智能供应链

新零售的物流应对之道

在零售业发生了翻天覆地变化的今天，数字化、全渠道和更灵活的供应链这三个维度交互融合成为零售商超的必修课。在移动互联网赋能下，其信息流和资金流的数字化程度相对较高，而供应链的优化水平很可能是未来各零售商之间拉开差距的重要一环，其中物流智能化则成为供应链升级的重点之一。

更多精彩请扫描二维码

文 | 凯乐士科技

新零售下利群智能化物流之路

利群集团有着商超行业 80 多年发展史，是一家跨地区、多业态、综合性的股份制商业集团。作为中国 500 强企业，利群集团不断创新商业模式、稳扎稳打，在商业零售领域一直坚持自主可控供应链体系建设，致力于打造集采购、品牌运营、仓储配送及渠道运营于一体的价值供应链体系。

为更高效支撑长三角地区零售业务，满足新零售行业内不断提升的配送效率，降低人力运营成本，利群集团在江苏淮安建设完成了华东智能物流中心。该智能物流中心总建筑面积约 25 万 m^2，总投资约 20 亿元，智能物流中心的启用加速了利群集团全面进行物流自动化、智能化升级进程。

集团负责人坦言，随着人口红利的消失，行业野蛮式增长时代宣告结束，传统商贸仓储运营成本被逐渐拉高，只有进行转型并搭建自主可控供应链体系，实行适度自动化和智能化，才能为利群可持续发展奠定基础。

经过严格招标和认真评比，最终用户选择凯乐士科技作为本项目集成商。凯乐士科技项目经理表示，凯乐士科技已经具备多层穿梭车、高速提升机、自动拆码垛和 AGV 等核心高端物流装备研发制造，以及项目规划、系统集成和实施等整体交付能力，拥有为用户提供一站式物流系统解决方案的丰富经验，用户选择了凯乐士科技就选择了放心。

图 1 凯乐士科技高存储密度立库应用在利群集团

智能物流解决方案 探寻“人、货、场”新平衡

利群集团智能仓储物流中心品规种类多，日销量大，出库频率高，分拣流程复杂。如何实现精益物流管理是本次项目面临的挑战之一。

尤其在应对商超季节性、节假日等特殊峰值时，既要满足最高日出库 8 万多件的目标，又要为考虑后续柔性扩展需求，这就需要凯乐士科技进行全盘规划，提供适合的自动化、智能化和精细化解决方案。

项目方案规划结合整体工艺布局，综合考虑商超百货仓储区域内部物流走向，合理划分功能区域，保证各个区域之间的物流顺畅，按照物料的形态确定存储、拆码垛、搬运、拣选和分拣等多个功能的设计规划，达到更可靠、更高效、更灵活的物料作业方式，既满足功能需要又符合消防、安全等有关规范和规定。

1. 高存储密度立库提升空间利用率

物流中心存储采用托盘存储方式，立库含 8 个巷道和 8 台单深位有轨巷道堆垛机，大幅度提高了货物的存储空间及密度，存储能力达 60 万件。同时，托盘子母穿梭车库含有 2 个巷道 6 层货架，存储能力达 15 万件。

2. 低成本、快部署，“货到人”拣选方案

货物的拣选方式决定了出库效率的高低，是仓储作业高效运营的关键。凯乐士科技为项目提供了全面的“货到人”拣选方案，将原先传统纸单拣选进行优化升级，从整箱到拆零拣选实现更精准便捷的操作，可从容应对多品规（SKU）、小批量、大流量的拣选任务，彻底降低仓储成本。

3. 智能化设备系统，彻底解放劳动力

运输出入库则采用了多种智能设备协同作业，例如托盘环形穿梭车、立库堆垛机、自动拆垛机器人、自动贴标等，将作业员工从搬运、拆垛及打标签作业中解放出来。

4. 打造“智能大脑”，激活智慧物流

凯乐士科技为用户配置研发的仓储管理系统 (WMS7.0)，稳定性高、扩展性强，支持多仓、多组织、多货主及多业态等综合管理任务，它是整个智能物流中心的“大脑”。

图 3 凯乐士科技仓储管理系统(WMS7.0)

该系统可支持进行多仓库管理，快速库存转移及精细化库位管理等需求。对 SKU 多个维度的数据可进行场景化应用控制，如产品分类、类别、体积、重量、存储要求、多级条码、效期管控、别名、包装层级等各类出库规则进行管理。

同时，系统具备自动分析功能，自动分析商品存储库区的状态并指挥协调各作业流程，提高作业的准确性和高效性，协同库内其他子系统 (如 PLC、MC、MES 等)，实现物流中心高度信息化运作，真正实现了在电脑、平板、手机端皆能实时监控各设备的运行状态并及时预警。

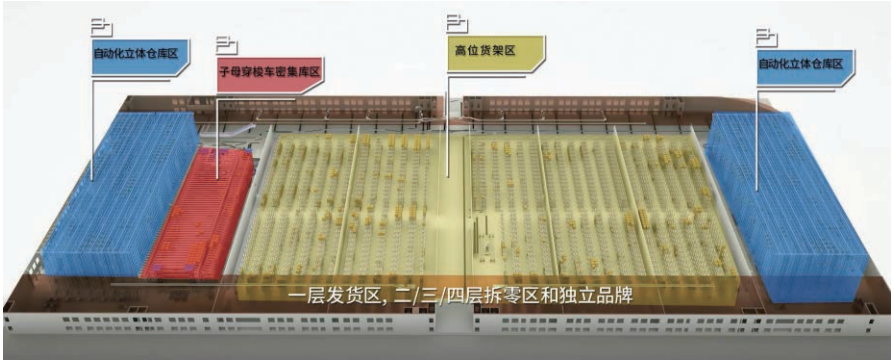

图 2 凯乐士科技 3D 方案

智能化物流助力新零售回归价值本源

利群集团在新零售领域内全面建设自主物流基地，打造全新的现代物流体系，引起行业广泛的关注，与凯乐士科技携手打造的淮安智能物流中心是商超行业应用的典范之一。

零售的本质核心是不断引领和满足消费者需求。每个阶段的“新零售”，如能在一点或多点上有长足进步，消费者体验就能得到显著提升。利群集团在零售领域内全面建设自主物流基地，打造全新的现代供应链体系，已引起行业广泛关注。与凯乐士科技携手打造的淮安智能物流中心作为商超行业应用的典范之一，也将进一步帮助提升终端消费者体验。

零售行业的快速变化也助力凯乐士科技不断修炼“内功”，未来凯乐士科技以持续开放的态度，与上下游建立广泛合作，打造出更多领先的解决方案，大力推动新零售行业发展，做有实力、有温度、有核心力的一站式物流解决方案提供商。MM