

影响企业ERP战略的关键因素分析

余鹏 李东 (北京大学光华管理学院)



1 引言

20年来，我国系统地应用ERP的企业有2600多家，约占国有企业及规模以上非国有工业企业总数（162033家企业）的1.6%。在应用效果上也不容乐观，中国企业已实施的ERP中“三分之一能用、三分之一失败、三分之一修改后能用”，有的则称已实施的1000家企业中大多数失败，更有媒体声称“ERP实施成功率率为零”。尽管我国目前尚无ERP项目评价标准，以及人们对评价标准的认识也不尽统一，但总的来看ERP应用成功率确实不高。

国内外对ERP实施的实践结果说明ERP的风险确实存在，有些企业通过实施ERP获得了显著收益，如联想集团、长安汽车有限公司、美的集团、Arizona Electric Power Corporation、Hoechst Marion Rousse、Westcoast Energy Inc.、一汽大众等。与此同时也有不少企业因实施ERP遭受了损失，象珠海励致洋行、长春市某汽配厂、Hershey Food、Whirlpool，以及福克斯·梅亚制药公司（FoxMeyer Drugs）等。

作为一种软件，ERP与其他商品最大的不同

就在于它不是一个可以拿来现成使用的产品。仅靠ERP厂商的工作是远远不够的，关键要激发企业的内在需求；而作为一种管理理念，更需要企业理解后才能真正接受并加以运用。

2 企业ERP实施典型障碍分析

根据我们对多例国内外ERP实施案例进行分析，企业在实施ERP时所遭遇的困难和问题主要有以下几点：

(1) 由旧系统向新系统转换的困难。经过多年的努力，我国企业的信息化有了一定的基础。特别是在准备实施ERP的企业中一般或大或小都有了一定的信息系统，如OA、MIS等。在系统转换时旧系统往往成为障碍。对不同系统进行转换，首先要改变对老系统的依赖思想，其次要解决转换各种技术问题。这一问题在ERP的实施中是普遍存在的，也是难免的，而且新老系统间的差异越大，困难就越大。企业应通过充分的实施前准备和加强实施中的技术力量来解决。

(2) 超过项目预算和预期完成时间的延迟。

在ERP项目的实施中，经常会对项目实施日程和预算进行调整。有关工业研究表明，国际上ERP系统采用成本超过预计成本240%，安装时间超过预计时间的178%。另据不完全统计，在国内从计算机单项应用开始，到ERP项目规划，直至ERP项目实施完毕，平均周期为10年左右。高额的咨询费用、培训费、硬件设备的更新和添加等都会引起预算超支。软件的个性化、业务流程再造等会增加项目的不确定因素，造成对工作量的低估，导致工期延误和成本增加。

(3) 软件冲突。ERP系统是一个按一般情况并参照所谓行业内“最佳实践”设计的软件包，未必适合各个企业的具体要求，尤其是国外的ERP系统，在语言环境、报表格式以及操作规程等方面有时会不符合本国规定。为此，企业要么进行流程再造，要么修改软件。根据赛迪顾问公司的调查，软件选择不当造成的失败占全部不成功案例的67%。这就要求企业在进行选型决策前，必须充分认识自身的需要并了解备选ERP系统的特点。

(4) 项目受到员工和经理人员的抵制。因为ERP项目实施往往伴随流程再造，需要对部门职能进行调整，从而影响到一些部门和管理人员的即得利益，有些员工也担心项目实施增加他们的工作难度甚至会使他们失去工作，因此他们就不会积极参与，甚至消极抵制。由于系统实施中个性化问题掺杂其间，有时很难判断使用者的行为属正常反应还是在抵制变革。

(5) 局部利益与整体利益存在矛盾。由于ERP的复杂性和实施成本的高昂，有些企业开始只购买ERP的某一个模块，或准许下属部门自行选择所需要的ERP系统，或者对同一系统按各自不同的理解进行安装，从而忽视系统的整体效益。这一问题在大型企业尤其常见（比如在联想集团的实施过程中曾经出现过此类问题，而在一

Analysis of Key Factors Affecting Corporate ERP Strategies

些大型国企至今依然存在),往往导致信息离散,集约化程度不高,远程处理能力差。此外,也存在另一种可能,由于ERP系统自身固有的综合性,如果没有经过很好的分析、选择就实施ERP,企业也可能被迫按照ERP系统的逻辑体系进行整合,而事实上企业各单位保持一定程度的分割性可能更符合企业的总体利益。

(6)技术人员缺乏,关键项目成员的流失率高。赛迪顾问的调查显示,有8%的ERP项目失败是由于人才流失。这类问题主要应归结于人力资源管理的不善,企业应加强人才的招聘、培养,增加人才储备,还应通过有效的绩效评估和激励措施吸引人才、用好人才和留住人才,良好的企业文化也是一个强有力手段。

(7)基础数据的准确性和时效性差。这在国内企业中是个普遍现象,主要是因为管理欠规范,内部协调不够,员工的素质差或责任心不强。

(8)只是对老系统的简单替代,或由计算机系统简单地模拟手工业务处理流程。这样的ERP系统效率很难提高。MIT的研究人员1984-1991年间就IT应用对各类机构的影响进行了调查,调查发现,应用没有成效的企业大多是用计算机信息系统模拟手工业务处理流程,而成功的企业在应用IT的方式上则考虑到计算机化管理的特点,对手工业务流程进行了改变。

(9)过度期望信息系统的效果。这也是导致ERP应用效果不佳的原因之一,根本上讲属于一种认知误区。面对千变万化的市场没有什么系统是万能的,任何信息系统都只能辅助而不能代替管理者决策。

此外,在经济全球化过程中,企业的并购包括跨国并购频繁发生,在一个ERP系统中不同管理类别、不同文化的整合以及不同ERP系统之间的整合问题日渐突出,这需要企业管理者具有更高的协调和管理能力。

3 实施ERP战略的主要约束因素

在ERP实践中出现的问题千变万化,原因更是千差万别,我们通过选取一些比较典型的案例进行了分析,从中发现ERP战略的实施主要受到以下三个方面因素的影响和制约:

3.1 思想认识约束

思想认识约束是指企业的各级管理者、员工以及开发方在思想认识上的局限性,属于主观性约束。这包括不了解ERP的确切含义;不了解企业关键需求;不了解企业的资源状况,制定的目标太理想化、脱离实际;对企业的未来发展缺乏战略眼光;不了解ERP软件市场状况,等等。

在一些典型案例中,管理者对信息系统的期望过高,用ERP系统简单替代老系统或模拟手工业务处理流程,项目的评价标准等都体现出这一约束的影响,在系统局部利益与整体利益的矛盾、软件冲突等问题中都来源于认识不足。

另外,许多企业不仅在企业信息化问题上认识模糊,在整个企业的经营管理战略上也存在认识偏差。比如,东北某大型国有企业曾经有十分辉煌的历史,但目前却困难重重。该企业管理者把企业面临的困难局面归结于国内机械产品市场的普遍不景气,而国内市场之所以不景气,主要是由于“国家放宽了对进口的限制”。然而对于自己在日趋激烈的国际竞争面前如何改变现状却没有具体的想法。这样的企业如不更新思想观念,不要说发展壮大,恐怕连存活的希望都十分渺茫。

3.2 企业资源约束

这是来自企业内部的一种客观性约束,包括以下三点:

(1)人力资源约束。这含有两层含义,一是企业人力资源的不足,另一是对人力资源管理和开发的不善,ERP的实施效果首先受到企业管理者和员工综合素质的影响,认识的局限性从根本

上讲也主要是由其素质决定的。同样的设备、同样的软件,在不同的企业实施效果各异,其中虽不缺乏一些偶然因素,素质约束的确是个重要因素。再先进的系统在低素质的操作者手中也难以发挥应有的效益,相反,此时较落后的成熟技术倒可能效果更好。

(2)财务资源约束。宏伟的计划与有限的预算之间的矛盾经常存在。资金不足也是导致ERP项目夭折的一个重要因素。赛迪顾问的调查表明:在企业选择软件时,价格普遍被作为一个重要因素,紧随在“实用性”之后。这说明多数企业在选择软件时,很大程度上考虑到企业财力资源,而不是优先考虑企业的业务需求。

为节约费用,许多企业不请咨询公司参与ERP项目,据赛迪顾问调查,通过管理顾问制定实施方案的仅占37.26%。而同一调查发现,在失败的ERP项目中,因管理协调不够而失败的占13%,因实施步骤过急而失败的占9%,因人才流失而失败的占8%,因软件厂商服务支持不够而失败的占3%。从中可以看出企业自身人才不足和管理不善的影响,同时也说明在ERP项目中引入咨询公司的必要性。

(3)企业文化约束。文化冲突是ERP实施中的一个常见问题,处理不当会给ERP的实施制造意想不到的困难,影响实施效果甚至使项目流产。

在企业发展过程中形成的企业文化也是企业的重要资源之一,而且好的企业文化可以产生超常的凝聚力和激励效果,是构成企业核心竞争力的关键成分之一。海尔就是一个好的企业文化的典型代表,而不好的企业文化则有可能成为企业发展的桎梏。

3.3 国情约束

这是来自企业外部环境的客观性约束因素,在ERP战略中也是一个十分重要却常常被忽视

的因素。

ERP源自西方，是西方企业在西方的市场环境中长期竞争、改进、总结形成的经营理念和管理模式，与西方的政治、经济和人文环境相契合，而中国国情与此存在不少差异。所以国外的ERP软件在中国企业实施时，难免有这样那样的问题。

首先，东西方在传统文化上存在显著差异，导致在管理理念上的不同。中国文化中权力距离大而西方文化权利距离较小（即中国人对组织内权力分配不平等这一事实比西方人有更高的认可度），中国文化强调集体主义，而西方文化更注重个人主义。

中国人和西方人的性格差异，决定了两种管理风格的不同，也影响到ERP的实施效果。西方人在情感方面的亲密与疏远及层级方面的支配和服从是区分开来的，所以西方人一般不会因为个人感情的好恶影响工作。

中国的市场环境与西方也有较大差异。ERP是一种综合管理体系，需要一个成熟规范的市场环境，然而改革至今，中国市场体制仍不健全，尤其是企业的信用制度很不完善，使得市场信号严重失真，影响ERP的应用效果。

ERP是一种面向供应链的管理思想，而在我国，供应链中间环节很多、协调性差，效率低下且不稳定，对ERP的应用构成不利影响。比如ERP要求“按市场供应、按订单生产”，企业接单后应迅速转动供应系统——采购、生产、配送——以在最短的时间里完成订单，但是如果供应商反应迟缓，就会影响物料的供应而延误工期，为此不得不增加原材料库存。这种情况下，显然再先进的ERP系统也难以实现零库存。

在政策环境上，目前中国仍处在由计划经济向市场经济转轨的过程中，政府对企业的经营仍有较多干预，对国有企业的干预尤甚。比如，ERP的实施需要对人力资源的调整、更新，劳动生产

率的提高也要求对人员进行精简，但国有企业仍不真正具备这种自主权。

此外还应注意的是，尽管入世后中国更加积极地向国际准则靠拢，但目前中国的法规体系与西方仍有很大不同，其中一些差异可能会长久保持。

4 总结

以上我们讨论了影响企业ERP战略的三方面的约束因素，对企业而言，国情约束显然超出了企业的控制范围，改变现状需要多方面的共同努力并经过一个较长的过程，在企业进行ERP决策时只能想办法适应和运用；认识约束则通过企业自身的工作能够改变；而企业内部资源是个相对较软的硬约束，也是ERP实施的必要前提条件。再进一步分析发现，在企业资源约束中，人力资源是一种具有能动性的活资源，其产出弹性要大于财务资源，也就是说只要应用得当，可为企业带来比财务资源大得多的收益。另外，企业文化也可看作是广义的人力资源的一个方面，所以说人力资源管理是影响ERP战略成败的重要因素。

另外，尽管上述三大约束影响到企业整个

ERP项目的始终，但在企业实施ERP前、中、后等不同阶段，三个约束的影响程度不尽相同，因而应对策略也宜各有侧重。在ERP实施前认识约束起主导作用，ERP战略的重点应为统一思想、澄清认识。要通过详尽的调查分析，准确地把握企业自身的比较优势、劣势和存在的突出问题，以及能否通过实施ERP有效解决这些问题并进一步增强优势，还要对实施ERP的预期收益和潜在风险和成本进行评估，这是成功实施ERP的前提和基础。

在实施中企业资源为关键约束，ERP战略的重点应调整为充分利用企业优势资源争取最佳项目收益。ERP软件并非越贵、越先进越好。一般来讲，只要能满足企业现有的业务运作，能为企业带来先进的管理理念和适合企业业务的业务发展需要，就是一个好的软件。

ERP的实施只是手段，增强企业竞争力和提高经济效益才是目的。ERP安装测试的完成决不意味着ERP战略的大功告成，事实上此时系统对企业的影响方才逐步显现。项目建成后，管理手段实现了现代化，但并不能直接带来管理效率的提高，只有与高质量的人力资源相结合，才能形成企业的现实竞争力。■

参考文献

- 1 金达仁，中国企业应用ERP现状，参见www.people.com.cn，2001。
- 2 巫伟，ERP改造企业：良方还是毒药？南方日报，2002年1月9日，2002。
- 3 杨元庆，实施信息化，提高竞争力，2001。
- 4 ATM ERP研究小组，ERP初阶（一）：走近ERP，参见www.amteam.org（AMT，Active management team，企业资源管理研究中心）。
- 5 韦文国，ERP装备中国企业，中国企业家报，2002年4月5日，2002。
- 6 王强、曾祥云，要想ERP成功，先作BPR，《环球管理》，2001年第12期，2001。