

注册会计师业务操作与风险控制丛书

主 审 徐政旦
主 编 汤云为
副主编 朱荣恩
李若山

CPA I

series of operating
procedure and risk
control

计算机审计实务

金光华 / 主编

 中国时代经济出版社

注册会计师业务操作与风险控制丛书

计算机审计实务

金光华 主编

编写成员：金光华 吴磊 孟莉艳
王品哈 强清

中国时代经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机审计实务/金光华主编, —北京:中国时代经济出版社, 2002.9

(注册会计师业务操作与风险控制丛书/汤云为主编)

ISBN 7-80169-270-5

I. 计… II. 金… III. 计算机应用-审计 IV. F239.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 073538 号

注册会计师业务操作与风险控制丛书

计算机审计实务

金光华
主编

出版者	中国时代经济出版社 (原中国审计出版社)
地址	北京东城区东四十条 24 号 青蓝大厦东办公区 11 层
邮政编码	100007
电话	(010)88361317 64066019
传真	(010)64066026
发行经销	各地新华书店经销
印刷	北京振兴华印刷厂
开本	850 × 1168 1/32
版次	2002 年 10 月第 1 版
印次	2002 年 10 月第 1 次印刷
印张	21.875
字数	441 千字
印数	1 ~ 5000 册
定价	42.00 元
书号	ISBN 7-80169-270-5/F·096

版权所有 侵权必究

总 序

近年来,上市公司会计造假的恶性案件屡有披露,从较早的“琼民源”案件到最近的“中天勤”案件,都给证券市场的发展造成了非常消极的影响,严重动摇了市场经济的诚信基础,相关的注册会计师也不断遭到社会各方的责难。一方面,我们应该认识到,建立健全企业内部控制制度,按照相关会计规范的要求出具真实公允的财务报告,是企业管理当局的会计责任。由于注册会计师的审计采取事后重点抽查,加上委托方内部控制制度固有的局限性和其他客观因素的制约,难免存在会计报表的某些重要方面反映失实,而注册会计师又可能在审计中未予发现的情况。因此受托方的审计责任并不能替代、减轻或免除

委托方的会计责任。但是另一方面,我们也应该充分认识到当前的审计环境是非常严峻的,注册会计师如果对社会公众的要求置之不顾,将严重损害注册会计师的形象和社会地位,进而威胁到它生存和发展的基础。而要解决这个问题,除了从职业道德的角度加强整个注册会计师队伍的诚信观念外,同时对我们的审计技术提出了更高的要求。会计师事务所只有提高风险意识,加强风险控制,完善风险审计技术,才能巩固自己在证券市场中的地位。正是基于这一认识,我们才组织编写了这一套《注册会计师业务操作与风险控制丛书》。

风险控制应该体现在注册会计师业务操作的全过程。有些人认为,注册会计师业务风险控制的重点在于现场审计,只要现场审计很好地贯彻了审计程序就可以规避审计风险了。而大量审计失败的案例告诉我们仅将风险控制重点放在现场审计是不够的,风险控制措施必须贯彻在从接受客户到出具审计报告的全过程。在接受客户之初,会计师事务所就应该收集有关客户的资料,了解客户的历史情况和财务状况,深入了解客户的诚信度和委托目的,同时要分析自己的胜任能力,以最终决定是否接受该客户。有些事务所为了争客户、抢业务恰恰忽略了这一点。

全过程控制要求严格执行三级复核制度。三级复核制度必须保证各级复核都是有效的而不能依赖于其

他复核的有效性。我国事务所业务的季节性比较强,年度审计的高峰使得某些事务所有意无意地放松了三級复核的标准,为审计报告埋下了风险隐患。第一层复核是项目经理对已完成工作的详细复核,第二层复核是部门经理对工作底稿的重点复核,第三层复核是合伙人对整套工作底稿的总体复核。三級复核应该分工明确并严格执行才能保证审计质量。目前有些事务所实行了四級复核制度,增加了独立合伙人的重点复核,在我国证券市场审计风险较高的现状下,这是一种积极的措施。

风险控制必须贯彻到参加现场审计的每一个人和每一项工作。每一个人都应该了解审计计划阶段和符合性测试阶段所得出的结论以及与自己分工的工作相关的前期工作。这样不仅有助于将审计策略贯彻到各个具体的业务操作中,还有助于审计人员根据发现的意外情况及时调整审计程序和审计策略。现场审计是风险控制的基础,所有参加现场审计的人都应该保持高度的职业谨慎,将既定审计程序作为最低标准而不是最高标准,切忌由于评估的固有风险和控制风险比较低而使审计程序流于形式。

风险控制应该贯彻到会计师事务所所有的业务中。年报审计是会计师事务所的主要业务,风险控制措施相对比较成熟。而对于验资、资产重组审计、资产评估、专案审计等业务,有些事务所缺乏比较完善的质

量控制措施,而这些业务由于涉及的法规范围比较广、业务状况比较复杂,同样具有较高的风险。

这套丛书的编写,偏重于实务操作中的风险控制,即不仅全面涉及注册会计师的各种业务,而且侧重阐述各个业务环节的风险所在及其控制措施。希望能对广大注册会计师有所帮助。

汤云为

2002年6月

前 言

2001年12月11日,中国加入世界贸易组织(WTO)标志着我国正式参与世界的经济全球化。所谓经济全球化意味着商品、技术、信息、资本、人才等在全球范围内的流动和优化配置。它是当代经济发展的总趋势,将给我国的审计事业带来巨大的影响。从社会(民间)审计来看,市场准入是WTO的一条重要原则,注册会计师审计业务作为服务贸易自由化的一个重要方面,社会(民间)审计市场的开放,外国会计公司将纷纷进入,竞争将异常激烈。同时,随着我国国企改革的深入,国有企业的所有者虚位情况的改变,企业的股东与经营者之间的有效监督和约束机制的形成,客观上将对审计提出更高的要求;随着市场经济秩序的规范化,注册会计师对委托人和利害关系人所负法律责任的增强,经济的全球化和电子商务以及网络经济的发展,审计业务的复杂性大大增强,造成审计风险加大。

发达国家的审计工作,现在已从传统的以账目为基础的审计,转向以制度为基础的审计,进而转向以风险为基础的审计,特别是在审计的方法与手段上,计算机审计与网络技术的广泛应用,已远非我国传统的以

账目为基础的以手工审计为主所能匹敌的。上述这些都对我国注册会计师审计业务提出了巨大的挑战。

为了使我国的社会(民间)审计在迎接挑战中不断壮大自己,特别是在计算机审计和网络技术的应用上迎头赶上世界潮流,本书作为注册会计师业务操作与风险控制丛书中的一本,介绍了以下内容:

第一章计算机审计概述。包括审计的历史变迁与计算机审计的产生和发展;计算机审计的内容及特点,目标与任务以及其审计方式;Internet 及其对审计的影响与网络审计的提出;网络财务与网络审计;电子商务与网络审计;注册会计师计算机审计的必要性及其意义。

第二章注册会计师对计算机信息系统的审计。包括计算机信息系统审计过程与内容;计算机审计证据的收集;电算化会计信息系统开发、应用程序、数据文件等的审计;网站与网络系统审计。

第三章注册会计师计算机审计风险。包括风险与计算机环境下的风险;注册会计师计算机审计风险控制。

第四章注册会计师审计业务电算化。以财务审计、盈利预测审计以及建设工程预算、结算、决算审计电算化为例展开讨论。

第五章注册会计师计算机辅助审计手段。包括计算机抽样审计;数据识别与转换;审计项目管理;审计

法规管理;审计决策支持与审计专家系统。

第六章和第七章介绍计算机审计软件系统和计算机辅助审计网络系统。

第八章计算机舞弊及其控制与审计。包括计算机舞弊的特点、类型与手段;计算机舞弊的控制与审计。

第九章以运用 EXCEL 进行财务收支审计实务来介绍注册会计师计算机审计实务操作。

第十章以运用《审计之星》通用软件进行财务收支审计实务来介绍注册会计师计算机审计实务操作。

本书由同济大学经济与管理学院金光华教授及博士生吴磊、硕士生孟莉艳、王品哈、强清在计算机审计课题研究基础上集体编写而成。第一章由金光华、吴磊编写,以金光华为主;第二章由吴磊、金光华、孟莉艳编写;第三章至第八章由吴磊、金光华编写,以吴磊为主;第九章由强清、金光华编写,以强清为主;第十章由孟莉艳、王品哈、金光华编写,以孟莉艳、王品哈为主。本书作为一本较为系统地介绍注册会计师计算机审计实务与风险控制的书,是在调查研究及进行计算机审计系统的开发研究基础上写成的,书中引用了当今社会上计算机审计方面较为成熟的理论和审计软件的系统设计和应用操作,引用了部分硕士生的“计算机审计研究”课题论文的内容。特别是在写作过程中得到了大华会计师事务所和博科高科技有限公司等的大力支持,第十章所介绍的《审计之星》通用审计软件就是他

们设计和销售的,是他们的知识产权,本书只是介绍和推广而已。又如书中引用了上海市和财政部提供的会计标准数据接口,以及第九章运用 Excel 进行财务收支审计实务中所用的数据是参照上海市财政局原进行会计电算化考试的模拟数据。本书凡是引用其他书上的观点或材料,尽可能作出说明,以便注册会计师和广大读者在实际应用中可以查阅和参考。作者在此向大华会计师事务所和博科高科技有限公司以及被引用的书刊文章和相关数据的作者表示感谢。

由于计算机审计的研究和推广方兴未艾,许多新的理论和方法层出不穷;同时,鉴于我们所掌握的信息极其有限,以及限于作者的水平,不少地方“挂一漏万”,存在错误和不当之处,敬请读者批评指正。

目 录

总序	汤云为(1)
前言	(1)
第一章 计算机审计概述	(1)
第一节 审计的历史变迁	(2)
第二节 计算机审计的产生和发展	(6)
第三节 计算机审计的内容及特点	(14)
第四节 计算机审计的目标与任务	(18)
第五节 计算机审计方式	(23)
第六节 Internet 及其对审计工作方式的影响	(26)
第七节 网络审计	(36)
第八节 网络财务与网络审计	(50)
第九节 电子商务与网络审计	(59)
第二章 注册会计师对计算机信息系统的审计	(79)
第一节 网络时代注册会计师与 IT 审计师的关系	(79)
第二节 计算机信息系统审计过程与内容概述	(87)
第三节 计算机审计证据的收集	(95)
第四节 信息系统开发审计	(104)

第五节	信息系统应用程序审计	(113)
第六节	信息系统数据文件审计	(119)
第七节	网络系统审计和网站审计	(122)
第八节	网络时代 ASP 的发展及其审计	(142)
第三章	注册会计师计算机审计风险	(149)
第一节	风险及计算机环境下的风险	(149)
第二节	审计风险与计算机环境下的审计风险 ...	(159)
第三节	注册会计师计算机审计风险控制	(183)
第四章	注册会计师审计业务电算化	(194)
第一节	审计业务电算化概述	(194)
第二节	财务审计电算化	(197)
第三节	盈利预测审计电算化	(220)
第四节	基建工程预算、结算、决算审计电算化 ...	(222)
第五章	注册会计师计算机辅助审计手段	(254)
第一节	计算机抽样审计	(254)
第二节	数据识别与转换	(276)
第三节	审计项目管理	(278)
第四节	审计决策支持与审计专家系统	(293)
第六章	计算机审计软件系统	(303)
第一节	计算机审计软件概述	(304)
第二节	注册会计师计算机通用审计软件 - 通审 2000(简称 Audit2000)简介	(315)
第三节	注册会计师计算机通用审计软件 - 数据采集分析 2.0 简介	(336)
第四节	注册会计师计算机通用审计软件 - 企业审计软件 1.0 简介	(339)
第五节	注册会计师计算机通用审计软件 -	

《审计之星》通用软件简介	(341)
第七章 计算机辅助审计网络系统	(342)
第一节 计算机辅助审计网络系统概述	(342)
第二节 计算机辅助审计网络系统的设计与 实现	(344)
第三节 注册会计师计算机辅助审计网络系统 ...	(384)
第八章 计算机舞弊及其控制与审计	(388)
第一节 计算机舞弊概述	(389)
第二节 计算机舞弊的特点	(392)
第三节 计算机舞弊的类型与手段	(398)
第四节 计算机舞弊的控制与审计	(407)
第九章 运用 EXCEL 进行财务收支审计实务	(419)
第一节 生成审计用数据库	(419)
第二节 生成发生额、余额和编制报表	(434)
第三节 审计报表项目及有关账册	(440)
第四节 经济效益评价	(441)
第五节 宏方式(程序方式)	(450)
第十章 运用《审计之星》进行财务收支审计实务	(461)
第一节 《审计之星》通用审计软件概述	(461)
第二节 查证系统	(467)
第三节 单体系统	(529)
第四节 合并系统	(575)
附录一 独立审计具体准则第 20 号	
——计算机信息系统环境下的审计	(610)
附录二 国际审计准则 15	
——电子数据处理环境下的审计	(614)
附录三 国际审计准则 16	

	——计算机辅助审计技术	(618)
附录四	会计核算软件基本功能规范	(627)
附录五	信息系统安全标准—— 计算机信息系统安全产品分类原则	(635)
附录六	信息技术 会计核算软件数据接口规范	(650)
主要参考文献		(682)

第一章 计算机审计概述

计算机审计是电子计算机进入会计和管理领域后发展起来的一门新兴学科,是计算机技术、现代通讯技术和网络技术在审计工作中的应用。

20 世纪 40 年代电子计算机的出现,使人类社会发生了划时代的变化。1954 年美国首次将工资计算用电子计算机加以实现,标志着电子计算机进入了会计和管理领域。我国自 70 年代末 80 年代初起,会计电算化也得到了很大发展。随着会计电算化在我国企事业单位的逐步推广,开始是单机,以后是多机联成局域网的桌面会计信息系统的发展,相应地于 80 年代开始了单项的计算机审计应用和桌面审计系统的研究和应用。尤其是随着计算机技术、现代通讯技术以及 90 年代下半期国际互联网络技术(以 Internet 为代表),通称为 IT(Information Technology)的迅猛发展,进入了 21 世纪,人类社会正在由工业社会向信息社会过渡,正在进入以网络经济为代表的知识经济(或称数字经济、信息经济)时代。审计的计算机化将得到迅猛的发展,单项的计算机审计应用和桌面审计系统也将进一步发展为互联网络计算机审计系统,简称网络审计(详见本书第六

章)。

无论是单项的计算机审计应用和桌面审计系统(相对于互联网络计算机审计系统而言,我们把一般的利用局域网建立起来的计算机审计系统叫作桌面审计系统,以示区别),还是作为计算机审计发展的高级阶段——网络审计,并不是一下子突然冒出来的,而是伴随着审计的发展以及信息技术的发展而逐步兴起并发展起来的。所以有必要回顾一下审计发展的历史。

第一节 审计的历史变迁

一、从“听其会计”到“观其会计”

在人类社会的历史长河中,审计与会计一样源远流长。公元前 771 年的古代中国西周王朝就设有大宰、小宰、司会、宰夫等官吏,来主管王朝的财政监督工作,他们“听其会计”,“听出入,以要会”(支出为出,收入为人,月计为要,岁计为会)。例如司会,“主天下之大计,勾考司书所记”,如果说“主天下之大计”是主管会计的职能的话(清代焦循《孟子正义》解释“零星算之为计,总合算之为会”),那么“勾考司书所记”,就是主管审计的职能了,因为所谓的司书,好比现在所言从事簿记的官员。司会对司书的考核包括对其日、月、年的簿记记录的审核,所谓“以参互考日成,以月要考月成,以岁会考岁成”。至于司会的“逆群吏之治而听其会计”,宰夫的“岁终则令群吏正岁会,月终则正月要,旬终则正日成”(《周礼》)更是秉承王朝的旨意,对百官的会计进行考核。可以这样说,实质上就是当前在我国国有企业中重点开展的经济责任审计的最早由来。囿于当时条件,