

质量管理中TQM与ERP的嵌入式对接

■ 麦海燕 麦海娟

TQM(Total Quality Management, 全面质量管理)与ERP(Enterprise Resource Planning, 企业资源计划)是我国质量管理实践中推行较为广泛的两种管理理念。TQM是一种由顾客的需要和期望驱动的管理哲学,强调以质量为中心,以员工参与为基础,以客户满意为根本出发点,倡导前馈控制和全面管理,其原则包括客户满意、员工参与及流程再造。ERP是一种以供应链管理为核心,对企业所有资源进行优化整合的现代企业管理思想和方法,其核心思想包括无缝链接、数据共享与流程再造。笔者通过研究发现,TQM与ERP之间具有一定的相关性,在实践中可以将其二者嵌入对接以提高质量管理水平。

一、TQM与ERP的相关性

(一) TQM为ERP提供了文化框架

TQM的三大原则,既是对组织进行质量管理的思想指导,也为ERP提供了确保其成功实施的文化框架。

1. 客户满意是ERP所有业务流程的设计起点和运行目标。客户满意反映了企业对客户需求的理解。ERP通过对企业资源进行总体优化整合,实现组织绩效的改善和提高。而“客户是上帝”,只有客户的需求得到了满足,企业的产品(或服务)的价值才能得以实现。因此,ERP的流程设计必须以客户需

求为起始点。由此可见,无论是TQM还是ERP,客户满意都是其质量管理的起点,在这点上,二者具有同源性。

2. 员工参与是ERP成功实施的前提。ERP的实施会影响企业经营、业绩的各个方面,因此其获得成功的重要前提是——员工参与。这里的员工参与包括两个层次:一是实施ERP系统需要许多新的技术和知识来加速业务信息和客户数据的提供,以此为决策提供信息支撑。因此,员工必须以学习的方式积极参与到流程再造中来。二是TQM和ERP的改革均需来自高层管理者的授权,高管的指导是企业加强信息技术管理、持续改进的保证。

3. ERP通过流程再造实现令客户满意的质量管理目标。市场的瞬息万变使客户需求也时刻处于动态更新中,为此,企业的生产(或服务)流程也需要进行相应的改进或更新——即流程再造,才有可能生产(或提供)出令客户满意的产品(或服务)。流程再造反映了业务流程的设计对企业业务运营的持续改进的支持,是实施ERP时的必然准备,也是ERP功能的重中之重。

(二) ERP使得TQM更为切实可行

ERP的供应链管理所具备的无缝连接、数据共享技术,使得企业的信息资源通过优化整合后在企业内部、企业与供应商、企业与客户之间实现了最大限度的共享。对ERP系统来说,

流程再造不再只是原则,而已成为其可行结果之一。为实现客户满意的终极目标,企业需实时调整流程设计以适应客户需求的变化,而在ERP系统中,产品设计模块与其他模块是无缝链接、数据共享的,企业只需根据客户的新需求在产品(或服务)设计模块中将数据更新,就可以实现在整个企业范围内的产品(或服务)更新,并以最短的时间、最高的效率实现流程再造,组成一个由特定的供应商和销售渠道的短期性的供应链,在最短的时间内将产品打入市场,实现“敏捷制造”。

由上可知,TQM与ERP是两种角度不同却又有着显著关联性的管理理论,TQM从较为宏观的角度提出了实现质量目标的管理理念,是一种致力于对组织内部持续改进、为客户提供最大价值的、具有系统科学观的思想;ERP则从微观的角度提出了实施手段。有了ERP,TQM流程再造原则的实施变得更加快捷可行,而实施ERP是持续改进的无限循环,因此ERP是对TQM的扩充与实践。

二、TQM与ERP的嵌入式对接

(一) 将TQM的客户满意、员工参与原则细化落实到ERP的实施中

1. 客户满意原则的细化。客户满意是所有业务流程的设计起点和运行目标,在实施ERP时,必须以TQM

原则中的“客户满意”为源动力，将其作为质量管理的起点，做好充分的市场调研，将客户的需求建立动态式档案以便及时更新，为流程再造做好准备。细化措施如下：一是建立客户关系。应让客户参与到在产品或服务设计中，邀请客户参加对产品或服务的审查，允许客户对产品或服务试用；建



立客户动态更新档案，举办客户访谈，及时获取客户的反馈意见和建议，并及时对业务流程作出更新改造，即流程再造。二是协调供应商关系。应从长远发展的角度出发，慎重选择供应商并建立战略伙伴关系，以保证稳定的价格、质量、及时发货、不间断供应货物等。

2. 员工参与原则的细化。企业应尽可能保持相对扁平的组织结构，减少管理层级。应分层级组建业务流程设计、改进及反馈的员工团队，在保证信息能及时、透明地传达到每个层级员工的同时，接受员工监督，并得到一线员工最及时、最准确的改进建议。与此同时，每个层级都应建立积极有效的激励机制，奖惩分明，激发并保护员工的积极性，从而形成员工激励的良性循环。实现员工参与的措施包括两个层面：一是所有员工都必须参与到整个经营管理活动中来，包括调研、设计、操作、反馈、改进等各个环节。应给与员工提供产品（或服务）、售后服务等方面的充分授权，发挥员工的主观能动性。同时应组建并鼓励员工参与改进业务流程的各种团队，如解决问题的团队、部门的改进团队、跨职能的改进团队等，激发员工潜能。二是所有员工必须终生学习。即全体员工都需要为改进质量及时更新相关知识，参与到企业质量管理中来。这意味着企业的管理层必须要意识到员工是组织

的主体，员工是组织保持生命活力的源泉，员工培训是组织得以持续发展的一项长期而有效的措施。具体措施如：上至高管，下至每位员工都应具有终生学习的意识，营造学习氛围，去除接受创新信息系统的惧怕心理，发挥学习的主动性，更新技能知识，为流程再造做好充分的准备。

（二）将ERP的无缝链接和数据共享技术嵌入到组织TQM中来

从TQM与ERP的相关性分析可知，TQM的实施，是以客户满意为目标驱动，以员工参与为指导思想，持续地进行流程再造，并最终实现令客户满意的目标。流程再造最关键的环节是根据不断改变的客户需求及时更新原有的业务流程，因此及时性直接决定了是否能在第一时间赢得客户，而ERP的无缝连接和数据共享技术恰好可以满足这一需求。因此，在TQM三大原则的文化框架下，将ERP无缝连接和数据共享的技术嵌入其中，可以使TQM所倡导的“流程再造”变得更为快捷可行，实现“敏捷制造”。TQM与ERP实现嵌入式的对接具体描述如下：

1. 无缝链接和数据共享技术的效果。ERP系统各大模块之间的数据环环相扣，具有极为精确的勾稽关系，并会按照预先设计的流程传递，衔接时间“零间隔”，实现无缝链接和数据共享，可以使企业各职能部门减少多余步

骤、简化流程、改进信息透明度，达到提高经营效率、实现“精益生产”的目的。由于ERP系统的各大模块可实现无缝链接，每个数据只需输入一次，节约了数据录入的时间与成本，同时也能减少数据反复录入导致出错的风险。

2. 无缝链接和数据共享技术的嵌入措施。一是“量身定做”ERP软件系统。ERP系

统通常由多个模块组成，要想做到无缝链接和数据共享，必须“量身定做”而不能“贪多求全”，应根据业务流程的复杂程度决定模块的启用程度，做好ERP系统硬件上的支持。二是根据业务流程的特点设计模块之间的链接方式，实现数据共享。不同性质的组织、各模块之间会有不同的链接方式，不可盲目照搬。恰当的链接能实现组织内部数据信息的瞬间共享，在节约信息传递时间、减少信息传递失误的同时，有助于在第一时间了解到客户的最新需求，尽可能快地更新业务流程，尽可能多地稳定、获取客户群。

（三）将成功经验制度化、规范化，并最终实现客户满意目标，提升组织绩效

经过TQM与ERP的嵌入式对接，流程再造的效率必然会有大幅度的提高。但ERP是持续改进的循环，一次循环的结束即意味着下一循环的开始，为保证下一轮业务流程的质量，需对前一循环作出总结。一方面应检查主要业务流程是否顺利实现了再造，是否消除了浪费，是否已在整个企业范围内显示出产生绩效的能力；另一方面应根据成功经验，将流程约束的识别及解决方法规范化，将持续快速的改进程序制度化。

（作者单位：南京大学商学院会计系 北方民族大学商学院财务管理系）

责任编辑 周念博