



Series in Accounting Experiment of Beijing Technology & Business University

北京工商大学会计实验系列教材

计算机审计 实务

◎田 芬 / 主编

JiSuanJi ShenJi
ShiWu



经济科学出版社
Economic Science Press



Beijing University of Business
北京工商大学会计实验系列教材

计算机审计 实务

◎田 芬 / 主编

JiSuanJi ShenJi
ShiWu



经济科学出版社
Economic Science Press

责任编辑：齐伟娜 杨 静

责任校对：王苗苗

版式设计：代小卫

技术编辑：董永亭

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机审计实务 / 田芬主编. —北京：经济科学出版社，
2009. 8

(北京工商大学会计实验系列教材)

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8414 - 4

I. 计… II. 田… III. 计算机应用 - 审计 - 高等学校 -
教材 IV. F239. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 124864 号

计算机审计实务

田 芬 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@esp. com. cn

北京汉德鼎印刷厂印刷

华丰装订厂装订

880 × 1230 32 开 5. 625 印张 150000 字

2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8414 - 4 定价：14. 00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

总序

会计学属于应用型的经济管理学科，它不仅有独立完整的理论体系，而且有科学严格的操作规范。如何使学生在校学习期间更多地进行专业实验，不断地把所学的专业理论知识和基本原理、方法应用于实践活动中，在毕业进入工作岗位之前就具有基本的处理日常经济业务的能力，这是多年来普通高校经济与管理类专业本科教学中面临的一个难题。虽然我们很早（20世纪80年代中期）就建立了会计手工模拟实验室，但实验在一定程度上受规模小、时间短的限制。为了实现培养适应社会主义市场经济需要的复合型、应用型人才的专业培养目标，从2004年开始，我们在会计学专业实验教学方面进行了多方探索与尝试，具体从改革专业培养方案开始，强化了对会计学、财务管理专业的实验与实践教学。目前，会计学、财务管理专业在学校文科实践中心开设了《初级会计实验》、《中级会计实验》、《企业资源规划实践》、《财务诊断与决策实验》、《审计实战模拟》、《管理会计与控制实验》、《企业竞争模拟》、《计算机会计》等8门专业实验课，内容涉及基础实验、综合实验与创新实验三个层次，并从2004级开始列入专业培养方案，对学生实施系统的专业实训。实验教学作为现行教学模式的创新，实现了以“教”为主向以“学”为主的教学模式的转变，学生也由原来的“被动接受知识”变为“主动实验”。2005~2007年，我们的学生在“全国大学生ERP

沙盘模拟大赛”与“全国 MBA 培养院校企业竞争模拟大赛冠军”等多项比赛中屡屡夺冠，正是得益于全面进行实验教学的举措。

教学离不开教材，实验教学亦如此。经过数轮实验及其摸索，我们各实验课的任课教师精心设计、编写了本套实验教材，由于这套教材与我们的专业实验课一一对应，从而形成“会计专业实验系列教材”。其特点是：

1. 实验内容的系统性。实验课在学生理论学习课相关知识要求的基础上开设，但实验课不是理论课内容的简单模拟或操作，实验内容应讲究层次性。即：既要进行基础性实验，如《初级会计实验》、《中级会计实验》；也要有综合性实验课，如《审计实战模拟》、《管理会计与控制实验》；还要有创新性实验，如《企业资源规划模拟》等。此外，实验课不仅模拟业务的核算，企业生产经营的环境也非常重要，上述理念已在我们的实验教材中得到了充分反映。

2. 知识的科学性与综合性。每门课都有科学的知识体系与内容构架，有具体业务处理的科学技术与方法。本教材编写过程中，我们要求就重点内容进行实验，反映本课程的知识点、重点、难点。综合性实验或创新性实验，要融合本专业和相关学科知识，要求和难度更高。从综合性来看，强调知识的综合应用是本套教材的又一特点。

3. 可操作性与团队意识。实验课及其教材的目的是培养学生的动手能力、对知识的综合运用能力，最终提高学生的决策与创新能力，实验内容无疑以可操作性为前提。无须操作或不能操作的内容，应在理论课堂教学中完成。

4. 寓教于乐。实验课在实验室轻松愉快的气氛中进行，有的还含有游戏成分，因此颇受欢迎。爱因斯坦曾说过：“兴趣是最好的老师。”我们的课堂教学也在强调调动学生的学习积极性。实验教学打破了传统教学模式，从教学“工艺设计”



上要效益，以全新的观念开展教学活动，让学生像投入游戏那样投入学习。

我们的专业实验教学一路走来，得到学校及其他方面的大力支持。本套教材作为 2007 年度北京市教委重点教改课题《会计学专业实验课程建设探讨》的主要成果，我们将其献给一直关心、支持会计学专业实验教学并为之努力的同仁。

实验教学为学生搭建了教学互动平台，还教学以“学”为主的本源。这种教学模式的创新，充分体现了深化教育改革、根据社会需要培养人才、开拓创新的理念。

实验是大学本科教学的重中之重，我们虽然进行了一些探索，但要走的路还很长。

北京工商大学会计实验系列教材编委会

2008 年 3 月

前言

信息化使审计工作的对象、范围、技术以及审计线索等要素发生了很大变化，因此，作为一名审计工作者，只有熟练掌握计算机审计的理论和方法才能适应形势发展的需要。

为适应我国审计工作的发展，作者编写了这本《计算机审计实务》。本教材是2007年度北京市教委重点教攻课题《会计学专业实验课题建设探讨》的主要成果之一。书中注重吸收国内外最新研究成果，结合我国审计工作的具体情况，在内容上力求兼顾实用性和先进性，尽量做到理论、方法与应用的有机结合，有较强的可操作性。

本书针对财经类学生的知识结构，利用审计软件友好的操作界面，开展计算机辅助审计。因为本教材是为“计算机审计”实验课编写的教材，所以主要强调可操作性、可理解性，以用友《审易 A5》为蓝本，在给学生建立利用审计软件进行审计的基本流程的基础上，重点介绍如何利用审计软件管理审计项目、如何利用审计软件对被审计单位的财务数据进行查询、分析，编制审计工作底稿、审计日记、审计调整分录以及科目的审定表等。本教材的创新之处是：整本教材采用一个具体审计案例为实验数据，结合案例内容介绍审计软件的各项功能。基本思路是以审计疑点为切入点，首先对提出的疑点进行分析，然后以实验要求的形式让同学进行审计取证、审计处理，使学生在完成实验要求的过程中学习和使用审计软件的各

项功能，在完成审计项目的同时，掌握审计软件的使用法。

本书共分为六章，第一章主要介绍计算机审计的基本概念；第二章讲述了用友《审易 A5》软件的主要功能；第三章到第五章设计了一个完整审计案例的模拟审计过程；第六章着重介绍了审计软件的数据采集功能，把这部分内容作为单独一章，是出于两方面的考虑：一是数据采集工作是计算机审计的基础和前提，需要重点讲解；二是数据采集工作对审计人员的计算机技能要求较高，可以作为经管类专业的学生选修内容。本书由田芬进行整体规划并主笔。用友公司的赵天希参加编写了部分章节。本书的顺利完成，还要感谢提供诚恳意见的陈永、杨文杰、陈冰、付德一、吴辉、王峰娟、刘建生等老师。

本书可作为高等院校会计、审计、财务、信息管理等专业的教学用书，也可作为审计人员的实务用书、专业培训教材以及业务学习资料。

由于计算机审计实验是一门全新的课程，各方面的素材和软件还处在开发和完善过程中，加之编者水平有限，不足之处在所难免，欢迎各位专家和同行提出宝贵的意见和建议，以便我们做进一步完善。

编 者

2009 年 7 月

Contents

第一章	计算机审计概论	/ 1
	第一节 计算机审计的产生与发展	/ 1
	第二节 计算机审计的概念	/ 5
第二章	审计软件应用基础	/ 12
	第一节 审计软件概述	/ 12
	第二节 审计数据准备	/ 19
	第三节 审计查询分析	/ 26
	第四节 审计工作底稿	/ 46
第三章	系统初始化与审计准备实验	/ 55
	第一节 系统设置	/ 55
	第二节 审计项目的管理	/ 59
	第三节 审计数据的准备	/ 64
	第四节 签订审计业务约定书	/ 68
	第五节 制定审计计划	/ 69
第四章	审计实施实验	/ 71
	第一节 控制测评	/ 71

第二节	销售与收款循环审计	/	78
第三节	购货与付款循环审计	/	94
第四节	生产与费用循环审计	/	102
第五节	筹资与投资循环审计	/	111

第五章

审计终结实验 / 118

第一节	审后报表编制	/	118
第二节	审计成果统计	/	119
第三节	审计报告编制	/	121
第四节	审计底稿归档	/	123

第六章

数据采集工具的应用 / 125

第一节	数据采集原理	/	125
第二节	数据采集工具	/	128
第三节	会计流模板的管理	/	138
第四节	会计流模板的制作	/	144

第

一

章

计算机审计概论

本章学习目标:

通过本章的学习,了解计算机审计的发展历程;明确计算机审计与计算机辅助审计的概念与内涵。

第一节 计算机审计的产生与发展

计算机和通讯技术的发展把人类社会带入信息时代,深刻地改变着人类社会传统的工作方式、管理方式、生产方式、消费结构,甚至整个社会经济结构。随着生产的自动化、贸易中的电子商务的普及、网络财务软件的广泛使用,以及支付手段的多样化,审计信息化将是 21 世纪必然趋势。1954 年,美国首次将工资的计算用电子计算机来处理,标志着电子计算机进入了会计和管理领域。我国从 20 世纪 80 年代初开始,会计信息系统也得到了很大发展。计算机技术应用于管理和会计系统,使传统的手工数据处理系统转变为电算化数据处理系统,审计的对象也发生了重大变化。

审计是一个古老的职业,是独立检查会计账目,监督财政财务收支真实、合法、效益的行为,其工作对象都是与记载财政财务收支及其相关经济活动的载体——账目有关系的。审计对象的信息化,客观上要求审计机关的作业方式必须及时做出相应的调整,要

运用现代技术,全面检查被审计单位经济活动,发挥审计监督的应有作用。为维护国家经济建设秩序和适应信息化的要求,形成了一门将会计、审计、计算机技术、通讯和网络技术相融合的学科——计算机审计。随着计算机、通讯和互联网技术的进一步发展,计算机审计水平也得到了极大提高,单项的计算机审计应用和桌面审计系统将进一步发展为网络计算机审计系统,即网络审计。

一、计算机审计的产生

信息处理的电算化是计算机审计产生的一个直接原因。管理信息由手工操作转变为计算机处理后,在很多方面(如组织结构、信息处理流程、信息存储结账和存取方式、内部控制等方面)都发生了很大变化。手工会计信息系统也转变为计算机会计信息系统。这些变化对审计产生了很大影响,如审计线索、审计技术和方法、审计手段、审计标准和审计准则以及审计人员的知识结构和机能都受到了影响。同时,计算机还可以帮助审计人员减轻繁重的审计文书负担。从审计工作自身的角度来讲,有如下两个方面的原因促使计算机审计的产生。

1. 审计业务范围不断扩大

随着社会经济的不断发展,审计由原来单纯的以差错防弊为主的财政财务收支审计,发展到经营管理审计、经济责任审计和经济效益审计。审计作为一项具有独立性的监督、评价或鉴证的活动,它产生于受托经济责任关系,因此,它总是与查明、考核和评价经济责任有关。随着外部审计向内部审计的发展,以及事后审计发展到事前审计、事中审计,利用传统的方法进行审计已经越来越不能满足经济发展的需求了,所以有必要使用先进的计算机和通讯技术来及时完成审计任务,于是,计算机审计就应运而生了。

2. 对电子数据处理认识的不断深入

在电子数据处理的初期,由于人们对计算机知识还缺乏足够的认识,对数据处理的过程和结果不甚了解,很少对电子数据处理系

统本身进行审计，即使进行审计也不采用计算机审计的方法，而是把经过计算机处理的数据打印出来，采用传统的手工方法进行审计。会计实现信息化之后，对计算机信息处理系统的安全性、可靠性及效率进行检查、监督与评价就愈发必要。计算机舞弊和犯罪案件的不断出现，给审计职业带来了压力，从而使审计人员认识到，要对被审计单位的经济活动做出客观、公正的评价，必须使用计算机辅助审计技术对电子数据处理系统精心审计。面对如此广泛的审计对象，利用传统的手工方法进行审计越来越难以完成审计任务，达到审计目的，因此，如何对那些已经在不同程度上实现了会计电算化的单位进行审计的研究，以及对如何用计算机辅助审计手工会计系统，如何发展和创新审计方法等问题的研究，导致了计算机审计的产生。

二、计算机审计的发展

目前，大多数发达国家已普遍实行了计算机审计，许多重要部门的电子数据处理系统相互连接成大型的计算机网络，审计部门或大型的会计师事务所可以把自己的计算机终端联到这些网络上，审计人员只要在自己的终端上就可以调取被审计单位的有关资料，进行网上实时、在线审计。不少国际性的会计公司都成立了专门机构，负责研究计算机审计技术及审计实务。近年来，国际软件市场出现了许多通用或专用的审计软件，使计算机审计水平不断提高。

中国的计算机审计始于20世纪80年代中期，计算机审计从无到有、从简单到复杂、从局部探索到逐步走向普及，已取得一定成绩。其发展过程大致可分为如下三个阶段。

第一阶段：报表检查阶段。计算机在我国各个行业大规模普及应用的历史较短，但发展极为迅速。在20世纪80年代以前，计算机主要应用于人民银行全国联行对账和专业统计工作中，主要任务是用来对账，汇总统计报表，并及时地将统计数字传到上级机关。计算机在报表统计工作中的应用主要是数据的录入，平衡项目的检

查,数据汇总及报表打印输出,数据传送等工作。到目前为止,统计业务仍然是计算机在各个行业应用的一个重要方面。在这种应用过程中,由于统计输出报表具有直观易查的特点,一般由专业部门承担数据正确性、及时性方面的检查,科技部门承担程序维护、设备安全等方面的监督检查任务。因此,这个阶段的稽查基本上是由计算机应用的业务部门和科技部门负责,主要对象是数据正确性、报表平衡关系,是否及时上报,设备安全,程序安全等方面是监督检查工作,它是计算机应用的一项基本内容。

第二阶段:程序功能审计阶段。20 世纪 80 年代后期,计算机开始应用于各个行业业务的各个领域,例如银行的贷款、投资、决策业务、联行业务、资金、融资、管理通存通兑业务、事后监督业务、人事管理业务;养老保险、医疗保险、住房公积金等诸多领域,而这些应用领域都是各个行业业务工作的重要领域,直接关系到各个行业资金的营运。其间也出现了一些地方利用计算机犯罪的案例,如银行里面盗用联行资金,盗用对公存款,利用办理资金、融资、管理业务之便盗用储户资金、融资、管理存款;证券公司的股票交易,等等,在这种情况下,计算机审计也就应运而生,有些行业在审计部门开始设置计算机审计机构,更多的行业单位则是培训审计人员或专业人员学习计算机知识,承担计算机监督检查的任务。

第三阶段:全面网络审计阶段。进入 21 世纪,计算机审计工作在各行业已经得到了普遍的重视。计算机的应用给审计工作提出了新的课题,各个行业审计工作作为各个行业内部的一项监督检查工作在长期的实践过程中积累了丰富的经验,范围也涉及到各个行业工作的各个领域。随着计算机应用领域的逐渐扩大,应用范围的逐渐深入,审计工作越来越跟不上各个行业信息化事业发展的需要。在这种情况下,许多行业单位的审计部门开始配备计算机审计人员,或从事计算机专业人员中聘请兼职审计员,或选派审计人员学习计算机技术知识,开始了积极的计算机审计工作。现在,电子

计算机审计已经成为各个行业审计的重要组成部分。

2002年7月,国家发展和改革委员会(时称国家计划委员会)批复了审计署申请的金审工程(China's Golden Auditing Project)一期项目。2002年8月,《中共中央办公厅、国务院办公厅关于转发〈国家信息化领导小组关于我国电子政务建设指导意见〉的通知》确定,金审工程列为国家电子政务重点启动的12个重要业务系统之一。2002年10月底,金审工程建设项目正式开工。金审工程建设的总体目标是:用若干年的时间,建成对依法接受审计监督的财政收支或者财务收支的真实、合法、效益,实施有效监督的国家审计信息系统。金审工程实施“预算跟踪+联网核查”审计模式。逐步实现审计监督的“三个转变”,即从单一的事后审计转变为事后审计与事中审计相结合,从单一的静态审计转变为静态审计与动态审计相结合,从单一的现场审计转变为现场审计与远程审计相结合。增强审计机关在信息网络环境下查错纠弊、规范管理、揭露腐败、打击犯罪的能力,维护经济秩序,促进廉洁高效政府的建设,更好地履行审计法定监督职责。根据金审工程总体目标和总体框架要求,确定六个方面的建设内容:应用系统、信息资源、网络系统、安全系统、运行服务体系、人员培训。

第二节 计算机审计的概念

一、计算机审计

对于“计算机审计”的确切含义,目前尚未形成统一认识。有观点认为,它是以电子数据处理系统(Electronic Data Processing System, EDP)为对象进行的审计,又称其为EDP审计;也有人认为,它是以会计信息系统为对象进行的审计,并称其为会计信息系统审计;还有人认为,计算机审计是以电子计算机为技术手段所进行的审计。前两种看法强调计算机审计的对象是电算化信息系统,

而不管计算机审计的技术、方法和手段是电算化还是人工的，第三种看法正好相反，它强调计算机审计的技术、方法和手段是电算化的，而不管计算机审计的对象是电算化信息系统还是手工信息系统。

计算机审计是与传统手工审计相对的概念。传统手工审计是指在手工操作下对手工信息系统所进行的审计；计算机审计则是随着电子计算机产生及其在审计中的应用，以及数据处理电算化的发展，随着电算化信息系统的产生和发展而出现的。计算机审计与传统手工审计没有本质的区别，基本的审计目标和审计范围是相同的，同样也是执行经济监督职能，但是审计的方法和技术发生了改变，主要是审计机关和被审计单位双方都利用计算机作为作业的工具，即一方用计算机记录财务会计核算和经营管理数据，一方用计算机进行审计。

审计机关对计算机管理数据的审计，一般不直接使用被审计单位的计算机信息系统进行查询、检查，而是将被审计单位的有关数据引入到审计人员的计算机上，利用审计软件进行查询、分析，主要是为了避免影响被审计单位计算机系统正常运行，规避审计风险。审计人员使用计算机进行审计，给查错纠弊带来了极大的方便。审计人员很容易实现对某一类数据的查询和筛选，使手工审计条件下无法做到的详细审查成为可能。同时审计人员不仅能引入财务数据，而且还能引入相关的管理数据，将两者结合起来审计，便于发现管理上的漏洞和舞弊行为。

计算机系统不仅仅是被审计单位的一种重要资源，而且是信息化条件下会计核算、运行管理、内部控制的关键所在，保证计算机信息系统的安全、稳定、可靠是十分重要的。所以对被审计单位用于管理财务数据的计算机系统检查，是信息化条件下审计工作的重要内容。通过检查发现并揭示计算机信息系统设计、运行、管理和维护中存在的问题与风险，明确信用程度，促使其安全有效运行，正确处理业务，提供可靠的财务会计信息。因此在会计电算化环境

下, 审计人员必须了解和审查被审计单位的计算机系统的功能, 以证实其处理的合法性、正确性、完整性和安全性。另外, 除了要对投入使用后的电算化会计信息系统审计外, 在电算化系统的设计和开发阶段, 审计人员要对系统进行事前和事中审计。当一个会计电算化系统已经完成并投入使用后, 再对它进行改进所花的精力和费用将是很大的。审计部门应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发展的需要。

计算机审计包括如下两方面的内容:

(1) 对会计信息系统的设计进行审计、对会计信息系统的数据处理过程和处理结果进行审计。

(2) 审计人员利用计算机辅助完成审计工作, 即计算机辅助审计。

二、计算机辅助审计

1. 计算机辅助审计的概念

计算机辅助审计是指将计算机作为辅助审计工具, 对被审计单位财务收支等实施的审计。审计人员将计算机作为辅助审计工具实施审计, 主要包括下列内容: 对被审计单位的计算机应用系统进行符合性检验; 辅助检索审计业务所需法律、法规; 识别和评估重大错报风险; 对财务报表进行财务分析并加以评价; 对财务报表进行细节测试; 形成工作底稿、编制审计报告等; 管理审计资料、审计项目和审计档案; 对审计业务进行综合统计、分析, 提供决策支持。

2. 计算机辅助审计的特点

利用计算机开展审计工作, 有以下几个特点:

(1) 审计过程自动控制。在审计工作中常常有大量重复性计算, 以往审计人员都是借助算盘和计算器进行计算, 这样虽然也能提高运算速度, 但是, 它必须在手工直接操作下才能完成, 其中每