

Thomas E. McKeel 著
闫至刚 译

现代分析审计

— 审计师和会计师实用指南



现代分体设计

现代分体设计

现代分体设计





中财 B0113931

现代分析审计

审计师和会计师实用指南

MODERN ANALYTICAL AUDITING

Practical Guidance for Auditors and Accountants

(美) 托马斯·麦基 著
闫至刚 译

1035214

中央财经大学图书馆藏

登录号

175412

分类号

F 239.1/11

中国铁道出版社

1999年·北京

(京)新登字 063 号

北京版权局著作权合同登记号: 01-1999-0957 号

Translated from the Quorum Books Edition of MODERN ANALYTICAL AUDITING Practical Guidance for Auditors and Accountants, by Thomas E. McKee, published in the USA, 1989. Copyright (c) 1989 by Thomas E. McKee. Translated and published in the Chinese language by permission of Greenwood Publishing Group, Inc., Westport, CT, USA. All rights reserved.

图书在版编目(CIP)

现代分析审计: 审计师和会计师实用指南 / () 麦基 (McKee, J. B.) 著; 闫至刚译. 北京: 中国铁道出版社, 1999. 4

ISBN 7-113-03194-3

I. 现… II. ①麦… ②闫… III. ①审计-方法-指南②审计-技术-指南 IV. F239.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 38701 号

书 名: **现代分析审计——审计师和会计师实用指南**

著作责任者: 闫至刚 译

出版·发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 刘 波

责任编辑: 刘 波

封面设计: 薛小卉

印 刷: 北京燕山联营印刷厂

开 本: 850×1168 1/32 印张: 5.875 字数: 140 千

版 本: 1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000 册

书 号: ISBN7-113-03194-3 / F·239

定 价: 14.80 元

版权所有 盗印必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社发行部调换。



分析审计在审计实务中被广泛使用,它可以定义为从分析财务与非财务数据之间的关系中获得审计证据,并分析评价这些数据,进而形成审计结论的一种活动。在专业文献中分析审计的同义词是“合理性测试”、“分析性复核”、“分析程序”、“商务审计方法”、“经营业绩指标复核”、“比较审计”、“排除法审计”,最形象的是“闻嗅测试”。

与一些更传统的审计测试类型相比,分析审计有下列优点:

- 可在更少的时间内提供相同的或更好的审计证据,而节约时间;
- 它是获取审计证据更客观的方法;
- 对客户业务中的关键因素和主要关系,有着更好的理解;
- 同样的条件可得出同样的结论;
- 更好的推断过程的记录;
- 能通过微机实现分析自动化而提高效率;
- 一种令人愉快的审计方法,审计师可以从推断过程中发挥创造力,而不仅仅是重复原来的会计处理过程。

为了获得上述所有的好处,审计单位应提供合适的审计培训和承担初始的操作费用。

即使分析审计有许多优点和广泛地迅速增长的应用,许多审计人员仍然相信,审计界并没有完全认识到分析审计的潜力。该方法的增长与发展受到种种限制,究其原因有许多因素,包括缺乏对分析审计推断过程的理解;将分析审计与证据理论综合的困难;缺乏对分析审计技术和合理应用的潜力的全部范围的了解等等。在审计实践中,微机的广泛应用,已通过实际采用分析审计技术的审计项目数量上的显著增长,而增加了分析审计的重要性。

本书的撰写旨在帮助想获取分析审计好处的审计师和会计师。它提供的信息能帮助他们克服上面讨论的困难。处于各个层次和水平的审计人员将通过增强他们对应用分析审计的基础理论和解决问题方法的理解，而从这本书中有所受益。这个增强了的理解力是应用分析审计程序的基础。有了这个基础，就能更好地应用现代分析审计技术，就能在今天高度竞争的环境中取得更高的效率和更好的效果。

译者的话

注册会计师行业发展到今天，已成为实行市场经济体制的国家中，一门不可须臾离开的受人尊重的职业。无论是企业的改造和发展，还是政府的指导和监督，都离不开会计师事务所这一中介机构。它随着市场经济的完善和科技手段的发展，而不断改进着自己的审计方法。

从历史上看，由于审计目的和审计对象不同，注册会计师所采用的审计方法已从 19 世纪中叶，为查错防弊，保护业主财产的安全和完整，采取对会计帐目的逐项逐笔的详细审计，转变为 20 世纪初，为使企业股东、债权人等判断企业信用状况，采取对会计帐目、资产负债表的初步抽样审计；到了 20 世纪中叶，为使企业股东、债权人、证券机构、投资者及政府税务、统计等经济管理部门确定会计报表的可信性，审计方法已改进为对资产负债表和损益表为中心的全部会计报表及相关财务资料的内部控制制度的审计和标准化、规范化的全面抽样审计；第二次世界大战后，各经济发达国家抓住时机，稳定发展，为更好地服务于本国资本和国际间跨国公司，审计方法除内部控制制度审计和抽样审计外，已逐步形成以计算机审计手段为显著特点的，以检查、监盘、观察、查询及函证、计算、分析性复核六种方法为主要内容的现代审计方法体系。

现代分析审计以分析性复核为基础，其范围和深度则更进了一步，也可以说现代分析审计是更完善、更科学的分析性复核。分析性审计（又称分析程序）是重要的审计方法之一，注册会计师对被审计单位形成的各种重要的比率进行的分析，包括调查比率或趋势的异常变动以及实际比率或趋势与预期比率或趋势等相关信息的差异分析。这些分析包括比较分析法、比率分析法和趋势分析法等。这些方法的共同点是通过对被审计单位在某一会计

期间实际形成的财务信息与前期财务信息、预计结果、同行业及类似行业信息的比较，研究财务信息要素之间，财务与非财务信息之间可能存在的关系，并做出评价，以便为审计人员提供相应的证据。

现代分析审计在以资产负债表和损益表为中心的全部会计报表及相关财务资料的审计中处于相当重要的地位。首先在审计计划阶段，可帮助注册会计师计划其它审计程序的性质、时间及范围；其次在审计的实施阶段，可作为注册会计师采用的一种实质性测试方法，主要用来收集与帐户余额和各类交易业务相关的特殊认定的证据事项；最后，在审计报告阶段，注册会计师可用来对被审计企业会计报表的整体合理性作最后的复核。

根据国际审计准则，分析性程序在审计的计划和报告阶段要求必须采用，而在审计的实施阶段，则可以根据需要任意选择应用。

审计实践证明，科技越发展，经济越发达，对分析性审计的要求则越高，程序越复杂。

现代分析审计不仅被注册会计师在审计中所广泛运用，而且也被较高水准的企业家们运用于日常的财务管理之中。美国杜邦公司创造的《杜邦财务分析体系》和美国亚利山大·沃尔教授发明的《财务报表比率分析》等财务状况综合评价方法，都与现代分析审计有着密切的联系。

我国的注册会计师事业起步较晚，但发展较快。在不到 10 年内已迅速学习和吸收了大量的国外先进审计技术。但对于分析审计，还处于探索和初步应用阶段。

我翻译此书的目的，正在于给处于这个大背景下的会计师事务所和审计界的朋友和同仁们提供一点有价值的资料。

谨以此书，献给曾长期关心、爱护、支持和悉心指导我们工作的李士松、王玉喜、徐华、孙立文等注协和国资局领导，阎金锬、王又庄、赵景、陈启昆、杨爱芬、庞宁生等会计审计界前辈，他们的学问、道德和风范始终是我一生学习的楷模，每念及各位前

辈和领导,不顾年迈和疾病,仍心系事业和国家发展,孜孜不倦地投身于专业写作、教书育人、科研创新和各项有很大强度的社会活动之中的忘我精神,常为之砥砺和感奋.我们在坎坷中的成长,与他们付出的心血是密不可分的.请允许我借本书一角,向您们表达诚挚的谢意和最良好的祝愿。

另外,我还要诚挚感谢中国铁道出版社的领导和有关人员对本书的支持和帮助,尤其是刘波编辑,我们素昧平生,他接到书稿,立即给予关注,几天后就约我谈话,责任心极强.在本书的修改和校对过程中,他还提出了许多专业性的宝贵意见,并付出了很大的精力和心血,还要感谢中国注册会计师协会和中国审计协会的领导和朋友们对本书的编写和发行所给予的有力支持.有了他们的辛勤工作,才使本书得以顺利出版。

本书具有系统性、时代性和实用性等特点,有助于审计师、会计师的实务操作和提高理论水平.比较适合我国目前社会主义市场经济和企业现状.本书可以做为审计干部、财会人员和有关经济管理人士的自学工具书和参考书.也可以作为财经类大专院校会计审计专业的教材。

由于译者水平所限,书中定有缺点和错误,恳请读者批评指正。

译者: 闫至刚

1998年11月11日

中译本序言

纵观目前世界各国或地区颁布的审计准则，均包含有分析性复核或分析审计的内容及要求，而且从框架到内容上均有与国际审计准则趋于一致的势态。

根据本书的定义，现代分析审计，就是通过对被审计单位会计记录、重要的比率或趋势等财务信息与前期可比信息、预计结果、同行业信息等的比较，调查异常变动以及这些重要比率或趋势与预期结果等相关信息的差异，研究财务信息各要素之间，财务与非财务信息之间可能存在的关系，来评价财务信息的一种活动。

现代分析审计与分析性复核相比，其范围和深度则又进了一步。它是一项技术性较高、说服力较强的取证手段。如运用得当，可以大大降低审计成本。所以它是注册会计师在搜集审计证据、形成审计意见过程中需要运用的一个重要程序和方法。搞好分析审计，对于保证执业质量、降低审计风险、提高审计效率有着十分重要的意义。

目前，分析审计对我们来说还是一个新课题。在我国的审计实务中，注册会计师对应在什么场合下运用分析审计，如何运用分析审计，运用分析审计可达到哪些目标，还缺乏明确而足够的认识；在某些情况下，因未进行必要的分析审计，往往还会导致出具审计误差较大或发表错误审计意见的审计报告。因此，在我国于 1997 年 1 月 1 日发布实施第二批独立审计准则之后，有必要尽快学习和掌握分析审计的方法。

再有，根据有关部门统计，国外大部分会计师事务所的业务收入中，除审计、验资等鉴证业务收入外，项目可行性研究、投资与筹资预测、专项业务诊断分析、经济活动分析、企业经济效益分析、企业经营决策咨询、财务管理咨询、税务代理和财务顾

问等会计咨询、会计服务性质的业务收入要占相当大的比重，在这些业务中，都需要应用分析审计技术。因此，会计师事务所要发展，就应该掌握现代分析审计方法，以扩大市场。

我国的注册会计师事业起步较晚，但发展较快，随着 1993 年 10 月 31 日《中华人民共和国注册会计师法》的颁布和 1996、1997 年第一、第二批独立审计准则及相关的三个基本准则的发布实施，标志着我国的独立审计事业正在进入一个全面的、日益规范的发展时期。

政府审计，内部审计和社会审计各部门为适应深化改革、扩大开放后，企业和社会现代化程序的提高以及伴之而出现的各种复杂新情况，其采用的审计方法，在借鉴国外先进技术，紧密结合国情的前提下，也正在进行大幅度的改进。在短暂五年内，上述部门已迅速学习和吸收了大量的国外先进审计技术。

我认为，引进过高过复杂的审计技术，由于受我国的科技水平和设备，审计机构和人员素质，以及被审计对象——企业现状等条件的限制，是不适宜的。但本书所述之内容，既适合国情，又易于审计师、会计师掌握，是可以拿过来为我所用的。

闫至刚同志在上大学前，即从事多年会计审计工作，后来又在经济研究院和大学从事审计会计教学和研究工作，有较丰富的实践经验和较深厚的理论功底。他热爱注册会计师事业，并矢志为她的发展做出贡献。本书的出版正是他两年来辛勤劳动的结果。我向他祝贺，并乐意为之作序和推荐此书。

国内这方面的译著尚不多见。本书内容深入浅出、翔实全面，克服了一般审计译著艰涩难懂的通病，易于自学和操作。愿它的出版会受到企业、会计师（审计）事务所的实际工作者和财经院校师生的欢迎。

中国审计学会副会长

中国人民大学教授、博士生导师 阎金铎

1999 年 1 月 1 日

目 录

第一章 应用分析审计方法的增长趋势	1
第一节 基本概念	1
第二节 分析审计的应用	3
一、审计计划或鉴证计划	3
二、财务报表结论的测试	3
三、审计协议书的行政性复核	4
四、财务分析	4
第三节 分析审计技术	5
第四节 证据理论是分析审计的基础	6
第五节 分析审计应用的扩大	11
第六节 审计的自动化问题	14
第二章 分析审计程序	17
第一节 分析审计过程概述	18
第二节 分析审计过程具体说明	19
一、评价特定风险因素	19
二、确定是否需要能够减少风险因素的审计证据	28
三、确定分析审计是否能提供合适的证据	28
四、选择一个特定分析审计程序	29
五、在应用分析程序前确定组成重要性差异的因素	29
六、应用分析程序并计算实际结果	31
七、应用分析程序并计算目标结果	31
八、判定实际结果与目标结果是否存在重要性差异	32
九、合理调整有关正被评估的审计认定的 证据可能性	34
十、最后结论前对全部证据来源的综合分析	35
第三章 专业标准和审计风险	38

第一节	国际审计标准	38
第二节	美国注册会计师协会的专业标准	40
第三节	审计标准说明	42
第四节	内部审计师协会的专业标准	44
第五节	美国联邦政府	44
第六节	决定分析审计的重要性界限	45
第七节	审计风险	48
第八节	借助鉴别模型评估持续经营风险	50
第九节	分析审计程序的工作底稿档案	51
第四章	简单趋势分析	53
第一节	因果关系与非因果关系模式	53
第二节	本期到前期的变化法	55
第三节	简单趋势的表述	57
第四节	图示法	57
第五节	平均变化法	67
第六节	加权平均变化法	69
第七节	移动加权平均法	70
第八节	对前述几种模式的比较	71
一、	本期到前期的变化法	71
二、	简单趋势的表述	72
三、	图示法	72
四、	平均变化法	72
五、	加权平均变化法	72
六、	移动加权平均法	73
第五章	基本比率分析	74
第一节	比率分析的优点	74
第二节	分析的类型	75
第三节	时间序列比率分析	77
第四节	截面比率分析	78
第五节	普通比率分类	79

一、主要的短期流动性比率	80
二、主要的现金状况比率	81
三、主要的存货周转率	81
四、主要的应收帐款周转率	82
五、主要的投资报酬率	83
六、主要的财务杠杆指标	83
七、主要的资本周转率	84
第六节 七种类型之外的比率	84
第七节 非审计师专用的有意义的比率	86
第八节 通过“专家系统软件”进行比率分析	87
第六章 规范报表和微机应用	90
第一节 规范报表对审计的益处	91
第二节 规范报表格式	92
第三节 利用电子工作软件准备规范报表	96
第七章 利用行业数据扩展基本比率分析	103
第一节 利用行业数据的优点	103
第二节 行业数据分析的类型	104
第三节 行业数据来源	113
第四节 行业数据的局限性	115
第八章 简单合理性测试	118
第一节 简单合理性测试的优点	118
第二节 审计的内容和方法	120
第三节 对损益表的简单合理性测试	121
第四节 对资产负债表的简单合理性测试	125
第五节 滚动前进式帐目	125
第六节 合理性测试的局限性	127
第九章 利用回归分析构建财务和非财务关系模型	128
第一节 统计模型的优点	129
第二节 基本回归分析的概念	130
第三节 利用电子工作软盘进行简单回归分析	133

第四节	对应的益处	134
第五节	对标准误差的评价	135
第六节	多重回归	136
第七节	多重回归步骤	137
第八节	多重回归实例	138
第九节	多重回归实例结果	141
第十节	回归假设	144
第十一节	重回归中的多元共同性	145
第十章	时间序列趋势的统计模型	146
第一节	时间序列概念	146
第二节	原始对等结构时间序列模型	152
第三节	自动回归综合移动平均法 (ARIMA) 时间 序列模型	153
第四节	结构回归时间序列模型	156
第五节	应用回归分析处理时间序列数据的步骤	159
第六节	检查应用于结构回归的时间序列数据	159
第七节	应用电脑软件包简化时间序列模型	165
总 结		165
图表索引		167
专业名词索引		169
英文缩略语注释		171

第一章

应用分析审计方法的增长趋势

在过去的几十年中，分析审计的应用已有极大的增长，这一点在财务审计上尤为显著。分析审计从一个非强制性的，在一些财务审计中只占有相对较小的地位发展以来，现在已成为一个强制性的，大多数财务审计中的一个重要部分。在这一期间，国际通行的财务审计标准已规定分析审计是必要的和不可缺少的审计方法之一。在分析审计使用增长的同时，从一些主要是主观判断的分析技术，已发展到包括高度客观的数学模型在内的、范围广泛的分析技术，这些技术已得到了大量传播。

本章首先定义“分析审计”这一术语和相关的基础概念，接着解释相关的证据和分析审计测试的性质。本章还包括正在讨论的什么是导致分析审计应用增加的因素和为什么审计技术的变化仍将保持这一增长趋势。

第一节 基本概念

在本书中，“分析审计”这一术语被定义为从分析财务数据与非财务数据之间的关系中获得审计证据的手段。在专业文献中，它的同义词有“分析性复核”、“分析程序”它有时也被叫成“商务审计方法”或“经营业绩指标复核”（Westwick 先生，1981 年著作，第 1 页）。另外，它还被叫成“比较审计”或“排除法审计”（Casler 和 Crockett 先生，1982 年著作，第 42 页）。在本书中使用“分析审计”是因为我们相信这个概念会比上述任何一个术语的含义更宽广和内涵更丰富。在许多情况下，分析

审计可以提供支持某个审计师对某个审计项目做出的判断的唯一审计证据。

审计意见往往是由审计师作出的对被审计单位的某个项目的一个明确表达或暗示的正面叙述。例如，在对企业的财务审计中，一个普遍的意见是“价值评估确认”，即根据公认会计准则对财产进行估价。审计师对会计报表上的财产、经营情况，通过符合性审计等方法，力图搜寻证据来证明或否定这一确认，然而，为了使大多数读者更易理解，我们将把我们对审计意见的讨论限制在财务审计中如何恰当地形成审计意见。有关审计意见的更详细的讨论我们将在下一章中进行。

“审计”这一术语在本书中是一简化名词。它不仅包括传统的财务审计、符合性审计、经营审计，而且还包括了所有其它类型的鉴证审计。“一个鉴证审计是执业会计师针对某一团体发表一个书面信息，来揭示另一个团体有关责任的书面的、可靠性的结论”（美国注册会计师协会 1511 号文件）。

分析审计技术范围从相对简单的，例如比例分析，到相对复杂的，例如回归分析等数学技术。这些不同技术的共同点是它们都利用间接测试，从关系模型中得出审计证据的价值。我们所说的“间接测试”是指它们并不通过直接对会计系统的检查来搜集支持审计意见的基本数据来决定财务审计报告的有效性。搜集基本数据的传统检查方法，例如凭证检查、权利义务证实、帐目调查或实物监盘等，这些都归类为“直接测试”。这种测试类型通常也被称为“交易业务和报表细节测试”。分析审计将财务数据和非财务数据关系模型化，并通过推导以形成有关数据做为审计证据。这些归纳推理程序和模型化的关系将支持或否定审计意见。它们之所以被归类成间接测试是因为推断的结果来自于有间接支持性质的模型化过程，这一点刚好与通过会计系统检查得出详细数据，以直接支持审计意见的过程相反。