

# 企业资源计划在我国实施的现状及对策分析

姜 风 燕

(山东省威海市第四中学,山东 威海 264212)

[摘 要] ERP 是一个面向供应链的全面企业管理信息系统。我国企业 ERP 系统实施失败案例频频出现,使得正在实施或准备实施 ERP 的企业对 ERP 系统产生了误解和顾虑。针对我国企业实施 ERP 存在的主要问题应采取准确地进行软件选型、建立合理的系统规划、有效进行业务流程重组、强化数据准备和培训工作、适时评估实施效果和加强系统测试与维护六大对策,以推动我国企业的信息化建设。

[关键词] 企业资源计划(ERP);现状问题;对策分析

[中图分类号] F270.7 [文献标识码] A [文章编号] 1000-971X(2007)06-0065-03

ERP 是企业资源计划(Enterprise Resource Planning)的英文简称,由制造业管理信息系统 MRP- 扩展而来,是一个面向供应链的全面企业管理信息系统。然而我国企业 ERP 系统实施失败案例频频出现,使得正在实施或准备上马实施 ERP 的企业对 ERP 系统产生了误解和顾虑。本文通过对我国实施 ERP 存在的主要问题进行分析,为我国企业实施 ERP 系统提出建议对策,希望能为准备实施或正在实施 ERP 的企业成功应用 ERP 系统提供更多的理论依据,推动我国企业的信息化建设。

## 一、我国实施企业资源计划现状及存在问题

### (一) 管理层认识不充分。

主要表现在以下两个方面:一方面,很多企业未能充分认识 ERP 项目是一个企业管理系统工程,而仅仅视其为计算机项目或者企业信息化建设工程,对 ERP 的管理思想、管理软件、管理信息系统三个层次概念缺乏深刻的认识和理解,以致实际应用中既没有立足于企业管理创新,也没有把应用 ERP 与深化改革、管理创新、应用现代企业管理思想和方法紧密结合起来。另一方面,许多企业对 ERP 软件能解决哪些问题,不能解决哪些问题,不同 ERP 软件的优缺点如何等没有一个清晰的认识,一味按照软件供应商的建议执行,结果陷入 IT 黑洞而无法脱身。

### (二) 投资盲目性大。

传统 ERP 主要用于制造业,虽然现已扩展延伸到各行各业,但大多数通过改制软件来满足客户,不具备通用性。而企业在启动信息化的过程中缺乏必要的企业信息化需求分析,盲目地购买许多不同用途的管理软件,希望通过软件的应用使企业管理水平得以提高。

### (三) 业务流程重组存在误区。

有的期望过高,不了解业务流程重组与优化主要适用于解决操作层面的程序性问题,不切实际地期望它解决企业管理中广泛的规划层面与操作层面问题、技能性问题与程序性问题、硬性与软性问题等等;有的将业务流程优化与重组理解为压缩组织规模、裁减员工,纯粹地以资本替代劳动,以技术替代劳动,造成大量裁减员工,与业务流程优化与重组的思想内涵相违背;有的缺乏对信息技术与业务流程重组相互影响、相互制约的认识,完全听信外部咨询公司的安排,从信息技术而不是从业务出发,完全依据信息系统的需要重组业务流程,将业务流程等同于 IT;有的将 IT 独立于业务流程之外看待,造成信息系统与业务流程的脱离,削弱了 IT 系统在业务流程中的重要作用,不了解依托 IT 技术与脱离 IT 而进行的流程变革,其方法与效能均有很大差别。

### (四) 缺少切实可行的实施规划。

我国企业做整体规划时,常会陷入两个误区:企业内部没有这方面的人才,所以经常会请 IT 公司来为他们做规划,这种方法的缺点是,IT 公司对所规划企业的情况不了解、不熟悉,做出的方案很可能会脱离实际;企业希望做一个规划七八年、甚至几十年不变。这其实是不可能的,社会在发展,企业业务会经常变化,IT 技术变化也很快,企业中的 IT 系统必须做出相应的改变。

### (五) 实施人员素质偏低。

由于历史的原因,许多企业普遍存在着技术装备差、人员素质低的状况,导致管理水平低。有的忽略了人的因素,没有认识到企业流程重组与优化需要员工的积极参与,特别是在流程重组提出的早期,没有把人的因素考虑在内,导致企业在实施中忽视员工的反应。同时,企业内部的管理程序不顺畅,不适应市场经济的要求,操作起来弊端多。另一方

[作者简介]姜风燕(1973- ),女,山东威海人,山东省威海市第四中学职员。主要研究方向:财务会计。

面,企业人员缺乏培训,对于新的管理思想和技术知识了解不多、不深,或只懂得本岗位的业务,对其他岗位的业务知之甚少,实施中普遍存在管理者缺乏信息技术知识,而信息技术人员缺乏管理经验,更无从谈起应用它对企业进行改革。

## 二、我国实施企业资源计划的对策

### (一) 准确地进行软件选型。

1. 软件选型应考虑的因素。在软件选择方面:主要包括软件实施周期、软件产品的易用性、适应性、扩展性和软件产品的升级、生命周期、价格体系等。在软件供应商方面:应考虑的因素有软件公司的性质、软件公司的开发能力、厂商的服务水平、成功用户的数量、用户满意度等。

2. 软件选型具体流程。一是了解企业对 ERP 的需求原因和项目预算额度。了解自身现状和需求原因是确定企业是否实施 ERP 和 ERP 选型的重要依据。同时,企业要根据自身财务状况及 ERP 系统使用年限预期确定 ERP 项目预算框架,以分析 ERP 在企业实施经济上的可行性。ERP 项目预算除了实际购买软件和支付实施顾问费用外,还需要考虑很多与 ERP 实施相关的人力资源等隐性成本,如培训、项目加班、出差等一系列费用的产生。二是各部门现状及需求调研。各部门在长期的运营中,虽然也会有很多的抱怨与投诉,但却缺乏整体的描述,实际岗位操作者的感受对 ERP 选型和今后的上线工作来说都是重要的工作基础。三是成立企业内部的选型组。确定了项目预算和内部需求情况,成立一个临时的 ERP 项目选型组织机构。ERP 选型组至少应包括功能使用人员、IT 技术人员、财务人员、谈判人员和高层管理者等,要求各有点、各司其职、各尽其力。四是系统选型。根据企业需求分析确定不同层次上的初级入选软件厂家及顾问公司。目前 ERP 软件有国内的,也有国外的,不同行业类型有很多种类,其设计理念目前具有一定的差异性。所以企业可以根据 ERP 软件厂商的总体实力、采用的管理和流程设计思想、系统的可扩展性、软件的成熟度、软件功能、实施队伍、售后服务等方面综合考虑,筛选出适合本企业的软件厂家及顾问公司。

### (二) 建立合理的系统规划。

ERP 系统规划应考虑以下几方面的因素:一是系统目标必须为企业的经营目标服务;二是信息系统的战略应当表达企业中战略规划层、管理控制层、操作控制层等各管理层次的需求;三是信息系统向整个组织提供的信息应保持一致;四是信息系统应在企业变革时保持工作能力。

系统规划的方法:一是选择恰当的试点项目。国外流行的“ERP 快速分块实施法”的做法是选择一条影响较大的生产线,选择企业中非常重要的“块”为该产品尽可能贯彻 ERP 的各项职能,在很短的时间内完成试运行。这种方式的好处是能降低风险,快速见效,对企业而言既积累了经验又增加了信心,有利于逐步在企业大范围内推广。另外在 ERP 实施过程中,可以按照 ERP 系统功能要求对企业的组织机构进行调整,以使管理部门与系统功能要求相符,即组织机构功能化,在这样的组织机构中推行 ERP 容易得到成功。在许多外

资企业中,正是由于其组织结构是按制造、市场、财务三大部分来划分的,因此与 ERP 系统的供销、制造、财务三大功能相对应,所以实施起来就比较容易。二是确定合理的软件功能配置。一般 ERP 软件总是分为供销、制造和财务三大部分,体现了供—产—销—服务各个环节的信息集成,用财务成本系统调控经营生产活动。选购软件时,应考虑供应链各环节的信息集成,即从销售与合同管理开始,到制造系统的计划与控制,到产品成本核算。在我国,由于财务软件系统比较成熟,财务管理比较规范,容易见成效。很多企业都是先上财务系统,然后是供销,最后才上制造,这样做虽然体现“稳扎稳打,步步为营”的方针,但需要较多的手工录入,重复性工作多,实施周期长。

### (三) 有效进行业务流程重组。

1. 业务流程重组的原则。一是整体流程最优原则。BPR 要求理顺和优化业务流程,强调流程中每一个环节上的活动尽可能实现最大化增值,尽可能减少无效的或不增值的活动,并从整体流程全局最优的目标,设计和优化流程中的各项活动。二是组织扁平化原则。BPR 要求先设计流程,而后依流程建立企业组织,尽量消除纯粹的中层“领导”。这不仅降低了管理费用和成本,更重要的是提高了组织的运转效率及对市场的反应速度。三是以人为本原则。BPR 要求权力下放,将决策点定位于业务流程执行处,这要求业务处理流程上的人员素质整体提高,并强调团队合作精神,将个人的成功与其所处流程的成功作为一个整体考虑。四是以客户和供应商为中心原则。当前的市场竞争不是单一企业与单一企业的竞争,而是一个企业的供应链与另一个企业供应链间的竞争,这要求企业在实施 BPR 时不仅要考虑企业内部的业务处理流程,还要对客户、企业自身与供应商组成的整个供应链业务流程进行重新设计,并尽量实现企业与外部只有一个接触点。五是信息集中和共享原则。在设计和优化企业的业务流程时,要尽可能利用 IT 手段实现信息的一次处理与共享使用机制,将串行工作流程改造为并行工作流程,协调分散与集中之间的矛盾。

2. 业务流程重组的步骤。一是设定基本方向。分为五个子步骤:明确企业战略目标,将目标分解;成立再造流程的组织机构;设定改造流程的出发点;确定流程再造的基本方针;给出流程再造的可行性分析。二是现状分析。分为五个子步骤:企业外部环境分析;客户满意度调查;现行流程状态分析;改造的基本设想与目标;改造成功的判别标准。三是确定再造方案。分为六个子步骤:流程设计创立;流程设计方案;改造的基本路径确定;设定先后工作顺序和重点;宣传流程再造;人员配备。四是解决问题计划。分为三个子步骤:挑选出近期应该解决的问题;制定解决此问题的计划;成立一个新小组负责实施。五是制订详细再造工作计划。分为五个子步骤:工作计划目标、时间等确认;预算计划;责任、任务分解;监督与考核办法;具体的行动策略与计划。六是实施再造流程方案。分为五个子步骤:成立实施小组;对参加人员进行培训;发动全员配合;新流程试验性启动、检验;

全面开展新流程。七是继续改善的行为。分为三个子步骤:观察流程运作状态;与预定改造目标比较分析;对不足之处进行修正改善。

#### (四) 强化数据准备和培训工作。

1. 数据准备。(1) 数据的分类。企业数据基本上分为两大类。一是工程数据,也称为静态数据,一般不随时间的不同而改变,包括产品、部件、组件、零件、毛坯、原材料的基本属性、产品结构、工艺路线、工时定额、消耗定额、定额成本、工作中心等。二是动态数据,随时间的不同而改变,如库存调整和转移、合同、库存流水账、生产计划、采购入库、车间领料、生产开工与完工报告、成品发运、收账付款、银行对账等。由于两种数据类型不同,在实施中采用的数据准备也不同。对于静态数据,往往在实施的开始阶段就着手准备,准备时间长,可以安排专人负责;而动态数据往往在系统上线切换点之前才开始准备,准备时间短,需要投入的人力多。(2) 数据准备的方法与步骤。一是制定编码规范。在实施顾问的指导下,企业应根据整理出的数据准备清单为依据,制定相应的编码规范,如物料代码、供应商代码、客户代码、科目编号等。制定出的编码规范应遵循惟一性、不可修改性和限制删除性原则。编码规范完成后,应得到企业标准机构的批准。有些数据如科目代码,需要参照有关国家法规和软件要求来制定编码规范。二是设计和准备数据准备表。经验表明,利用数据准备表的形式来规范数据准备的实施活动非常重要。在数据准备表上要安排如部门、数据准备人、审核人、录入人、校对入、完成日期等用于实施控制的项目。三是数据录入、检查和备份。ERP系统主要的数据之间有一定的逻辑关系。在原型测试时,实际上已做过测试和记录。前述步骤的数据准备,一般也要按照逻辑关系来进行。数据录入后,一定要检查和校对,但即使通过这次检查,也难保证达到95%准确性,需要在试运行过程中去校正。

2. 分层次进行教育与培训工作。具体的ERP培训工作可以按如下三个层次来进行:一是面向企业高层经理的ERP培训,二是面向中层部门业务骨干的ERP培训,三是面向基层普通员工的ERP培训。目标是使企业高层管理者及员工了解ERP原理、相关管理理论和ERP的实施方法,掌握ERP的各个模块的具体运作体系,明确各个部门应该如何具体做好配合工作来保证ERP实施的成功,熟悉ERP软件的具体应用和操作,能解决一些简单的软件和硬件故障。

#### (五) 适时评估实施效果。

对于管理基础薄弱和信息化水平未达到相应层次的企业,可以考虑将ERP的个别模块作为实施ERP系统的突破口,采取分阶段实施策略,制订ERP实施的阶段性目标。既然采取分阶段、分模块实施ERP的策略,那么在合适的时候正确评估ERP实施的效果也就成了必不可少的工作。这样不仅有利于分析和总结出在ERP实施过程中存在哪些问题,如何更加合理地改进,也为后阶段实施ERP提供宝贵的经验。同时,衡量项目实施效果的好坏,也不能仅用“是否实现供应链资源整合”这一惟一标准去衡量。ERP应用的效益有

多种表现形式,有短期效益和长期效益、局部效益和整体效益、经济效益和社会效益、显性效益和隐性效益。

#### (六) 加强系统测试与维护。

ERP的系统测试在ERP正式上线运行之前是非常重要的,它是ERP成功实施的基础保证。ERP系统的测试包括:数据准备和系统安装调试、软件原型测试、模拟运行、模拟运行效果评价等步骤。ERP系统被应用到企业后,实施的工作并没有完全结束,而是转入到业绩评价和后期维护支持阶段。由于企业内外环境的不断变化,ERP系统的不断升级更新,所以需要对ERP系统进行评价、调整、修改等维护工作。

#### 参考文献:

- [1]刁柏青. ERP项目实施中的管理问题研究[M]. 济南:山东大学出版社,2004.
- [2]陈启坤. ERP-从内部集成起步[M]. 北京:电子工业出版社,2005.
- [3]刘伟,尹家绪. 构筑信息时代的企业竞争力[M]. 北京:科学出版社,2004.
- [4]傅德彬,鲁晓莹,刘强. ERP实施宝典[M]. 北京:国防工业出版社,2004.
- [5]赵慧娟. 浅谈ERP在国内企业管理中的应用[J]. 职业圈现代软科学,2006,(02).
- [6]耿文莉. 中国企业的ERP之路[J]. 哈尔滨商业大学学报,2006,(02).
- [7]张伟. 我国企业ERP应用面临问题浅析[J]. 市场周刊 理论研究,2006,(02).
- [8]周厚文. 企业ERP实施过程中的成败分析[J]. 科技资讯,2006,(04).
- [9]赵明峰. ERP高失败率,拷问信息咨询服务[J]. IT时代周刊,2005,(08).
- [10]沈向阳. 企业成功实施ERP系统的关键因素[J]. 集成电路通讯,2005,(03).
- [11]谭旭. 企业实施ERP管理的思考[J]. 企业家天地(下半月),2005,(02).
- [12]鞠齐. 国内企业实施ERP的对策与原则[J]. 企业研究,2005,(12).
- [13]吴建荣. 关于我国企业实施ERP的探讨[J]. 职大学报,2005,(04).
- [14]王锴,岳丽娟. ERP发展进程中若干问题研究[J]. 中国管理信息化,2005,(11).
- [15]王钊,王洪峰. ERP在我国企业应用中的问题及对策[J]. 中国管理信息化,2005,(03).
- [16]邵晓平. ERP选型知多少[J]. 企业管理,2006,(01).
- [17]吴振芳. 企业实施ERP面临的问题及对策[J]. 今日工程机械,2004,(10).
- [18]Motwani, J., Subramanian, R., Gopalakrishna, P. Critical factors for successful ERP implementation, Exploratory findings from four case studies, Aug 2005.