中国地区综合经济实力评价方法研究

苗润生 著

中国人民大学出版社

中国地区综合经济实力评价方法研究

苗润生 著

中国人民大学出版社

图书在版编目（CIP）数据

中国地区综合经济实力评价方法研究/苗润生著．
北京：中国人民大学出版社，2006
ISBN 7-300-07135-X

Ⅰ．中…
Ⅱ．苗…
Ⅲ．地区经济-经济评价-研究-中国
Ⅳ．F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 016275 号

中国地区综合经济实力评价方法研究

苗润生　著

出版发行	中国人民大学出版社		
社　　址	北京中关村大街 31 号	**邮政编码**	100080
电　　话	010－62511242（总编室）		010－62511239（出版部）
	010－82501766（邮购部）		010－62514148（门市部）
	010－62515195（发行公司）		010－62515275（盗版举报）
网　　址	http：//www. crup. com. cn		
	http：//www. ttrnet. com（人大教研网）		
经　　销	新华书店		
印　　刷	北京新丰印刷厂		
开　　本	965×1300 毫米 1/16	**版　　次**	2006 年 3 月第 1 版
印　　张	12.25 插页 1	**印　　次**	2006 年 3 月第 1 次印刷
字　　数	151 000	**定　　价**	25.00 元

版权所有　侵权必究　印装差错　负责调换

前言

在中国共产党第十六次全国代表大会上，党中央提出了全面建设小康社会的目标。为了实现这个目标，国民经济需要健康、可持续的增长。因此，需要改变以往单纯以GDP评价各地区经济发展的方法，代之以全面系统的评价方法。为了全面评价我国各地区的综合经济实力，分析各地区经济的优势与劣势，为制定经济政策提供依据，本书以综合经济实力为出发点，建立了各地区综合经济实力评价指数。

本书的研究思路是：从综合经济实力的定义出发，借鉴综合国力、竞争力和可持续发展评价指标体系的内容，在发展经济学理论的指导下，建立地区综合经济实力评价指标体系；在分析综合指数权数构成方法的基础上，采用层次分析法建立综合指数的权数。

本书利用比较分析与归纳分析相结合、理论分析与实证分析相结合、常规研究与创新研究相结合的研究方法。评价指标理论及权数理论具有很长的发展历史，已经有很多前人对该问题进行了探讨，为本书的写作奠定了一个很好的基础，在前人研究的基础上，在归纳、总结、分析前人成果的前提下，利用比较分析的方法，找出其共性和个性，为研究找出突破口。利用发展经济学理论、国民经济统计学理论、指标理论指导综合经济实力评价指标体系的建立；利用权数理论、层次分析法原理等理论及方法建立综合评价指数。在建立我国地区综合经济实力评价指标体系和

综合指数后，将理论研究应用到实证分析上，利用国家统计局公布的数据进行实证分析，将该指标体系应用到我国的地区综合经济实力的评价中，得到我国各地区的综合经济实力排序。在计算各省的综合经济指数时，由于我国西藏自治区的统计数据中有较多的数据缺省，缺省太多的数据会使指数产生较大的误差，因此，在排序时没有包含西藏自治区；同样，台湾省及香港、澳门特别行政区的统计数据与内地各省的数据有一定区别，在排序时也没有包括。

在研究过程中，得到了中央财经大学有关部门的领导和老师的关怀指导，博士生导师潘省初先生对本书的写作倾注了大量的心血；葛滨华教授提出了中肯的修改意见；中央财经大学的刘扬教授、侯荣华教授、王巾英教授，中国社会科学院的钟学义研究员，国家发展和改革委员会投资研究所的张汉亚研究员，中国矿业大学的李元生教授等对本书的内容提出了宝贵的修改意见，为本书的问世起了重要的作用。

另外，本书资料来源于国内外有关理论专著和学术论文，有的未能一一详尽注明，谨在此一并表示感谢。

感谢中国人民大学出版社对于本书的出版支持。

由于水平有限，时间仓促，书中错误疏漏之处在所难免，竭诚欢迎广大读者批评指正。

苗润生

2005年12月

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目录

第一章　导论 …… 1

第一节　研究背景与研究意义 …… 1

第二节　综合评价方法概述 …… 3

第三节　本书结构 …… 8

第二章　地区综合经济实力评价指标体系的建立 …… 10

第一节　多指标评价体系的演进与发展 …… 10

第二节　多指标体系的研究现状 …… 13

第三节　综合经济实力评价的理论基础 …… 40

第四节　地区综合经济实力评价指标体系的设计 …… 53

第三章　综合经济实力评价方法研究 …… 66

第一节　综合评价模型的建立 …… 66

第二节　权数理论与方法 …… 81

第三节　层次分析法的赋权机理 …… 99

第四章　地区综合经济实力评价方法实证研究 …… 108

第一节　数据的处理 …… 108

第二节　综合评价指数的计算 …… 110

第三节 初步分析结论 …… 129

第五章 多指标综合指数的评估 …… 132

第一节 多指标综合指数评估的必要性 …… 132

第二节 综合指数的评估 …… 135

第三节 一个例子 …… 139

附录 1 各省历年指标统计数据 …… 144

附录 2 发展潜力指标数据 …… 158

附录 3 世界发展指标（1998 年）——世界银行 …… 166

参考文献 …… 183

第一章

导 论

第一节 研究背景与研究意义

一、研究背景

1987年4月，邓小平同志首次系统地阐述了我国现代化建设“三步走”的发展战略，根据邓小平同志的设想[①]，我国的现代化建设第一步战略是到1990年，国民生产总值比1980年翻一番，解决温饱问题；第二步战略是到2000年，国民生产总值再翻一番，达到小康水平；第三步战略是到2050年，达到世界中等发达国家水平，基本实现现代化。到2000年，我国人民生活总体上达到了小康水平，基本完成了邓小平同志的战略构想。在中国共产党第十六次全国代表大会上，明确地提出了全面建设小康社会的具体目标[②]，包括四个方面：国内生产总值到2020年比2000年翻两番，综合国力和国际竞争力明显提高；社会主义民主更加完善，社会主义法制更加完备，依法治国基本方略得到全面落实，人民的政治、经济和文化权益得到切实尊重和保障；全民族

① 《邓小平文选》（第三卷），北京，人民出版社，1993。

② 《中国共产党第十六次全国代表大会文件汇编》，北京，人民出版社，2002。

的思想道德素质、科学文化素质和健康素质明显提高，形成比较完善的现代国民教育体系、科技和文化创新体系、全民健身和医疗卫生体系；可持续发展能力不断提高，生态环境得到改善，资源利用效率显著提高，促进人与自然的和谐，推动整个社会走上生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。

可以看出，十六大提出的全民建设小康社会的具体目标除了重视国内生产总值的增长以外，更增加了新的内容，改进了以往单纯以 GDP 作为衡量一个地区发展水平的评价方法，更提倡人与自然、经济协调发展的科学发展观。

传统上，人们习惯于简单地用综合价值指标，如国内生产总值或人均国内生产总值作为衡量国家或地区经济实力的主要标准，单一指标评价的结果是形成了 GDP 崇拜，各地区为了提高 GDP 的增长速度，不惜以牺牲环境、资源为代价，背离了经济的可持续发展。由于 GDP 指标并不能全面反映各方面的综合发展水平，20 世纪后期，各国学者开始利用多指标综合指数分析法进行评价研究的探索，并取得了一定进展。

本文就是在这样的背景下，试图建立一种全面衡量各地区综合经济实力的评价指标体系以及评价方法。

二、研究意义

利用多个指标从不同的角度去全面考察一个地区的经济发展，需要对它的社会、经济、文化等诸多方面进行全面、系统的评价，这种评价方法势必遏制盲目追求单一发展目标的错误发展观。因此，多指标综合评价方法的研究具有一定的理论意义。

经过 20 多年的快速发展，中国的综合国力已经有了很大的提高，但是，经济的高速发展也使地区之间的综合实力拉开了差距。在国家规划下一步发展战略及出台相关政策时，亟须对各地

区的经济和社会发展综合实力进行评价。例如在实施西部大开发战略时，国家需要制定相应的政策，在投资项目、税收政策和财政转移支付政策方面加大对西部的支持力度，这时，需要评价各地区的经济实力差距；中部地区要加大结构调整力度，加快工业化和城镇化，也需要对现状进行评价；东部地区要加快产业升级，发展外向型经济，必然面临与国外公司的竞争，同样，要对现在及将来的竞争力进行评价。因此，利用多指标综合评价方法对各地区的综合经济实力进行研究具有十分重要的现实意义。

第二节 综合评价方法概述

一、综合评价的程序

评价是指衡量人或事物的价值。[①] 是按照预定的目的，确定研究对象的属性（指标），并将这种属性变为客观定量的计量指标或标准数值，从而反映或衡量研究对象的根本属性。属性是事物的本质特征的体现，是事物本质的外在表现；指标是属性的测度，是反映研究对象属性特征的数值。因此，评价是对研究对象的本质进行的一种量化的描述，通过对研究对象特征的度量，从而分析研究对象的结构、变化及发展趋势。

评价需要一个系统来完成，评价系统一般由两部分组成：信息处理系统和决策系统。信息系统是对客观事物内在本质的反映进行计量、整理、归纳的过程；决策系统是根据评价目标，利用评判标准进行决策的过程，其中，评价目标是决策系统要完成的

① 见《辞海》，上海，上海辞书出版社，1979。

任务，评价模型是决策系统的核心，评判标准决定着决策系统的结果。评价系统的逻辑框图如图 1—1 所示：

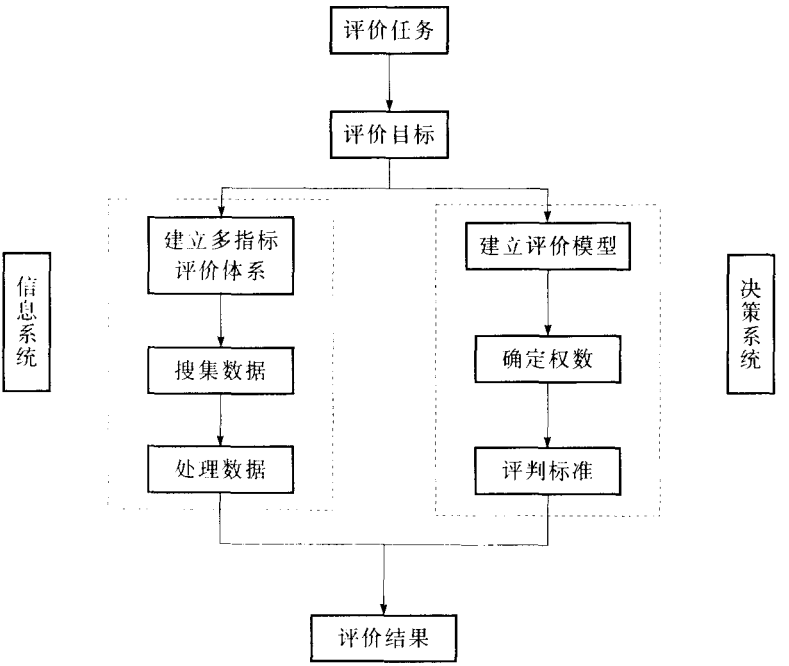

图 1—1

从图 1－1 可以看出，建立一个完整的评价系统需要两项工作，一是根据评价的目的建立反映客观事物本质的指标体系；二是建立评价模型，将组成指标体系的各个指标综合起来。

二、研究的内容

本文研究的核心是建立我国各地区综合经济实力评价指数，围绕这个核心，需要解决两个问题：一是建立综合经济实力评价指标体系；二是建立评价模型。主要研究内容有：

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

1. 建立评价指标体系

在建立评价指标体系时，从地区综合经济实力的定义入手，给出了综合经济实力的含义。一个地区的综合经济实力不能只看目前的发展现状，还应该看到今后的经济发展潜力，综合经济实力的评价不应是静态的，而应该是一个动态的过程。根据综合经济实力的定义建立了以经济发展水平指标和经济发展潜力指标为主要内容的地区综合经济实力评价指标体系，经济发展水平指标是一个时点指标，它反映了当前的经济发展水平；发展潜力指标是一个时期指标，它反映了该地区将来经济发展的后劲，是一个动态指标。将经济发展水平指标和经济发展潜力指标综合起来形成评价地区综合经济实力的综合指数。

在建立综合经济实力的评价指标体系时，以相关的理论为指导。运用了发展经济学的理论，分析影响一个地区综合经济实力的主要因素，由于我国是一个发展中国家，在计划经济向市场经济的过渡进程中，既要考虑各地区由于历史等原因造成的经济发展不平衡现状，又要考虑到我国经济的高增长性。发展经济学为发展中国家提供了经济增长的理论基础，它是以研究发展中国家的经济发展为主要内容的理论，它主要解决什么是发展（development）、经济增长（economic growth）与经济发展（economic development）的区别关系等问题，这些理论问题的解决有助于对经济发展水平的衡量，便于建立相应的衡量指标。经济发展的内在因素包括经济资源、人力资源、科技水平等。在发展经济学的指导下，建立多指标评价体系。

2. 建立评价方法

本文通过建立综合指数对各地区综合经济实力进行评价。通过对综合指数权数的分析，深入探讨了综合指数权数的形成机制，研究了权数与特征根、特征向量的关系，发现所谓“客观”

赋权的很多方法并没有很好地反映权数的实质，而主观赋权的方法虽然带有主观性，但也有合理的一面。本文将主观赋权法与客观赋权法结合起来，并结合传统的权数理论，采用层次分析法建立了综合评价指数的权数；另外对经济发展水平和发展潜力采用函数方法建立综合评价指数。

3. 实证分析

建立了我国各地区综合经济实力的评价指标体系和评价指数后，利用国家统计局公开发表的统计年鉴中的数据，采用本文的方法进行了实证分析。比较完整地利用层次分析法赋权，建立了综合经济实力评价指数，对我国的30个省市区进行了实证分析（由于西藏自治区统计数据的缺省较多，台湾省、香港和澳门特别行政区的特殊历史情况，本文在实证分析时没有选入），计算出评价各省综合经济实力的综合指数，并利用它对各地综合经济实力进行排序。排序的时间跨度为1998—2002年。

4. 综合指数的评估

在研究过程中，作者发现目前有许多评价方法，哪一种评价方法更能够反映客观事物的本质？对评价方法的评估也是一个值得研究的问题，作者也将这个问题列入研究范围，提出了对评价方法进行评估的必要性，分析了评价方法产生误差的原因，建立了利用方差及标准离差率对评价方法进行评估的思路，并利用方差和标准离差率对本文建立的综合指数和人均GDP评价方法进行了比较，得出本文建立的综合指数优于人均GDP评价方法的结论。

三、使用的工具和文献、数据来源

在查阅文献时，主要利用了北京图书馆的中英文期刊以及互联网的资料。网址是：Http：//www. ssrn. com；Http：//www. elsivier. com。期刊包括《统计研究》、《经济研究》、《数理统计与管理》、《数量经济技术研究》、《中国统计》、《上海统计》、《系统工程理论与实践》、《财经研究》、《统计与决策》、《改革》等。

在研究过程中，涉及大量的实证数据，这些数据来源于国家统计局公布的历年中国统计年鉴和各省统计年鉴，数据的时间跨度为1995—2002年。

软件和数学工具方面，主要应用了Mathlap软件、Excel软件对数据进行分析和处理。

四、研究方法

本书采用比较分析与归纳分析相结合、理论分析与实证分析相结合、常规研究与创新研究相结合的研究方法。评价指标理论及权数理论具有很长的发展历史，已经有很多前人对该问题进行了探讨，为本书的写作创造了一个很好的基础，本书是在前人研究的基础上，在归纳、总结、分析前人成果的前提下，利用比较分析的方法，找出其共性和个性，为本书的写作找出突破口，本书对文献的总结较多，多处采用比较分析和归纳分析的方法。利用发展经济学理论、国民经济统计学理论、指标理论指导综合经济实力评价指标体系的建立；利用权数理论、层次分析法等理论及方法建立综合评价指数。在建立我国地区综合经济实力评价指标体系和综合指数后，将理论研究应用到实证分析上，利用国家统计局公布的数据进行实证分析，将该指标体系应用到我国的地

区综合经济实力的评价中，得到我国各地区的综合经济实力排序。本书主要以常规研究与实证分析并重的研究方法，在对权数的实质和客观赋权法的机理、指数理论进行常规研究的基础上，首次全面利用层次分析法建立综合指数的权数；首次对评价方法进行了评估。利用国家统计局的数据，计算我国各地区的综合经济实力综合指数，并利用综合指数对各地区综合经济实力进行排序，进行实证分析。

第三节 本书结构

全书分为五章。

第一章，导论。主要探讨研究背景及意义、研究内容、研究思路和方法。

第二章，地区综合经济实力评价指标体系的建立。包括多指标综合评价体系述评和我国各地区综合经济实力评价指标体系的设计。通过对大量国内外评价指标体系的归纳、整理，借鉴已有评价指标的优点，从综合经济实力的定义出发，分析了从经济发展水平和经济发展潜力两个方面反映综合经济实力的必要性；借鉴发展经济学的理论，讨论影响经济发展的内在因素；在社会指标体系理论的指导下，建立起地区综合经济实力指标体系。

第三章，综合经济实力评价方法研究。包括综合评价方法述评、综合评价指数的建立、权数理论研究综述、层次分析法的赋权机理。通过对综合评价方法的研究，建立了综合评价指数，构成综合指数的经济发展水平指标和经济发展潜力指标采用线性加权评价模型。而线性评价模型的核心是构造相应指标的权数。通过各种构权方法的研究，分析各种客观赋权方法的原理，得出目前还没有一种理想构权方法的结论。通过对层次分析法的分析，

建立了层次分析法构造权数的方法。

第四章，地区综合经济实力评价方法实证研究。在计算各地区综合经济实力综合指数的基础上，对中国各省的综合经济实力进行排名。具体做法是：根据第二章建立的多指标评价体系搜集有关指标的数据，并进行数据处理，得到标准数据库。经济发展水平指标的数据，搜集年限是1998—2002年。经济发展潜力指标的数据，搜集年限是1995—2002年（发展潜力指标需要计算3年的平均发展速度）。在采用层次分析法构权时，需要专家对构成指标体系的各个指标进行两两比较，根据相对重要性赋予等级数，据此建立判别矩阵；计算判别矩阵的特征根和特征向量，并对判别矩阵进行一致性检验，当判别矩阵通过一致性检验时，将最大特征根对应的特征向量归一化处理得到各类指标的权数，再计算各类相应权数，从而得到每个指标的权数。利用此前建立的标准数据库，计算1998—2002年各省的经济发展水平指标和经济发展潜力指标。然后，将利用综合指数的计算公式将二者合成为综合指数，并利用该综合指数进行排序。排序时间为1998—2002年。

第五章，多指标综合指数的评估。从综合指数检验的必要性出发，讨论了综合指数评价的标准，建立了使用方差和标准离差率对综合指数进行检验的方法。将本文建立的综合指数与人均GDP评价方法进行了比较，得出本文建立的综合指数优于人均GDP评价方法的结论。

第二章

地区综合经济实力评价指标体系的建立

第一节　多指标评价体系的演进与发展

早期人们用单一指标来衡量社会经济现象，随着研究问题的复杂化，单一指标已经不能满足研究的需要和目的，因此，多指标体系便逐步发展起来了。

多指标体系是依据不同研究目的的要求以及研究对象所具有的特征，把客观上存在联系的、说明社会现象性质的若干指标，科学地加以分类和组合而形成的指标体系。因此，多指标体系是一系列有内在联系的指标的组合，可以反映一个国家或地区在一定历史条件下的社会发展状况和进程，通过研究复杂社会及经济现象的数量特征揭示社会及经济现象的本质。多指标体系从不同方面，将看起来相关或不相关的事物联系起来进行分析，从而得到事物的规律，加深对社会和经济各方面的了解和研究，为设计政策和社会经济规划服务。

一、多指标体系的演进

多指标体系是经过漫长而复杂的发展过程逐渐形成的。其发展过程主要经历了四种形态：实物指标、价值指标、多指标体系

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com