

谈电算化会计信息系统的审计

文/李爱红

电算化会计信息系统审计是对被审计对象所采用的计算机化的信息系统的的天性、可靠性进行了解、测试与评价，并对信息系统对财务报告的影响作出判断或单独提出信息系统审计报告的过程。简言之就是对信息系统的审计。

从20世纪90年代起，随着会计电算化的逐步走向成熟，企业信息化进程得到了迅猛发展，由于计算机化的信息系统的介入，直接对如此庞大的数据量进行审计是不可想象的。信息系统审计因此也从财务审计的一个可以省略的环节成为不可缺少的内容，甚至可以独立为一项审计工作。

一、计算机辅助审计的内容和方法

1. 评价企业采用的会计信息系统的内在风险

对采用会计电算化的企业，审计人员首先要评价软件的内在风险。目的在于确定审计人员依赖这些软件控制的程度，以减少为检验系统执行而进行数据实质性测试的范围。经评价验证，在内在风险较低的情况下，更可缩短审计时间，减少审计成本。具体方法有：

分析系统的方法。具体操作为：先剔除会计电算化软件中较多的数据库文件，仅对软件中的重要程序模块进行解剖，阅读数据处理的流程，分析程序的逻辑结构。目的在于确定程序是否能可靠、稳定地运行；程序的各种功能是否都能实现；程序的数据处理、数据生成是否正确；是否能满足会计处理的各种需要。该方法的优点在于可发现软件本身存在的根本问题，可确定企业会计核算基础的可靠性，目前亦有众多的反编译工具或其他软件可帮助审计人员对程序进行分析研究，但其难度在于审计人员必须具备相当丰富的计算机软硬件知识，且多数商品化会计电算化软件都经过各种方式的加密，这亦成为实施该方法的一大障碍。

选样测试系统的方法。审计人员首先建立一包含一个月基本会计资料的数据库，然后输入到会计软件中，根据其核算处理后输出的结果判断软件的可靠性。当然该数据库中必须包含一系列的“错误”。输入“错误”可测试出软件对“错误”是否识别、如何处理。

评价数据安全性的方法。审计人员可对数据安全性的各个方面进行测试。例如，软件中凭证的制作是否采用二次输入的方法以确保凭证输入的正确性；软件是否已设置在软件运行中，对已输入计算机的凭证不能直接进行修改，而应通过红冲等其他修订的方式；软件是否能对数据进行备份，备份的方式是否安全等。

2. 验证会计资料总体的完整性

在企业采用会计电算化的情况下，可运用计算机辅助审计技术来验证会计资料总体的完整性。常规审计中极少对企业会计资料总体进行验证，至多对某一会计科目进行帐帐、帐表核对，而事实上该项工作同样重要。

验证的具体方法为：

首先，根据企业年初或月初的会计科目余额，确定会计凭证总体的初始年、月初余额，并输入计算机中。其次，将企业当年或当月的会计凭证库进行转化，将企业会计凭证库转化成审计人员熟悉并能操作的格式，目前有众多的应用软件都能达到这一目的，转化好的会计凭证库需要作进一步的调整，仅保留需要的数据以加快运算速度。例如对会计凭证库中的一级科目名称、借方金额、贷方金额等予以保留，而剔除摘要、二级科目名称等。审计人员再进行汇总计算以得出当年或当月会计科目的发生额。最后，将年、月初余额与发生额相累加并以报表的形式输出。由此，审计人员可与企业的年报或月报相核对，以验证总体的完整性。

3. 协助审计人员进行统计抽样

近年来，一种建立在科学理论基础上的，已通过国际审计界广泛实践证明的以制度为基础的审计方法已逐步应用于我们的审计之中。该方法在符合性、实质性测试中都运用到统计抽样，而计算机辅助审计技术正可在此领域大显身手，具体方面有：

运用于审计日常抽样的编码工作。一般情况下，无论是否采用计算机辅助审计技术都可选取随机数（运用随机数表），再转化为审计总体的编码，但其工作量大而枯燥。而运用计算机辅助审计技术，仅需几秒即可完成随机数的产生及所有的编码工作。

方便地运用于审计抽样。计算机辅助审计技术在决定恰当的抽样方法及规模、选择样本及评价方面都能使审计人员得到帮助。从总体中抽取样本时，对审计人员来讲最关键的是所有总体中的项目都能被客观地抽取，而采用恰当的统计抽样方法能避免抽取无代表性样本的风险。在统计抽样中运用计算机辅助审计技术可达到迅速、客观、公正的目的。

4. 关键样本及高价值样本的隔离

对企业而言，大量的会计处理是日常性的事务，如报销、成本结算、费用结转等，而审计人员所关心的是一些关键的会计处理，运用计算机辅助审计技术能对企业的会计数据库进行分析，确认及打印出在某段时期内高价值的和关键的样本，人工分析并全部隔离出这些高风险的交易事项常常是不可能的。所谓的高价值及关键样本主要指不相关的会计科目；单笔金额超过审计人员预先设定数的样本，如单笔金额在一万元以上的现金收付；不常变动的会计科目，如资本公积等。审计人员在风险控制的基础上，对关键样本及高价值样本进行重点审计即可满足一般审计的需要。

5. 日常会计资料的分析及计算

现代审计要求审计人员对企业的会计资料进行较多的分析，而这正是计算机辅助审计技术的专长，例如对企业的应收帐款帐龄进行分析，当前众多企业的应收帐款金额居高不下，在企业应收帐款电算化的情况下，可以很简单地得到分析结果，而手工输入再由计算机汇总亦很方便，难以想象全部以手工方式来操作的难度；另外计算机辅助审计技术亦可运用于审计日常的计算工作，例如上文谈到的材料成本差异核算的复核。

6. 审计文书及审计项目管理

审计人员亦可运用办公自动化软件进行审计文书管理，如审计通知书、被审计单位基本情况、审计计划、审计工作底稿、审计报告、档案均可由计算机协助处理，方便日后的查询及调阅。例如，在对某公司的审计中，我将全部的审计工作底稿均输入到计算机中，在编写审计报告时仅需调用底稿文件、稍加修改即可完成。而目前多媒体的应用、计算机外设的增多能使计算机将图象、声音、动画、视频等转化为数字处理并存储，由此满足了审计各种方式取证的要求，更为审计工作的无纸化开创了广阔的前景。

二、计算机辅助审计现状

近年来我国各级审计机关也逐步开展了计算机辅助审计。审计署机关通过已研制的关税、地税、财政总预算、企业、金融审计项目的软件，数据采集分析、投资项目、财务指标分析辅助审计软件，取得了较好的社会效益和经济效益。通过使用一些“并行模拟”、“表格式审计”、“抽样审计”、“数据采集”等类型的计算机辅助审计软件，在强化审计监督，规范经济秩序中发挥了一定的作用。但是也存在明显的不足。从市场上看，审计软件品种较少，实用性较差，功能比较单一，难以满足审计工作的需要。在当前的情况下，要把审计软件的开发放到重要的议事日程上，加大资金投入，加快开发进度，保证软件质量，一旦开发成功，要尽快地推广应用。

由于我国信息系统审计工作尚未完全开展起来，一些计算机审计的探索与尝试还局限在电子数据的采集与处理领域，对信息系统的安全与控制的问题还没有充分的认识。从逻辑上讲，对系统的依赖是现代审计的基本策略，如被审计对象全面采用计算机化的信息系统，而审计人员又没有对信息系统进行了解和审计，那么，这种审计得出的结论的可靠性就要受到质疑。

三、计算机辅助审计技术的发展趋势

计算机辅助审计技术的应用过程也是不断发展、完善自身的过程，不久的将来，计算机辅助审计技术将在以下方面得到推广及应用：

1. 对会计电算化软件应用预置审计程序技术。预置审计程序技术是指根据审计人员的需要设计相应的程序，用来即时鉴别出特定的或程序无法识别需要审计人员专业判断的会计事项，并把他们复制到审计人员的文件中。目前，商品化会计电算化软件呈百花齐放的局面，编制软件采用的语言各种各样，数据存放的格式也各不相同，这都给计算机辅助审计带来了一定的难度。从审计工作发展的前景来看，审计部门必然要参与会计电算化软件的鉴定，对会计电算化软件也应采用预置或嵌入审计程序的技术以满足审计工作发展的需要。国外，该技术现已开始运用，不久的将来也必然会出现在我们的审计中，预置审计程序技术为审计人员提高审计效率，降低审计风险提供了最佳的方式及手段。

2. 建立审计信息化系统。主要指建立一个审计工作专用的计算机平台，通过审计系统内部及与被审计单位联网，实现网络资源的共享。审计信息化将使审计监督从单一静态审计转为静态到动态结合的审计监督，使审计人员的作业模式发生重大变化，不但可以促进审计项目的规范化，而且能够使计算机辅助审计工作更加智能化，大大提高审计工作的效率和质量。审计工作平台应当嵌入审计软件或者工具，至少应在审计平台上内嵌5种软件，或者同一软件满足5种要求：帮助数据下载、系统测试、数据测试、报告生成器、综合性数据库。未来，计算机辅助审计技术必将走向集成与软件化的道路，审计效率和质量将随之大大提高。

3. 信息系统审计。电子商务的推广，使得人们越来越关注电子数据的完整性与可靠性。这种需要促使新的审计业务即信息系统审计的产生。信息系统审计是一个获取并评价证据以判断计算机系统是否能够保证资产的安全、数据的完整以及有效率地利用组织的资源并有效果地实现组织目标的过程。虽然到目前为止，信息系统审计在全球来看，还是一个新的业务，但随着信息技术的不断发展和广泛应用，信息系统审计将逐渐受到重视，甚至会成为发展的主流（作者单位：河南财政税务高等专科学校会计系）

相关链接

谈企业财务体系更改后房管系统财务管理的整体协调发展
防范企业财务失败的对策分析
理财投资中巧用黄金分割
浅议企业现金管理
强化内部审计 完善企业管理
谈电算化会计信息系统的审计
浅议新会计准则对企业盈余管理的限制
实施《小企业会计制度》应注意的问题研究
浅谈企业经理人解读会计“三张表”的方法

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心