

KWE的物流信息化案例分析

□ 上海富勒信息科技有限公司 供稿

日本近铁集团公司 (Kintetsu Worldwide Express) 创建于 1910 年, 总部设在日本东京, 位列世界 500 强, 是日本第二专业物流公司。1958 年起, 近铁开始了跨国发展, 目前已在世界的 60 多个国家、地区及 178 个主要城市设有子公司及分支机构。1996 年 11 月, 近铁集团在北京设立北京近铁运通运输有限公司, 为惠普、夏普、东芝、Intel、松下、3M、EPSON 等世界 500 强企业客户提供高品质的物流服务。

物流信息系统需求的产生

经历了近八年的发展, 2004 年, KWE 在中国的物流业务网络已经基本覆盖全国。但与业务快速发展形成鲜明对比的是其信息系统的建设一直处于相对落后的状态, 给业务管理带来不少难题, 具体体现在:

1. 各业务单元迫切需要建立统一、规范的业务操作流程;
2. 客户担当加班加点, 花费大量的时间进行业务数据在 Excel 中的处理, 操作效率低下, 数据准确性

难以保证, 数据资源的重复利用率低下;

3. 由于管理众多货主的产品, 很多仓库的产品种类达到了一万种以上, 仓库的管理只能依赖于老员工的经验, 库存准确率难以保证;

4. 库内作业如上架作业和拣货作业主要依靠现场管理人员的经验, 作业效率难以得到提升;

5. 对运输资源和运输成本的粗放式管理, 成本居高不下;

6. 总部管理人员无法及时地了解库存动态和运输动态;

7. 提供给客户的报表各式各样, 由各客户担当手工编制;

8. 与客户在费用和核算上完全依靠手工编制的报表, 给总部客服人员造成较大压力;

9. 每次与客户进行 EDI 接口都需要 IT 部门大量的开发工作, 周期长, 接口的稳定性低。

对此, KWE 公司曾尝试引进海外的物流管理系统, 但由于在业务适应度、技术支持等方面的原因, 最终以失败告终。为了加速国内物流业务的发展, 为客户提供更

好的服务, 2004 年年初, KWE 启动了其全国物流信息系统的建设和推广计划。并经过严格的评审选择上海富勒信息科技有限公司 (FLUX) 作为战略合作伙伴, 在全国各物流中心循序渐进地推广实施仓储管理系统 (WMS) 和运输管理系统 (TMS), 在企业总部建立集成的物流管理平台、信息门户和 EDI 中心。

系统建设

对于一个集团化和网络化运营的物流企业来说, 需要通过 WMS 和 TMS 管理实现每一个物流节点的物流作业, 提升作业效率, 实现物流中心内的精益化管理。而这项工作的前提是站在集团的高度, 建立统一的信息系统接口和信息发布平台, 以支持各物流节点的信息进行统一的采集、分析和监控。基于这一战略思想, 富勒协助 KWE 按照总体规划分步实施的策略进行了系统的分阶段部署。

第一, 在上海试点仓库部署 WMS, 成功实施后在 2 年内将 WMS 部署到全国各地的物流中心。提高各地物流中心的操作效率, 库存准确率, 实现库存动态对总部和最终客户的透明。

第二, 部署 TMS 系统, 实现对运输全过程的调度和跟踪, 建立对外包承运商的绩效考核体系。

第三, 实施订单跟踪系统, 建立面向客户服务的订单跟踪平台, 使客户可以随时查询订单执行过程中的最新状态。

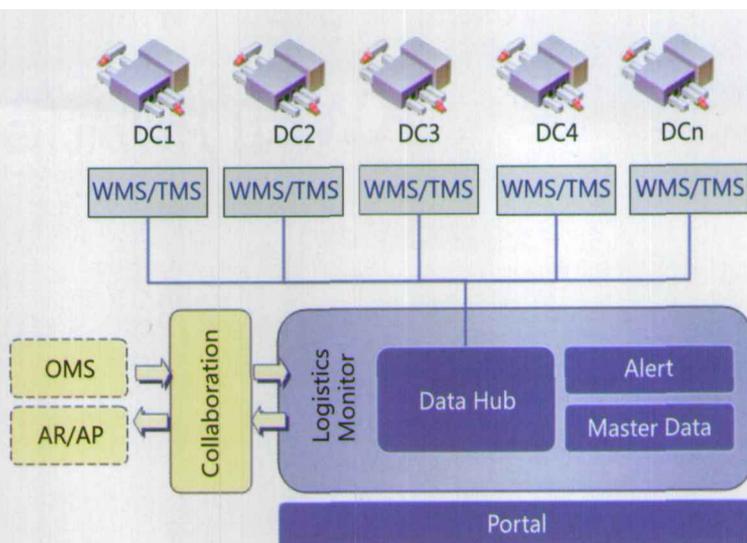


图1 系统整体架构图

第四, 实施 EDI 平台, 建立与高端客户的 EDI 数据对接, 实现与客户的高效业务协同。

系统的构成及实施

KWE 采用的物流信息系统体系共有 5 个子系统构成, 分别是 WMS、TMS、Logistics Monitor、Collaboration、Portal。(见图 1)

1. WMS (仓储管理系统)

WMS 是以企业各个 RDC 为单元的系统, 重点支持各 RDC 内的收货、上架、拣货、发货、库存管理等业务操作。其目的是有效地提高各 RDC 内的操作效率和库存准确度, 实现仓库费用的自动结算。在主要业务环节中应用了条形码和 RF 等先进的技术手段。

针对第三方物流业务的核心业务需求, 系统在实施过程中重点需关注以下几个方面的需求:

(1) 多货主管理, 通过一个 WMS 要能满足企业内几百个货主

的个性化要求;

(2) 网络化多仓 (CDC/RDC/DC) 管理;

(3) 业务规则和业务流程可配置;

(4) 透明和清晰的库存结构;

(5) 灵活和精确的费用结算。

2. TMS (运输管理系统)

通过对运输任务接收、调度、状态跟踪等过程来确定任务的执行状态, 通过对应收应付的管理以及运输任务所对应的收支的核算, 统计分析出实际发生的费用和每笔业务的毛利润。在状态跟踪环节中集成了 GPS/GIS/GPRS 等技术。

针对中国运输业务的现状, 系统在实施过程中重点需关注以下几个方面的需求:

(1) 多种运输模式的支持: 包括公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输、短驳运输、多式联运、移库作业和提货作业等。

(2) 灵活的订单分拆和分段功能: 物流的核心业务就是资源整

合，系统支持将一张订单进行横向分拆，或者纵向分拆，并把不同段的订单分配给不同的承运商进行运输作业。

(3) 支持复杂的多方结算费率设置：提供多种费率因子设置和多种费用结算方式，同时根据业务需求提供承运商报价体系，为每个客户和承运方提供个性化费率和报价机制。

3. Logistics Monitor

该系统包括三方面内容：

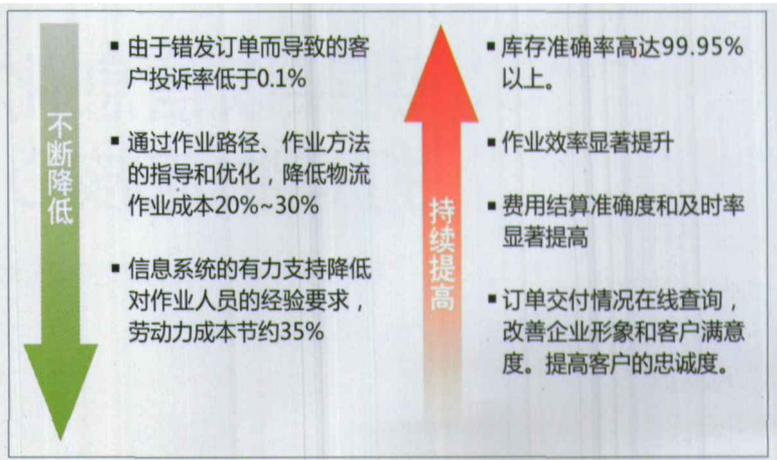
(1) 物流数据中心 (Data Hub)：建立于企业总部的库存数据中，分布于各 RDC 内的库存以及运输中的订单状态数据都会集中于此，便于总部了解所有的物流运作动态。

(2) 监控 (Alert)：消息预警系统，通过定义物流执行环节的各类事件，如安全库存警戒、延期送货等，当事件发生时，Alert 系统可以通过传真、短信或者 email 发送消息给相关的事件关联人。

(3) 集中基础数据 / 权限控制 (Master Data)：企业级的基础数据设置，包括客户档案、产品代码、用户权限等，保证基础数据在企业内部（不同物流中心）的一致性和完整性。

4. Collaboration：EDI 电子数据交换平台，通过完全可配置的系统架构，实现客户与业务合作伙伴之间的 EDI 数据交互。针对不同业务伙伴的不同数据要求，可以通过简单的数据配置实现快速部署。

5. Portal：基于 Web 的在线库存分析工具和运单跟踪系统，



使最终客户从不同的角度了解库存和订单运输的最新动态。

在该物流信息系统体系中，5 个子系统的应用是相辅相成的。通过 WMS 和 TMS 解决了第一线业务的运作问题，并获得准确的数据资源；通过 Logistics Monitor 强化总部的管理职能和调度职能；而通过 Collaboration 和 EDI 则实现了与供应链上下游企业特别的最终客户的密切的业务协同，提供物流服务基础上的高附加值的信息服务，提高了服务品质和最终客户的满意度。经过近 5 年的不断完善和升级，目前，富勒提供的物流信息系统在 KWE 的快速业务发展中发挥了重要的作用，并成为体现公司核心竞争能力的最重要的平台。

系统实施过程中的关注点

保证物流信息系统项目的实施成功的关键，除了关注 IT 技术本身外，流程重组、队伍建设、人员效率等因素也很重要。

1. 流程重组。系统的成功实

施有赖于建立一套标准规范的业务流程。在实施过程中，实施团队通过对各业务环节作业特点的认真分析，结合系统制定了统一的操作流程，并通过管理人员强有力的推进使流程得以贯彻实施。

2. 队伍建设。系统不但要成功上线，更重要的是要保证长久稳定的运行，为此需要一个拥有专业技能的实施和支持团队。实施过程中分别针对系统管理员、QA、系统操作员和现场操作人员进行了严格和持续的培训。

3. 人员效率。实施系统的一个重要价值在于人员效率的提升。通过流程优化、数据自动处理、单据合理化设计、系统人性化设计等措施使管理人员从简单重复的劳动中解放出来，可以将更多精力放在加强管理和提升服务上。

通过实施物流信息系统，KWE 建立了对全国物流运作的统一管理，作业效率和数据准确性得到很大的提高，作为第三方物流公司的客户满意度和企业形象也得到了很大的提升。