

ABSTRACTS OF PH.D. THESIS IN STATISTICS BETWEEN 2002 AND 2003

十五国家重点图书

经济与统计博士文库

统计学博士

论文内容简介

(2002—2003)

《经济与统计博士文库》编辑部 编

中国统计出版社
China Statistics Press

“十五”国家重点图书
经济与统计博士文库

统计学博士论文内容摘要 (2002—2003)

ABSTRACTS OF PH. D. THESIS IN
STATISTICS BETWEEN 2002 AND 2003

《经济与统计博士文库》编辑部/编



(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

统计学博士论文内容摘要(2002-2003)/
《经济与统计博士文库》编辑部编。

- 北京:中国统计出版社,2004.8
(经济与统计博士文库)

ISBN 7-5037-4487-1

I . 统…
II . 经…
III . 统计学 - 文集
IV . C8 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 075463 号

统计学博士论文内容摘要(2002-2003)

责任编辑/徐 颖 郭 栋
封面设计/崔宝进
版式设计/张美华
责任校对/沙美华
出版发行/中国统计出版社
通信地址/北京市西城区月坛南街 75 号 邮政编码/100826
办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号
电 话/(010)63459084、63266600-22500(发行部)
印 刷/科伦克三莱印务(北京)有限公司
经 销/新华书店
开 本/787×1092mm 1/16
印 张/23.25
字 数/360 千字
印 数/1-1500 册
版 别/2004 年 10 月第 1 版
版 次/2004 年 10 月第 1 次印刷
书 号/ISBN 7-5037-4487-1/C·2051
定 价/43.00 元

中国统计版图书,版权所有,侵权必究。
中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

III 总序

在新千年伊始，中国统计出版社精心组织的丛书《经济与统计博士文库》与读者见面了。可以预期，她将成为我国经济类和统计类图书的一套精品，必定会受到广大读者的欢迎。

改革开放二十余年来，我国的经济建设不断取得长足进展，图书市场也呈现出一片繁荣。广大经济理论研究工作者和统计工作者不断贡献他们的理论智慧和实践经验，就分析理解我国改革开放和有中国特色的社会主义市场经济的成就产生了一大批卓有建树的作品，丰富了广大读者的知识视野。而《经济与统计博士文库》是将统计学与经济学结合起来，从更宽的视角来探讨和解决统计学与经济学领域的理论及实践问题，从这个意义上说，她是奉献给广大读者的精神盛宴，有助于关心中国经济和统计的人员从事自己的研究和教学工作。

经济学和统计学始终处于社会科学的显著地位，所不同的是经济学一直被看成是“经邦济世”之学，是探讨通过对有限资源进行无限配置以实现经济可持续稳定健康发展的一门科学；统计学却相对处于工具理性的层面，是各学科工具箱中使用频率最高的工具。但是，我们应该清醒地认识到，随着人类文明的进步和对人类经济行为复杂性认识的不断提升，统计学的专业性和职业性在不断增强。在经济理论的深化和升华领域，统计理论已

经成为经济理论不可忽略的一个组成部分，它们的交叉领域，一直是两个学科的前沿。《经济与统计博士文库》作为对两个学科的前沿问题理论探讨的支持和促进，已被新闻出版署列入“十五”国家重点图书。

明确地说，本套文库的出版目的是为宣传和跟踪我国经济和统计学领域的最新科研成果，扶持经济与统计各学科理论、方法与应用的研究，促进高层次创造性人才的培养。本套文库直接选材于我国各大院校统计学和经济学的博士学位论文，对出版作品的要求是能够体现学科前沿、具有思想创新和应用价值的统计学和经济学方面的成功之作，而且今后每年都推出新作品。因此，本套文库所具有的鲜明的时代特征，既可以说是我国改革开放历史长镜的折影，也可以说是我国经济理论和统计理论发展史的断代构件。同时，我确信，本套文库选择在新世纪的纪元年推出，体现了编者开启历史、承接未来的良好愿望。

我衷心祝愿本套文库获得圆满成功！

邱晓华

2001年10月

/// 编者说明

《经济与统计博士文库》是中国统计出版社组织出版的一套重点丛书，同时也是新闻出版署“十五”国家重点图书。由于入选这套丛书的博士论文的数量有限，我们编辑出版《统计学博士论文内容摘要》作为补充。其目的是为了更广泛地展示统计学有关领域的最新进展，促进统计科学研究成果的推广和高层次创造性人才的交流与合作。《统计学博士论文内容摘要(2002—2003)》汇集了2002年和2003年中国人民大学、厦门大学、东北财经大学、上海财经大学、中南财经政法大学、西南财经大学这六所大学统计学博士生学位论文内容摘要共37篇。它从一个侧面反映了近两年来我国统计与经济领域的难点热点问题。全书共分六部分：1. 国民经济核算；2. 统计方法研究；3. 数据挖掘；4. 博弈分析；5. 宏观经济分析；6. 证券、风险管理与保险。

在本书的编辑过程中，各大院校统计学系专家和领导们给予了大力支持，在此表示衷心感谢。为了便于读者参考，我们对所收录的论文选题进行了初步分类，而且其中大部分论文摘要是作者在原学位论文内容摘要的基础上补充和修改而成的。限于时间和经验不足，缺点和疏漏之处在所难免，诚恳希望广大统计与经济界专家、教授和博士生们提出批评和建议，我们将在今后工作中不断完善。



目 录

1 国民经济核算	
3 环境保护宏观核算理论方法研究 / 高敏雪	
8 环境经济综合核算问题研究 / 张建华	
21 环境与经济综合核算方法研究 / 曹俊文	
33 非市场服务产出核算问题研究 / 罗良清	
45 统计方法研究	
47 变系数 Cox 模型 / 赵绍忠	
56 统计抽样在审计中的应用研究 / 杨俊龙	
60 可持续发展测度方法的系统分析 / 宋旭光	
75 数据挖掘	
77 数据挖掘的客户关系管理应用研究 / 薛薇	
83 关联规则中的序贯抽样算法研究 / 王星	
91 博弈分析	
93 进化博弈论与企业家形成机制研究 / 李少斌	
106 企业家行为的博弈分析 / 朱平辉	
118 保险市场若干非对称信息问题的博弈分析 / 程振源	
133 宏观经济分析	
135 中国地区间产业结构与产业竞争力研究 / 申小玲	
139 区域国际竞争力：理论研究与实证分析 / 乔云霞	
143 中国城市国际竞争力理论及统计分析 / 叶礼奇	

151	行业竞争力研究 / 杨宏亮
157	经济发展与利用外资结构 / 焦继文
167	国有企业过剩就业分析 / 赵建国
185	中国现代化进程分析研究 / 马崇明
202	中国货币供应规划及其方法研究 / 包祖明
215	证券、风险管理与保险
217	股票相对内在价值多因素估值模型及其实证研究 / 檀向球
222	股票价格评价的数量研究——股票交易价值模型及应用 / 顾鸿
245	中国股票市场的波动性分析方法研究 / 李宏纲
249	股价波动模型：理论与实证 / 卢遵华
262	中国股市市场平均收益率的统计研究 / 郭兴义
267	中国股票市场信息非对称研究 / 汪涛
273	股票市场泡沫研究 / 郭济敏
285	我国基金业绩评价的实证研究 / 张文璋
288	中国证券投资基金业绩评价研究 / 何龙灿
294	中国开放式基金风险管理研究 / 刘家平
302	机构投资者投资风险管理研究 / 杜本峰
307	我国商业银行全面风险管理研究 / 唐国储
322	股指期货与金融安全研究 / 王沛英
333	未决赔款准备金估计的贝叶斯方法研究 / 刘乐平
338	财产损失分布模型与实证分析 / 王新军
347	中国寿险业偿付能力风险评价研究 / 王福新
353	保险公司资产负债模型若干问题研究 / 戴稳胜

英文目录

国民 经济 核 算



环境保护宏观核算理论

方法研究

论文作者:高敏雪

指导教师:赵彦云教授

研究方向:经济统计

毕业时间:2002年6月

毕业学校:中国人民大学统计学系

就职单位:中国人民大学统计学院

所谓环境保护宏观核算,是指针对一国在一段时间内的环境保护活动,运用货币单位进行宏观意义上的总体核算。这些环境保护活动是在一个现实的经济体系中发生的,而其目的和结果却是对环境的保护。因此,围绕环境保护活动所进行的宏观核算,涉及经济与环境这样两个系统,构成环境—经济之关系的统计描述中不可缺少的组成部分。

宏观上进行环境保护活动核算,与以下三个统计框架具有联系:第一是环境统计的框架,环保宏观核算在性质上属于其中的环境反应统计;第二是以国内生产总值(GDP)为中心的国民经济核算(SNA)框架,环保宏观核算是在SNA基础进行的;第三是以修改GDP为终极目的的环境经济核算(SEEA)框架,环保宏观核算构成其中一个独特的组成部分。

人们关注环境保护活动,常常具有不同的目的,由此对核算产生了不同要求,不同要求构成了环境保护宏观核算的不同内容。为适应不同要求讨论环保宏观核算的有关问题,本论文具体包括以下三个部分:第一部分(第1章)是对环境保护活动这一核算对象的理论研究,给出相关概念的定义,确定核算的目标和内容,理清不同内容之间的关系;第二部分包括两章,是关于环境保护核算框架和方法的理论研究,其中,第2章讨论环境保护投入产出表的核算框架和方法,第3章则是关于环境保护支出的核算框架和具体内容的研究;第三部分(第4章)是第二部分的引申,将

环保核算的内容与环境经济核算的理论方法联系起来,讨论环保成本核算对于环境经济核算之EDP核算的意义。

1. 环保宏观核算的对象

对环境保护的概念理解和内容确定是进行环保宏观核算的第一步工作,它具有基础性研究的意义。本章从对环境概念的理解入手推进到对环保概念的讨论,认为在目前的研究和管理中,环境保护尚不是一个被严格定义的概念,最大的认识误区是将环保活动仅仅局限于污染物排放管理和治理活动。本章的结论是,从宏观研究的角度看,必须完整地定义环境保护概念的范围,将其扩展到所有对自然环境具有保护意义的行动,包括污染物管理与治理活动、自然资源可持续利用管理活动、生态系统的维护和建设活动。这样的定义既是环保宏观核算的要求,更是环保宏观管理的要求。

对环保活动发生方式及其在经济过程中的“表现”的讨论是本章所完成的第二方面的工作。由于环保活动是在现实经济体系之中发生的,要在概念上确定环境保护活动,必须做好两个方面的工作:第一是要将环保活动与一般经济活动区分开来,第二是要理清楚环保活动与一般经济活动之间的联系。本章通过对环境保护活动与环境利用活动的剖析,从根本性质上对二者做了区分:一个是利用环境获得经济产品,一个则是利用经济资源达到保护环境的目的,这是我们从经济活动中辨识环保活动的一个基本出发点。同时又通过环保活动的不同发生方式尤其是综合环保活动,阐述了这两类活动在现实过程中的趋同性:环保活动有可能在一般环境利用活动过程之中存在,而且随着环保思想越来越为人们所认同,这种环保活动方式有可能代表环保活动的未来。

要将环保问题从理论研究转换为核算研究,环保活动的具体确认和分类工作不可缺少。本章对此做了比较详细的讨论,梳理了已有的工作成果,得到的结论是,目前关于环境保护活动的确认和分类并不是一项已完成的工作。第一,目前的分类主要限于狭义环保活动的污染防治活动,其他环保活动的具体确认还有待于进一步探讨。第二,就目前所完成的工作来看,主要是列举各种环保活动,这与其说是环保活动的分类,可能不如说还只是停留在环保活动的确认阶段。如何在充分列举、确定环保活动范围的基础上,进一步进行科学的分类,满足分类核算进而分类分析

的要求,还有很长的路要走,尤其在实际操作这样的层面来考虑问题。这构成了下一步研究需要努力的方向。

本章一直着眼于一个完整的环保概念,一个完整的环保活动分类。这并不意味着这样的环保概念是不可拆分的,由此决定,环保宏观核算只能在这样的完整对象上进行。恰恰相反,全面的环保概念是可以分解为不同的部分,实践中可以根据管理的优先性考虑确定一个局部的环保核算范围,比如,上面所提出的污染物管理、资源管理和生态保护,就体现了这样的局部性,进而,还可以将这些类别再做区分。实际上,确定全面的环保概念以及分类特别需要一个部分一个部分地实践,只有这样的实践,范围问题、相互关系问题以及具体活动类别才会具体化并获得解决办法。但是,在这样的局部研究中,本章所提出的环保整体概念依然是有用的。

2. 环保投入产出核算的理论与方法

环保投入产出核算不同于围绕资源消耗和污染物排放而建立的投入产出模型,实际上是在一般经济投入产出表基础上针对环保主题的开发利用。它所关注的是环保活动发生在经济过程中这一现实,这些活动在发生方式上与一般经济生产活动没有区别,但却产生了保护环境这样的特殊效应,满足了人们保护环境的需求。在此前提下,环保投入产出表所要回答的问题是,现实经济体系中环保活动有多大规模,提供了多少产品来满足人们的环保需求,与其他产业间有什么样的联系。

本章所完成的工作之一是对环保产业和环保产品之定义的研究。一方面要与第1章的环保定义相对应,同时要梳理和分析现实管理中的概念应用,结果形成了对环保产业和环保产品的定义,将其范围限定于环保服务(包括外部环保服务和内部环保服务)、环保关联产品和清洁产品递次排列的三个类别。

本章的中心工作是阐述环保投入产出表和环保货物服务供应使用表的基本原理。为达此目的,本章首先以一般投入产出表为起点,将外部环保服务、内部环保服务、环保关联产品和清洁产品分步骤引入,形成对称型环保投入产出表,进而将对称表还原为具体的环保货物服务供应与使用表。在每一步骤上,对相关问题予以详细讨论。在讨论过程中,一方面吸收了国际研究成果,同时依据国民经济核算原理,提出自己的见解,最终形成了比较系统的环保投入产出核算理论和方法。

本章的讨论基本侧重于环保投入产出核算的理论方面，并未更多地涉及实际编表的操作过程。建立核算的理论框架是进行实际核算的第一步，如何将理论框架转化为可供实际操作的具体方案，将是下一步需要完成的工作。而且，在实际操作和应用中所遇到的问题和所获得的结论，反过来又会对核算理论形成影响。在此意义上说，关于环保投入产出核算理论的研究并没有结束。尽管本章一直致力于提出一个全面的环保投入产出核算框架，但这样的全面核算实现起来的难度也是较大的。在实践中，我们可能只涉及环保的一个局部来考虑问题，或者在操作上我们可能确定某些当前最关心的领域来进行投入产出核算。即使对这样的局部核算，本章所提供的核算框架和理论依然具有意义的，因为只有有了全面的核算框架，局部核算才在理论方法上有所依据，才能保证局部核算具有宏观视角。

3. 环保收支宏观核算的理论与方法

环保收支核算是描述环保活动宏观状况的另一个侧面，它与环保投入产出核算相互联系又相互区别，共同构成了在现有经济体系下环保宏观核算的完整内容。

本章首先分析了现实存在的不同环保收支行为以及相关收支所构成的流程，使得对环保收支的理解更加直观和具体，进而将这些纷繁复杂的环保收支归纳为购买性支出和转移性支出两个类别，将环保支出定义为与环保有关的购买性支出，把转移性支出作为环保支出形成背后的分配行为看待。由此为进一步的核算提供了较为清晰的思路。

环保支出核算是环保收支核算的核心。与日常笼统讲环保支出不同，本章对环保支出做了更严格清晰的定义，区分为基于供应的环保产业发生支出和基于使用的国民环保负担支出两个基本概念；进而，分别从环保产品的供应与使用为起点，详细讨论了环保产业发生支出与国民环保负担支出的核算原理，分析了其间所遇到的问题。

进而是环保转移收支的核算。本章将这些转移收支放在两个意义上加以讨论。一是要系统描述与环保有关的各种转移性收支，展现围绕环境和环保主题而形成的经济利益关系；二是以转移收支的结果来补充国民环保支出核算，得到最终负担的国民环保支出。讨论中，结合环保收支流程和环保支出核算原理，重点论述了环境税费的性质和在核算中的具

体处理方法,提出了不同的思路。

和第2章的情形一样,本章的研究重点主要在于环保收支尤其是环保支出核算的理论方法,给出环保收支核算的基本框架和机理,基本没有涉及核算的具体操作方面。显然,从核算的理论框架到具体的核算实践,其间尚有许多问题需要探讨,这是下一步需要完成的工作。而且,本章基于完整的环保概念提供收支宏观核算框架,这并不排斥应用该框架进行局部意义上的环保收支核算,比如针对大气的环保收支核算,针对企业的环保收支核算,等等。实际上,这样的局部核算在现实中将更具有可行性。但是,对于局部的核算来说,这里所提供的核算框架和方法依然具有意义,可以为局部问题的处理提供宏观视角和理论方法依据。

4. 基于环保核算的环境成本核算

本章基于环保核算对环境经济核算及其环境成本问题进行了辨析式的讨论。笔者认为这种讨论非常必要。因为,环保核算在根本意义上与环境经济核算紧密相连,出于环境经济核算的目的,会联系环保核算来寻求核算方法和数据来源;出于环保核算自身的目的,会寻求其核算资料的应用。但是,在许多研究者那里,如何看待环保活动以及核算对于整个环境经济核算的意义,如何将环保核算的结果应用于环境经济核算,其间存在着分歧和认识上的重大偏误。本章在环保核算原理和环境经济核算原理的结合点上展开讨论,一方面定义了环境成本和环保成本概念及其关系,同时对常见的以环保增加值来调整传统GDP的做法做了比较深入的分析,分辨出其中的误区,希望这样的讨论将有助于环保核算的开发利用,并有助于环境经济核算的建设。

环境经济综合核算

问题研究

论文作者:张建华

指导教师:曾五一教授

研究方向:国民经济统计

毕业时间:2002年6月

毕业学校:厦门大学经济学院计统系

就职单位:福建省电信公司厦门分公司市场拓展部

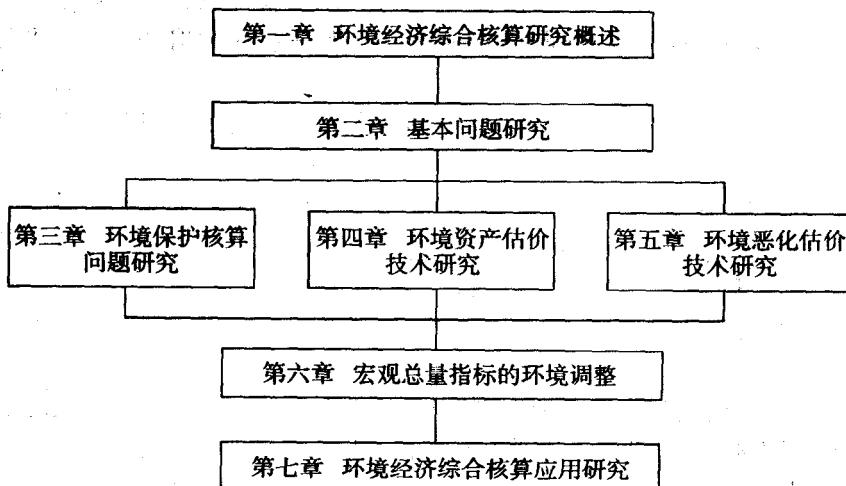
国内外许多研究成果都以充分的证据说明,人类在环境和发展方面的某些政策之所以失败,造成日益严重的自然资源匮乏和环境恶化,主要是因为忽略了环境与经济之间关系。解决这一问题,需要在制定环境与经济计划和政策的过程中,引入可持续发展的思想,综合考察环境与经济之间的关系。为此,经济学家和环境学家纷纷把其工具应用到另一领域,形成了环境统计学的两个研究方向:环境经济核算和环境指标体系。环境经济核算领域最具代表性的研究,要属联合国统计署等于1993年开发的环境经济综合核算体系(SEE),它以国民经济核算的基本理论为基础,以环境估价为核心,以环境调整的宏观总量指标为综合目标,借助内部卫星账户和外部卫星账户,对环境资产进行全面核算,为可持续发展提供系统性的实物型和货币型数据支持。建立环境指标体系,需要先确定基本的理论框架,依据不同的环境统计框架,可以得到不同的环境指标体系。目前各国使用的环境指标体系框架,主要有两种:一是联合国统计署(UNSD)开发的环境统计开发框架(FDES),二是由经济合作与发展组织(OECD)开发的压力—状态—反应框架(PSR)。通过环境指标体系,研究人员可以为可持续发展提供各种实物型数据和有关的综合信息。尽管指标和核算都是统计学研究的范畴,但对环境指标体系进行深入研究,需要较多的环境科学、物理、生物、化学等方面的知识,而对环境核算进行深入

研究,则需要深厚的经济学和国民经济核算的知识。笔者多年来主要学习和研究经济统计,根据自身的知识结构,选定环境经济综合核算作为本文研究的主题。

20世纪80年代以来,特别是1993SEEA出版之后,国内外许多研究人员纷纷投入到这一前沿领域的研究中来,发表了许多具有真知灼见的成果。但近年来,国内这一领域的研究似乎处于停滞状态,主要研究成果只是集中在对环境调整的宏观总量指标核算内容的争论和投入产出核算两方面,不仅研究范围有限,而且缺乏更深入的研究,研究的热度亦有所下降。然而,笔者深知,“不畏艰苦、迎难而上”是取得更有价值科研成果的前提。本文在前辈研究成果的基础上展开,意在对有关问题进行更深入的分析、考察和研究,阐明笔者个人观点,并希望对环境经济综合核算领域的研究有所推进,做出自己力所能及的贡献。

一、篇章结构说明

本文共分七章,各章之间的逻辑关系如下图所示:



第一章和第二章着眼于整个课题,说明和研究一些基本问题。第一章首先回顾国内外环境经济综合核算的研究状况,在此基础上,提出本文