

计算机审计目标和审计任务

傅元略

计算机审计是收集证据和评价证据的过程,以此确定一个计算机化的会计信息系统是否有效地保护资产、维护数据完整性,是否以最低的成本费用和最少的时间达到企业的目的。计算机审计则是用于帮助企业或组织更好地达到上述各目标。

一、计算机审计的目标

(一)保障资产安全目标

一个计算机系统的资产包括硬件、软件、有关人员、数据文件、系统文档和其他有关的消耗性材料(如软磁盘、打印用的材料等)。象其他所有资产一样,它们应当由设定的内部控制制度来保护。由于计算机系统的资产一般是集中安装在一个地方,资产的保护是一个重要的内容。评价资产安全目标主要是审查计算机系统的所有控制过程是否良好地发挥作用,鉴别有关资产保护的内部控制是否有改进的余地。

(二)确保数据完整性目标

数据完整性是计算机审计的一个基本概念。它是指数据具有的一些属性:完备、健全、真实、合法、合规的一种状态。维护数据的完整性需要一定的费用支出,但得到的收益一定远超过内部控制所需的成本。企业信息(或数据)的价值取决于两个主要因素的影响:(1)决策者利用、依赖的程度,(2)数据共享的程度。这两个程度越高,数据的价值就越高,从而维护数据的完整性就越重要。

评价数据完整性目标主要是审查计算机系统对数据的完备性、真实性、合法性和合规性所实施的内部控制是否恰当,这些控制是否需要进一步改进和补充。

(三)改进效率性目标

评价系统的效率性隐含着要熟悉用户的需求。评价一个系统提供的报告是否使信息使用者和决定者能便利地利用。系统的有效性审计一般在系统运行一段时间后进行。管理部门往往要求事后审计

来确定指定的计算机系统是否达到既定的目标。这种评价的信息可帮助管理部门做决策:是舍弃此系统,或是继续使用,或是通过改进后再使用。

效率性审计也可在系统开发期间进行。如果开发的计算机系统是比较昂贵的和重要的,系统的管理部门就可能要对计算机系统开发是否达到用户的要求有一个独立的评价。计算机审计师就是承担这类评价的理想人选。

(四)改进效益性目标

一个高效益的计算机系统必然是耗用最少的资源取得所需要的输出。计算机系统耗费各种各样的资源:计算机硬件及外围设备使用时间、软件、通讯网、人力等。

系统的效益问题很难找到圆满的答案。我们不可能孤立地评价计算机系统的各应用子系统的效益性。如果一个子系统的优化是以其他系统低效益为代价,则系统的整体不可能是最优的,因此系统的优化不得不考虑次优的问题。

在计算机还未满负荷的情况下,计算机系统的效益就变成一个重要的问题。有的应用子系统所需的数据可能反映迟钝,管理部门必须决定是否该子系统的效益性可改进或应该再新增计算机硬件和软件。由于计算机硬件和软件是昂贵的,管理部门需要了解利用的资源是否分配合理和能否作改进。这就需要公证鉴定人员做评价。计算机审计师具有独立、客观、公正的优势,管理部门将乐意聘请他们去做这一评价工作。

二、计算机审计任务

计算机审计是对传统审计的发展,它的任务与传统手工审计的任务有所不同,除了保持传统审计的一些任务外,计算机审计增加了以下的审计任务:

(一)评价企业预防数据被毁和被偷窃的控制措施

数据是企业持续经营的一种关键资源。如果数据所描述的企业形象是完整的,在不断变化的环境

下这个企业就会增强它的生存和适应能力。假如一个企业的应收帐款的数据文件被毁损,除非顾客是诚实的且记得他们所欠的货物价款,不然这个企业就会遭受严重损失以至影响它将来的发展。另一种情况是企业的重要的商业秘密数据失窃流入竞争对手,这样就会直接毁掉企业的有利的竞争条件,造成巨大损失。

在计算机系统中的数据比手工系统更容易被毁损和偷窃,因为计算机数据都存放在磁盘(或其他磁性介质)上,易于拷贝易于毁损。这些弱点引起的损失是由于现有计算机系统的内部控制松懈而造成的。因此,进行计算机审计时,应注意把计算机系统数据安全弱点作为审计的主要内容和任务。

(二)评价企业会计信息的公允性和真实性

众所周知,评价企业会计信息(包括会计报表)的真实性和公允性是财务审计的主要任务。在计算机环境下,它仍然是计算机财务审计要做的主要审计任务。完成这一任务可保护信息使用者和企业本身的利益。

计算机系统为决策者提供了决策所用的更丰富的会计信息,企业外部信息使用者(股东、潜在投资人、银行、政府机构等)也期望企业提供真实可靠的会计信息——财务报告。若计算机系统提供的数据是不真实或不公允的,则依据此信息作出的决策会损害决策者所在的机构及其企业本身的利益。也就是说,不真实的会计信息不但给企业本身带来不正确的决策,而且也误导企业外部信息的使用者。

(三)计算机舞弊的审查

计算机舞弊的审计主要是针对利用计算机进行贪污、舞弊和破坏等计算机犯罪活动。美国计算机审计专家 PARKER 通过大量的调查研究发现企业应用计算机存在着三大严重问题:(1)计算机系统本身的错误和疏忽引起企业的

损失;(2)由于灾害(如火灾、水灾)或电源中断故障等原因引起计算机数据处理中断和数据丢失;(3)计算机错用而产生的计算机犯罪。前两类通常可借助于开发控制技术就能得到较好的解决。但由计算机的错用引起的损失似乎更大且更难解决。根据 Parker 的 1986 年两个研究报告表明在计算机化数据处理环境下的舞弊金额是手工数据处理的六倍。计算机舞弊也造成会计数据的不真实性。

由于法规的不健全使计算机犯罪的控制更加困难。未经许可接触计算机系统或有关的数据文件,在许多国家法律上认为不是偷窃行为。因此,企业就无法对拷贝重要保密数据的行为进行治罪。

计算机舞弊对计算机审计有如此重大的影响,在对会计电算化系统的审计时,对计算机舞弊的审查也是一项不可忽视的审计任务。

(四)计算机系统防错控制的评价

对计算机系统的防错控制评价主要是对计算机应用软件防错控制的审查,以确保数据处理正确性。

(五)数据保密评价

由于计算机信息处理能力的突破,企业的计算机系统能收集越来越多的数据和信息,这些被收集和加工的数据,许多是需要保密的。但计算机联网,数据库共享,如果计算机系统的管理控制不是有效的,那些该保密的共享数据库也就成为人人皆知的信息。

因此,尽管数据或信息共享,也应该允许企业或组织对不同的数据分级进行加密控制,以此确保数据安全和保护信息生产者的利益。因此对数据保密管理的评价也是必要的审计工作。

(六)会计电算化系统的效率性审查和评价

对系统进行效率性审查和评价的目的是改进会计电算化系统的效率。这一审计任务可分解成如下几项工作:

第一,明确评价的具体目标。系统效率的改进是一个很泛的目标,审查评价应从具体的评价目标入手。诸如缩短数据录入时间、减少打印高峰期时间等。

第二,制定业绩指标。业绩指标是一套用于评价系统业绩的具体指标。例如,评价的目标是要改进系统的输出及时性,显然反应时间是一个业绩指标,但对反应时间有不同计量方式:以收到所需信息的第一个字母或以收到全部所需的信息为收到的时刻。如果系统工作是满负荷的话,应当按后一种计时。

第三,构造系统模型。系统的业绩评价要用到系统模型。如果系统正在运行之中,则应处理的工作量和各种业绩指标值应当都计算好。如果计算机的硬件更新,则应按更新后的情况计算有关的指标。系统模型主要是把各工作负荷和业绩指标转换成具体的数值。

第四,运行实验。一旦业绩指标和系统模型构造好,各指标值要进行敏感分析实验以确定业绩指标的值和特性。

第五,分析结果。在进行系统效率性评价时,审计人员在业绩指标值和系统的特性和工作量之间建立关系假设。例如,审计人员可能假设计算机时间的分配会影响输出的反应时间,或变集中处理为分散处理可大大地提高输出的反应时间。这些假设和相应的工作指标都经过运行实验,得到的结果与假设相比,就可判断假设是否准确。不准确时,要修改指标值,并重新实验运行后再作分析。

第六,提出评价建议。通过实验验证的数据已收集好,审计人员对系统效率的改进提出建议。建议内容将依赖于业绩指标和系统特性的关系假设是否由评价的数据所支持。

(七)会计电算化系统效果性审查和评价

对系统进行效果性审查和评价的目的是改进会计电算化系统

金融审计的特征与模式

■李慧凤

一、金融审计的基本特征

1. 特殊的需要和目的

金融机构是一种经营货币业务的特殊企业,它是国民经济的神经中枢和社会经济的调节机构。金融业的安全稳定对全局、对大多数人和企业的利益都有很大影响,并直接涉及到经济发展和社会稳定。正是由于金融业的特殊公共性,产生了金融审计的特殊需要,而维护金融业的健康经营,进而维持金融和经济的安全稳定,是金融审计的基本目的。

2. 特殊的对象和法律

一般审计依据国家《审计法》、《公司法》等,并且适用于一切国家机构和企业。金融审计虽然并不排斥上述法律法规,但金融审计的特殊法律依据往往在于特殊的金融监督法、银行法和其它国家立法机关制定通过的金融法规。

3. 特殊的标准和技术

金融审计有自己一套特殊的审查标准和技术,它要监督检查金融机构遵守或履行国家金融法规和金融政策的情况,判断银行经营的健全状况、安全程度和风险大小,它通过审查财务报表、业务报表和现场检查,判断分析银行的资本充足条件、清偿能力、贷款集中程度、业务限定和外汇风险等情况,它有一系列特定的资产负债比率要求。

4. 特殊的机构和队伍

的效果。

从理论上讲,一个运行中的信息系统应当定期(一年)对它满足系统目标的程度进行评价。因此,在对系统的资产和数据的安全性审计的同时,也应进行系统效果性的评价。效果性评价一般

分五个分目标:(1)系统任务完成目标;(2)工作改进目标;(3)系统运行效果;(4)技术效果;(5)经济效益。

对系统效果性进行评价时,审计人员一般执行两类型的评价:相对评价和绝对评价。在相对

金融审计与一般审计不同,它有特殊的审计机构和队伍。具有审计一般国家机构、公私企业能力和素质的人,并不一定完全适应金融审计的要求。金融审计有一系列的专业性审计指标,需要受过金融监督知识专门训练的队伍以及赋有金融监管权限的机构才能完成。

二、金融审计的基本模式

金融审计属于金融监督管理的范畴,或者说是制度化专门化的金融监督管理。正因为如此,各国的金融审计体制大体上与该国的金融监督管理体制相对应。但金融审计毕竟与一般的金融监管存在差别,因而金融审计体制与金融监管体制的不同结合程度和方式,形成了不同的金融审计体制模式。

1. 与金融管理同一套机构的模式

各国金融管理体制,不管属于哪种类型(双线多头、一线多头、高度集中统一的金融管理体制等),均与金融审计体制一致。例如,美国的金融监督管理体制是双线多头的,金融审计管理体制也是双线多头的,且与一般金融监督管理在同一机构内,不过有更为专门的审计人员而已。法国的金融监督管理体制是属于一线多头的模式,其金融审计体制也是如此。

2. 金融监管机构同金融审计机构协调的模式

英国的银行法修正案力图建立英格兰银行同金融审计机构之间的对话关系,以便在协调的基础上

评价中,审计人员把计算机系统实施后目标完成的状态与实施前的目标完成状态比较。在绝对评价中,审计人员对系统实施后的目标完成情况进行评价。

■ (作者单位:厦门大学会计系)