

美国企业的实时供应链

□ 张荣忠

IBM公司的实时供应链

说起美国企业的实时供应链，有必要先介绍始建于1914年的美国国际商业机器公司（IBM）。这家世界规模最大的信息工业跨国公司之一，拥有全球雇员20多万人，业务遍及150多个国家和地区。在过去的90多年中，IBM始终以超前的技术、出色的管理和独树一帜的产品领导着信息产业的发展。在长期的发展过程中，IBM始终坚持三个基本信念——尊重个人，充分调动员工的工作积极性；注重客户服务；精益求精，追求尽善尽美。所有这些形成了IBM的企业精神，同时也使IBM与世界经济融为一体。

除此之外还有重要的一点，即以“实时”为本的供应链（real-time supply chain），这里的实时就是严格确保物流运输、信息追踪、资金操作和技术服务等方面的精准（accurate）、快速（fast）、优先（priority）和安全（security）标准。IBM的实时供应链模式并不复杂，即把用于支持品牌产品的原本30多条供应链合并为单一的全球需求网络。

IBM全球物流副总裁格里·斯

密斯（Gary Smith）对美国物流媒体说，早在20世纪90年代初，IBM就开始改善其供应链管理。因为IBM领导层认识到，一方面，IBM生产线不可能覆盖全球，其产品不可能在世界各地生产；另外一方面，为满足客户对于IBM产品的需求，只有不断提高IBM供应链的运营功能和服务质量。公司领导层统一认识后，当即决定把统一IBM供应链运营规范，同时把IBM原本分散经营的用来支持其品牌产品的30多条供应链合并为单一的全球需求网络供应链。

从供应链运营角度讲，实时供应链必须集中统一（focused）、快速反应（responsive）、机动灵活（variable）、安全可靠（reliant）；



IBM实时供应链的优势来自全球最佳操作实践

从供应链操作规程讲，需要经过以下四步：

1. IBM必须确定供应链经营战略中的各项指标，甚至还要包括及时处理外包运输、配送中心和3PL的各种设备设施；在不到4年内，IBM把分布在世界各地的仓库和职工全部外包，现在IBM供应链总成本中的93%是可变的，而不是固定（fixed）。

2. 从供应链资金成本重负下脱身的IBM依照合同协议规范，可以将更多的精力集中于外包供应链操作规程的应用管理和人事管理，甚至可以在美国乃至全球化优化选择外包供应链经营者。

3. 定时定点召集供应链经营管理人共同学习和领会不断革新的IBM实时供应链的规范要求，其中包括优秀经营人的业绩示范和失败教训。

4. 要求为IBM提供实时供应链服务的全球大约2万名经营商密切合作，相互配合。

经过这四个步骤后，IBM可以在全球范围内实施实时供应链的一体化管理。在任何时候，IBM只要接到来自全球任何地点的客户订单，就可以根据分布在世界各地的IBM制造厂地点、零部件现货动态、运输成本和其他必要考虑的因素，迅速提出效益最佳、成本最低廉、服务标准最佳的客户服务方案，满足全球客户需求。

吉列公司的实时供应链

美国吉列公司（Gillette）以制造剃须产品而著名，近年来除生产刀片外，还涉足文具的制



造。吉列公司获得成功的诀窍之一是靠优化软件 (optimization software) 组成覆盖全球的原材料和产品实时供应链网络。实时供应链不能仅仅满足于自动化、一体化和全球化的经营管理,系列化的应急措施也不能完全满足瞬息万变的市场需求,还必须强调通过不断革新,坚持从多层次 (multi-tier) 优化供应链规划,或制订多梯队规划 (multi-echelon planning),把“实时”最大化地落实到制造、仓储、库存控制、配送、订货、采购和投资等每一步操作中。不断提高供应链全程信息的透明度,反过来又促使供应链正常运转,从这个意义出发,供应链透明度的重大意义甚至远远超过供应链服务质量本身,因为没有透明度,各个环节都是孤立的,跟踪与追溯就会成为一句空话,实时供应链稳定可靠的质量从何而来?因此,实时供应链中每一个节点的管理者不仅要充分了解自己,而且必须通过信息共享机制,对于自己的上游和下游了如指掌,这就要依赖于供应链全程信息的及时、精确。例如,通过覆盖全球的原材料和产品实时供应链信息共享,吉列公司世界各地的贸易合伙人的库存量降

低了15%~25%,仅此一项,吉列公司每年可以减少成本上百万美元。

现在全球企业的供应链结构变得越来越复杂多变,吉列公司的实时供应链也不例外。随着客户要求越来越苛刻,例如客户要求送货的次数越来越多,同时又不希望支付更多的费用,吉列公司必须一方面严格控制存货,缩短交货周期 (lead time) 并降低成本;另一方面又要满足客户需求,这就是为什么吉列公司总是把包括库存规划在内的实时供应链全程规划智能化放在第一位,从中遴选出尽可能优化的方案,在满足客户服务目标的同时充分考虑供应链中固有的风险,如日程的变更、运输路线的意外事故等。为此,吉列公司充分运用ERP系统和WMS系统,随时密切配合实时供应链的全面运作。

在准确的地点、准确的时间精确地定位存货并非易事,其中一个关键问题是哪一个落脚点的

存货成本最低?这个问题牵涉到多变的订单及客户需求、存货的实际调拨和纵横交叉的客户关系等。目前IBM公司和吉列公司使用IT技术跟踪供应链需求变化,不仅获得了精确的存货定位,而且能够通过客户需求软件所提供的最新信息,尽可能避免意外风险,随时优化各个层面的存货,确保存货富有弹性,时刻满足客户市场需求。

3PL的实时供应链

迪安仓储服务公司总部设立在美国罗得岛,在当地拥有180万平方米仓储设施和配送中心,长期以来专门从事第三方物流服务。该公司总裁格莱格·福曼 (Greg Foreman) 说,凡是缺乏实时供应链服务能力的3PL在5年后恐怕将失去自己的业务。为此,迪安仓储服务公司最近几年扩大投资,引进无线技术和货物跟踪系统,不断强化企业资源规划系统 (ERP)



远涉重洋运送货物的实时供应链



3PL实时地把零部件同步送到汽车装配线旁

以及存货、货运能力和来自客户的订货信息的全程管理，力求供应链各个节点信息的高度精准，促使迪安仓储服务公司的仓储管理系统实时更新，并尽可能满足客户对于实时供应链服务的需求。

现在的美国供应链客户往往要在多家 3PL 中进行对比和选择，选择的重心就放在实时供应链功

能等一揽子服务上，因此是客户需求推动了实时供应链的发展。现在美国企业实时供应链人性化程度相当高，大多数情况不是客户找到 3PL，而是 3PL 主动找上客户的门，其间只不过是来自客户的一次电话、一份传真或者一个电子邮件的信息传递而已。这些来自客户的信息被直接转到企业的相关部门，可以产生潜在的效益。

目前，客户一方面要求降低供应链费用，另一方面又要求扩大供应链服务范围、提高供应链服务标准。3PL 必须不断提高自己的实时服务能力和服务水平，这就是客户需求推动实时供应链的发展。实时供应链服务质量的不断优化已经扩大到从原材料、

制造加工直至最终消费者的供应链全过程，而不是仅仅局限于产品的制造、运输、仓储和配送过程。

实时供应链最复杂的莫过于汽车产业供应链。美国汽车制造厂或装配厂常常要求零部件供应商在汽车即将制造装配的当天把相关的零部件、原材料送到装配线旁，因此汽车产业所特有的实时供应链尤其强调实时同步功能。而且美国汽车产业实时供应链服务商之间激烈的竞争，在很大程度上遏止了供应链费率的随意上涨，如果实时供应链运营一时失灵，货物无法运送到目的地或者收货人手中，供应链服务商必须承担经济责任，甚至可能会丧失市场机遇。