足客户的不同需求。

卓越性能 满足客户需求

食品冷链行业由于特殊的温度要求，需要其在整个物流环节达到最高的效率。冷库叉车除了提供对设备的冷库保护改装之外，还要能降低冷链行业的运作成本，提高冷链物流的流通率，降低冷链食品的损坏率，并增加操作人员的舒适与安全。林德以其细致安全的设计与功能，卓越高效的操控与性能，完善稳定的产品与质量，全面及时的维护与保养，赢得了广大冷链行业客户的青睐。

上海万吉冷藏有限公司便是众多冷链行业企业之一，位于奉贤现代农业园区，是一座新型现代化存储冷库，创立于 2009 年，2010 建造了符合欧盟标准的现代化管理的低温库及与冷库配套的深加工车间，是一家集加工、储运、贸易一体的综合性企业，拥有国内超一流的制冷设备和一流的置人式货架及堆压式货架，启用 20 多辆德国品牌的林德叉车，包括前移式叉车 R14S，平衡重叉车 E16C，电动托盘搬运车 T16 等，库区内设有恒温装卸平台、自动升降平台，库房温度可达到 -25℃。

林德的解决方案令万吉冷库最满意之处有三点：一是高位存、取货物的过程中，上升到一定高度，在有货物重压的情况下，能够很快停住并稳定不发生摇晃，而停住的瞬间，货物沉降误差保持在 1 cm 以内。二是在低温环境中，林德叉车的液压装置及油路都能够保障正常运行，基本上不会出现操作失灵的现象发生。三是林德叉车刹车性能好，在作业过程中，叉车移动速度非常快，但必要时能够很快停下来。这一点看似不起眼，然而在低温冷库中能够一贯做到却并非易事。由于低温冷库出入库过程中，内外气体难免发生交换，地面非常湿滑，故而对叉车的制动性能要求很高。

绿色高效 保障作业安全

众所周知，在如此低温的环境

图 3 托盘搬运车的冷库版本使用了金属网格的站板，大大提高了安全性

当中工作，对叉车操作员的安全保障是至关重要的，林德叉车一直坚持的安全概念在这方面表露无遗。如：前移式叉车可以选配由双层玻璃或者加热玻璃包围构成的全封闭驾驶室，并提供暖气，保证驾驶员长时间在 -30℃ 的环境中也能舒适工作。而其表面坚固的高分子屏避免玻璃破碎的危险，提供了无与伦比的可视性，双向对讲系统使沟通畅通无阻。而林德电动托盘搬运叉车及电动托盘堆垛叉车的舵柄空间大，合理充足的按钮布局，保证操作者即使在冷库中戴上手套，也能操作自如（图 2）。此外，托盘搬运车的冷库版本使用了金属网格的站板，保证了操作者不会因为脚底的碎冰而打滑，大大提高了安全性（图 3）。林德叉车在设计和制造上处处体现以人为本，为冷链食品安全与员工的人身安全上了双保险。

随着各个行业，特别是冷链行业为避免由于 CO_2 及其他燃料的大量排放对食品及农产品带来的潜在危害，对排放物的限制均提出了极高的要求，林德通过自身先进技术与设计理念，将低能耗高效率进行了完美结合。作为目前拥有先进技术的叉车制造商，林德是世界上第一台带涡轮增压的直喷式氢发动机叉车和燃料电池叉车的生产厂商，而两种方式的排放物都是纯水，确保了叉车在工作过程中所排放的气体不对食品及其他农产品带来任何的安全性问题。

正如林德（中国）叉车有限公司总裁兼首席执行官郭进鹏先生所谈到的：“现代物流的概念不是单纯的运输和配送，而是一套完整的个性化服务，现代仓储更注重仓储资源的配置和使用，一个现代的立体仓储，没有性能优良的仓储装备为支撑，是不可想象的。”MM