

北京工商大学财务与会计学术前沿论丛

Frontier Academic Collection on Finance and Accounting of Beijing Technology and Business University

◎ 张宏亮 著 耿建新 审

Research on Enterprise Resource Accounting: Theoretical Analysis and
Empirical Examination Viewed from the Linkage of Micro and Macro Accounting

企业资源会计研究

——微观与宏观衔接视角下的理论与实证

Research on Enterprise Resource Accounting: Theoretical Analysis and
Empirical Examination Viewed from the Linkage of Micro and Macro Accounting



经济科学出版社
Economic Science Press

企业资源会计研究

——微观与宏观衔接视角下的理论与实证

Research on Enterprise Resource Accounting: Theoretical Analysis and Empirical Examination Viewed from the Linkage of Micro and Macro Accounting



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

企业资源会计研究——微观与宏观衔接视角下的理论与实证 / 张宏亮著. —北京: 经济科学出版社, 2009. 4
(北京工商大学财务与会计学术前沿论丛)
ISBN 978 - 7 - 5058 - 8009 - 2

I. 企… II. 张… III. 企业管理 - 会计 - 研究 IV.
F275. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 030456 号

责任编辑: 齐伟娜
责任校对: 杨晓莹
版式设计: 代小卫
技术编辑: 董永亭

企业资源会计研究

——微观与宏观衔接视角下的理论与实证

张宏亮 著

耿建新 审

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

总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京市京津彩印有限公司印装

880 × 1230 32 开 9.25 印张 250000 字

2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8009 - 2 定价: 21.00 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

在人类管理实践的过程中，财务与会计学术前沿研究一直起着很重要的导向作用。财务与会计学术前沿问题是财务与会计研究的探索点和制高点，这些问题具有下列基本特征：（1）基础性。其作用在于填补某一领域的空白。（2）关键性。其作用在于对某些问题取得重大的突破。（3）深刻性。其作用在于能揭示财务与会计事件的内在规律。（4）复杂性。其作用在于能从纷繁复杂的财务与会计事件中理清思路，理出头绪，化繁为简。（5）前瞻性。其作用在于高瞻远瞩，预测未来。由于上述基本特征，我们可以说，攻克财务与会计学的难题就意味着财务与会计学的革命，意味着创新，意味着对专业发展的贡献。

北京工商大学财务与会计学术前沿论丛是一系列当代财务与会计领域里的前沿性论著，这套丛书是由北京工商大学会计学院一批中青年教授和博士在其研

究课题、博士论文或博士后研究报告的基础上修订完成的，是一套充满着求实创新与改革发展气息的论丛。他们的研究内容和所形成的每一项研究成果，都体现了财务、会计改革对我国社会主义市场经济运行的回应，也充分显示出对财务与会计学术领域迫切需要研究与解决问题的理论创新。因此，本套丛书具有十分重要的理论意义和实践价值。

本套丛书的特点：（1）学术性强。本套丛书作为北京工商大学会计学院的研究力作，不仅传承传统，更是紧盯现实，十分注重严密的逻辑推理和论证，它从财务与会计的复杂现象中抓住本质，把握规律。每本书都对经典文献进行了回顾和评论，在前人研究的基础上对财务与会计的现状和发展趋势做出了进一步的探求，进而深化和丰富了主流理论的实务。（2）注重方法论的运用。在财务与会计前沿的研究中，方法论的规范化是十分重要的。当新的理论被提出时，必须严格检验那些依照这个理论的逻辑推演产生的结论是否与所要解释的经验事实相一致。如果一致，就是不被证伪的，这个理论暂时就可以被接受；如果不一致，这个理论就必须受到修正或摒弃。（3）理论研究和政策建议相结合。国外经济理论研究的平台是发达国家已经存在的市场经济状态，其重点也在于分析均衡市场中的可能性及现实性，但对于像中国这样的发展中国家，理论研究平台与国外有很大距离，我们的市场正在形成中，人们的经济行为不能简单地用代表性行为人来给定，所以，在经济没有完全市场化的环境中，中国经济问题的研究特别要突出中国特有的政治、制度、环境等背景和特征。同时，中国正处于大变革时期，政策层面的变革将对未来中国经济产生深远的影响。因此，理论从实践中来，也必须回到实践中去，为国家的经济发展和改革提供政策支持正是本丛书之特征所在。

有抱负的青年学者们勇于探索、积极实践的精神是令人欣慰和赞赏的。他们以更宽泛的视野和更积极的态度投身于中国现实问题的研究中，其论题涉及会计、审计、财务管理、税收等多个领域，

同时，他们的研究还打破学科界限，融合管理学、经济学和金融学等多学科知识，力图实现对问题的整合性研究，这正是当代科学探索的一种新范式。北京工商大学会计学院团队将以不懈的努力为财务、会计领域的改革与创新做出贡献。

北京工商大学副校长 谢志华博士
2006年10月26日

序

《企业资源会计研究》诞生于 21 世纪资源短缺、资源核算的呼声与日俱增、资源会计准则亟待完善的背景之下，该研究成果对于推进资源核算理论的发展、核算体系的创新、核算方法的应用体系以及企业资源会计准则的完善具有重要的理论和现实意义。

2003 年，我承担了一项国家自然科学基金课题“企业环境信息披露及其审计”，在研究的过程中，越来越发现环境与资源问题有许多联系，企业资源环境会计问题与宏观资源环境核算问题也密不可分。作为我的博士研究生，作者承担了宏观资源环境会计与企业资源环境会计关系方面的研究。作为会计学科研究队伍中的一个新人，涉入如此全新而宏大的题目，难度可想而知。经过作者三年博士生涯的探索和不懈努力，完成了一部 25 万字的报告《宏观环境会计研究》和一篇 15 万字的博士学位论文：《企业资源会计与宏观资源核算的差异及其协调——理论分析与实证检验》。本书即是作者在其博士论文的基础

上,结合《宏观环境会计研究》的部分研究成果,经过不断丰富和完善而成的。我希望本书能为企业资源会计方面的发展奠定基础。

自从联合国1993年推出综合环境经济核算体系(SEEA)以来,逐渐产生出一个国民经济核算、环境经济与会计相交叉的新领域:宏观环境会计。宏观环境会计的核心是对自然资源的存量与耗减、环境容量与环境成本进行核算,并在此基础上对传统国民经济核算体系进行调整,最后得出其最终的核算成果——“绿色GDP”指标。宏观环境会计包括宏观环境核算与宏观资源核算等几个部分。企业资源会计的主要研究对象是企业资源存量、企业的资源收益与成本,是企业所拥有或控制的自然资源的确认与计量等会计问题。宏观资源核算与企业资源会计对自然资源的研究角度不同,在核算内容、核算方法与核算结果上存在一定的差异。从广义来说,宏观资源核算与企业资源会计都属于环境会计的内容,因而也存在衔接与联系共同点。从这一角度出发,本书在着力寻找二者差异与联系的基础上,分析其存在的矛盾和问题,形成了企业资源会计与宏观资源核算相互协调、衔接与一体化的理论框架。同时,借鉴宏观环境会计的方法,对于企业资源会计准则的完善也提出了独到的见解。

本书的主要研究思路是在企业资源会计与宏观资源核算衔接与差异分析的基础上,寻找实证证据,并建立起企业资源会计与宏观资源核算相互衔接及一体化的理论框架和核算方法,以形成并完善企业资源会计体系、核算方式、资源管理制度及收益分配制度。企业资源会计与宏观资源核算的主要差异是资源收益差异与资源成本差异,对这两种差异,作者分别进行了规范分析与实证检验。在实证检验中,作者主要利用上市公司公开的财务会计报告等资料,寻求经验证据,从而为差异弥补、会计体系框架的创新奠定基础,并提出有针对性的制度与政策建议。

本书的创新之处主要体现在四个方面。首先,作者使用我国上

市公司的数据对 El Serafy 模型相关理论进行了检验，并找到了支持性证据，这些检验和实证研究目前尚不多见。其次，本书创新性地解决了 El Serafy 模型的微观应用问题，通过案例证明了修正后模型具有较强的可行性和应用价值。第三，由于 El Serafy 模型的微观应用，作者发现了一条由微观上升到宏观的资源性资产核算路径，即宏观资源核算的“自调整机制”。第四，本书在差异比较、实证检验结论及模型调整框架基础上进行了相关制度设计与制度创新。

客观分析这部著作可以看出，作者对企业资源会计理论分析和阐述具有很强的科学性，对企业资源会计的研究突破了传统的框架，进行了大胆的设计和创新，视角独特，方法得当，结论可靠。本书的出版，把企业资源会计的研究进一步引向了深入，对于我国宏观资源核算的推进、企业资源会计准则的完善、企业资源收益分配制度的改革具有重要的借鉴意义。

作为张宏亮的导师，我对他辛勤劳动获得的成果感到由衷的高兴，并表示祝贺；作为课题组负责人，也感谢他对课题研究的完成所做的贡献。希望张宏亮同志在新的工作岗位上，能够延续扎实、勤奋、锲而不舍的研究风格和学术精神，呈现给我们更多、更精的学术研究成果。



2009年3月16日
于人民大学品园

目 录

第一章 导论 / 1

- 第一节 研究背景 / 1
- 第二节 基础研究界定及研究意义 / 5
- 第三节 研究思路与研究方法 / 10
- 第四节 篇章结构与内容安排 / 12

第二章 文献综述及其评价 / 14

- 第一节 宏观环境会计中资源核算的研究综述 / 14
- 第二节 企业资源会计研究综述 / 22
- 第三节 关于资源收益与资源成本的研究 / 31
- 第四节 关于资源会计中微观与宏观结合的研究 / 35
- 第五节 本章小结 / 37

第三章 理论基础及研究方案设计 / 39

- 第一节 研究的理论基础及其拓展 / 39
- 第二节 研究的基本框架与技术路线 / 46
- 第三节 实证研究的目的、样本设计及实证方法 / 48
- 第四节 本章小结 / 52

第四章 企业资源会计体系与宏观资源核算的差异:

基于传统核算框架的理论分析 / 53

- 第一节 企业会计与国民经济核算的比较分析 / 53
- 第二节 企业资源会计与宏观资源核算的核算规范
体系比较 / 61
- 第三节 企业资源会计与宏观资源核算对资源的确认
与计量差异 / 71
- 第四节 企业资源会计与宏观资源核算体系的
衔接点分析 / 93
- 第五节 本章小结 / 98

第五章 资源企业收益分析: 基于采掘类上市公司的

实证分析 / 102

- 第一节 采掘类上市公司的现状描述 / 103
- 第二节 采掘类上市公司超额收益率分析 / 120
- 第三节 采掘类企业储量信息的有用性分析:
基于 CAR 的市场分析 / 135
- 第四节 采掘类企业收益增长的因素分析: 经营效率
还是资源价值 / 148
- 第五节 本章小结 / 159

第六章 企业资源会计与宏观资源核算的协调与衔接:

基于 El Serafy 模型的微观应用分析 / 161

- 第一节 概述: 资源价值、折旧、补偿与使用者成本 / 162
- 第二节 El Serafy 模型的原理及其微观应用条件分析 / 172
- 第三节 企业资源性资产的会计处理及宏观核算的
“自调整机制”分析 / 184
- 第四节 案例分析: 模型实证检验 / 189
- 第五节 本章小结 / 204

第七章 企业资源会计准则、收益评价、收益分享、资源税费制度的完善与创新：基于理论结论与实证经验的制度设计 / 205

第一节 企业资源会计准则的完善设想：以油气准则为例 / 206

第二节 资源企业收益评价体系创新 / 214

第三节 资源收益分享制度创新 / 224

第四节 资源税费完善与改革思路 / 231

第八章 研究结论 / 242

第一节 研究结论和创新 / 242

第二节 研究的不足和进一步研究的方向 / 246

附录 / 249

参考文献 / 261

后记 / 274

图表目录

- 表 2-1 美国 FAS69 要求的油气储量披露表式 / 26
- 表 3-1 我国地下资源开采、开发类上市公司情况 / 49
- 表 4-1 企业会计与宏观会计的核算前提（基础）比较 / 54
- 表 4-2 企业会计与国民经济核算在资产负债要素上的
差异 / 56
- 表 4-3 国民经济核算中经济成果核算要素的划分 / 57
- 表 4-4 中石化勘探及开采情况的实物量报告 / 73
- 表 4-5 储量认可会计（RRA）处理的模拟 1（假设条件不变时）
/ 85
- 表 4-6 储量认可会计（RRA）处理模拟 2（油价与开采成本上升）
/ 86
- 表 4-7 储量认可会计（RRA）处理模拟 3（发现探明储量）
/ 88
- 表 4-8 储量认可会计（RRA）处理模拟 4（开采量变化）
/ 89
- 表 4-9 宏观资源核算与企业资源会计对资源成本与资源
收益的确认与计量差异比较 / 92
- 表 5-1 采掘类上市公司样本分布简况 / 104
- 表 5-2 截至 2005 年末分行业（证监会）的国家股比例 / 105
- 表 5-3 2001~2005 年部分资源开采类上市公司中资源性
资产的披露信息 / 108

- 表 5-4 采掘类上市公司的营业性资产及占总资产的比例概况 / 109
- 表 5-5 采掘类上市公司收益状况统计描述 / 111
- 表 5-6 分年度非采掘类公司收益指标统计描述 / 113
- 表 5-7 ROA 负值剔除后非采掘类上市公司收益指标统计描述 / 113
- 表 5-8 采掘业与其他行业收益均值差值的正态性检验 (2001~2005 年) / 121
- 表 5-9 采掘业与其他行业收益中位数差值的正态性检验 (2001~2005 年) / 122
- 表 5-10 各收益指标行业均值差值的非零双尾检验 / 123
- 表 5-11 各收益指标行业中位数差值的非零双尾检验 / 123
- 表 5-12 采掘类上市公司 2001~2005 年主业与其他行业的收益率比较 / 125
- 表 5-13 采掘类上市公司主副业均值差检验 (2001~2005 年) / 126
- 表 5-14 第一组配对样本的 T 与 W 检验结果 / 128
- 表 5-15 第二组配对样本的 T 与 W 检验结果 / 129
- 表 5-16 第一组配对样本的模型回归结果 / 130
- 表 5-17 第二组配对样本的模型回归结果 / 131
- 表 5-18 模型加入控制变量后第一组配对样本的回归结果 / 133
- 表 5-19 模型加入控制变量后第二组配对样本的回归结果 / 133
- 表 5-20 预期各事件超额回报率的产生情况 / 143
- 表 5-21 各个时窗下所计算的 CAR / 146
- 表 5-22 模型普通回归结果 / 153
- 表 5-23 模型诊断表 / 155
- 表 5-24 模型的稳健 (Robust) 误差估计量回归结果 / 156

- 表 6-1 中国石油 2001~2005 年末的资产简表 / 191
- 表 6-2 中国石油 2001~2006 年的利润简表 / 191
- 表 6-3 神火股份 2001~2005 年末的资产简表 / 192
- 表 6-4 神火股份 1999~2003 年的利润简表 / 193
- 表 6-5 中国石油的油气实物量数据及其开采年限计算表
/ 194
- 表 6-6 神火股份的煤炭实物量数据及其开采年限计算表
/ 195
- 表 6-7 中国石油资源性资产收益计算表 / 196
- 表 6-8 神火股份资源性资产收益计算表 / 196
- 表 6-9 中国石油资源耗减成本计算表 / 197
- 表 6-10 神火股份资源耗减成本计算表 / 198
- 表 6-11 案例研究公司资源性资产公众价值与其经济性资产
价值的比较 / 199
- 表 6-12 油气储量使用 El Serafy 模型与按 FAS69 号标准化
计量的结果比较 / 201
- 表 6-13 案例研究对象资源税及需要补充确认的资源成本
计算表 / 201
- 表 6-14 中国石油调整后的利润简表 / 202
- 表 6-15 神火股份调整后的利润简表 / 203
- 表 7-1 美国 FAS19 所要求的油气储量披露表式 / 207
- 表 7-2 油气储量披露表式 / 208
- 表 7-3 El Serafy 计量模型下的资源开采企业单项评价考核
指标体系 / 217
- 表 7-4 财政部等五部委发布的企业效绩评价指标体系 (修订)
/ 219
- 表 7-5 石油特别收益金的征收比率及速算扣除数 / 234
- 图 1-1 环境会计体系 / 7
- 图 2-1 土地总收益的构成 / 32

- 图 3-1 本书研究的技术路线 / 47
- 图 4-1 《企业会计准则第 27 号——石油天然气开采》相关规定 / 64
- 图 4-2 传统核算框架体系下微观会计与国民经济核算衔接的路径示意 / 67
- 图 4-3 中国资源环境经济核算体系的总体框架 / 69
- 图 4-4 现行核算框架下微观会计与微观资源环境核算衔接的路径示意 / 71
- 图 4-5 自然资源实物量核算中由微观会计到宏观核算的差异示意 / 75
- 图 4-6 微观与宏观资源性资产估值方法比较 / 80
- 图 4-7 自然资源实物量核算由微观会计到宏观核算的衔接示意 / 94
- 图 4-8 微观与宏观资源成本核算示意 / 96
- 图 5-1 采掘业的固定资产（中位数）与其他行业比较 / 106
- 图 5-2 采掘业的无形资产（中位数）与其他行业比较 / 107
- 图 5-3 采掘类上市公司收益指标的变化趋势 / 112
- 图 5-4 采掘类上市公司与其他类上市公司收益比较 / 115
- 图 5-5 采掘业与文化传播业均值差异 / 117
- 图 5-6 采掘业与电气水供应业均值差异 / 117
- 图 5-7 采掘业与房地产业收益均值差异 / 117
- 图 5-8 采掘业与建筑业收益均值差异 / 117
- 图 5-9 采掘业与运输仓储业收益均值差异 / 118
- 图 5-10 采掘业与农林牧渔业收益均值差异 / 118
- 图 5-11 采掘业与批发零售业收益均值差异 / 118
- 图 5-12 采掘业与社会服务业收益均值差异 / 118
- 图 5-13 采掘业与信息技术业收益均值差异 / 119
- 图 5-14 采掘业与制造业收益均值差异 / 119
- 图 5-15 采掘业与综合类企业收益均值差异 / 119

- 图 5-16 采掘企业 2001~2005 年主、副业均值和中位数差异 / 126
- 图 5-17 收购储量（非公允价值）的 AR 走势 / 144
- 图 5-18 收购储量（公允价值）的 AR 走势 / 145
- 图 5-19 收购公司的 AR 走势 / 145
- 图 5-20 发现储量的 AR 趋势 / 146
- 图 5-21 2000~2006 年布伦特原油现货平均价格 / 149
- 图 5-22 山西贫瘦煤价格 / 149
- 图 6-1 企业中经济性资产价值、折旧与利润 / 164
- 图 6-2 企业中资源性资产价值、折旧与利润 / 166
- 图 6-3 资源开采企业中资产价值、折旧、耗减与利润 / 167
- 图 6-4 10% 折现率下耗减成本 (D) 占资源收益 (R) 的比例 ($T=0\sim20$) / 178
- 图 6-5 10% 折现率下真实收益 (X) 占资源收益 (R) 的比例 ($T=0\sim20$) / 178
- 图 6-6 经资源耗减成本调整的绿色 GDP “自调整机制” / 189
- 图 6-7 案例研究公司资源耗减成本的变化情况 / 198
- 图 7-1 资源开采企业的收益结构 / 227
- 图 7-2 资源开采企业的收益分配及其使用 / 229