

会计实证研究及 Stata的应用实现

EMPIRICAL RESEARCH IN ACCOUNTING BY USING STATA

陈工孟 主编

会计实证研究者的宝典！

从基础理论到应用操作，给您全方位的指导！

会计实证研究及 Stata的应用实现

EMPIRICAL RESEARCH IN ACCOUNTING BY USING STATA

陈工孟 主编



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

会计实证研究及 Stata 的应用实现/陈工孟主编. —北京: 经济管理出版社, 2014. 10

ISBN 978-7-5096-3378-6

I. ①会… II. ①陈… III. ①会计学-教材 IV. ①F230

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 217517 号

组稿编辑: 魏晨红

责任编辑: 魏晨红 郑 亮

责任印制: 黄章平

责任校对: 张 青

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 三河市延风印装厂

经 销: 新华书店

开 本: 787mm×1092mm/16

印 张: 17.75

字 数: 365 千字

版 次: 2014 年 10 月第 1 版 2014 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-3378-6

定 价: 48.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

编 委

编撰单位：

深圳市国泰安信息技术有限公司

主编：

陈工孟 深圳市国泰安信息技术有限公司 董事长
上海交通大学 金融学教授、博士生导师

执行主编：

高 宁 深圳市国泰安信息技术有限公司 副董事长
西安交通大学管理学院 教授、博士生导师

执行副主编：

凌宗平 深圳市国泰安信息技术有限公司数据应用事业部群 总经理
李晓龙 深圳市国泰安信息技术有限公司数据与学科建设事业部 总经理

编写人员：

林丽萍 王筠青 林 蕾

深圳市国泰安信息技术有限公司
2014年5月，中国深圳

前 言

为了更好地适应新形势下的会计实证研究工作，国泰安研究所组织相关专家学者推出《会计实证研究及 Stata 的应用实现》。众所周知，会计实证研究对于会计理论与会计实务的研究均具有重要作用，理论与实证研究之间的作用是相互的。本实验教材是基于读者对会计实证研究的相关理论基础已大致掌握的假设之上，主要侧重于会计实证研究实验与操作，希望能为读者提供一定实证研究方面的帮助，以促进实证研究的发展。在现实研究过程中，虽然常常会由于一些理论过于复杂或是过于简单而导致无法进行实证检验，从而使实证研究者产生挫败感，但不论我们是否从事理论研究，理论都是基础，都是有用的，理论有助于我们系统化地思考、判断，因此，在进行实证研究时，阅读相关理论文献并吸收其中的研究思想，结合自身已有知识，才能更好地从事实证研究。

会计学领域的实证研究对高校的学生越来越重要，它既涉及学生的知识层面，也涉及技能层面。尤其是在高校的硕士课程中，会计实证研究是必修课程。本教材希望在保持开放性的前提下使学生形成一些比较系统的知识与技能，并在此基础上进行拓展与创新研究。除了高校课题研究，会计实证研究在证券业、银行业等其他领域也具有重要作用。本教材希望能够为读者提供相关指引与帮助。本教材具有以下三方面的特点：

- 系统性

为了帮助读者建立起完整的会计实证研究基础知识和技能架构，本教材分四大部分进行介绍：第一部分主要讨论会计实证研究的一些基本问题，为后续研究奠定基础；第二部分是核心部分，也是能重点体现本教材侧重点的部分，本部分重点演示 Stata12.0 统计软件在会计实证研究实验操作中的作用，手把手引导读者学会实证研究与分析；第三部分则是会计实证研究专题，主要是为会计实证研究的实验做理论补充，本部分较为系统地总结了会计学领域的各个研究主题，希望能为读者的实证研究提供帮助；第四部分是对会计实证研究所需数据——CSMAR 经济金融研究数据库的简介，使读者明确使用标准数据库的必要性和重要性，从而为会计实证

研究节约人力物力，提高效率。

• 专业性

纵览当今市面上各种会计实证研究教材，多数教材虽然优秀，但针对会计实证则略显匮乏。本教材的编写主要围绕会计实证研究实验这一主题，因此，在编写过程中，并没有试图做到大而全，而是尽量选择与会计学密切相关的文献与数据进行实验操作。其中，在利用 Stata 进行实证操作时所采用的研究主题是基于国泰安 CS-MAR 经济金融研究数据库进行研究的会计学研究领域，而非市面上多数教材统一使用的经济人文领域。同时，研究主题也是基于我国国情下的数据与理论研究，而非国外的数据。希望这些基于我国国情的会计实证研究实验操作能够有助于拉近会计学专业学生与研究的距离，促进我国会计实证研究的向前发展。

• 前沿性

本教材在编写过程中，大量参考了会计学领域海内外的知名期刊里的学术文献，在实验操作部分也进行了会计主题问题的实证操作研究。在叙述研究的过程中，我们展示了不同学术思想碰撞出的火花，希望能激发读者去思考和创新。

本教材的主要内容简介

Stata 是近年新兴的一款统计计量软件，因短小精悍、功能强大而备受人们的欢迎。顺应市场潮流，本教材也基于 Stata 进行编写。教材中所有的实验均采用 Stata12.0 版本的软件进行操作演示。Stata 软件的各种命令和相关系数也在实例应用中有详细的讲解和说明。本教材的编写结构大致如下：

第一部分为会计实证研究简介。本部分主要包括三大章节，主要是对会计实证研究中会涉及的一些概念、方法、研究热点等进行总体概述。尤其是对会计实证研究的内涵，以及发展溯源、特征、当前研究热点等进行讨论，使读者对会计实证研究有一个比较深入的理解，从而为后续研究奠定基础。

第二部分为实证实验 Stata 的实现。这一部分是本教材的重点核心部分。第四章到第九章这六大部分通过利用 Stata12.0 版本的统计计量软件来对会计实证研究问题进行实际操作演示。主要包括 Stata12.0 的安装、升级与界面介绍、Stata 的帮助系统介绍、数据管理、描述性统计分析、普通最小二乘法 OLS、加权最小二乘法 WLS、面板数据固定效应与随机效应模型分析等，最后通过 Stata 案例分析，全面系统地对会计实证研究的实验进行系统的演示。

第三部分为会计实证研究专题。这一部分主要是为会计实证研究的实验做理论补充，本部分较为系统地总结了会计学领域的各个研究主题，包括财务会计、管理会计、审计、内部控制以及其他领域的会计实证研究。通过这些前人的实证研究总结，对研究专题进行分类讲述，使读者能更清晰地梳理会计实证研究的线索，从而更好地进行深入研究。

第四部分为国泰安 CSMAR 数据库简介。国泰安 CSMAR 数据是国内经济金融研究的行业标准数据，数据较为全面、准确，是会计实证研究的质量保证。

本教材由于受到编者的时间和能力水平所限，在编撰过程中，难免存在错漏和不妥之处，欢迎读者提出意见与批评。同时，对于一些研究方法或者知识没有精力做到全面的详细介绍，希望在今后的修订版中，能够不断改进，增加更多有意义的内容。本教材只是国泰安实证研究学习园地的一个部分，一个小小的开端，我们希望在未来的定期修订和补充中，更加有效地促进实证研究发展。

目 录

第一部分 会计实证研究简介

第一章 会计实证研究概述	3
一、会计实证研究的定义	3
二、会计实证研究的产生与发展	5
第二章 会计实证研究的特征与研究热点	8
一、我国会计实证研究的特征	8
二、会计实证的研究热点	11
第三章 会计实证研究的方法和过程	14
一、会计实证研究的方法	14
二、会计实证研究的过程	20
小 结	25

第二部分 实证实验 Stata 的实现

第四章 Stata 简介	29
一、Stata 的安装、升级与界面介绍	29
二、Stata 的帮助系统介绍	35
三、Stata 的数据管理	41
第五章 描述性统计分析	63
一、描述性统计的基本原理与 Stata 实现	63
二、异常值的探测	77
三、数据的正态性检验与数据转换	82

四、相关系数	91
第六章 普通最小二乘法 OLS	101
一、实验基本原理：普通最小二乘法 OLS 原理	101
二、实验目的与要求	104
三、实验内容与数据来源	104
四、实验操作指导：OLS 的 Stata 实现	106
第七章 加权最小二乘法 WLS	119
一、实验基本原理：对加权最小二乘法的认识	119
二、实验目的与要求	121
三、实验内容与数据来源	121
四、实验操作指引	122
第八章 面板数据固定效应与随机效应模型分析	127
一、面板数据简介	127
二、固定效应与随机效应模型	140
第九章 Stata 案例分析	155
一、案例实验选题与背景	155
二、研究设计	156
三、数据来源及描述	159
四、统计分析与 Stata 实现	160
五、研究结论	197
小结	197
第三部分 会计实证研究专题	
第十章 财务会计领域的实证研究	201
一、财务会计领域研究的总体概况	201
二、会计盈余的信息含量研究	203
三、盈余管理	205
四、管理层盈余预测	212
五、分析师盈余预测	216
六、会计盈余的价值相关性	219

七、盈余质量的含义与测度.....	221
第十一章 管理会计领域的实证研究.....	223
一、预算管理.....	225
二、管理控制系统.....	225
三、战略成本管理.....	225
第十二章 审计领域的实证研究.....	227
一、审计需求.....	229
二、审计生产.....	229
三、审计市场.....	229
四、审计定价.....	230
五、审计师变更.....	232
第十三章 内部控制领域的实证研究.....	233
一、内部控制信息披露相关研究.....	233
二、内部控制评价的相关研究.....	240
三、内部控制与市场经济后果的影响研究.....	244
第十四章 其他领域的会计实证研究.....	247
小 结.....	248
第四部分 国泰安 CSMAR 数据库简介	
第十五章 国泰安公司及产品简介.....	251
一、深圳市国泰安信息技术有限公司简介.....	251
二、CSMAR 经济金融研究数据库简介	253
三、CSMAR 数据库查询实例	260
参考文献.....	265
后 记.....	271

第一部分

会计实证研究简介

引言

什么是会计实证研究？如果你要过一条河，有人告诉你，从前人们是摆渡过去的，类比到会计研究中，则此为会计实证研究；若有人告诉你的是，应该从桥上过去，还是摆渡过去，则这是会计规范研究。当前一个普遍接受的观点是，规范研究回答的是“应该是什么”的问题，实证研究回答的是“实际是什么”的问题。据此可以看出，实证研究更重视科学性，规范研究更重视哲学性。本部分将对会计实证研究到底是什么，其发展溯源、特征、当前研究的热点问题等展开相关讨论。

会计实证研究概述

一、会计实证研究的定义

(一) 会计实证研究的概念

“研究”这一词最早出自于南朝宋刘义庆的《世说新语·文学》：“殷仲堪精覈玄论，人谓莫不研究。”“研”指审查、细磨；“究”是指穷尽、追根求底。英文“research” = “re” + “search”，也就是反反复复寻找的意思。因此，“研究”指人对事物真相、性质、规律等进行的无穷尽的积极探索，由不知变为知，由知少变为知多。“研究”，简单地说，就是一个认真地提出问题，并以系统的方法寻找问题答案的过程。根据《汉语大词典》的定义，它是“钻研、探究”，表示在某一知识领域进行仔细的、系统的调查研究，以找到某种事实或规律。因此，研究可以理解为“系统地考察以给出问题的解决之道”。“方法”一词，最早见于墨子的《天志》：“中吾矩者，谓之方，不中吾矩者，谓之不方。是以方与不方，皆可得而知之。此其故何？则方法明也。”《现代汉语词典》中将“方法”定义为关于解放思想、说话、行为等问题的门路、程序等。由此可见，方法是指人们在实际活动中，为完成某项工作、达到某种要求而采取的手段、工具、方式、程序、途径、措施等的总称。这表明，人们在实际活动中总要采用某种方法，而采用这种方法是为了实现自己的某种愿望。“实

证”（Positive）一词来源于拉丁文“Positivus”，意为明确的、直接的、无疑的、确定的。所谓“实证法”，是指通过收集被观察事物或现象的经验性数据来验证一些理论假说或命题，借以建立相应的理论体系。严格地说，实证法较接近于归纳法，两者都必须着重于对现实事物或现象的观察，以及进行总括性的概括和推断。但是，这两种方法又存在显著性区别。归纳法侧重于从大量的现象中总结概括出带有规律性的概念，实证法则更强调以经验材料或证据来辅证既定概念或命题假说的现实存在或有效性。此外，实证法可以通过多种形式或者从多种渠道收集关于被观察事物或现象的经验性材料，包括查阅历史性数据、实验室记录资料、调查问卷、实地面谈与观察等。

根据上述分析，我们认为，会计实证研究是人们为了探究会计领域中存在的问题，通过搜集和整理会计实践数据，并采用一系列途径、手段、工具或方式开展理性思维的过程。会计实证研究的领域非常广泛，从近年来《会计研究》、《审计研究》等期刊来看，企业会计准则、企业财务会计、财务管理、管理会计、内部控制、政府与非营利组织会计、环境会计、注册会计师与审计、社会责任会计、会计信息化等研究方向中都有会计实证研究领域的文献资料。会计实证研究是一个十分严谨的过程，相关研究人员只有熟悉和掌握相关理论基础以及会计实证研究方法，才可以在一定程度上完成研究任务。

（二）本教材的目的

对于会计理论及会计实务的研究来说，会计实证研究占有非常重要的地位，理论与实证研究之间的作用是相互的。本教材主要侧重于会计实证研究实验与操作，假设读者对会计实证研究的相关理论基础已有大致掌握，虽然有些理论可能由于过于复杂或是过于简单而导致无法进行实证检验，从而使实证研究者产生挫败感，但不论我们是否从事理论研究，理论都是基础，都是有用的，理论有助于我们系统化地思考，因此，在进行实证研究时，阅读相关理论文献并吸收其中的研究思想，结合自身已有知识，才能更好地从事实证研究。

古有云：“工欲善其事，必先利其器。”本教材的主要目的在于加强会计实证研究具体实验与操作方法的学习，基于国泰安 CSMAR 数据库的数据搜集，Stata12.0 软件的操作，更加系统地通过实验操作来了解会计实证研究的过程和规则，理解并掌握会计实证研究的方法和技巧，学会正确选择、设计和评价会计实证研究的方法，以更好地开展会计实证研究。

基于上述目标，本教材首先对会计实证研究中会涉及的一些概念、方法、过程、研究热点等进行总体概述；其次，通过实验操作来反映出实证实验 Stata 实现过程，主要包括对描述性统计分析、OLS、WLS、面板数据固定效应和随机效应模型分析等 Stata 实现过程，抛砖引玉，使学习者明白会计实证研究是怎样做的，为相关研究学

习者或者其他有兴趣的读者提供会计实证研究的实验操作基础指导；最后，本教材对会计实证研究中的相关研究专题进行分类讲述，从而梳理会计实证研究的线索，更好地供研究学习者开展深入研究。

二、会计实证研究的产生与发展

（一）国外会计实证研究的产生与发展

虽然在 20 世纪 60 年代乃至 70 年代，美国的会计学术研究仍然在大量讨论诸如应当如何进行会计的确认和计量、基本会计原则的构成等会计学的各种规范性理论。但在 20 世纪六七十年代甚至更早，在实证经济学的影响下，西方会计学界在研究会计理论与实务问题时开始倡导并借鉴实证主义和实证经济学的成果，这一时期已经积累了一批试图描述和解释会计实务现象的早期实证会计文献。由此，会计实证研究在西方会计学界开始广泛出现，尤其是随着经济学方法、统计方法、股票市场数据库、计算机技术等的共同发展，西方一些年轻会计学者借鉴了财务学与经济学的研究思路，通过将财务学和经济学研究中使用的定量研究方法（大多是统计方法）移植到会计学中来，用以解释和预测会计现象和会计实务，检验会计理论，形成了会计研究中的实证研究范式。

具体而言，会计实证研究理论主要通过揭示实际中的会计现象层面的规律，进而提供相关理论依据来解释现行的会计实务或预测未来会计实务，从而期望形成一整套关于“会计是什么”的系统知识体系。而说到会计实证研究的产生与发展，主要受以下因素的影响：

第一，自 20 世纪 30 年代以来，实证经济学已成为西方经济学的主流，其实证性的思想也不断地开始从经济学与财务学研究领域向会计学研究领域强力渗透。其中，这主要是基于两方面的合流与影响：一方面，基于经济学中的公共选择理论的影响，使得诸多会计学者开始清醒地认识到，由于不可避免地受到以利己为动机的相关政府部门和既得利益集团的操纵，规范会计理论的价值判断标准也就不可避免地受到影响，从而使其成为并非真正合理的规范，这也引发了会计学术界排斥价值判断的思想；另一方面，主要是受到财务理论的相关实证研究的影响，早期初步的会计实证理论研究的影响也使得人们渐渐认识到规范会计理论中的诸多假设多少有些不切实际。这两方面的合流与影响，共同促成实证会计理论的兴起与后续发展。

第二，决策有用观的提出，在一定程度上推动了会计实证理论研究的发展。这主

要是由于在 20 世纪六七十年代，一场全球性的通货膨胀使得一些大公司纷纷对其会计政策进行变更。这一实务界中的会计现象使人们逐渐认识到，在现实世界中是不可能存在最佳会计原则与会计实务的完美结合的。在此种情况下，会计界便产生了决策有用观。其中，首次提出决策有用观的是 1966 年的美国会计学会（AAA），其在《基本会计理论报告》（*A Statement of Basic Accounting Theory*）中首先提出相关观点，其认为，“假如我们不能提供理论上正确的财务报表，至少应该使历史成本报表更加有用”。这标志着其首次提出了决策有用观。当然，这从客观上推动了会计实证理论的发展。

第三，一个很重要的促进会计实证研究产生和发展的因素是技术条件的发展。由于西方发达国家较早地陆续进入信息时代，计算机日趋多功能化和小型化，这使得在现实社会的实务和理论研究中可以广泛地运用先进的计量方法与技术，可以说，这种先进的技术条件为实证研究创造了很好的外部环境条件。

1968 年美国会计学家 Ray Ball 和 Philip Brown 发表了《会计收益数据的经验评价》（*An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers*）一文，标志着会计实证研究的诞生。后来，AICPA（美国注册会计师协会）任命的特鲁伯拉德研究组在 1973 年发布了题为“财务报表的目标”的报告，这进一步加强了决策有用观的兴起与发展。决策有用观促进会计领域的实证经验研究主要体现在：它使得会计研究对于“真实收益”的研究探求逐步地转到对会计政策与利益相关者之间的影响实证检验研究中，这大大推动了会计实证研究的发展。20 世纪 70 年代以来，以罗切斯特学派的 Jensen、Watts 和 Zimmerman 为代表的会计学界的诸多学者对会计实证研究均进行了大量的富有开拓性的、卓有成效的研究与探索，这更是使得会计界不断地认可、普及和发展了会计实证研究。

到了 20 世纪 80 年代，会计实证研究逐步成为会计研究，尤其是财务会计领域研究的主流。这主要可以《实证会计理论》（Watts 和 Zimmerman, 1986）的问世为标志。会计实证研究发展到如今，可谓是方兴未艾，这一发展过程产生了大量研究成果，为推动会计理论的发展做出了重要的贡献。

（二）我国会计实证研究的发展

与西方的会计实证研究相比，我国的会计实证研究则较迟起步开展。由于国情的不同，相关研究受到多方面的干扰，在会计理论研究方面已经起步较晚，直至 20 世纪 70 年代末，会计界才开始活跃会计理论研究的气氛，这一期间的研究主要突出地表现在对会计基本理论中会计本质、会计对象、会计职能、会计目标等问题的研究。这一阶段一直到 80 年代的会计研究基本上都是传统的会计规范研究。

会计实证研究逐渐被引入我国的研究中主要是在 20 世纪 80 年代末 90 年代初，

会计实证研究的加入打破了会计规范研究一统天下的局面。其中，裘宗舜、王平在1988年发表了《会计改革的若干问题——一张有意义的社会问卷调查表》一文，其可谓是首次引入了会计实证研究方法。但在这一阶段，我国对于会计实证研究的文献还是很少，此后直到1996年，沈艺峰发表的《会计信息披露和我国股票市场半强式有效性的实证分析》一文又为实证会计研究添砖加瓦。在这种会计实证研究较为低迷的环境下，为了更广泛地在我国推广会计实证研究，在1997年第7期的《会计研究》中，其刊登了若干篇介绍和评述会计实证研究的论文，并同时发表“编者按”，其中指出：“研究方法是会计学术研究中一个值得重视的领域，方法是否适当、科学，直接影响科研的成败和质量。会计实证研究是近年来在国际会计界比较流行的相对于规范研究的一种研究方法，引起了我国会计界的关注和尝试。本期集中刊登了几篇会计实证研究基础、分析和应用的文章，希望能加深我国会计界对这个方法的理解，并能促使我国在发展规范会计研究的同时在适当领域应用实证研究。科学的研究方法来源于实践，也需要通过实践检验、丰富、提高和完善，在发展我国会计理论研究中，期望在研究方法方面也有所发展和创新。”可以说，这是我国会计实证研究具有标志性的一大时点。在此之后，会计实证研究的相关论文才更加频繁地出现在《会计研究》中，其他相关的会计杂志也开始刊登实证研究方面的论文。为了进一步促进我国实证会计领域的交流与合作，推动我国会计实证研究的国际化进程，不断提升我国会计实证研究的学术质量和影响力，2002年我国部分综合性院校发起举办了实证会计国际研讨会，截至2011年底，已经连续召开过10次会议。由北京大学、清华大学、北京国家会计学院等发起，多所综合性院校联合主办的《中国会计评论》，采用国际规范的实证研究方法，研究中国本土的经济实务现象，为中国会计理论学科的发展，尤其是会计实证研究的发展添砖加瓦、铺路搭桥。

时至今日，诸多高校的会计学者及相关研究人员已经逐步认同会计实证研究的意义所在，并在一定程度上运用会计实证研究中的研究方法来研究会计学术界的相关问题。而实证会计研究在中国会计理论界的兴起，是具有十分重要且积极的作用的，这主要体现在：有利于培养我国具有国际竞争力的会计研究人才；促进我国会计理论研究方法的丰富；澄清国外同行对我国会计研究的模糊认识和种种误解；促使中国会计学术研究成果获得更多的国际学术同行认可；为我国会计在国际学术研究平台上争取更多的发言权等。基于此，我们不仅要正确认识我国在运用会计实证研究初级阶段的种种不足，更要格外重视会计实证研究在中国学术界的应用状况与质量，从而促进我国会计实证研究的健康发展。