

项目十 案例分析

案例 10-1 沃尔玛：“信息技术始于战略，而不是系统。”

1991 年，沃尔玛年销售额突破 400 亿美元，成为全球大型零售企业之一。据 1994 年 5 月美国《财富》杂志公布的全美服务行业分类排行榜，沃尔玛 1993 年销售额高达 673.4 亿美元，比上一年增长 118 亿多，超过了 1992 年排名第一位的西尔斯(Sears)，雄居全美零售业榜首。1995 年沃尔玛销售额持续增长，并创造了零售业的一项世界纪录，实现年销售额 936 亿美元，在《财富》杂志 1995 年美国最大企业排行榜上名列第四。此后一路高歌猛进，分别在 2006、2007、2008、2010 年 4 度跃居世界 500 强榜首。

一、沃尔玛的信息化理念和战略

沃尔玛创始人山姆·沃尔顿早年服役于美国陆军情报部队，所以他特别重视信息的沟通和信息系统的建设。在公司开始进入规模化市场扩张及发展阶段后，沃尔玛公司率先在行业内使用各种先进技术的电子商务信息系统化管理模式。沃尔玛的信息化管理是贯穿于整个价值链，以先进的信息化技术为手段，以信息流为中心，带动物流和资金流的运动，通过整合全球供应链资源和全球用户资源，实现零库存、零营运资本与用户的零距离的目标。信息化管理不应仅是一个系统，而被提高到战略的高度，不是将其投入到大量低价值的维护与运作事宜中。正如沃尔顿所坚持的：“信息技术始于战略，而不是系统。”

将信息化提到战略高度正是沃尔玛迈向成功的重要原因之一。一方面，沃尔玛通过供应链信息化系统实现了全球统一采购及供货商自己管理上架商品，使得产品进价比竞争对手降低 10% 之多；另一方面，沃尔玛还通过卫星监控全国各地的销售网络，对商品进行及时的进货管理和库存分配。当凯玛特（美国第三大折扣零售连锁公司）也意识到信息化的重要性并效仿前者开始起步时，沃尔玛早已在全球 4000 个零售店配备了包括卫星监测系统、客户信息管理系统、配送中心管理系统、财务管理系统、人事管理系统等多种技术手段在内的信息化系统。

二、沃尔玛公司信息化过程的一些关键事件

购买第一台计算机用于支持日常业务（1969）；

存货管理系统（1969）；

电子收款机（Point of Sells, POS）系统（1973）；

商店与总部之间相联结的卫星网络（1979），初期投入 1600 万及 60 万/年通信费 占当年利润总额超过 55% 节省电话费 1000 万/年；

统一产品标识码（1980）；

1983 年，与休斯公司合作的人造卫星发射升空；

与供应商建立电子数据交换（1985）；

通过 Retail Link 系统与供应商共享预测方法等（1991，1993），总投入成本是当年利润的 3 倍；

启动电子商务网（1996）；

店内的广告采用沃尔玛的视频网络（2000）；

第二次启动电子商务网（1999）；

在 Sam's Club 测试 RFID 系统（2001）；

实施人力资源管理系统（2001）；

实施高级销售规划系统部件和财务报告系统（2001）；

与供应商之间的数据交换采用因特网数据标准（2002）。

三.沃尔玛的信息化亮点

1、1 小时——全球商品全盘点

沃尔玛在全球的4000多家门店通过它的网络可在1小时之内对每种商品的库存、上架、销售量全部盘点一遍。

整个公司的计算机网络配置在1977年完成，可处理工资发放、顾客信息和订货——发货——送货，并达成了公司总部与各分店及配送中心之间的快速直接通信。1979年，位于本顿威尔总部的第一个数据处理和通信中心建成，虽然面积只有1500平方米，但在整个公司实现了计算机网络化和24小时连续通信。

先进的电子通信系统也让沃尔玛占尽了先机。曾有一个说法是，沃尔玛的电子信息系统是全美最大的民用系统，甚至超过了电信业巨头美国电报电话公司。在沃尔玛本顿威尔总部的信息中心，1.2万平方米的空间装满了电脑，仅服务器就有200多个。在公司的卫星通信室里看上一两分钟，就可以了解一天的销售情况，可以查到当天信用卡入账的总金额，可以查到任何区域或任何商店、任何商品的销售数量，并为每一商品保存长达65周的库存记录。

1981年，沃尔玛开始试验利用商品条码和电子扫描器实现存货自动控制。在利用商品条码上，沃尔玛凭借自己的计算机网络通信系统又走在了其他零售商前面。采用商品条码可代替大量手工劳动，不仅缩短了顾客结账时间，更便于利用计算机跟踪商品从进货到库存、配货、送货、上架、售出的全过程。据沃尔玛方面说，在对商品的整个处置过程中总计节约了60%的人工。

20世纪80年代，沃尔玛还开始利用电子数据交换系统(EDI)与供应商建立自动订货系统。到1990年，沃尔玛已与它的5000余家供应商中的1800家实现了电子数据交换，成为EDI技术的全美国最大用户。

2、7亿美元——“用卫星卖鸡蛋”

到20世纪90年代初，沃尔玛在电脑和卫星通信系统上就已经投资了7亿美元，而它不过是一家纯利润只有2%—3%的折扣百货零售公司。

1983年，沃尔玛与休斯公司合作的人造卫星发射升空，这次卫星升空可谓零售业历史上独一无二的里程碑。

到20世纪80年代末期，沃尔玛配送中心的运行完全实现了自动化。每个配送中心约10万平方米面积。每种商品都有条码，由十几公里长的传送带传送商品，由激光扫描器和电脑追踪每件商品的储存位置及运送情况。到90年代，整个公司销售8万种商品，85%由这些配送中心供应，而竞争对手只有大约50%—65%的商品集中配送。

沃尔玛的送货车队也可能是美国最大的，沃尔玛通常为每家分店的送货频率是每天一次，而凯玛特平均5天一次。沃尔玛的5000辆运输卡车全部装备了卫星定位系统。

随着世界经济的不断发展和现代科技日新月异，社会生产方式和人们生活方式的巨大变化使消费需求进一步多样化、个性化，从而要求零售方式必须不断创新，以适应时代的变化，当代零售业态的发展呈现出了以下几种趋势：新的零售业态层出不穷、零售生命周期缩短、零售技术日益重要、各业态之间的竞争日趋激烈、经营向两极化方向发展、垂直营销系统进一步发展、无店铺销售迅速成长、零售界的全球化趋势。这些复杂多变的形式都要求企业的发展必须依靠强有力的信息系统战略，才能满足当今零售业销售的需求。而沃尔玛正是凭借着对零售业不同阶段的认识，使用不同的阶段的信息技术才能得以领先于其他竞争对手，从而铸造沃尔玛帝国的传奇。

案例 10-2 联想信息化建设的几个理念

一、透明鱼缸

企业大了，运营环节自然不断增多，下放到各环节关键岗位上的资源支配权也不断地增加，虽然有大量的纸面制度，但实际上还是要靠关键岗位上的人来把持和掌控，这就难

以避免地会出现跑冒漏油。如何在充分知情的情况下进行控制，这成为所有企业管理者所面临的一道难题。联想正是通过信息系统，用透明流程重构了联想的权力，使采购过程变得透明化，避免了即当裁判员又当运动员的情况。

职能部门做事，财务部运转资金，而所有的事和钱均需一一对应。这就使得联想本身成了一只透明的鱼缸。联想正是通过信息系统，用透明流程重构了联想的权力。在联想的流水线中，总经理和部门总经理的权利更多体现为监管范围的大小。简单说，总裁杨元庆有权监察从采购到销售整个流程中联想上上下下 8000 人的行为——所有联想人在杨元庆那里都是这只透明鱼缸中一只透明鱼；同理，所有采购人员在它的上级——供应经理那里都是透明鱼，除了“沐浴”在上级的目光中外，所有人的开支都要经过财务监管备案的“阳光”。对于部门经理，上级可以对他进行 360 度考评，即部门经理周围所有的人都可以对他评头论足，唯独部门经理看不到。在这样的系统体制下，哪里不透明，就意味着那里有问题，发现有不透明的鱼，就可以在第一时间把它捞出鱼缸。所有的透明化，大大简化了企业管理过程中的控制难度。

二、别让“鲜果”烂在手里

所周知，以 CPU 为代表的 IT 业产品核心部件几乎一直保持着每半年推出换代产品的速度发展，因此 IT 产品的更新换代速度比常规行业产品要快得多。由此，联想把 IT 产品比作是刚刚采摘的“鲜果”，在生产运送到售卖的过程中，一不小心造成积压，就会烂在手里。

联想集团的信息化改造已经覆盖了企业的全部业务流程。通过梳理、重组业务流程，使业务信息准确、实时、集成化采集和记录，实现了业务过程的实时、全程监控。也就是说，在一个透明的数据平台上，联想可以看到每一颗“鲜果”的位置与状态，并可以加以合理控制。联想把平均交货时间从 11 天缩短到 5.7 天，应收账款周转天数从 28 天降到 14 天，订单人均日处理量从 13 件增加到 314 件，订单周期由 75 小时缩减到 58 小时，结账天数由 20 天降到 1 天，加班人次从 70 人削减为 7 人，财务报表从 30 天缩至 0.5 天（此为 2007 年数据），大大减少了“鲜果”烂在库里的可能性。与此同时，联想内部加深了对企业管理流程的认识，使所有参与者了解每个流程环节的目的和价值，逐步实现企业管理模式的转变。从历程上看，联想的成长与联想信息化改造工程是一个双螺旋结构，信息化促进了联想的成长，联想的成长反过来也促进了信息化改造的深入。

三、信息化需要“革命”

信息化是企业权利的重新分配。企业实施管理信息化必须是“一把手工程”。一把手在推动信息化过程中可以起到协调权限、消除对抗的作用。联想从 1998 年 11 月开始实施 ERP，投入上千万、项目进行了 4 个月后却没有什麼成效。在 1999 年 4 月 18 日联想的一次高层会议上，柳传志面对联想所有高层职员、各子公司的总经理发了火：“联想花几千万上 ERP 不是做表面文章，必须做好，做不成，我会受很大影响，但我会把李勤(当时联想集团常务副总裁)给杀掉。”李勤立刻站起来表态：“做不好，我下台，不过下台前我要先把杨元庆和郭为干掉。”柳传志下令：ERP 做成了，项目组有奖，做不成，所有联想干部奖励都受影响，董事的年终奖扣罚 20%。自此，联想的 ERP 项目进入了快速通道，2000 年 1 月成功并行上线，2000 年 8 月 ERP 完全投入正常使用，联想的信息化进程进入了新阶段。实际上，一把手并不需要真正亲自来解决信息化系统的技术问题，他在其中起到的作用是协调好各个层次权限的分配，并且消解信息化推进过程中企业内部必然产生的对抗情绪。

案例 10-3 海尔：从“企业的信息化”到“信息化的企业”

一、“企业的信息化”：以用户为中心

早在 2000 年 3 月海尔公司就开始与 SAP 公司合作，首先进行企业自身的 ERP 改造，随后便着手搭建 BBP 采购平台。从平台的交易量来讲，海尔集团可以说是中国最大的一家电子

商务公司。

在海尔，仓库不再是储存物资的水库，而是一条流动的河，河中流动的是按单来采购生产必须的物资，也就是按订单来进行采购、制造等活动，这样，从根本上消除了呆滞物资、消灭了库存，有力地保障了海尔产品的质量和交货期，实现三个 JIT（just in time 即时），即 JIT 采购、JIT 配送和 JIT 分拨物流的同步流程。

海尔集团首席执行官张瑞敏认为：现在不少企业的信息化有一个非常大的误区，还没有做到以用户为中心满足用户的需求，就要求做信息化，其实是做不到的。而海尔在做信息化流程时提出了“零库存下的按需即供”的信息化：我没有库存，但是用户要的话可以马上送到，用户不要就不会形成库存，实际上就是全流程的再造。而对于研发，今天研发的产品必须是六个月后用户的需要。

在企业外部，海尔 CRM（客户关系管理）和 BBP 电子商务平台的应用架起了与全球用户资源网、全球供应链资源网沟通的桥梁，实现了与用户的零距离。在企业内部，计算机自动控制的各种先进物流设备不但降低了人工成本、提高了劳动效率，还直接提升了物流过程的精细化水平，达到质量零缺陷的目的。计算机管理系统搭建了海尔集团内部的信息高速公路，能将电子商务平台上获得的信息迅速转化为企业内部的信息，以信息代替库存，达到零营运资本的目的。根据统计数据，2008 年中国家电企业库存周转天数是 64 天，海尔在 2008 年初库存周转天数是 32 天，经过流程再造 2008 年底已经降到 3 天。

海尔的零库存到现在已做到了在生产线上生产的产品出来后不是放在仓库里去，而是哪个商场、哪个用户已经定了，所以生产线上生产的产品就是用户要的产品，而不是像很多企业为仓库采购、为仓库销售，海尔企业信息化从这里切入——以用户为中心。

二、“信息化的企业”：企业也是需求链的一环

海尔集团首席执行官张瑞敏认为：“企业的信息化”相当于以企业为中心满足用户的需求，而“信息化的企业”相当于把企业放到全球用户需求的链条中去，企业只是这个链条中的一环，应该更快地在这个链条中进行运转。海尔要做的是怎样从制造型企业转化为服务型的企业。

安德森在《长尾理论》里有两句话，非常好地诠释了这一点，“在信息化时代，每个企业应该是低成本提供所有产品，高质量地帮助用户找到它”。张瑞敏认为，所谓的低成本提供所有的产品，就不是中国企业现在大规模制造，而应该是大规模定制。因为大规模制造一定可以做到低成本。而大规模定制时，虽然是大规模，但是要定制很多型号的产品，还要实现低成本，这对中国企业来讲是非常大的挑战。

为了实现向“信息化企业”的转型，海尔在流程和系统创新方面做了很多探索：应用重点转向客户需求的获取，与重要的合作伙伴实现动态的预测、订单、库存的高效协同；以用户，客户的需求，来驱动 3 大应用领域 GTM(贸易管理平台)、PLM(产品生命周期管理)、SCM(供应链管理)的整合，实现端到端可视化。例如“人单酬”的系统，围绕销售代表如何满足用户需求，把销售目标、预测计划、订单、销售速度，产品赢利能力等都全部按人按单来进行索引，销售代表可以看到自己每天的业绩。这个业绩不再是过去的一个简单的销量、销额的数字，员工通过这个系统可以了解到：哪些产品组合能更有利润？与客户的预测准确率是否提高？销售的速度是否符合周单周销？这个系统如同一个销售代表的平衡记分卡，能否提供客户、流程、财务指标、提高的价值以及个人最终获得的报酬等信息。

张瑞敏认为，现在用户面对的不是一个企业，而是全球很多企业，要高质量地帮助用户找到他需要的产品，要求企业的产品在全球非常有竞争力。海尔在这方面的具体探索的就是“虚实网结合”，所谓“虚网”就是互联网，所谓“实网”就是“最后一公里”，也就是鼠标加及时服务。用户在互联网上点鼠标之后，应该是第一时间送达，这就需要跟“最后一公里”的实网——物流网、营销网、服务网等结合。这些要和“虚网”——互联网结合起来，即

用户点了鼠标后企业怎么样送达。现在国家在推进“家电下乡”，海尔在“家电下乡”所占份额最大，就是因为海尔建设了庞大的网络。另外，很多外国品牌和海尔是竞争对手，但是他们现在把农村的销售委托给海尔。

三、探索信息化时代的商业模式，推进组织重构

针对信息化时代的特征，海尔在商业模式创新上进行了有益的探索。所谓的商业模式就是一条：能不能创造客户价值。海尔所做的是怎样使大家的目标都集中到创造客户价值上，怎样能够协同起来。

在这方面，海尔所做第一步就是改变企业组织结构。按照职能管理原则，组织结构是金字塔型的，是一个正三角形：企业最高负责人在顶端，然后是一级级负责人下来，到最下边是员工。但是，员工面对的就是客户，客户所反映的问题员工要逐级反映上去，负责人再做决策传达下来，这里面除了内部的消耗外，还有一个很大的问题是不能够非常好地直面市场、快速做出决策。现在海尔就把这个三角形倒过来，变成“倒三角形”：客户在顶端，然后是一线经理、员工直面客户，最后一级级下来，企业最高负责人成了最下面的了。这样企业的最高负责人从原来的发号施令变成在最下端为一线经理提供资源。所有的部门在这当中都为一线经理和客户提供资源，从发号施令者变成提供资源者。

张瑞敏认为，一个企业可能很大，但是再大的企业就是三张表：损益表、资产负债表和现金流量表。海尔把损益表做到一个团队，在倒“三角形”最尖端的企业负责人个人损益表，是要关注这个企业在市场上的战略方向和战略目标，企业新的机会就是他损益表的任务。为了防止一线经理和客户承诺后还担心背后的资源没有共享，所有背后的这些人，比如说人力、财务等都有各自的损益表，这个损益表和这个团队对客户的承诺内部要形成一个契约。过去员工到企业里来干，企业根据员工的职务、能力、所做的工作给员工发工资或奖金；现在完全变成了员工到公司来干，拿到的是公司的资产，拿到的资产必须要增值。员工拿到资产后，企业事先划定做到多少是保本，挣到多少是公司利润，把企业利润留下后，再把所用的费用拿掉，剩下的由员工进行分成。

这样做了之后有三个好处：

第一可以适应信息化时代快速多变的市场需求。

第二，解决内部博弈的问题，建立人单合一的文化。“人”就是员工，“单”不是狭义上的订单，而是有第一竞争力的市场目标。人单合一就是每个人都有自己的市场目标，要和市场目标协同起来变成双赢。员工可以给用户创造价值，也可以从这个价值中得到新的价值。

第三，对于管理会计进行新的探索。作为管理会计，说到底就是管理未来、规划未来的会计。一个企业对未来规划得很好，也就是说企业的战略很好，但是员工不能协同，不能直接反映到市场上也是白搭。如果把规划未来的管理会计变成每个人都来规划未来，并且让每个人规划未来时和自己的未来连在一起，这样管理会计一定会充满活力。

而在传统的IT基础架构领域，海尔也转向“买服务不买服务器”的模式，比如搭建企业内部的云，通过虚拟化平台，实现快速资源调配，获得动态发展和低成本运营的能力；通过SLA服务模式，逐步外包如数据中心、基础运维、应用运维等环节，从而能有更多的精力投入SOA(面向服务的体系结构)、EAI(企业应用集成)的建设中。

问题讨论：

- 1.试讨论沃尔玛的信息化理念和信息化亮点？
- 2.试对联想信息化建设理念进行分析后的启示？
- 3.通过对海尔从“企业的信息化”到“信息化的企业”案例的分析,谈谈自己的看法。