

佟维礼 姚红光 徐丹

计算机辅助审计在油气田企业内部审计领域广泛应用是现代企业管理进步和审计发展的需要。由于各类审计企业所面临的对象不同，利用计算机开展辅助审计方法也各不相同。

## （一）利用计算机网络进行审计系统管理控制

针对油气田企业地域分散，总部与所属单位之间管理和沟通不便、不及时的特点，审计部门可充分发挥计算机及网络作用进行审计系统内部管理控制。方法是：由总公司编制审计管理软件，地区分公司及其所属二级单位根据软件利用局域网，建立审计系统网页，在网上发布年度工作计划，安排审计任务，记录审计工作完成情况，进行经验交流，并及时搞好信息维护。

## （二）研发审计应用软件，实现审计全面控制

油气田企业审计部门，在合同和物资采购审计、基建工程审计等方面均可研发审计应用软件，利用计算机辅助审计实现全面控制。

1、开发合同管理及物资采购审计应用软件，利用计算机进行辅助审计。由于油气田企业所需物资种类的多样性和市场的复杂性，研制合同管理及物资采购审计软件就显得非常必要。这套应用软件的主要内容应包括：“合同文本录入”、“签约前审计”、“验收”、“结算前审计”四个环节，以实现拟签订合同的标的物与计划的相符性、提供劳务方或供货厂家的资质以及价格的合理性、履约的真实性进行审计。同时，要求系统能够自动生成各种审计工作台账和成果汇总表，自动生成审计认定的各类劳务、物资价格信息。作为比较价格，应在审计系统共享。辽河油田审计部门利用自行研发的审计软件，使开展合同及物资采购计算机辅助审计成为现实，仅油田分公司审计部门每年就为企业审减各类合同价款8000余万元。

2、开发基建工程审计应用软件，利用计算机进行辅助审计。审计人员将现场勘察的隐蔽工程量、审查无误的竣工图工作量、材料用量及价格、取费标准等相关数据输入计算机，通过审计软件计算出较合理的工程造价；同时，系统软件自动生成审计工作底稿、台账及统计报表。此外，还可以研制工程跟踪审计软件，利用计算机记录的油井作业、大小修等工程动态，跟踪审计，防止舞弊行为如重复作业及多结算等问题的发生。

3、充分利用计算机网络开展审计。（1）价格审计。油气田企业每年都要发生大量的采购行为，对此进行审计监督，降低采购成本，已成为内部审计的重要任务。而在完成这一任务过程中，审计人员对价格信息的采集和分析确认至关重要，借助的重要手段之一就是利用包容大量信息的互联网络。比如工程成本审计，利用网络取得有关建筑材料、设备、机电仪表等价格信息，可计算出较合理的材料差价和工程造价。在对其他合同和物资采购进行审计时，利用网络获得拟购买的劳务或产品的性能、价格、厂家的资质等经济信息，结合其他审计方法，审计人员即可对采购行为经济与否作出恰当的评价。（2）网络审计。油气田企业已于2002年实行了网上采购，内部审计部门要实现对物资采购业务电子化交易和结算业务的全过程审计、监督，就必须借助计算机、互联网和通讯等技术。主要作法：一是安全性测试。审计人员通过观察、询问、检查、测试、上网操作等技术方法评价企业内部控制环境与控制程序、授权权限、口令保护及数据传递的真实性和完整性。二是采购价格和结算的审计。审计人员通过电子商务审计接口软件，对价格管理部门确定的价格和合理性进行审查，经审计部门确认点击后，进入下一个程序。当货物到达使用单位时，经物资管理人员和审计人员验审，再由审计人员对结算票据审签点击后，结算付款。三是网站的监测与维护。审计人员要对电子商务网站正在进行的一切操作进行适时监督，评价物资采购全过程的经济性、合规性。同时，审计人员还要监督信息是否随市场变化及时更新、维护，并提出审计建议。

## （三）加强研究，逐步开展会计电算化系统审计

1、对会计电算化系统进行符合性和实质性测试。审计人员从企业计算机会计系统数据库中抽样，将样本输入到系统测试辅助审计软件中进行处理，并将处理结果与会计系统产生的结果进行对比分析，以评价会计系统的可靠性、安全性和财务内部控制存在的风险。

2、科学抽样审计。随着油气田企业管理的进步和内部监督约束机制的完善，内部审计工作的重点也从常规审计转向管理及效益等经营审计。审计人员在开展此类业务时，可利用项目测试辅助审计软件，输入运行参数，再读入拟抽取样本的数据库，确定抽样字段后，由计算机自动完成样本抽取、计算等工作，从而确定审计重点。如资产真实性审计，即可通过计算机抽样，再对样本实物进行重点跟踪盘查。

3、对会计资料进行计算、对比及分析。在油气田企业开展管理和效益审计，审计人员仅凭对会计资料的审查，很难发现生产经营过程中存在深层次问题，无法准确评价与所审计的经济活动相关的内部控制的有效性。因此，要达到审计目的，就必须将与企业经营活动相关的信息流、资金流与物资流紧密结合，进行统计、比较、分析，找出存在经营风险的关键部位。我们知道，要完成这些工作，依靠手工操作，其工作量是难以想象的，而且不能保证较高的质量，但计算机的应用可以有效解决这一难题。编制审计辅助软件，将与审计项目相关的会计数据等信息拷贝或输入，再由计算机进行汇总、计算、分析，优选重点实施审计。如辽河油田在对所属某单位2000年度物资采购和管理效益审计时，就是利用计算机进行统计、分析确定审计重点，并以“物流”为主线，发现该单位采取弄虚作假等手段变通采购计算机及其他办公设备，并形成账外资产等问题。（作者单位：辽河油田公司）

中国内部审计协会. 版权所有 LT科技制作

协会地址：北京市海淀区中关村南大街4号

联系电话：010-82199846/47 电子邮件：[xinxibu@263.net](mailto:xinxibu@263.net)

Copyright (C) 2003 . All rights reserved