冷链物流

冷藏库中的质量保证体系

通过冷冻食品领域中大规模的现代化技术改造项目，Nordfrost 公司冷冻仓库能够完成更多的辅助任务，也使冷冻物流的内部物流过程得到了进一步的优化。

更多精彩请扫描二维码

文 | Jörg Buschmann

Nordfrost 公司拥有遍布德国 40 多个城市的物流网络，也是德国冷冻食品物流市场的领导者。该公司在黑森州 Groß-Gerau 的物流中心是其最大的物流基地之一，距离法兰克福机场只有大约十分钟的车程。大约五年前，随着 5000 m^2 物流大厅的扩建，该物流中心也安装使用了许多现代化的物流技术设备，极大地提高了物流基地的出入库能力。“我们不断地更新仓储物流技术装备，并根据需要不断地扩大物流处理能力。”Nordfrost 公司技术经理 Peter Wilke 先生说道。

作为一家为食品工业企业和食品零售商提供物流服务的服务商，Nordfrost 公司的最大优势就是始终能够灵活地满足用户不断变化的需求。在这一背景条件下，物流服务商的领导层决定对 Groß-Gerau 市物流中心的部分区域进行结构性的技术改造。企业内部物流专家 AR Racking 公司获得了这一项目的合同。“AR Racking 公司给了我们令人信服的合同报价。而且这家公司不仅仅能够完成技术改造项目的设计和新设备的安装调试，而且还能完成其他许多不同的工作和任务。” Wilke 先生说道。

AR Racking 公司在六周时间内完成了合同范围内的任务。其中就包括了沿现有建筑物大厅墙壁配置的两条各长 73 m 的货架。货架系统的高度为 10 m，共计五层，上面的四层配用的是坡度为 4% 的辊道输送系统。AR Racking 公司的大用户经理 Roland Fischer 先生说：“每排 35 个架位、每个架口的深度为 2.5 m、架口宽度 2 m, 这一空间可以放置四块托盘。每一段输送辊道的长度为 850 mm，这种结构的货架确保始终可以在通道中顺利的将托盘放入架口之中，也很容易用前叉式叉车取出架口中的托盘。”这就保证了不带伸缩杆的叉车能够顺利的在双托盘深度的高位架口中存取货物。

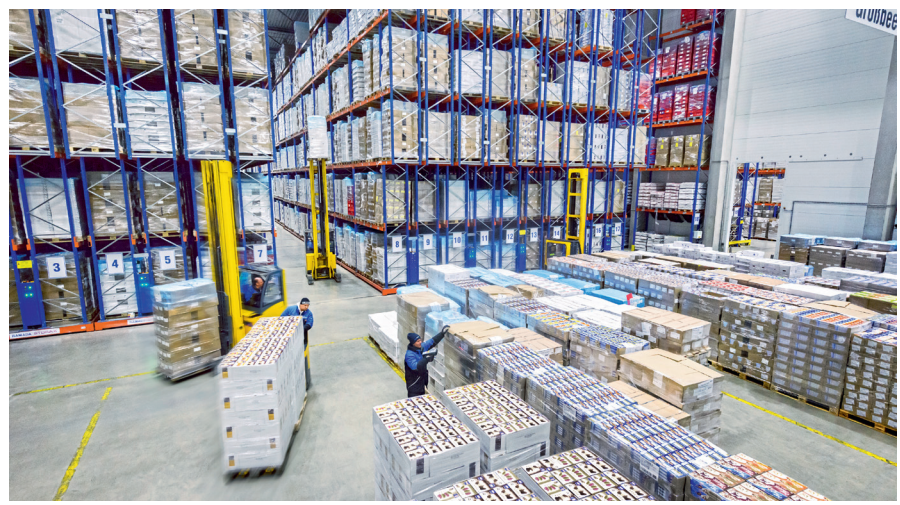

图 1 在 AR Racking 有限公司的帮助下 Nordfrost 公司对其冷冻库进行了全面的技术改造

一切都为了“低温”

除了两排货架之外，AR Racking 公司还在大厅一端安装了一小排五层、80 个架口的货架。新的货架系统共计拥有 1470 个托盘架口。货架系统的静态承载能力是按照 EN 15.512 DE 标准设计的。按照这一标准，所有货架的通道都在货架框架处使用了导向型材。借助于货架所使用的组件、部件，使这一货架系统完全可以在最低温度零下 25 ℃的冷冻环境中存储物资，满足了 DGUV 108-007, DIN EN ISO 14122 (第 1~4 部分) 和 EN 15635 等标准的要求。Fischer 先生强调说道：“整个货架系统都是我们的安装工在低温冷冻环境中安装的，满足了安全生产、劳动保护和工作可靠性等要求。”

可靠地拆卸和重新组装

为了能够在现有的建筑空间里完成这样的货架系统技术改造，首先就要专业化地拆除原有窄通道货架系统，否则就不能使用 Nordfrost 公司选用的货架类型。“作为多种货架系统的行业专家，我们提供的技术服务即能够完成新货架系统的方案设计和货架安装，也能够完成原有货架系统的拆除和重新组装，包括其他所有的辅助工作。”Fischer 先生说。项目施工进度也有相应的时间安排，确保整个项目顺利实施。第一步工作中，首先拆除了窄道货架四辆托盘运输车中的两辆托盘运输车、一排带有强制导向装置的单层货架和一小排插入式货架。AR Racking 公司安装了全新的金属薄板制成的物流大厅护墙板。同时，在拆除货架设备的空地上安装新的货架系统、拆除移动式货架遗留下来的其余组件。

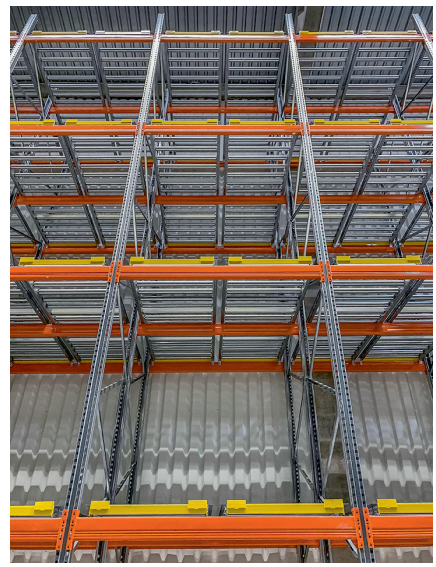

图 2 新货架系统的高度为 10 m 共有五层货架

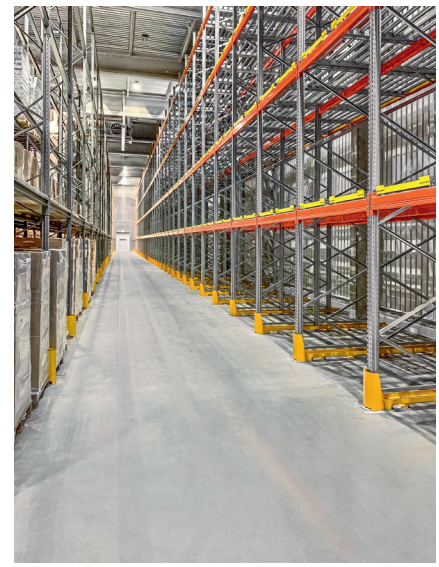

图 3 货架每层都设有坡度 4% 的辊道输送系统

完成新货架系统的安装后，AR Racking 公司又将拆除的旧货架重新组装成两排背靠背排列的货架。在重新组装原有货架系统时，AR Racking 公司使用了新的地脚螺栓、为重新组装的货架提供了 80 个货架支护。MM

搜“弗戈工业智库”小程序

享制造业优质精品好内容

弗戈工业智库通过微信小程序为用户传递基于视频的精品内容和专业服务，涉及工业直播、在线会议、精品课程、视频节目、电子杂志等精彩内容。

微信搜一搜

弗戈工业智库

VOGEL机工弗戈

广告