

# ERP 环境下会计信息系统内部控制优化分析

杨漫微

(马鞍山学院,安徽 马鞍山 243100)

**摘要:**ERP 系统的应用使得会计信息系统的信息处理和传递方式发生了改变,会计的自动化、信息化为企业内部控制带来了新的风险。本文从 ERP 环境对会计信息系统内部控制的影响入手,分析 ERP 对会计信息系统内部控制提出的新要求,并提出企业在 ERP 环境下会计信息系统内部控制的优化措施。

**关键词:**ERP;会计信息系统;内部控制;优化措施

**[DOI]**10.12231/j.issn.1000-8772.2021.04.000

ERP 环境下会计信息系统,实现资金流、信息流、物流的高度集成,会计工作自动化程度高,大量人工控制被自动控制替代,提高了企业控制效率,同时也产生了新的内部控制风险,对内部控制提出新的要求。

## 1 ERP 环境对会计信息系统内部控制的影响

### 1.1 提高了控制效率

ERP 本身就是一个控制系统,为会计信息系统实现全面、实时的控制提供支撑。ERP 有助于企业实现全面控制。传统会计信息系统仅是处理会计业务的系统,关注的只是企业交易活动中的会计数据和信息,形成信息孤岛。而 ERP 系统的运用解决了这个问题,ERP 将多个业务系统的信息有机结合,可以为企业提供更全面的业务信息。由于决策所需的信息更易获取,重复数据少且类型更广,更多层,有利于决策的及时性和准确性,有利于全面控制的实现,对于管理层级较多的大型集团公司,效果更显著。

ERP 有助于实现实时控制。传统会计信息系统下,由于会计信息滞后与业务的发生,控制活动通常是事后控制,而 ERP 可以有效解决这个问题。信息技术使得大流量交易和数据得以快速、有效的处理,大量人工作业被计算机所取代,组织机构趋于扁平化,信息获取更及时,会计信息由过去的事后反馈转为更多的事前预测决策、事中控制,有助于实时控制企业资源。

### 1.2 产生新的内部控制上的风险

ERP 在改进企业内部控制的同时,也会给企业增加业务流程上和信息技术上的风险。业务流程上,一则 ERP 的运用虽简化了业务流程,提高经营效率,但是由于 ERP 系统下,企业的信息流环环相扣,一环错误可能影响到企业整体运行,增加企业内部控制的风险。二则,ERP 是基于先进管理思想的管理信息系统,这个系统中包含一系列标准化的业务流程,引入 ERP 系统会改变原本的业务流程,控制内容和方法也随之改变。如果在引入 ERP 系统时,未对原本会计流程进行分析、优化,使之与 ERP 系统相适应,会增加企业内控风险。再则,原有的会计信息系统因其较强的专业性而相对独立,ERP 系统将财务、采购、生产、供应等业务子系统高度集成,可能会因非财务人员对系统内控认识不足,无法配合而产生风险。最后,会计流程的自动化导致其处理数据过程无法直接观测,也增加了企业的潜在风险。

此外,信息技术上,网络的开放和数据的共享也会增加会计信息系统的风险。由于信息技术的不断发展,网络安全漏洞等风险会影响企业用户的计算机安全,影响企业的信息安全,严重时可能会导致重要信息数据的丢失、盗取或篡改,给企业带来巨大的损失。

## 2 ERP 对会计信息系统内部控制的新要求

### 2.1 业务流程再造

传统管理理念下,企业各个部门有自己的业务流程,信息相对独立,跨部门信息很难实现即时共享,且随着企业规模扩大,沟通会变得更困难。而 ERP 环境下,要求各部门的业务形成业务流程线,相互配合,相互制约,以期实现信息及时沟通和共享。另一方面,部门内部的业务流程的开展和内部控制的运作内容也因 ERP 的运

用而变得不同,以财务部门为例,由于大量核算工作转移到系统中自动执行,原本以核算为重心的会计工作会向预测、决策、监督等管理职能转移,会计业务流程也需要随之作出调整。这不仅是工作内容的调整,更是企业人员思想的一场改革,如若引入 ERP 系统,却没有完成思想转变,仍用原本思维进行业务处理,不仅无法发挥 ERP 的内控功能,而且会因 ERP 运行的高额费用增加企业的成本。

因此,ERP 对会计信息系统内部控制的首要要求就是重新建立对业务流程和内部控制的理解和认识。这需要管理层根据企业的实际情况,结合 ERP 的特质,分析并明确 ERP 环境下的业务流程线,对原有的业务流程进行重新规划、设置或调整,以适应新的运营环境,为企业提供更加准确、及时的信息。

### 2.2 信息技术控制要求高

ERP 环境下的会计信息系统有效运行的载体是计算机软、硬件。ERP 软件在开发、安装或者操作过程中出现任何问题,企业用户的计算机安全出现问题都有可能导致系统中的数据遭到破坏,从而影响企业内部控制目标的实现。因此,企业若依赖 ERP 系统生成的信息,需要建立并优化信息技术控制体系,既要涵盖针对整个信息系统安全实施的控制措施,包括程序开发和变更过程中的控制,程序和数据访问控制以及计算机运行控制,也要考虑信息处理过程的控制,即数据的输入、处理、产出过程的控制。

### 2.3 员工软技能要求高

ERP 环境下,业务操作和管理平台已更新,各职能部门业务相互渗透,对员工自身知识体系更新的深度和广度均提出了更高的要求。对财会工作者来说,会计信息系统实现了从事后信息反映到事前预测、事中监控的转变,工作重心向管理偏移,这一转变给企业财会工作带来大量新知识和新技能,也对人员素质提出新的要求,必须重视信息技术和管理知识的学习,提高分析信息和利用信息的能力。只有具备较高水平的学习能力、沟通能力、团队合作能力、创新能力、发现并解决问题的能力等软技能,才能够及时识别风险,作出合适的反应,提高工作效率,有助于企业日常活动的有序开展。

## 3 ERP 环境下会计信息系统内部控制优化措施

### 3.1 优化内部控制环境

良好的内部控制环境是内部控制的根本保障。无论是自行开发还是外购 ERP 软件,企业在实施前都应当进行业务流程再造。分析讨论的过程需要各部门业务骨干的参与,一方面他们对于本部门的业务流程实际情况最为熟悉,对于业务流程需新增、删减和调整的地方提出切实的意见,另一方面各部门各抒己见、互相探讨,可以增加对其他部门(包括会计部门)的运作,甚至整个企业的运作的了解,有利于新的业务流程推广和有效运作过程中的相互配合。

新的业务流程有效落实离不开科学高效且分工制衡的治理结构。根据新的业务流程,明确关键岗位,以此为基础确定企业内部各层级机构设置、职责权限、人员编制、工作程序和相关要求的制度安排,可以促进信息在各层级之间、企业内外部之间及时、准确地传递,也可以提升内部监督的作用效能,可以使企业有效防范舞弊风险。

企业还应当重视人员风险意识和内部控制意识的培养,可以通过更新薪酬制度或激励制度等方式,引导员工理解风险管理、内部控制对企业发展的重要性,鼓励员工在实际工作中勤思考,发现潜在风险,并提出解决方案。企业还应加强对财会人员管理和信息技术知识培训,培养高度职业警惕性,为企业的高效会计信息系统提供条件。

### 3.2 设置并不断优化 ERP 权限和授权审批控制

企业应遵循不相容职务相分离的原则,综合考虑企业性质、管理要求、系统功能结构等因素设置 ERP 操作权限,以形成相互制约、相互协调的工作机制。同时,确定具体岗位及其相应的职责、工作内容和要求,明确岗位间的相互关系。

企业应当根据实际情况和内部控制的要求、组织机构设置和管理层级安排,建立分级管理制度,形成完善的授权审批体系。按照既定的职权和责任进行授权,尽量以书面形式明确相关人员的权限和责任界限,以避免引起误解、滥用职权,以及事后的相互推诿、无法问责等情况。若特定情况下采用口头授权,也应留下证据,以作证明。另一方面,企业应当规范审核审批的手续和流程,利用 ERP 系统的权限设置明确审批界限,避免出现越权审批、越级审批等情况;加强对审核审批过程的监督,定期检查审批义务的切实履行情况,确保内部控制机制的有效运行。企业还应当建立授权审批评价制度,定期评价系统运行的安全性、有效性,及时发现问题,并不断整改优化。

### 3.3 加强会计信息系统运行维护

ERP 环境下的会计信息系统内部控制的有效运行建立在系统安全运行的基础上,因此企业需加强对系统的运行维护的控制,包括对计算机软、硬件的控制,保证业务处理的连续性和信息的准确性。硬件控制上,安排服务器、主机等重要设施的安全存放地点,采取专门管理措施,例如消防系统、安保系统、接触控制以保证设备的安全,防范盗窃风险;安排专人进行日常管理,定期进行设备检修,并提前做好紧急情况下的应对计划,防范因系统崩溃、网络故障或突然断电等情况导致系统运行中断,数据丢失的风险。软件(程序)控制主要包括:开发软件时,对程序编码的准确性,编码存在漏洞风险的控制等;程序变更时,对变更过程中的职责分离的设置,相关记录的完整性和准确性的控制等;在程序和数据访问上,安全访问机制的设置(包括认证和密码控制),并定期检查其合理性和有效性;系统运行之后定期检查程序的控制有效性并进行调整,检查相应文件的记录和留存、操作人员的操作形成日志文件和痕迹的完整性等,同时防范网络犯罪对系统、计算机安全的影响。

### 3.4 加强数据安全的管理

ERP 环境下,系统封装了信息处理的过程,信息处理过程的隐形性要求企业加强对数据的输入、处理、产出过程的控制,保证会计信息的质量。输入数据的准确度决定了输出数据的正确与否,实际工作中,应根据具体情况,采用屏幕审核、二次录入审核等方式对录

入数据进行审核,防止数据录入错误风险,确保数据的真实性、完整性和准确性。

产出数据的质量也受到数据处理过程的影响。企业可以成立专门团队应对数据风险,定期更新和维护会计信息系统,定期测试报告生成的逻辑,计算公式及数据勾稽关系的有效性,系统运算逻辑的准确性,检查各业务系统之间、业务和财务系统之间、企业内部和外部(交易对手或监管机构)系统之间的数据传输接口的控制有效性,防范重要财务数据的盗取或篡改等风险。

ERP 环境下,系统产出的数据通常保存在计算机硬盘或光盘等其他介质上,与手工模式下产出的纸质数据相比,篡改或盗取更为隐蔽。企业应当建立安全访问制度,明确规定操作权限、信息使用范围,防止对数据的非法修改;利用安全可靠的计算机系统以及信息化手段加强数据保管控制;同时,指定专人负责会计档案的管理,作好定期备份,防范因系统崩溃或是自然灾害、火灾等导致数据丢失的风险,并且定期检查存储介质,防止因介质损坏而使档案丢失。

### 3.5 加强人员培训

ERP 环境下会计信息系统内部控制对企业员工提出了更高的要求,这就需要企业加强对员工的培训,不断地为其提供新的知识技能培训以及企业文化引导。财会工作者应具备良好的信息技术水平和不断更新的专业知识和业务相关知识;其他业务部门人员也应按需学习财务知识,理解财务工作,以达到与财务部门的相互配合,为企业决策提供准确、可靠的信息。企业还应加强对内部审计人员的培训,除了专业知识,审计师还需理解 ERP 系统以及支撑其后的 IT 逻辑,理解系统的运营流程以及整体的信息系统环境,以发现并管理来自人和系统的风险。同时,信息化环境下,企业应重视企业文化的建立,倡导动态的企业文化,提倡团队精神,对不断变化的环境做出快速反应,优秀的企业文化有利于企业内部控制。

## 4 结束语

ERP 环境下的会计信息系统对内部控制的建立、实施、评价等方面均提出新的要求。因此企业应不断识别并评估风险,更新优化内部控制的具体措施,提高企业内部控制管理水平以达到降低经营风险,提高企业价值的目的。

### 参考文献

- [1]吴力佳.ERP 环境下的企业会计信息系统内部控制问题研究[J].北京市经济管理干部学院学报,2011(95).
- [2]颜小琴.ERP 环境下企业会计信息系统内部控制研究[J].管理世界,2012(3):72-73.