浅析企业 ERP 与 BPR

崔毕方

信息技术对社会各方面的影响是深刻的，不仅引起了信息传递方式的重大变革，同时也引起了生产方式、生活方式、产业结构和企业组织等重大社会变迁。我国企业也日益重视信息技术的巨大作用，纷纷加强自身的信息化建设。从 MRP、MRPII 到 ERP，企业的信息化建设越来越深入、范围也越来越广，然而无论是 MRPII 还是 ERP，在我国实施的效果并不理想。人们总结了许多原因：企业对实施 ERP 的认识不足；企业的信息化程度不高；企业缺乏现代化管理的思想；软件开发和咨询服务不能适应企业的要求等。笔者认为除了上述原因以外，还有一个很重要的原因：企业在实施 ERP 的同时没有进行必要的业务流程重组，没有使 ERP 和业务流程重组有机结合起来。那么 ERP 与业务流程重组是什么关系？为什么实施 ERP 要进行业务流程重组？如何进行业务流程重组？ERP 与业务流程重组怎样结合在一起？结合方式有哪些？

一、ERP 与 BPR 的含义

（一）ERP 的含义：

20 世纪 90 年代初美国著名的咨询公司 Gartner Group 总结了 MRPII 软件的发展趋势，提出了企业资源计划 ERP 的概念，很快为学术界承认，逐步扩大使用。ERP 利用信息科学的最新成果，根据市场的需求对企业内部和其供应链上各环节的资源进行个而规划、统筹安排和严格控制，以保证人、财、物、信息等各类资源得到充分、合理的应用，从而达到提高生产效率、降低成本、满足顾客需求、增强企业竞争力的目的。ERP 是现代管理思想的产物，它将许多先进的管理，如敏捷制造、精益生产、并行工程、供应链管理、全面质量管理等体现在 ERP 软件系统中，成为崭新的现代制造企业的管理手段。

ERP 的核心管理思想就是实现对整个供应链的有效管理。在知识经济时代仅靠自己企业的资源不可能有效地参与市场竞争，还必须把经营过程中的有关各方如供应商、制造工厂、分销网络、客户等纳入一个紧密的供应链中，才能有效地安排企业的产、供、销活动，满足企业利用全社会一切市场资源快速高效地进行生产经营的需求，以期进一步提高效率和在市场上获得竞争优势。现代企业竞争不是单一企业与单一企业间的竞争，而是一个企业供应链与另一个企业供应链之间的竞争 / 0 系统实现了对整个企业供应链的管理，对 MRPII 立足于企业内部资源管理有了突破，适应了企业在知识经济时代市场竞争的需要。

（二）BPR 的含义：

业务流程重组（简称 BPR）是 1990 年由美国前 MIT 教授 Michael Hammer 在“Reengineering Work: Don't Automate. But Obliterate”一文中提出；后来 Michael Hammer 与 CSC Index 的首席执行官 James Champy 于 1993 年发表了《公司重组：企业革命的宣言》。此后，BPR 作为一种新的管理思想，像一股风潮席卷了整个美国和其他工业化国家，并大有风靡世界之势。

根据 Hammer 与 Champy 的定义，BPR 就是对企业的业务流程(Process) 进行根本性(Fundamental)地再思考和彻底性(Radical)地再设计，从而获得在成本、质量、服务和速度等方面业绩的戏剧性地(Dramatic)改善。

二、ERP 与 BPR 相结合的必然性

企业管理现代化是现代管理思想、现代化组织管理方法和手段的结合体。ERP 这种反映现代管理思想的软件系统的实施,必然要求有相应的管理组织和方法一与之相适应。因此,ERP 与业务流程重组的结合是必然趋势。具体地说:

1. ERP 需要 BPR

在 ERP 系统下,企业决策层、中间管理层,甚至操作层对企业资源都有更全面、更准确的认识,许多决策过程变成了执行过程。因此,人员的工作可能进行调整,管理点和管理层次可能减少,这些都需要 BPR 来支持。如果不进行 BPR,ERP 变成了对现有管理的简单模仿,无法体现 ERP 本身的管理思想,不能实现对资源的有效整合,实施效果自然不会理想,而且也很难称之为真正意义上的 ERP。

2. BPR 需要 ERP

企业实施 BPR 可以理顺业务流程,但在优化业务流程时,如果离开 IT 手段,实施 BPR 的很多原则往往是困难的,这必然会影响 BPR 的效果甚至导致 BPR 项目的失败。可以想象,没有信息在流程上的连续传输,要消除信息重复录人和处理等无效劳动是不可能的;没有信息共享机制要想将过去的串行业务处理流程改造为并行业务处理流程也是不可能的;没有信息系统要将决策点定位于业务流程执行的地方也是很难的。创造性地把信息技术用于 BPR 是 BPR 的根本所在,这样 ERP 的实施就成为实现全新的有效的企业流程的一种手段。ERP 的核心管理思想是实现对整个供应链的有效管理,与 ERP 相适应而发展起来的组织间的扩散型 BPR 创造了全部 BPR 的概念,是全球经济一体化和 Internet 广泛应用环境下的 BPR 模式。ERP 和 BPR 的结合是必然的,而且互为成功条件。

由此可见,ERP 与 BPR 的结合导入是必然趋势。那么,如何将 ERP 与 BPR 结合才能发挥出最大效益呢?

三、ERP 实施中 BPR 的原则

业务流程重组是对现行业务运行方式的再思考和再设计,在实施 ERP 过程中应遵循以下基本原则:

1. 以企业目标为导向调整组织结构。在传统管理模式下,劳动分工使各部门具有特定的职能,同一时间只能由一个部门完成某项业务的一部分。而业务流程重组打破了职能部门的界限,由一个人或一个工作组来完成业务的所有步骤。因此要以企业目标为导向,要有全局的思想,从整体上确认企业的作业流程,追求全局最优,而不是个别最优。随着市场竞争的加剧,企业需要通过重组为顾客提供更好的服务,并将业务流程重组作为发展业务和拓宽市场的机会。

2. 让执行工作者有决策的权力。在 ERP 系统的支持下,让执行者有工作上所需的决策权,使决策点位于工作执行的地方,在业务流程中建立控制程序,可消除信息传输过程中的延时和误差,并对执行者有激励作用。在大多数企业中,执行者、监控者和决策者是严格分开的。这是基于一种传统的假设,即认为一线工人既没有时间也没有意愿去监控流程,同时他们也没有足够的知识和眼界去做出决策。这种假设就构成了整个金字塔式管理结构的基础。而今,信息技术能够捕捉和处理信息,专家系统又拓展了人们的知识,于是一线工作者可以自行决策,在流程中建立控制,这就为压缩管理层次和实现扁平组织提供了技术支持。而一旦员工成为自我管理自我决策者的时候,金字塔式组织结构以及伴随着它的效率低下和官僚主义,也都会消失。

3. 取得高层领导的参与和支持。高层领导持续性的参与和明确的支持能明显提高业务流程重组成功的概率。因为业务流程重组是一项跨功能的工程,是改变企业模式和人的思维方式的变革,必然对员工和他们的工作产生较大影响。特别是业务流程重组常常伴随着权力和利益的转移,有时会引起一些人,尤其是中层领导的抵制,如果没有高层管理者的明确支持,则

很难推行。

4.选择适当的流程进行重组。在一般情况下，企业有许多不同的业务部门，一次性重组所有业务会导致其超出企业的承受能力。所以，在实施业务流程重组之前，要选择好重组的对象。应该选择那些可能获得阶段性收益或者是对实现企业战略目标有重要影响的关键流程作为重组对象，使企业尽早地看到成果，在企业中营造乐观、积极参与变革的气氛，减少人们的恐惧心理，以促进 ERP 在企业中的推广。

5.建立通畅的交流渠道。从企业决定实施业务流程重组开始，企业管理层与职工之间就要不断进行交流。要向职工宣传业务流程重组带来的机会，如实说明业务流程重组对组织机构和工作方式的影响，特别是对他们自身岗位的影响及企业所采取的相应解决措施，尽量取得职工的理解与支持。如果隐瞒可能存在的威胁，有可能引起企业内部动荡不安，从而使可能的威胁成为现实。

四、ERP 与 BPR 两者的结合导入，大致可为以下三种模式：

1. 先 BPR 后 ERP

对于那些原先管理制度不严、业务流程混乱的企业，在实施 ERP 之前，必须首先梳理清楚企业的业务流程，对其进行全面地重新设计，然后进行简化、重组（BPR），使之与 ERP 系统合拍，最后才实现操作自动化（上 ERP）即“先合理化，再自动化”。只有这样，实施 ERP 才能收到管理上的实效，并保证达到实施 ERP 的预期效果，否则就像泥泞路上跑赛车，阻力重重。

2. 先 ERP 后 BPR

这种模式主要是用于那些经初步调查，企业并不存在与 ERP 不符的管理思想、业务流程，而且整体管理体制较完善、业务流程较清晰，此时可以先暂且不考虑业务流程重组，而是对企业直接实施 ERP。在 ERP 实施后若出现不符的流程，则可考虑再进行新的 BPR 设计。通常此类情况下，企业导致人 BPR 已不仅仅是为了应用 ERP 的需要，更多的则是为了使企业适应市场竞争和提高自身整体水平的需要。

3. ERP 与 BPR 并行

多数企业则应采用此种方式。BPR 和 ERP 系统的实施同时展开，一方面，随着 ERP 系统的推行，企业逐渐明确了未来的发展方向，找到了困扰企业顺利发展的瓶颈，彻底进行流程重组的计划也就显得更切合实际、更规范化了；另一方面，随着 BPR 计划阶段性改进和实施，为企业去除了冗余的工作环节，规范了管理制度，为 ERP 系统的实施扫除了障碍。从而使企业在应用 ERP 系统与实施 BPR 过程中，不仅大大提高了实施的成功率，而且还会取得事半功倍的效果。总之，ERP 与 BPR 的结合导入可以说是一个复杂而又漫长的系统工程。一方面，企业在导入系统前，应首先对企业自身的发展状况、目标有一个明确的认识与分析，并相应地确定适合的实施策略与模式；另一方面，循序渐进的实施过程决定了投资巨大但收效较慢的特点，同时，随着系统流程的不断深入与完善，这项投入还将继续增加，以确保系统健康地运转。这也正体现了“追求卓越，永无止境”的管理思想。

参考文献：

【1】ERP 与业务流程重组，程相春；

【2】企业 ERP 实施与业务流程重组，杨逢真；

【3】论 ERP 系统与业务流程重组 BPR 的结合导入，陈心德，李樱。