

# 内部审计通用软件功能比较及完善策略

宋 静 曹顺良(博士) 李 荣(博士)

(上海立信会计学院数学与信息学院 上海 201620)

**【摘要】**本文分析了我国内部审计软件的发展现状及有代表性的审计软件,从功能上对其进行比较,指出我国审计软件存在的不足,提出未来内部审计软件的发展方向,为我国研究与应用内部审计软件提供理论和实践上的参考。

**【关键词】** 审计软件 风险管理 数据挖掘 智能化

在计算机审计的初期阶段,审计人员使用的主要是能够直接访问数据库的通用审计软件,适用于各种不同数据组织形式和处理方式下生成的计算机数据。由于各被审计行业、被审计单位都有自身的特点,通用审计软件往往需要进行二次开发,从而为特定的被审计对象执行特定审计任务的专用审计软件被设计出来,目前呈现的是通用审计软件与专用审计软件并存的局面。

自1990年11月山西省审计局开发的工业企业财务收支审计软件成为第一个通过审计署鉴定的审计软件至今,已有十多个审计软件通过了审计署的鉴定,并在全国范围内推广使用。市场上现存的面向数据的审计软件功能范围广泛,综合来看主要包括:从不同结构的数据文件或数据库中采集所需要的数据;对采集来的电子数据进行转换和清理,使其满足审计数据的分析需要;对审计数据进行分析 and 查询;帮助审计人员完成辅助审计工作的其他管理等。

## 一、国内常见的企业内部审计软件及其功能比较

在国内除一些审计机关开发的审计软件外,还有一些由软件公司开发的有一定知名度的企业内部审计软件,如审计之星、中普、企审通等。

**1. 审计之星系列产品。**审计之星系列产品是由中审博大(北京)资讯有限公司开发的审计软件,它是针对审计机关以外的部门,单位的财政、财务收支实施经常性、即时性审计的审计软件。

**2. 中普审计管理平台内部审计版。**中普审计管理平台由珠海中普软件有限公司开发,包括不同用途的多种版本,如内部审计版、政府审计版、行政事业版、事务所版、高校版、社会审计版等。

**3. 企审通。**企审通是由广州铭太信息科技有限公司开发的企业内部审计软件,适用于集团企业、政府机关的内部审计和内部控制管理,特别针对需要完成实时监控、智能预警的审计用户。

中普、企审通和审计之星是国内最常用的典型的通用审计软件,为国内审计软件的典型代表,三者的功能比较如右表所示。其中,“√”表示软件具有该功能。

国内常用内部审计软件的功能比较

功 能	中 普	企审通	审计之星
系统管理	√	√	√
数据采集、转换	√	√	√
项目计划及作业	√	√	√
分析性复核		√	
风险评估		√	
抽样及测试功能	√	√	√
财务查询分析	√	√	√
集团审计及合并报表	√		
万能查询分析	√		
审计统计报表	√	√	√
审计底稿及成果管理	√	√	√
项目管理及归档	√	√	√
法规查询	√	√	√
专家系统	√	√	√
审计综合管理	√	√	√
审计OA	√	√	√
AO审计			√
内部控制		√	
实时查证			√
审计监控分析统计/预警	√	√	√
团队协同作业		√	√
质量、绩效考核统计		√	√

## 二、我国内部审计软件存在的不足

从表中可以看出,国内具有代表性的审计软件都具有审计流程常规的功能,即数据采集存取、查询访问和审计报表等。我国审计软件的研究仍处在摸索阶段,主要是模拟传统手工审计模式和流程。从全国范围看,审计软件虽然在数量和质量上都有了很大进步,但还存在着很多严重的问题,主要包括以下几个方面:

**1. 功能简单,不能灵活地适应审计的需要。**目前我国审计软件的功能还比较简单,主要执行常用的查账程序。就上面三

种具有代表性的审计软件而言,它们都包含了一些常用的审计程序,但缺少更深层次的功能,如审计整理功能,从报表模块中提取数据并生成各项财务比率的功能,进行会计报表的趋势分析、财务状况波动分析的功能等。另外,审计软件还不具备审计智能分析功能、查证功能、扩充功能以及对审计事务进行管理的功能等。同时,内部控制质量、绩效考核涉及的内容也不充分。

2. 应用体系架构不够合理。现代风险导向审计的推行对审计工作产生了重大的影响,提高了对审计人员的要求。审计人员不仅要具备很高的专业技能和丰富的执业经验,还要掌握相关学科的知识,单纯的审计专家系统难以达到智能需求。由于审计工作中有很多不充分、不完备的问题,必须采用逻辑思维 and 模糊判断的方法,利用可信度来判断解决,现有的审计软件体系架构越来越不能满足用户的需求。审计软件最根本的作用就是服务于审计人员,使之更加快捷高效地工作。这就要求审计软件的开发过程不仅要软件界人员参与,还应有学术界和审计界人员加入,但应明确三者在其中所起的作用和分工是不同的。软件界可以结合学术界的指导思想及审计界的审计流程,设计出更加合理的体系架构及功能模块。

3. 数据分析方法和风险管理不足。审计数据分析方法是影响审计检查风险的重要因素。然而,目前国内很少有软件根据企业的审计数据建立风险决策系统,来发现企业风险的关键影响因素,对企业做出风险评估和预警等。在研究审计数据分析方法时缺少对风险控制功能的研究,相关研究多是定性的角度进行分析,几乎很少建立审计模型对各种经济指标进行定量计算、分析与评价。

4. 实时系统不健全,难以进行实时审计。随着计算机技术和网络技术的发展,很多企业把各种信息放在企业网页上,以方便客户随时上网了解企业的财务状况和经营成果,会计信息实时性增强的同时也要求审计软件具有实时审计的功能。而现有的审计软件都是建立在传统会计报表的基础上,不能随时从现场获取数据,这样很难实现真正意义上的实时审计。

### 三、内部审计软件的未来发展

当代审计软件在信息处理、数据查询、资源共享方面都有很大的进步,然而在智能化如数据分析、问题判断、内部控制弊端等方面不能很好地提供帮助。所以未来审计软件需要在技术上不断创新,通过可视化、自动化、协作化、实时化等方式,确保审计的准确性和高效性,真正实现审计软件的智能化。

1. 可视化。常用的审计软件虽然已有部分功能实现分析结果的可视化,但这一功能没有贯穿于整个审计过程。而可视化工具可以通过直观、简洁的方式表示大量的审计分析信息,使审计结果图文并茂,易于发现审计疑点,这有助于定位重要的数据。因此,研究如何把可视化工具应用于审计数据分析中来,以降低审计人员的工作强度、提高审计效率,具有重要的现实意义。

2. 自动化。为了最大限度地方便审计人员,加快处理速度,应尽可能地使审计软件自动化。例如数据采集,可通过内置引擎,用户只需要提供一些必需的设置信息、数据采集程序

就可以自动过入数据;在审计抽样时,可利用软件的抽样工具设定条件自动生成抽样列表;在审计人员确定审计重点后,对可能的违法违规行为设置预警指标、自动产生疑点数据的业务记录,方便审计人员由最初的审计疑点追踪分析到最细节的原始凭证等。

3. 协作化。为了最大可能地降低企业所面临的风险,就要确保管理和控制贯穿审计工作的各个环节,实现基于互联网的团队协作作业。可通过采用先进的J2EE架构的B/S模式,实现团体协同的作业模式。使得任何项目都可以在授权范围内共享客户数据、工作底稿、审计程序和目标等资料。一旦完成底稿编制,系统会自动发送信息通知相关人员进行复核;底稿的一、二、三级复核可以通过网络完成;领导可以随时了解审计项目进度和未完成工作量;使协同作业真正减少团队交互成本,提高团队作业效率,提升审计项目管理水平。

4. 实时化。通过审计数据实时自动采集程序,将财务数据从财务部门的数据库中定时提取出来,转换为符合审计需要的数据。通过对业务流程的实时处理、信息的及时反馈、被审计单位的动态监控以及对变化的快速响应,实现审计人员对于审计线索的快速追踪,实现审计证据实时查证分析,达到和强化事前预防和事中控制,保证企业各项经营活动都在严格的内部控制程序下进行,实现审计风险实时自动监控预警。从而能及时发现各个环节存在的问题,把企业经营的内部风险降到最低程度,使企业的管理更加高效安全。

5. 智能化。智能化强调的是将历史的经验总结、科学规律的推导和审计人员的专业判断结合起来,指导审计人员得出合理的审计结论。在利用数学、统计学分析结果时,仍有许多变量需要审计人员主观确定,在这种情况下,更多的审计机构倾向于用审计软件为他们的决策提供参考。目前,许多审计机构采用专家系统来解决这个问题,但审计专家系统只能模拟审计专家思维来解决结构性的问题,专家知识的获取和转化存在困难,且系统不具备自我学习的功能。审计决策支持系统能够借助量化的决策支持模型来辅助审计人员进行决策,但智能性不足。以神经网络为代表的数据挖掘系统具有良好的自组织、自学习和自适应能力,但其不能对自身的结论进行解释。这三种系统的优缺点恰好互补,因此可以通过三者的相互融合构建一个智能审计系统,形成一个可以实现协同审计、实时监控、自动预警的智能平台,有效地发现被审计数据中隐藏或未知的信息,为决策人员提供决策参考。

【注】本文系上海市教育委员会科研创新基金资助项目(项目编号:10YZ192、09YZ426)的阶段性成果。

#### 主要参考文献

1. 刘家义.深化改革与强化审计.中国审计,2003;11
2. 余淑峰.现行通用审计软件缺陷及其设计观念变革.中国管理信息化,2008;11
3. 谢筠,李烘飞.新审计准则要求下审计软件功能的完善.财会月刊(综合),2008;11
4. 陈伟, QIU Robin.审计软件现状及发展趋势研究.计算机科学,2009;36