

审计学系列

THOMSON

INFORMATION Systems AUDITING and Assurance

国际注册信息系统审计师资格考试的必备参考书

信息系统审计与鉴证

[美] 詹姆斯·A·霍尔 (James A. Hall) 著



中信出版社
CITIC PUBLISHING HOUSE

审计学系列

INFORMATION Systems AUDITING and Assurance

国际注册信息系统审计师资格考试的必备参考书

信息系统审计与鉴证

[美] 詹姆斯·A·霍尔 著

李 丹 刘济平 译

中 信 出 版 社
CITIC PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

信息系统审计与鉴证/[美]霍尔著;李丹,刘济平译. —北京:中信出版社,2003. 10

书名原文: Information Systems Auditing and Assurance

ISBN 7-80073-987-2

I. 信… II. ①霍… ②李… ③刘… III. 计算机应用—审计 IV. F239.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 089573 号

Information Systems Auditing and Assurance. 1st edition (ISBN: 0-324-00318-8) by James A. Hall

Copyright © 2000 by South-Western College Publishing, a division of Thomson Learning.

Original language published by Thomson Learning (a division of Thomson Learning Asia Pte Ltd). All Rights reserved.

本书原版由汤姆森学习出版集团出版。版权所有,盗版必究。

CITIC Publishing House is authorized by Thomson Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书中文简体字翻译版由汤姆森学习出版集团授权中信出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾)销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

版权所有,侵权必究。

981-240-744-8

THOMSON



信息系统审计与鉴证

XINXI XITONG SHENJI YU JIANZHENG

著 者: [美]詹姆斯·A·霍尔

译 者: 李 丹 刘济平

责任编辑: 杨洪军

出版发行: 中信出版社(北京朝阳区东外大街亮马河南路14号塔园外交办公大楼 邮编 100600)

经 销 者: 中信联合发行有限公司

承 印 者: 北京忠信诚胶印厂

开 本: 880mm × 1230mm 1/16

印 张: 26.5

字 数: 473 千字

版 次: 2003 年 11 月第 1 版

印 次: 2003 年 11 月第 1 次印刷

京权图字: 01-2003-7448

书 号: ISBN 7-80073-987-2/F·615

定 价: 49.00 元(含光盘)

版权所有·侵权必究

凡购本社图书,如有缺页、倒页、脱页,由发行公司负责退换。服务热线: 010-85322521 010-85322522

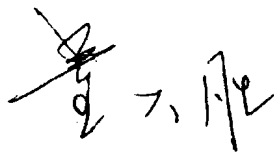
E-mail: sales@citicpub.com

中文版前言

审计的发展在相当程度上得益于技术的进步。信息技术的发展和普及，也使得信息系统审计这一课题日益引起人们的关注。这些年我们在计算机技术在审计中的应用方面做了大量的工作，取得了许多宝贵的经验。面对“信息系统审计”这一新课题，我们力图搞清楚什么是信息系统审计，信息系统审计究竟应该怎样开展，它与我们常说的“计算机审计”、“EDP 审计”以及“计算机辅助审计”之间到底是什么关系等一些问题。作为一名审计工作者，我也一直在关注这些问题。“他山之石，可以攻玉”。国际上的信息系统审计已经发展了很多年，应该看看人家对这些问题是如何认识的以及在实践中都做些什么。这不仅有利于我们对上述问题的认识，而且可以使我们的信息系统审计理论研究与实践探索少走弯路，节省宝贵的时间和资源。

审计署审计干部培训中心的李丹和中国光大集团的刘济平两名同志有多年的审计实践经验，并且较早地接触到了信息系统审计这一领域。他们在工作之余将这本《信息系统审计与鉴证》译成中文，对我国刚刚起步的信息系统审计工作来说是一项非常有益的工作。

中华人民共和国审计署副审计长 董大胜



2003 年 10 月 20 日

译者序

信息系统审计 (Information Systems Audit, 简称 IS 审计) 也称为 IT 审计, 是指对信息系统的规划、开发、实施、运行和维护等各个环节进行评价, 确保其符合企业经营目标的过程。信息系统审计最早出现于美国。20 世纪 60 年代, 人工数据处理开始转向电子数据处理 (Electronic Data Processing, 简称 EDP), 相应地, 出现了 EDP 审计, 这可以看做信息系统审计的雏形。20 世纪 90 年代以来, 随着以计算机和网络为特征的信息系统的普及, 信息系统审计应运而生。信息系统审计师 (或 IT 审计师) 已被认为最具前景的十大职业之一。我们相信, 在未来的几年内, 中国的信息系统审计事业也将会有一个较大的发展。

总部设在美国的国际信息系统审计与控制协会是 IT 治理、控制和保证的全球性专业协会, 其举办的注册信息系统审计师 (Certified Information Systems Auditor, 简称 CISA) 考试得到全球的广泛认可。CISA 考试要求应试者既要精通审计和管理, 又要掌握计算机信息技术。对于中国考生来说, 还有一个难度就是缺乏中文的复习资料。作为中国大陆地区最早的注册信息系统审计师, 在将 CISA 资格介绍给国内广大有志于从事信息系统审计的人士之后, 在很多朋友的建议下, 我们决定出一本关于信息系统审计方面的教材。为此, 我们高兴地接受中信出版社的委托, 将利哈伊大学詹姆斯·A·霍尔博士的《信息系统审计与鉴证》翻译成中文。

本书较全面地反映了信息系统审计的各个层面, 通俗易懂, 同时又有很强的可操作性。无论是从事信息系统审计实务还是准备 CISA 考试, 该书都值得一读。

读懂英文原版是一回事, 但把它用中文表述出来, 使中国的读者可以理解, 对于我们来说又是一个挑战。信息系统审计在国内还是一个比较新的领域, 很多名词、提法还没有形成规范, 在翻译的过程中难免存在不准确之处, 真诚希望得到广大同行的批评指正。

在本书的翻译过程中, 审计署审计干部培训中心章轲副主任和国家会计学院刘霄伦老师给予了热情帮助和指导, 在此一并致谢。

李 丹 (CISA)

刘济平 (CISA)

2003 年 10 月于北京

前言

本书并非要全面而详细地阐述计算机鉴证服务的所有问题。相反，除了在尽量做到真实反映这一领域的研究成果之外，还试图把它们处理得既简短又突出重点。本书着重处理一些核心问题，并用易于理解的语言表达出来。应该说，本书主要是针对那些没有太多计算机专业背景的传统会计师的职业需求而编写的。在讲解每一个专题时都会对相关的技术及信息系统知识进行概要介绍。对于那些已具备必要的基础知识的学生来说，这些内容可以作为他们检验和回顾以往在传统专业课程中所学的知识的一个有效工具；而对于那些没有计算机专业基础知识的学生来说，这些概要介绍可以帮助他们迅速掌握相关知识。

本书特点

1. 风险评估方法

第1章介绍了一个用于确定潜在计算机风险关键领域的风险评估模型。这些领域包括计算机操作、数据管理、系统开发、系统维护、电子商务和计算机应用几大部分。这一模型为本书后面的内容提供了一个框架。在随后的章节中，将针对这些风险领域中与审计师的鉴证责任关系最为密切的问题进行论述。为了达到清晰和可比的效果，每一章都按相同的结构编排。开篇是对具体操作特征以及相关技术问题的讨论，接着将阐明风险的性质及降低风险的控制方法。最后，明确特定审计目标，并讨论为达到这些目标所建议的审计程序。

2. 重点突出的内容

本书重点是与审计师的计算机鉴证责任有关的重要问题。第1章重点区分两大概念：审计师传统的验证职能与拓展后的鉴证服务。会计行业服务范围的拓展依从于鉴证服务的模式。这一章扼要介绍了审计师在提供计算机鉴证服务时通常需执行的任务。文中还阐述了审计鉴证业务的构成，由谁执行审计以及如何组织审计等问题，并对构成《审计准则公告第78号》（SAS 78）基础的内部控制问题进行了探讨，由此引出对风险评估模型的初步介绍。

第2章论述有关计算机操作的鉴证问题。这章首先论述有关集中式与分布式信息技术在结构方面的优点及相应风险。接着探讨审计师关心的计算机中心和灾难恢复计划的要素。有关用于网络 and 大型计算机的多用户操作系统的风险、控制、审计及其主要架构将在其后讨论。最后，本章讨论在个人计算机（PC）环境中的审计关注事项。

第3章讨论数据管理系统的鉴证问题。这一章主要介绍两个普遍应用模型：平面文件模型和数据库模型。体现平面文件模型特征的数据私有性是许多问题的根本原因，这些问题常常会阻碍企业内部的数据整合。而另一方面，数据的共享与集中控制又是数据库基本原理的核心。本章将详细讨

论有关这两种模型的原理及技术所产生的主要问题。

第4章论述构成系统开发生命周期(SDLC)的关键活动,以及有关系统规划、系统分析、概念设计、评估与选择、详细设计、系统实施及系统维护等方面的风险、控制和审计等问题。

第5章介绍由电子商务(EC)引发出的相关问题。电子商务包含多种多样的商业活动,包括商品及服务的电子化交易、数字化产品的在线传输、电子资金转账(EFD)、股票无纸化交易及直接消费者市场。然而,电子商务并不是一种新兴的事物。多年来,许多公司已经跨越私有网络平台而采用了电子数据交换(EDI)技术。如今,随着互联网的革命,电子商务正极大地扩张并发生着根本性的改变。所以,当代审计师需要熟悉相关技术、风险、控制及与电子商务有关的审计问题。无论是硬件方面的故障、软件方面的失误,还是远程的非授权访问都可能对一个组织的会计系统造成特有的威胁。

应用计算机辅助审计工具和技术(CAATTs)对应用控制进行的测试是第6章的主题。本章将详细讲述有关应用控制运行方面的三大类内容,即输入控制、处理控制和输出控制。本章还将介绍两种测试应用控制的有效性方法——黑箱法和白箱法。其中白箱法要求对应用程序的逻辑过程进行详尽的了解。有五种用于测试应用程序逻辑的CAATTs方法,这五种方法分别是测试数据法、基本案例系统评估法、追踪法、综合测试工具法(ITF)以及平行模拟法。

第7章讲述CAATTs在数据提取及分析方面的应用。审计师将这些工具广泛地用于会计数据的采集,所采集的数据将被用于测试应用控制和完成实质性测试。在IT环境下,测试所需的记录被存储在计算机文件及数据库中。了解数据如何被组织及访问,对于学会使用数据提取工具是至关重要的。因此,本章将对通用平面文件以及数据库的结构进行详尽的剖析。数据提取软件大致分为两大类:嵌入式审计模块(EAM)和通用审计软件(GAS)。本章将描述它们的特点、优点及不足,并介绍ACL(市场中的主导GAS产品)的主要功能。

第8章和第9章将分别讨论有关收入与支出循环的审计程序。每章都将以传统系统和现代计算机系统中所采用的各种技术为开端。审计目标、控制和控制测试将随后加以讨论。审计师执行控制测试的目的是为确定实质性测试范围、时间和程度而搜集必需的证据。最后,以ACL软件为例介绍为实现审计目标所需执行的实质性测试。

最后,第10章介绍道德与舞弊这两个紧密相关的问题。首先通过调查揭示出企业对于雇员、股东、客户及一般公众所承担的彼此冲突的责任。管理层、雇员以及审计师都需要认清新兴的信息技术对于工作环境、隐私权及潜在的舞弊传统等问题所带来的影响。对于注册会计师行业来说,在独立审计师所应承担的众多职责中,没有哪个方面更能比在审计过程中发现舞弊的职责更能引起公众的关注。虽然舞弊这个词对于当今的财经报道来说并不鲜见,但大家对于舞弊的内涵仍不甚了了。本章分析了舞弊的性质与含义,对比了雇员舞弊与管理层舞弊的区别,解释了舞弊的动机,并回顾了常见舞弊的伎俩。本章还概述了《审计准则公告第82号——在财务报表审计中关注舞弊》的要点,并介绍了舞弊检查者协会所进行的舞弊研究项目成果。最后以利用ACL软件进行的舞弊检查测试为例结束了本章的内容。

3. 本书所提供的教学帮助

下面列出有助于本书学习的一些特点:

- 每章都以清楚地列出学习目标为开始。
- 每章都附有一组详尽的复习题、讨论题、选择题及不同难度的问题。

- 在每一章结尾都列出文章中突出显示的关键词汇。

4. 附带的 ACL 软件

全球的公共会计公司和内部审计部门都使用 ACL 软件提取及分析数据。本书向读者提供一个全功能版本的 ACL 软件和相关数据文件，以帮助读者获取第一手的审计体验。

补充说明

ACL 光盘

Windows 操作系统下的 ACL 软件、数据文件和使用手册包含在书后附的光盘中。如果想检索并打印使用说明手册，则需要在计算机中安装 Adobe Acrobat Reader 软件。

网 站

请访问我们的网站：<http://isauditing.swcollege.com>。

致 谢

我由衷地感谢 ACL 公司，他们允许我在书中捆绑他们的软件。同样要感谢西南学院出版社的项目组——项目经理：里克·林格伦（Rick Lindgren），策划编辑：罗克利·克罗赛克（Rochelle Kronzek），市场经理：丹·西尔弗伯格（Dan Silverburg），媒体产品编辑：劳拉·克雷夫（Lora Craver），及制作协调员：道格·威尔克（Doug Wilke），对本书的出版给予的支持和指导。另外，我非常感谢本书的责任编辑：黛安娜·范贝克尔（Diane Van Bakel）和本书的文字编辑卡拉·宗贝伦（Kara ZumBahlen），他们曾为本书的出版做出了巨大的贡献。

谨以此书

纪念我的父亲和母亲。

作者简介

詹姆斯·A·霍尔是位于宾夕法尼亚州伯利恒的利哈伊大学会计及信息系统副教授。从美国军队转业后，于1970年进入塔尔萨大学，1974年获得学士学位，1976年获得工商管理硕士学位，1979年从俄克拉何马州立大学获博士学位。霍尔曾从事系统分析和计算机审计方面的工作，并在多个组织中担任这方面的顾问。

霍尔教授曾在《会计月刊》（*Journal of Accounting*）、《审计及财务》（*Auditing & Finance*）、《管理会计》（*Management Accounting*）、《计算机信息系统月刊》（*Journal of Computer Information Systems*）、《会计教育月刊》（*The Journal of Accounting Education*）、《会计信息系统评论》（*The Review of Accounting Information Systems*）及其他专业期刊中发表文章，并著有《会计信息系统》（*Accounting Information Systems*）（第二版，西南学院出版社出版）。

译者简介

李丹先生，1968年3月出生，注册信息系统审计师（CISA），国际信息系统审计与控制协会会员，最高审计机关亚洲组织培训专家，现任审计署审计干部培训中心职业发展处副处长。1990年毕业于中山大学，从事审计工作至今。2000年通过CISA考试，致力于CISA在中国大陆的推广工作，2003年被国际信息系统审计与控制协会授予特别贡献奖。电子邮箱：mr.lidan@263.net。

刘济平先生，1964年10月出生，注册信息系统审计师（CISA），国际信息系统审计与控制协会会员，内部审计师协会会员，英国 Strathclyde 大学理学硕士，南开大学经济学硕士，曾在国家审计署任处长，并被派往英国国家审计署工作进修，现为中国光大集团总公司审计部副主任。电子邮箱：mrjipingliu@yahoo.com。

目录

第1章 审计、鉴证与内部控制 /1

验证服务与鉴证服务 /2

什么是财务审计 • 审计准则

- 外部审计与内部审计
- 什么是信息技术审计
- IT 审计的结构

内部控制 /8

内部控制的概念 • 《审计准则公告第 78 号》 • 内部控制的重要性

审计风险的评估与控制测试的设计 /18

审计风险的构成要素 • 控制测试与实质性测试的关系 • 考查 IT 风险与控制的基本框架

小结 /20

第2章 计算机操作 /30

信息技术职能的构建 /31

集中式数据处理 • 不相容 IT 职能的分离 • 分布式数据处理

- DDP 环境的控制

计算机中心 /41

计算机中心控制

- 灾难恢复计划

操作系统 /47

操作系统安全 • 对操作系统完整性的威胁 • 操作系统控制与审计程序

个人计算机系统 /56

个人计算机操作系统 • 个人计算机系统的控制与审计

小结 /60

第3章 数据管理系统 /69

数据管理方法 /70

平面文件模型 • 平面文件限制数据的整合 • 数据库模型

集中式数据库系统 /73

用户 • 数据库管理系统 • 数据库管理员 • 物理数据库 • 三种 DBMS 模型

分布式数据库系统 /87

集中式数据库 • 分布式数据库

数据管理系统的控制和审计 /93

访问控制 • 备份控制

小结 /101

第4章 系统开发与维护活动 /109

系统开发的参与者 /110

为什么会计师和审计师要参与
SDLC • 会计师如何参与 SDLC

信息系统的获得 /111

内部开发 • 购买商用系统 • 商
用软件的趋势 • 商用软件的优
点 • 商用软件的缺点

系统开发生命周期 /113

新系统开发 /114

系统规划 • 系统分析 • 概念设
计 • 评估与选择 • 详细设计
• 系统实施

系统维护 /134

SDLC 的控制和审计 /135

新系统开发的控制 • 系统维护
的控制

小结 /143

第5章 电子商务系统 /156

网络拓扑结构 /157

局域网和广域网 • 网卡 • 服务
器 • 星形拓扑结构 • 层次形拓
扑结构 • 环形拓扑结构 • 总线
形拓扑结构 • 客户/服务器拓
扑结构

电子商务技术 /163

终端 • 调制和调制解调器 • 数
字传输 • 多路复用器和交换设
备 • 物理传输路径 • 前端处
理器

网络软件 /174

轮询 • 令牌传递 • 载波侦听
• 网络协议

互联网商务 /177

互联网协议

电子数据交换 /178

电子数据交换协议

电子商务的控制和审计 /183

未授权访问风险的控制 • 设备
故障风险的控制

电子数据交换的控制 /191

交易合法性校验 • 访问控制
• EDI 审计轨迹

小结 /193

第6章 计算机辅助审计工具和技术 /204

应用控制 /205

输入控制 • 处理控制
• 输出控制

计算机应用控制的测试 /224

黑箱法 • 白箱法

控制测试中的计算机辅助审计工具 和技术 /228

测试数据 • 基本案例系统评估
• 追踪 • 综合测试工具 • 平行
模拟

小结 /234

第7章 用于数据提取与分析的 CAATs /243

数据结构 /244

平面文件结构 • 层次和网状数
据库结构 • 关系数据库结构
• 用户视图

嵌入式审计模块 /264

EAM 的缺点

通用审计软件 /265

- 使用 GAS 访问简单文件结构
- 使用 GAS 访问复杂文件结构
- 与创建平面文件有关的审计问题

ACL 软件 /267

- 输入文件定义 • 定制一个视图
- 数据过滤 • 数据分层 • 统计分析

小结 /273

第 8 章 收入循环的审计 /283

收入循环相关技术概述 /284

- 运用顺序文件的批处理 • 使用直接访问文件的现金收入批处理系统 • 实时销售订单录入和现金收入

收入循环的审计目标、控制和控制测试 /296

- 输入控制 • 处理控制 • 输出控制

收入循环账户的实质性测试 /305

- 收入循环风险和审计关注的问题 • 理解数据 • 准确性和完整性认定的测试 • 存在性认定的测试 • 计价或分配认定的测试

小结 /319

第 9 章 支出循环的审计 /333

支出循环相关技术概述 /334

- 运用批处理技术的采购和现金

- 支付程序 • 采购/现金支付系统的再造 • 工资程序概述

支出循环的审计目标、控制和控制测试 /345

- 输入控制 • 处理控制 • 输出控制

支出循环账户的实质性测试 /356

- 支出循环风险和审计关注的问题 • 理解数据 • 准确性和完整性认定的测试 • 完整性、存在性、权利和义务认定的测试

小结 /365

第 10 章 舞弊与舞弊的检查 /378

道德 /379

- 什么是商业道德 • 一些公司如何处理道德问题 • 什么是计算机道德

舞弊 /386

- 助长舞弊的因素 • 舞弊导致的财务损失 • 舞弊罪犯 • 舞弊方式

审计人员检查舞弊的责任 /396

- 范围 • 风险评估 • 审计人员对风险评估的反应 • 对查出的因舞弊导致的误报的反应 • 文档要求

舞弊检查技术 /398

- 对虚构供货商的支付 • 工资舞弊 • 循环挪用应收账款

小结 /401

审计、鉴证与内部控制

1

信息技术（information technology, IT）的飞速发展已经给审计（auditing）领域带来了巨大的冲击。它促使对传统业务流程的再造，以促进更加高效的运营，并加强企业内部、企业与其客户和供货商之间的沟通。然而，这种进步同时也导致了需要有专门的内部控制措施才能加以控制的新的风险。这就需要新的技术来评估控制的有效性，确保企业数据以及生成这些数据的信息系统的安全性和准确性。

本章将简要介绍计算机审计的有关知识。首先以对几种不同的审计方法的一般性讨论为开端，然后对基于《审计准则公告第 78 号》（SAS 78）的内部控制问题进行简要回顾，最后介绍风险评估框架，这个框架将计算机风险分成了六个领域。本书其他部分的内容就是基于这个框架展开论述的。

学习目的

学过这章之后,你应该:

- ◆> 熟悉鉴证服务与验证服务的区别,并能解释这两种审计类型之间的关系。
- ◆> 理解审计的结构,掌握审计过程的基本要素。
- ◆> 理解 SAS 78 公布的内部控制的目标。
- ◆> 理解为达到 SAS 78 所确定的控制目标必须考虑的计算机环境的特征。
- ◆> 熟悉 IT 环境中的主要风险领域。

验证服务与鉴证服务

本书的重要起点是勾画出审计师传统的验证职能与正在兴起的**鉴证服务** (assurance services) 之间的区别。验证服务被定义为:

验证服务是一种约定,在这个约定中,从业人员发表或承诺发表一种书面信息,以表达关于另一方责任的书面认定可靠性的结论。《验证业务标准公告第 1 号》(SSAE NO. 1), 版本:100.01)

验证服务的要求如下:

- 验证服务需要书面认定及执业者的书面报告。
- 验证服务需要正式建立衡量标准或对标准的描述。
- 验证业务的服务水平受到执行的检查、复核、执行商定程序等因素的制约。

鉴证服务则构成了一个更宽泛的概念,它包含了验证服务及其他一些服务内容。这两种服务的关系如图 1-1 所示。

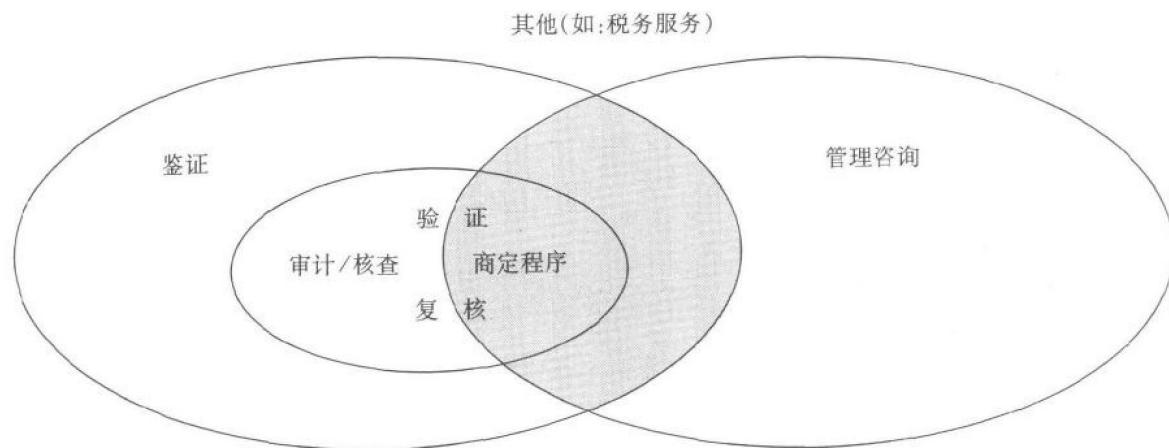


图 1-1 验证服务与鉴证服务的关系

资料来源:根据 AICPA Special Committee Report on Assurance Services。

鉴证服务是提高决策者使用财务及非财务信息质量的一种专业服务。鉴证服务的领域并非是人固定的，它不会限制当前尚未预见到的未来服务机会。例如，可以鉴定就某一产品的质量或未来的市场销售前景提供信息的鉴证服务合同。又如，客户可能需要有关生产流程的效率或网络安全系统有效性的信息。鉴证服务可以通过改进信息来帮助人们进行更好的决策。这些信息可能是提供验证服务而产生的“副产品”，也可能是一次专门的审阅工作的结果。

会计行业的发展也是遵循鉴证服务模式的。五大会计公司已经纷纷将其传统的审计业务部更名为“鉴证服务部”。负责执行 IT 审计的业务部往往是鉴证服务部的一个部门，并被命以诸如“IT 风险管理”、“信息系统风险管理”或者“运营系统风险管理（OSRM）”之类的名字。

本章概述了 OSRM 专家在执行 IT 审计时一般应完成的任务。随后，本章介绍究竟是什么构成了一项审计，谁来执行审计以及审计是如何被组织的等问题。但首先请记住：在很多情况下，需要提供的审计服务是由审计任务的目的而非审计任务本身所决定的。因此，在本书中所讨论的问题和程序适用于更广泛的鉴证服务，而非仅局限于验证服务。这些问题和程序也与内部审计职能有直接联系。

什么是财务审计

财务审计是一种由专家（也就是审计师）执行的独立验证程序，审计师通常就财务报表的表述发表意见。审计师的作用在概念上与收集、评估证据并发表自己观点的法官相似。在这一程序当中，最重要的概念就是“独立性”。法官在其审判当中必须保持独立。他在审判时不能偏袒任何一方，必须基于有效的证据公平地运用法律。同样地，外部审计师也收集和评价证据并在此基础上发表意见。在整个过程中，审计师必须独立于他的客户。公众对于公司内部生成的财务报表的信任程度，直接依赖于外部审计师做出的评价。

审计师观点的公开表述是系统的审计过程的终点，这个过程包括下面三个概念化阶段：（1）熟悉组织业务；（2）评价并测试内部控制；（3）评估财务数据的可靠性。下面，我们来讨论审计过程中的特定组成部分。

审计准则

验证服务的产品是一种正式的书面报告，它针对财务报表所包含认定的可靠性发表意见。审计报告则是针对财务报表是否遵循了《公认会计准则》（GAAP）发表意见。财务报表的外部使用者在制定决策时要依赖审计师对财务报表可靠程度发表的意见。为此，使用者必须相信审计师的胜任能力、职业品质、正直及独立性。审计师通过十项《公认审计准则》（GAAS）来约束他们自己的专业职责，如图 1-2 所示。

公认审计准则分为三个层次：基本准则、外勤准则及报告准则。GAAS 为审计师的工作建立了一个框架，但它并不能够为特定环境的审计师提供详细的作业指导。为提供专门化的指南，美国注册会计师协会（AICPA）颁布了《审计准则公告》（SAS）作为 GAAS 的权威解释。通常我们将 SAS 也作为审计准则看待。

公认审计准则		
基本准则	外勤准则	报告准则
1. 审计师必须经过技术培训达到熟练的程度。 2. 审计师必须有保持独立的主观态度。 3. 审计师必须在执行审计任务和编制审计报告时尽到应有的职业关注的责任。	1. 审计工作必须有周密的计划。 2. 审计师必须对内部控制结构有充分的了解。 3. 审计师必须取得充分、完整的证据。	1. 审计师必须在审计报告中表明,企业的财务报告是否按照《公认会计准则》编制。 2. 报告中必须确认那些不适用《公认会计准则》的情况。 3. 报告中必须确认那些没有被充分披露的条款。 4. 报告中应该包括审计师关于财务报告的总体意见。

图 1-2 公认审计准则

审计准则公告

《审计准则公告第 1 号》(SAS 1) 于 1972 年由 AICPA 发布。从那时起,陆续发布了许多不同领域的 SAS, 为审计师提供指导。它们包括调查新客户的方法, 从律师那里收集客户或有负债信息的程序以及获取客户所在行业背景资料的技巧等。

SAS 已被视为权威公告, 原因在于这一行业的每一个成员都必须遵守 SAS 的建议, 除非他们能提供出 SAS 在特定情况下并不适用的证明。每个审计师都担负了判断其行为偏离 SAS 的责任。

外部审计与内部审计

外部审计通常被称做**独立审计**(independent auditing), 因为这一工作是由独立于被审计单位之外的注册会计师来完成的。外部审计师代表着被审计单位第三方利益相关者(如股东、债权人和政府机构)的利益。因为外部审计的焦点是财务报表, 所以这种审计也被称为**财务审计**。

内部审计师协会定义了**内部审计**(internal auditing), 它是建立于组织内部用以测试和评估组织行为的独立评估部门。¹ 内部审计师代表整个组织从事范围宽广的工作, 这些工作包括执行财务审计, 审查组织的运行是否遵循组织的政策, 检查组织的行为是否遵循了法律规定, 评价组织运行的效率, 发现及追踪组织内的舞弊行为以及实施 IT 审计等。

内部审计区别于外部审计的特征在于各自的服务对象不同: 外部审计师代表外部人员, 而内部审计师则代表组织内的利益。不过, 在这种状态下, 内部审计师通常与外部审计师合作并帮助他们完成财务审计工作。这样可以提高审计效率并可降低审计收费。比如, 一个内部审计小组可以在某个独立的外部审计师的监督下完成对计算机控制的测试工作。

¹ Institute of Internal Auditors, *Standards of Professional Practice of Internal Auditing* (Orlando, FL: Institute of Internal Auditors, 1978).

内部审计师的独立性和完成工作的能力决定了外部审计师与之合作的程度以及对其工作成果可受信赖的依靠程度。有些内部审计部门对主计长直接报告。在这种制度下,内部审计师的独立性受到限制,而外部审计师遵照专业标准的要求,不能单纯依赖由内部审计师提供的证据。相比之下,外部审计师可以部分地依赖由组织内相对独立的、直接向审计委员报告的内部审计部门所提供的证据。一个真正独立的内部审计人员会对审计过程提供有价值的信息。内部审计师通常可以在某一会计期间内收集审计证据,之后,外部审计师在期末使用这些数据进行财务审计。这样做可以提高工作效率,减少混乱,并降低审计成本。

什么是信息技术审计

信息技术(IT)审计侧重于企业信息系统的计算机应用方面,它包括对适当的实施、操作过程和计算机资源控制的评估。由于当代信息系统大都采用了信息技术,因此IT审计构成了外部(财务方面)与内部审计的一个重要组成部分。

审计的要素

到目前为止,我们已经勾画出了审计的大体轮廓。现在,让我们来补充一些细节。下面给出的审计定义适用于外部审计、内部审计和IT审计:

审计是一个客观地获取并评价与经济活动及事项的认定相关的证据,以便对这些认定与已建立的标准之间的一致程度做出评价,并将评价结果传递给相关使用者的系统化过程。²

这一看似拗口的定义包含了几个要点,下面对其进行解释:

系统化过程 审计的实施是系统的且合乎逻辑的过程,这个过程适用于所有形式的信息系统。虽然系统化的方法在所有审计环境中都很重要,但它在IT环境中尤其重要。在IT审计中,由于缺少可以直观目测和评价的物理程序,IT审计的复杂性大大增加了。因此,在IT环境中为实施审计而建立的逻辑框架对帮助审计师确立任何重要的处理程序和数据文件都是至关重要的。

管理当局认定与审计目标 企业的财务报表反映了一系列有关该企业财务状况的管理当局认定(management assertions)。审计师的任务是确定这些财务报表是否公允表述。为了完成这一任务,审计师制定了**审计目标**(audit objectives),确定了达到这一目标而需执行的审计程序,并为证实或否定管理当局认定收集证据。这些认定可以大致分为下面五类:

- **存在或发生**(existence or occurrence)。确认在资产负债表中所有资产和权益的存在性,并确认包含于利润表中的所有交易确实发生。
- **完整性**(completeness)。确认财务报表没有遗漏重大的资产、权益或交易。
- **权利和义务**(rights and obligations)。确认在资产负债表中所列的资产为企业所拥有,负债是企业应担负的义务。
- **估价或分配**(valuation or allocation)。表明资产和权益的价值是根据《公认会计准则》加以确定

2 AAA Committee on Basic Auditing Concepts, "A Statement of Basic Auditing Concepts," *Accounting Review*, supplement to vol. 47, 1972.