

厦门大学
南强学术丛书
第三辑

环境管理会计研究

——将环境因素纳入管理决策中

郭晓梅 著

厦门大学出版社

可持续发展是当代社会发展的主题，
环境问题是当代科学发展的前沿。
在对其研究中，越来越多的人们认识到，
解决环境问题，不仅需要技术，
也需要管理。而加强环境管理仅靠政府的努力是不够的，
促进企业的积极参与，
才能从源头上解决问题。
论著《环境管理会计研究——将环境因素纳入管理决策中》，
站在时代的高度，以强烈的历史责任感，
深入探讨关系到世纪人类前途、
命运的重大问题——环境管理及紧密为其服务的
环境管理会计问题，从选题上就
体现了作者“以天下为己任”的可贵品德。
这是一部起点高，学术视野宽广，
取材丰富，理论与实践紧密结合，
具有很大大开拓性的跨学科研究论著。
本书以人类当前面临的环境问题为中心，
以环境经济学为其理论基础，
将当代管理会计新发展的许多重要相关领域，
如作业成本计算与管理、投资决策评价、
全面质量管理、综合业绩评价体系等融入环境管理会计中，
通过管理会计创新与环境管理手段相结合，

独创地建立了一个逻辑严密、
融会贯通的环境管理会计新框架，
并就其在学习经营中的具体应用，
进行了卓有成效的研究。本书思路缜密，
分析深透，很具特色。
在本书的最后一部分，
作者对环境管理会计如何结合
我国当前的实际情况进行具体应用也作了
较为全面的分析，
并通过案例分析作了具有充分说服力的论证，
从而使本书的研究既具有理论开拓性，
也具有现实针对性。

F225
G824

环境管理会计研究

——将环境因素纳入管理决策中

郭晓梅 (著)

11/10/10
厦门大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

环境管理会计研究:将环境因素纳入管理决策中/郭晓梅著.
—厦门:厦门大学出版社,2003.4
(南强丛书·第三辑)
ISBN 7-5615-2022-0

I. 环… II. 郭… III. 环境管理-会计-研究 IV. X196

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 020875 号

厦门大学出版社出版发行
(地址:厦门大学 邮编:361005)

<http://www.xmupress.com>

xmup@public.xm.fj.cn

厦门彩色印刷有限公司印刷

(地址:新村工业园 邮编:361009)

版 2003 年 4 月第 1 次印刷

1/32 印张:6.75 插页:2

0 千字 印数:1-1 500

定价:14.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换

《南强丛书》(第三辑)序

厦门大学出版社自建社以来,始终坚持正确的出版方向和办社宗旨,把社会效益放在首位。为反映学校的优秀教学科研成果,实施图书精品工程,提升出版社的整体形象,出版社把出版高层次、高水平、高质量的学术精品,出版传世之作作为一项长远战略。出版代表厦门大学学术水平的《南强丛书》就是他们的一项重要举措。

厦门大学是一所有着优良传统的高等学府,历史悠久,声名远播,素有“南方之强”的美誉。在 80 多年的办学过程中,已形成了“自强不息,止于至善”的理想追求。我校广大教学科研人员,追踪时代步伐,与时俱进,继承和发扬了陈嘉庚先生的爱国主义精神、罗扬才烈士的革命精神、抗战时内迁闽西艰苦办学的自强精神,以及王亚南校长、陈景润教授为代表的科学精神,为把厦门大学建设成为国内外知名的高水平大学而努力奋斗。在这过程中,广大教学科研人员,用自己的勤劳和智慧撰写了一批优秀的科学著作,为丰富全人类的文化事业和科学的进步做出了宝贵的贡献,从中遴选出一批优

秀之作出版,是一件有着重要文化意义的事情。

第一辑《南强丛书》于校庆 70 周年出版,共出版了 15 部专著,这批专著有很高的学术价值和社会价值,出版后在学术界和出版界产生了较大的影响,有 9 部获得了省级以上的奖励。其后,他们又出版了两批《南强丛书》教材系列,同样收到很好的反响。《南强丛书》作为反映学校优秀教学科研成果的载体和形式,已被厦门大学广大教学科研人员所认同。为庆祝 80 周年校庆编辑出版的《南强丛书》第二辑,同以往一样,以她的权威性得到了广大教师的关注,广大教师踊跃投稿参评,在短短的时间内就收到数十部书稿。这些著作都是作者经多年研究的成果,厚积薄发,经评定入选的 10 部专著,有的是“十年磨一剑”的学术精品,有的是本校优势学科、特色学科的前沿研究成果,在一定程度上反映出我校的学术水平。作者中有的是重点学科的学术带头人,有的是近年来在学界崭露头角的中年新秀,他们都在各自的学术领域中受到瞩目。第二辑《南强丛书》出版后,在学术界和出版界产生了较大的影

响,有的还成为中央最高层的决策参考书。同样,本辑《南强丛书》学术含量高,入选书稿均为反映学科前沿研究成果的学术专著和高质量、有特色的教材。在评选过程中严格把关,宁缺勿滥,坚持了校内一流、国内领先的标准,保证了《南强丛书》的质量。

《南强丛书》原由学校提供出版经费,从第三辑开始,出版社本着弘扬学术、积累和传播文化的精神,通过出版高水平的专著、教材,努力为教学科研服务,为学科建设和师资队伍建设服务,决定由出版社自己出资出版,每年出版一辑。我相信,《南强丛书》作为厦门大学出版社的品牌书,定会成为反映我校科研和教学成果的一个重要窗口,成为培养师资队伍的一个重要园地,成为学者与读者互为沟通的一座桥梁。

衷心希望《南强丛书》越出越好!

厦 门 大 学 校 长
《南强丛书》编委会主任 陈传鸿

2002 年 11 月 30 日

《南强丛书》(第三辑)编委会

主 任:陈传鸿

副主任:邓力平 吴水澎

委 员:(按姓氏笔画为序)

万惠霖 陈福郎 洪华生

黄鸣奋 蒋东明 廖益新

秘 书:陈福郎(兼) 陈武元

序 言

可持续发展是当代社会发展的主题,环境问题是当代科学发展的前沿。在对其研究中,越来越多的人们认识到,解决环境问题,不仅需要技术,也需要管理。而加强环境管理仅靠政府的努力是不够的,促进企业的积极参与,才能从源头上解决问题。郭晓梅同志在所撰写的论著《环境管理会计研究——将环境因素纳入管理决策中》中,站在时代的高度,以强烈的历史责任感,深入探讨关系到世纪人类前途、命运的重大问题——环境管理及紧密为其服务的环境管理会计问题,从选题上就体现了作者“以天下为己任”的可贵品德。这是一部起点高,学术视野宽广,取材丰富,理论与实践紧密结合,具有很大开拓性的跨学科研究论著。

该书以人类当前面临的环境问题为中心,以环境经济学为其理论基础,将当代管理会计新发展的许多重要相关领域,如作业成本计算

与管理、投资决策评价、全面质量管理、综合业绩评价体系等融入到环境管理会计中,通过管理会计创新与环境管理手段相结合,独创地建立了一个逻辑严密、融会贯通的环境管理会计新框架,并就其在生产经营中的具体应用,进行了卓有成效的研究。该书思路缜密,分析深透,很具特色。

该书是以作者的博士学位论文为基础修改而成的。作者在攻读博士学位期间,曾赴加拿大进行为期半年的学术访问,专攻环境管理与环境会计等问题。她善于利用这一有利条件,不遗余力地广泛收集和钻研大量相关文献,并积极参与相关的专业会议,详细地占有资料,从而从已有的浩瀚的理论、实践成果中,博采众长,深入地进行由此及彼、由表及里的探索,通过融合提炼,而得出自己独到精辟的见解,建立起环境会计的框架体系,并进一步深入阐述了对有关问题的认识。

在该书的最后一部分,作者对环境管理会计如何结合我国当前的实际情况进行具体应用也作了较为全面的分析,并通过案例分析作了具有充分说服力的论证,从而使本书的研究既具有理论开拓性,也具有现实针对性。

该书已入选厦门大学出版社《南强丛书》,作者请我为序,我欣然为之。

余绪缨

2003年1月10日

前 言

进入工业社会以来,由于人类在生产活动中无限制地滥用资源,随意向外界环境排放污染物,导致环境的不断恶化。近 30 年来,环境恶化严重威胁着人类的生存和发展,引起了人们的普遍关注。从 20 世纪 70 年代起,在环境经济学的指导下,许多国家的政府纷纷采用法律手段和经济手段对企业滥用资源的行为进行干预。80 年代末 90 年代初可持续发展理论的提出,使人们对环境、经济和社会发展之间的辩证关系有了新的认识。1989 年,皮尔斯(Pearce)在《绿色经济的蓝图》中首次阐明了将环境因素融入政府的政策和企业的经营之中的重要性。政府对环境的管理,除依靠法律和经济手段外,还依赖环境技术的进步,即由尾端治理技术向综合治理技术转化,实现全面控制,鼓励企业推行清洁生产技术,减少对环境的不良影响。企业的利益关系人环保意识高涨,对企业环境责任的

期望值增加：保险机构希望企业改善环境行为，减少环境负债；金融市场的评级机构对企业生产经营的可持续机会和风险进行评估，供投资者投资时选择；消费者则以选择绿色产品的方式来表明其为环境负责的行为。在这种形势下，环境因素已成为影响企业战略和经营活动的主要因素，并使企业的管理发生了重大转变。人们认识到，仅仅做到符合环境法律的要求是不够的，企业必须超越符合性要求，考虑其行为对当前和未来环境的影响，考虑其长期的成本和收益。如果在决策中不考虑对环境的影响和利益关系人的需求的变化，将可能给企业、社会带来巨大的损失。

在世界环保运动高潮的同时，我国也形成了以环保为经济发展核心的国策，环境管理体系日益严格，公众环保意识高涨。在激烈的国内外市场竞争中，我国企业的生存与发展，不能不把环境因素纳入战略和日常决策中。目前，已有不少企业意识到这点，并开始了环境管理的努力，例如自愿推行 ISO 14000 环境管理体系，申请产品的环境标志认证，在经营决策中采取环保措施，节约能源，降低能耗。随着我国环保工作的深入开展，随着经济的可持续发展，以及我国加入世界贸易组织，将有越来越多的企业将环境管理系统纳入其管理系统中。本书的研究，符合当今世界发展的主流，也切合我国的经济现实。

在这样的形势下，企业的经营目标开始从为股东负责，追求股东价值最大化，转为为众多的利益关系人负责，追求利益关系人价值最大化，为实现经济可持续发展目标服务。为此，企业必须承担起对环境负责的义务，有效利用资源，减少对环境的不良影响，将环境目标融入企业的战略目标、经营决策和会计等信息系统中。环境管理会计利用一系列的方法，“对环境成本进行辨认、计量和分配，将环境成本融入企业的经营决策中，并在嗣后将有关信息传递给公司的利益关系人”。包括通过改进成本计算方法，使管理者了解环境成本的类别和构成，分析与不同决策相关的环境成本，使管理者作出有利于环境，同时又能保证财务目标实现的决策。通过对传统的投资决策框架进行改进，考虑当前和未来的环境管理手段对企业的影响，以全面评

价投资项目的可行性。通过建立综合的环境业绩评价体系,计量企业的环境业绩,并将其融入企业的综合业绩评价体系,保证有关决策的实施。在决策中考虑环境因素,不仅有助于促成环境目标的实现,而且也可使企业获得所要求的财务利益。企业可借此更好地了解企业当前发生的环境成本的来源和动因,认识企业的行为在产品寿命周期的各个阶段、价值链的各个环节上的环境影响和相关的成本与收益,以更好地对其进行管理,通过与改进产品设计、生产流程、作业成本管理、全面环境质量管理等活动相结合,有效地减少对环境的不良影响,减少未来环境成本的发生,改善企业的社会形象,增强产品的竞争优势,实现环境目标和财务目标的双赢,最终促进可持续发展目标的实现。

环境管理会计在西方已形成多年,并且在各国政府和环保机构的大力推动下,在许多企业进行了实践并取得了成效。本书通过对环境管理会计关于成本分析、资本预算和业绩评价诸领域的研究,试图将现代管理会计的一些思想和方法,如管理控制系统、全面质量管理、作业流程再造等运用到环境管理会计中,将环境管理会计的实施与环境管理的一些手段,如环境影响评价、生态设计、清洁生产相结合,研究探讨环境管理会计在环境管理体系中所起的作用,从而为企业有效推行环境管理体系,在提高经济效益的同时降低对环境的影响,促进企业的可持续发展等方面提供借鉴。

本书共分四个部分。

第一部分“环境会计产生与发展的历史回顾”。第一章“环境问题的产生”,首先应用环境经济学的理论,对环境问题的本质和成因作了分析,这是政府实施环境管理的理论基础,也是环境管理会计的理论基础。接着阐述发展理论的演变,指出在环境保护运动高涨的形势下,企业面临着环境压力,必须转变经营策略,提高经营的可持续性。这部分还对我国的环境问题作了分析。第二章利用文献,对环境会计的产生与发展作了分析和评述,指出环境会计源于社会会计但最终独立于社会会计并产生了诸多分支的发展历程,并重点对当前环境

管理会计的研究状况进行了评述。

第二部分“环境管理会计理论”。首先阐述了环境管理会计研究的前提：企业经营目标由追求经济价值转化为追求生态经济效率（可持续性）。接着，结合对有关文献的回顾，剖析了环境会计在不同研究层次上的含义，概括出环境会计的框架，并将本书的研究定位于以企业为主体的微观环境会计的领域，目的在于为内部管理者提供决策所需的相关信息。在此基础上，探讨了环境管理会计的定义和作用，并通过环境管理会计的框架，揭示环境管理会计与环境管理、财务会计的联系。由于环境管理体系是企业改善环境行为的系统化保证，为此，还重点分析了环境管理会计对环境管理体系的作用。

第三部分“环境管理会计的几个主要领域”。这是本书的核心，分析了如何运用环境管理会计为企业经营决策提供相关的环境影响信息。包括三章。第五章“环境成本会计”，这是环境管理会计的基础。首先必须辨认环境成本。为此，笔者分析了环境成本的几种定义和分类方法，并强调进行分类的目的在于考虑全部的相关成本，为决策提供相关的环境成本信息。接着是环境成本的分配，首先对现行会计系统的不足作了评述，接着分析如何应用作业成本计算进行环境成本分配，并强调环境成本分配必须与作业成本管理、全面质量管理等手段相结合才能发挥作用。其后是对环境成本的分析和加工，分析了如何采用全部成本算法（FCA）以全面考虑环境影响成本，特别结合实际案例，分析了如何运用控制成本法和损害函数法对外部环境成本进行计量（货币化）。分析了如何将管理会计中的生命周期成本计算和质量成本计算方法应用于环境成本的分析中，使其为有关决策服务。最后，对不同的环境成本会计方法进行了比较和总结。第六章“投资评价”，首先分析传统投资框架不利于采取改善环境业绩的投资决策，而要使管理者在投资决策中充分考虑环境因素的影响，就必须对传统的投资决策框架加以修正，扩大成本范围，正确进行成本分配，延长评价的时间范围，采用正确的评价指标。接着分别对不同的评价方法，包括全部成本评价法、多标准评价法、风险评价法和利益

关系人价值分析法作了评述。同时,针对人们认识上的一些误区,笔者对贴现率的选择做了评述,指出采用较低的社会贴现率在理论上和实践上的不足。并对环境经济学中在对建设项目环境损益进行评价时经常采用的费效分析(CBA)法与全部成本评价法进行了比较分析,指出二者的差异。第七章讨论业绩评价问题,首先阐明这是相关决策得以实施,企业目标得以实现的保证。接着介绍了不同的环境业绩评价指标体系,分析了选择适当的综合评价指标的考虑因素。最后强调,必须将环境业绩评价融入企业的业绩评价体系,才能使环境目标和财务目标、非财务目标协调统一,实现企业的可持续发展目标。并对几种将环境业绩与企业传统业绩评价体系相结合的方法作了评述。

第四部分是对环境管理会计在我国的应用问题进行具体分析。第八章分析了我国环境保护的主要体系,并重点对环境管理的法律制度和环境管理体系进行了介绍,分析了这些制度对我国企业经营活动的影响,并利用我国企业无氟替代行动的案例说明了我国企业环境责任的现实存在和环境因素对企业经营的影响。第九章则针对我国的环境管理制度,分析环境管理会计如何为企业的决策提供服务。同时,笔者在对A市一家已通过ISO 14001环境管理体系认证的企业的管理体系、会计系统等进行调查的基础上,进行了案例分析。重点强调如何对现行的会计系统信息进行加工,为环境管理决策服务,并使其与企业的经营决策相结合,实现环境目标和财务目标的双赢。

在研究方法上,笔者将规范研究和实证研究相结合进行研究。在规范研究方法方面,综合运用归纳、演绎、推理和比较的手段,借助社会学、环境经济学、环境科学和管理会计学的概念、理论和方法,例如可持续性、社会成本与私人成本、外部成本计价法等,在环境管理会计业已取得的成果的基础上,按逻辑结构对环境管理会计的定义、框架、作用等进行分析,探讨能够为企业的环境管理决策提供信息、促进企业实现可持续性的环境管理会计的技术和方法。在实证研究方

法上,则综合采用了调查法、档案分析法和案例研究法。案例研究法是社会科学的研究方法之一,广泛应用于历史学、社会学、经济学等理论性研究,也用于管理科学、教育学、城市规划等与实践联系密切的学科的研究中。它主要用于当代问题是如何产生、为什么产生的研究中,调查者一般难以对事项的发生施加控制。^①企业环境管理问题是当代经济发展的一个重大问题,涉及环境学、发展学、管理学等多学科知识,企业环境管理决策受到多种变量的影响,难以对其进行控制,比较适用案例研究。笔者在本书中的应用包括了三种形式。一是利用美国 EPA 所收集的案例,选取其中的数据和证据,对其进行比较、整理,得出结论。二是利用公开文献和档案资料,获得企业或组织实际进行有关决策的资料,分析评价。三是自行设计案例研究,利用文件、档案、不同形式的采访、调查以及现场观察等手段收集来自不同渠道的资料,对资料进行加工整理。各种手段综合运用,以检测环境管理会计技术和方法的科学性,了解我国环境问题的现状,总结国外企业的环境管理会计的实际经验,了解我国组织实施环境管理体系的框架和运行机制,探索将环境管理会计运用于我国的可能性及实施方法。

本书的主要结论是:企业管理(含环境管理)需要会计系统的支持。环境管理会计是在环境因素成为影响企业经营的重要因素的形势下,管理会计与环境管理相结合的产物。通过对管理会计方法的改进和与企业环境管理手段的结合,可以使企业在决策中充分考虑环境因素的影响,实现财务目标和环境目标的双赢,实现企业可持续经营。

本书的撰写,经过了较长时间的酝酿,在理论探索和理论与实践的结合上做了力所能及的工作,并取得了一些独创性的成果,主要包括以下几个方面:(1)对西方环境会计(包括环境管理会计)的发展历

^① Yin Robert K, *Case Study Research: Design and Methods*, 2nd edition Sage Publications, Inc., 1994.

程进行了综合性的评述,提供了大量的参考文献,为今后该领域的进一步研究提供了有益的借鉴。(2)对环境会计的不同含义进行了剖析,概括出环境会计体系的框架结构,为根据研究对象和使用对象有针对性地展开研究奠定了基础。(3)分析了环境管理会计如何为企业的经营决策和环境管理服务,在理论和实践的结合上,作了系统而深入的阐述,得到了有说服力的结论。

本书是在笔者的博士学位论文的基础上修改而成的,是笔者在导师厦门大学会计系余绪缨教授多年的指导下的学习成果,也是参加由厦门大学环科中心洪华生教授主持,加拿大 CIDA 资助的公众基础环境管理(communitiy based conservation management, CBCM)项目的研究成果。本书写作中得到了众多老师、师兄的大力支持,并受益于 CIDA 项目,获得了作为访问学者到加拿大从事相关课题研究的机会。在此一并表示感谢。

由于笔者学识有限,本书仍可能存在一些错漏之处,对一些问题的认识还需要进一步的探讨,敬请广大专家、读者指正。

郭晓梅

2003 年 1 月

目 录

第一部分 环境会计产生与发展的历史回顾

第一章 环境问题的产生	(3)
一、环境问题的产生与经济本质	(3)
二、环境问题与可持续发展理论的提出	(18)
三、环境保护运动的兴起及企业的反应	(24)
四、我国环境问题	(32)
第二章 环境管理会计发展的历史回顾与现状	(39)
一、社会与环境会计三十年来的发展回顾	(39)
二、环境管理会计当前的发展	(47)

第二部分 环境管理会计理论

第三章 环境管理会计的定义和作用	(53)
一、企业经营目标的转变——从核心经济价值转变为生态经济效率	(53)
二、环境会计的含义	(56)
三、环境管理会计的定义和作用	(61)