

ECONOMY

中国经济运行丛书

中国可持续发展 核算体系(SSDA)

李金华 / 著



社会科学文献出版社



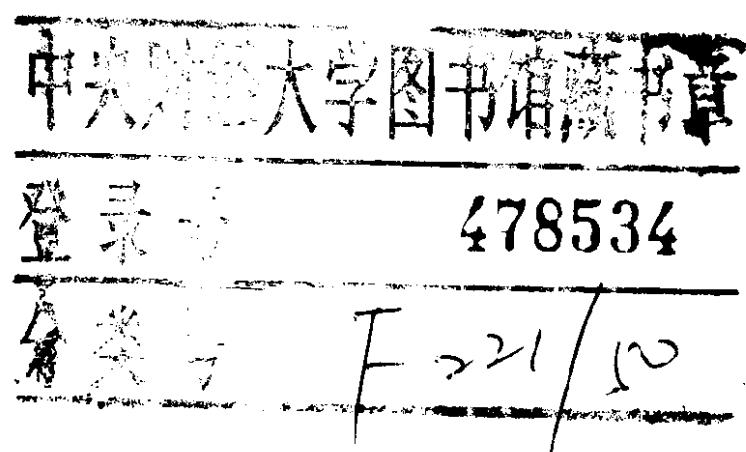
中财 B0117056

中国经济运行丛书

中国可持续发展核算体系 (SSDA)

李金华 著

02100/10



社会科学文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国可持续发展核算体系(SSDA)/李金华著. - 北京:社会科学文献出版社, 2000.2
(中国经济运行丛书)
ISBN 7-80149-279-X

I. 中… II. 李… III. 国民经济计算体系 - 研究 - 中国 IV. F123.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 00607 号

· 中国经济运行丛书 ·

中国可持续发展核算体系 (SSDA)



著 者：李金华

责任编辑：周德英 何炳济

责任校对：徐登里

责任印制：盖永东

出版发行：社会科学文献出版社

(北京建国门内大街 5 号 电话 65139963 邮编 100732)

网址：<http://www.ssdph.com.cn>

经 销：新华书店总店北京发行所

排 版：北京中文天地文化艺术有限公司

印 刷：北京人民文学印刷厂

开 本：850×1168 毫米 1/32 开

印 张：8.5

字 数：199 千字

版 次：2000 年 2 月第 1 版 2000 年 2 月第 1 次印刷

印 数：0001-3000

ISBN 7-80149-279-X/F·079

定价：16.80 元

版权所有 翻印必究

★ 本项研究获中国博士后科学基金资助

本项研究的功能目标

——全面评价中国的可持续发展水平，客观反映社会总体的发展潜力，培植和发展协调状况，跟踪监测中国可持续发展战略的实施进程。

本项研究的终极目标

——通过本系统定期发布可持续发展年度报告。
——完善核算体系，逐步建立起支撑系统规范化运作的数据库和信息网。

中国经济运行丛书

编 委 会

总 主 编 李京文

副总主编 郑家亨 汪同三 李富强

编 委 (以姓氏笔画为序)

王稼琼	史忠良	刘迎秋	刘溶沧
许晓峰	李 平	张屹山	张声书
沈利生	吴尚民	罗国勋	周德英
胡乃武	钟学义	顾海兵	蔡 眇
潘新平			

《中国经济运行丛书》总序

李 京 文

20世纪世界经济发展史上的一大“奇迹”，就是近50年来中国经济取得了举世瞩目的成就，由一个殖民地半殖民地的贫穷落后国家发展成为独立的社会主义大国。特别是改革开放20年来，中国经济以年均10%的速度持续、稳定、高速发展，大大增强了中国的综合国力和国际竞争力，大大提高了人民生活水平和中国的国际地位，也为亚洲和世界经济发展与社会稳定作出了自己的贡献。特别是近期中国经济在东南亚金融风波中表现得最为明显。

对世界经济发展中的这个“奇迹”，对中国经济近20年的快速、稳定发展有许多问题值得深入探讨。例如，这个发展进程有些什么特点，它的运行机理是什么？如何保持中国经济持续、稳定、高速运行？中国生产率增长和资本、劳动等生产要素对保证中国经济运行有什么贡献？中国经济运行中的热点和难点何在，如何培育新的经济增长点？数量经济、技术经济、区域经济等经济学科的深入研究和发展对中国经济运行有什么促进作用？中国经济运行中的政策取向是什么？中国应如何迎接知识经济时代的到来？对21世纪的中国经济如何展望？等等一系列问题，都是经济学工作者、企业家、各级领导干部与管理人员，以及全国人民十分关心的大事，也是国际社会关注的焦点。这套《中国经济运行丛书》就是试图将对这些问题做出初步回答而组织编写的。

2 中国可持续发展核算体系（SSDA）

社会科学文献出版社在世纪之交推出的这套《中国经济运行丛书》，经过了有关专家的精心策划、精心选题、精心安排，并邀请国内外知名学者为丛书作者，力求在内容上和形式上都使人耳目一新，争取成为中国经济类图书的样本。这套丛书的出版，对中国经济运行的研究具有重要的理论意义和现实意义，必将产生深远影响。

这套丛书之所以值得一读，我以为其原因就在于它将具有三大特点：科学性和先进性、系统性和全面性、应用性和启示性。

首先，这套丛书是中国著名经济学家和优秀中青年学者的创作或合作产物，代表了当今中国经济学研究的主流方向。他们吸收了国内外最新的研究成果，采用定量分析与定性分析相结合的方法，继承性与开拓性相结合，理论研究与实证研究相结合，如实地评价过去，科学地展示未来，提出新观念和新思想，构造新模型和运用新方法，使各有关课题研究处于国内或国际的领先地位，具有较深刻的理论探索意义和较高的学术价值。如《知识经济的兴起》、《中国生产率分析前沿》等。

其次，这套丛书反映了中国经济运行的方方面面，对经济增长趋势、科学技术进步、产业结构升级和支柱产业选择、人力资源和就业结构、消费和需求结构、发展战略和政策建议等，都有全面、深入、精辟的论述，既有系统的、权威的数学模型，又有详尽的统计资料和典型数据，在总量层次、部门（产业）层次、地区层次等各个层面都可为进一步跟踪研究和拓宽研究范围提供帮助。如《中国经济增长的理论与政策》、《中国经济增长与可持续发展》等。

最后，这套丛书的目的在于为中国实现“两个根本性转变”和实现2010年远景目标贡献力量，因此必然要紧密结合中国经济运行的实际，有针对性地对中国经济运行中出现的问题，提出切实可行的政策思路和政策建议，特别是始终强调科教兴国的基

本国策，强调科学技术进步在中国未来经济发展中的重要作用。这套丛书对中国经济运行中的现实问题和应用问题，给了我们一些很好的帮助和启示。

我希望，这套丛书的出版，既是对我国改革开放 20 年和中华人民共和国成立 50 周年的丰厚献礼，也是对我国继续坚持改革开放，实现我国经济的持续、快速、健康发展的有效促进，同时也是对不断变革与蓬勃发展的中国经济科学宝库的一个补充与丰富。

由于时间紧迫，水平有限，而且这套丛书涉及的范围非常广泛，研究对象十分复杂，其中很多因素带有极大的不确定性，因此尽管作者和出版者们作出了最大的努力，也仍然不可避免地会存在这样那样的不足之处，在此真诚期望各界读者批评指正，以便使这套丛书不断修正、补充、完善。

1998 年 6 月

序　　言

可持续发展是人类对社会发展历史进行痛苦反思后提出的一种全新的发展思想和发展观，是 21 世纪全人类所普遍关注的议题。目前，世界上许多国家都已制定了本国的可持续发展战略。中国同世界上大多数国家一样，高度重视未来社会的可持续发展问题，也于 1994 年公布了《中国 21 世纪议程》，并已将实施可持续发展战略列入了重要的议事日程。

中国的可持续发展实践，给广大科研工作者提出了许多全新的研究课题，可持续发展水平的监测与评价问题便是其中之一。李金华同志结合专业特长，选取可持续发展核算问题展开这方面的研究，很有现实意义。

目前，国际上关于可持续发展水平的评价尚仅限于用指标系统进行量化分析上，中国也只在探索建立自己的可持续发展评价指标体系。李金华同志总结前人的研究成果，并作出重大突破。他把可持续发展与核算联系起来，把指标评价拓展到核算的层面，第一次提出了可持续发展核算的概念，并据此研制了中国可持续发展核算体系方案。按照他的设计，该系统分为社会人口、资源环境、经济、社会、科技教育五个子系统，这一构架既符合中国实际，又满足国际对比的需要，具有较强的应用性。

正如作者在研究前所定位的本项研究的功能目标和终极目标，作者首次把账户、矩阵、核算表、模型和指标有机地整合在

2 中国可持续发展核算体系（SSDA）

一起，构成了一个功能强大的可持续发展量化分析系统。在研究中，作者十分注重成果的可操作性，一方面对监测评价方法进行理论上的探索；另一方面又通过案例对提出的方法进行可行性论证，从而大大提高了成果的科学性。可以说，本项成果在国际国内同类研究中的创新性是明显的，其水平已处于前沿，具有重要的学术价值。

现在，中国尚无适合本国国情的可持续发展核算体系公开发表，国外也未有同类成果面世。因此，本项成果将填补核算领域的理论空白，推动社会经济核算实践向前发展。我相信，该系统的应用对评价中国可持续发展水平，跟踪监测可持续发展战略的实施进程，对政府的宏观决策都会产生积极的影响。

科学研究的过程是一个艰苦的探索过程，是一个不断创先、不断发展、不断完善的过程。作为一项科研成果，尤其是一项带有较大创新的科研成果，本书难免会有一些不足，书中的欠妥或值得商榷之处，欢迎同行专家和广大读者指正。

李金华同志是我所 1998 年招收的国家资助的博士后。进站前他曾主编过多部学术著作，公开发表学术论文 40 余篇，多项研究成果获省、部级奖励。进站后，他勤奋学习、努力工作，与同事友善相处、密切合作，取得了良好的成绩。值此他的学术专著出版之际，我乐而为之作序。同时希望李金华同志今后加倍努力，多出成果，出更优秀的成果。

中国社会科学院数量经济与技术经济研究所所长

汪同三

1999 年 12 月 6 日于北京

目 录

第一章 中国可持续发展核算体系（SSDA）的基本问题	1
第一节 SSDA 的重要范畴	1
第二节 SSDA 的理论基础	7
第三节 SSDA 的框架	10
第四节 SSDA 的构成要素	16
第五节 SSDA 与其他系统的关系	28
第二章 可持续人口发展核算	31
第一节 核算范围与原则	31
第二节 人口数量	33
第三节 人口质量	47
第四节 劳动力资源	53
第五节 核算案例演示	56
第三章 可持续环境与资源发展核算	65
第一节 核算范围	65
第二节 地理条件	69
第三节 自然资源	72
第四节 环境污染、生态破坏、温室气体、自然灾害	83

2 中国可持续发展核算体系（SSDA）

第五节 环境资源的保护与利用	99
第六节 生存环境质量综合评价系统	105
第七节 核算案例演示	108
第四章 可持续经济发展核算.....	114
第一节 核算范围与原则	114
第二节 经济活动成果	116
第三节 经济发展水平	132
第四节 核算案例演示	140
第五章 可持续社会发展核算.....	146
第一节 核算范围与原则	146
第二节 收入消费	149
第三节 卫生健康	157
第四节 社会保障	165
第五节 社会住区和生活服务	168
第六节 精神生活	175
第七节 可持续社会发展综合评价系统	183
第八节 核算案例演示	198
第六章 可持续教育与科技发展核算.....	205
第一节 核算范围与原则	205
第二节 教育发展	208
第三节 科技发展	220
第四节 核算案例演示	230

目 录 3

第七章 可持续发展综合评价系统	234
第一节 系统的建构思路	234
第二节 综合评价系统及操作	236
第三节 评价案例演示	243
主要参考文献	249
后 记	251

第一章 中国可持续发展核算体系 (SSDA) 的基本问题

本章探讨中国可持续发展核算体系 (System of Sustainable Development Accounts (SSDA)) 建构的若干基本问题。

第一节 SSDA 的重要范畴

一、问题的提出

(一) 可持续发展的由来

1972 年 6 月，联合国在瑞典首都斯德哥尔摩召开人类环境会议，来自 113 个国家的 1300 多名代表首次聚集在一起讨论地球的环境问题。大会通过了《联合国人类环境宣言》。宣言指出：“在发展中国家，环境问题大多是由于发展不足造成的，发展中国家必须致力于发展，牢记它们的优先任务，保护和改善环境”。这是联合国组织首次把环境问题与发展问题联系起来，第一次明确提出发展中国家要在发展中解决环境问题。大会的召开表明，人类已经开始意识到：我们应当确定干些什么，才能保持地球不仅现在成为适合人类生活的场所，而且将来也适合子孙后代居住。

1980 年，世界自然保护同盟和许多国家的政府、专家共同制定了《世界自然保护大纲》，提出应该把资源保护和人类发展

2 中国可持续发展核算体系 (SSDA)

统一起来考虑，第一次较明确地表述了既要发展又要保护的思想。3年后，即1983年，联合国第38届大会通过决议：成立世界环境与发展委员会，着手制定“全球的变革日程”，开始研究到2000年乃至更远时期实现持续发展的长期环境对策问题。

1987年，世界环境与发展委员会向联合国提交了一份经过3年多艰苦努力完成的研究报告《我们共同的未来》，报告声称：“我们需要一个新的发展途径，一个能持续人类进步的途径，我们寻求的不仅仅是在几个地方，几年内的发展，而是在整个地球遥远将来的发展”。报告还指出：“人类有能力使发展持续下去，既能保证当代人的需要，又不损害子孙后代的需求与发展。”显然，国际社会正在考虑一种新的发展思路，这种思路就是同份报告中较明确较具体阐述的：“既满足当代人的需求，又不对后代人满足需求能力构成危害的发展”，即可持续发展。与传统的单纯追求经济增长的发展观相比，这种发展观在思想、观念、途径上有了崭新的内容。

1992年6月，联合国环境与发展大会在巴西的里约热内卢召开，会议将可持续发展确定为大会的指导方针，通过了具有历史意义的《21世纪议程》。议程由经济与社会可持续发展、资源保护与管理、加强主要群体的作用、实施手段4部分构成。议程认为：人类实行工业化以来的现行政策，加大了国家之间的经济差距，增加了贫困、饥荒、疾病和文盲，使我们赖以维持生命的地球生态系统继续恶化。要争取一个更安全、更繁荣、更平等的未来，所有国家就必须提高生产效率，改变消费方式，最高限度地利用资源，最低限度地生产废物，联合起来走可持续发展的道路。议程明确指出：可持续发展是当前人类发展的主题，人类要把环境问题同经济、社会发展结合起来，树立环境与发展相协调的新发展观。

里约热内卢会议举起了可持续发展的大旗，吹响了走可持续

发展之路的动员号。它标志着可持续发展已跨越思想、观念的理论探讨阶段，而作为一种全新的发展模式得到国际社会的广泛认同，成为人类共同发展的行动纲领和一致追求的实际目标。可持续发展已由理论走向行动，跨世纪的绿色时代或可持续发展时代迈出了实质性的步伐。

为履行《全球 21 世纪议程》所确立的可持续发展战略，促进世界各国的可持续发展，联合国成立了可持续发展委员会（UNCSD）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD）。前者主要定期审议议程的执行情况，鼓励和监督国家、区域及全球的可持续发展进程，促进环发问题的合作与交流；后者则牵头在全球一些大型或超大型企业内部实行管理体制改革，研制无害环境的生产工艺和技术，创造一种企业的发展与环境相协调的生产经营机制。同时，联合国还专门设立了两项基金——“21 世纪能力建设基金”（Capacity 21 Program）和“全球环境基金”（GEF），用以帮助各国可持续发展战略和行动计划的编制实施，援助一些大型项目的技术改造。有鉴于此，世界各国纷纷成立了与可持续发展有关的政府组织或协调机构，制定了本国的可持续发展政策和战略。可持续发展成了全人类的共同行动。

（二）中国的可持续发展

对国际社会广泛认同和普遍接受的新发展思想和发展战略，中国政府作出了敏捷的反映和庄严的承诺，在各种正式场合表示了中国走可持续发展之路的认识和决心。

1992 年 7 月，中国国务院环境保护委员会组织 300 余名专家着手编制《中国 21 世纪议程——中国 21 世纪人口、环境与发展白皮书》。1993 年 4 月完成初稿，经数次修改后，在 1994 年 3 月召开的国务院常务会议上获得通过。

《中国 21 世纪议程》是中国可持续发展战略的行动纲领，是今后中国制定国民经济和社会发展中长期计划的一个指导性文

4 中国可持续发展核算体系（SSDA）

件。议程由可持续发展总体战略、社会可持续发展、经济可持续发展、资源与环境的合理利用与保护 4 大部分构成，共 20 章。每章均分导言和方案领域两大部分。内容涉及中国可持续发展的战略与对策，与可持续发展有关的立法与实施，可持续发展经济政策，费用与资金机制，教育与可持续发展能力建设，人口、居民消费和社会服务，消除贫困，卫生与健康，人类住区可持续发展，农业与农村的可持续发展，工业与交通、通信业的可持续发展，可持续的能源生产和消费，自然资源保护与可持续利用，生物多样性保护，荒漠化防治，防灾减灾，保护大气层，固体废物的无害化处理，团体及公众参与可持续发展等。

《中国 21 世纪议程》在导言中首先强调：“中国目前还在沿袭传统的非持续发展的模式，必须迅速地扭转这种被动局面。本议程构筑了一个综合性的、长期的、渐近的可持续发展战略框架和相应的对策，是中国走向 21 世纪和争取美好未来的新起点。本议程的实施需要在中国政府的统一领导下，各部门、各地区的协调行动；需要建立和实施新的促进可持续发展的法规、政策；需要逐步在一些领域和项目上采取重大行动，特别是在向社会主义市场经济体制过渡的过程中，尤其要加强政府对人口增长、自然资源和生态环境保护的宏观调控作用，实行综合性决策、管理和监督；需要调动一切积极因素，全国人民的共同参与和不懈努力；需要得到国际社会的广泛支持与合作”。这段文字阐明了中国走可持续发展之路的重要意义，确立了可持续发展战略实施的基本指导方针。

（三）中国可持续发展核算体系的提出

为保证可持续发展战略的实施，中国成立了有众多部委和社会团体参加的中国 21 世纪议程领导小组，组建了中国 21 世纪议程管理中心。这些机构能协调战略实施的日常工作，保证将政府决策及时有效地转化为行动。