

中国贸易业绩指数

(1999~2003)

The China Trade Performance Index(1999—2003)

陈泽星 主编

(上册)

对外经济贸易大学出版社

中国贸易业绩指数

(1999 ~ 2003)

The China Trade Performance Index

(1999—2003)

陈泽星 主编

(上册)

对外经济贸易大学出版社

(京)新登字182号

图书在版编目(CIP)数据

中国贸易业绩指数: 1999~2003/陈泽星主编. —北京: 对外经济贸易大学出版社, 2006
ISBN 7-81078-618-0

I. 中... II. 陈... III. 对外贸易额指数—中国—1999~2003—汉、英 IV. F752.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第004195号

© 2006年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

中国贸易业绩指数 (1999~2003)

陈泽星 主编

责任编辑: 王晶 连佩珍

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠新东街12号 邮政编码: 100029

邮购电话: 010-64492338 发行部电话: 010-64492342

网址: <http://www.uibep.com> E-mail: uibep@126.com

唐山市润丰印务有限公司印装 新华书店北京发行所发行

成品尺寸: 208mm×295mm 52.25印张 1063千字

2006年2月北京第1版 2006年2月第1次印刷

ISBN 7-81078-618-0

印数: 001-800册 定价: 198.00元(上、下册)

作者简介

陈泽星，男，1957年6月生于北京。1983年毕业于中国人民大学二分校国民经济计划专业，获经济学学士学位，1999年毕业于北京市委党校行政管理学专业，获研究生学历。2000~2001年在瑞典斯德哥尔摩经济学院日本研究所做访问学者。现任北京市商务局副局长。多年来主要从事对外贸易统计分析研究工作。

通信地址：北京市朝内190号

E-mail: chenzexing@sina.com.cn

序 言

如何科学、客观、全面地评价一国或一个地区的贸易业绩，是一前沿课题，也是国内外普遍关注的热点，但国内至今缺乏一个综合性权威评价指标体系。人们惯用的传统方式，是单纯运用进出口额作为衡量贸易业绩大小的标准，用出口国别的个数来评价出口市场多元化的程度。这种简单的评价方式与我国过去对外贸易单纯追求数量扩张的目标相适应，虽然具有简单明了、方便易行的优点，但在新形势下用来全面客观地评价中国贸易业绩已经显得力不从心。目前，中国正处于从贸易大国向贸易强国转变的关键时期，传统的思维模式与贸易业绩评价方法已经无力承担优化贸易结构、走质量效益型增长道路的历史使命，它既不符合我国对外贸易发展的实际，更不符合科学发展观的要求，不利于我国对外贸易长期、稳定、可持续发展。迅猛发展的中国对外贸易迫切需要一套科学的贸易业绩评价指标体系。陈泽星同志主编的《中国贸易业绩指数（1999～2003）》一书正是适应时代发展要求、填补空白的应时之作。

该书从中国贸易业绩指数原理入手，构建了一个由4个二级指标（即出口优势指数、出口稳定指数、出口规模指数和出口潜力指数）、16个三级指标组成的综合性贸易业绩评价指标体系。为了便于读者的理解与应用，作者对各个指标的内涵、构成、计算及合成方法都作了详细的介绍和例解。根据这一贸易业绩评价指标体系，作者运用大量数据对中国电子产品、服装、化学品等14大类出口产品以及31个省、市的贸易业绩指数进行了全面的分析、研究、比较、排序和综合评价。

阅读该书，比较国内外各种贸易业绩评价方法，觉得它具有自身鲜明的特色和突出的优势：

其一，该书建立了一套新的中国贸易业绩评价方法，在诸多方面实现了创新与突破。用出口优势指数、出口稳定指数、出口规模指数和出口潜力指数来综合评价中国贸易业绩，在国内尚属首创；把人均出口引入出口规模指数，把市场分散度、商品分散度和企业分散度分别引入市场多元化、商品多元化和企业多元化指数，把加工贸易增值率引入出口增值指数，等等，都折射出作者勇于创新的精神和科学严密的逻辑思维，符合加快转变对外贸易增长方式的总体目标。

其二，该书具有较强的实践指导意义。该书主编陈泽星同志具有长期的外贸管理和理论研究的积累，该书是他长期思考和研究国际贸易理论和中国外贸实践的心得，也是他借鉴联合国贸发大会国际贸易中心的贸易业绩评价方法后设计出的中国贸易业绩评价指标体系，是国际贸易理论与中国贸易实践相

结合的产物。该书在方法上对正确制定外贸发展战略、优化进出口产品结构具有较强的指导意义。将该评价方法应用于一国或一个地区的贸易业绩分析研究，可全面考察出该国或该地区特定时期贸易发展的客观水平。

其三，该书数据权威，资料翔实，虽然理论体系新颖，但易于理解和掌握。该书共计 100 余万字，由于具有大量的数据和实例分析，因此具有深入浅出、操作便利的特点。

从陈泽星同志刚刚走上外贸工作岗位时起，我们就已经相识。多年来，我在关注着他的成长与进步。今天看到他能刻苦钻研外贸理论、不断总结实践经验并取得如此成就，感到由衷地高兴！更让人欣慰的是，他计划今后每年出专著一部，对中国贸易业绩指数继续跟踪研究。这一工作既是对我国外贸理论研究的积极贡献，又将对我国建立新型的贸易业绩评价体系、优化进出口商品结构发挥积极的作用。

有鉴于此，有感而发，是为序。

全国人民代表大会华侨委员会 委员
原对外经济贸易合作部 副部长
中央政府驻香港联络处 原副主任

刘山在
二〇〇五年十月廿一日

前 言

2004 年中国进出口额已达到 11 547 亿美元,与上年度比增长 35.7%,其中出口达到 5 934 亿美元,增长 35.4%,贸易额世界排名第三位,贸易大国的地位得到进一步巩固。各级领导、专家学者和具体工作者对我国对外贸易由大国转变为强国的愿望也更加强烈,本人对继续完善对贸易强国的综合评价体系研究的信心也越来越足了。

本人主编的《中国贸易业绩指数(1996—2000)》一书已于 2004 年 9 月由对外经济贸易大学出版社出版。2004 年,我被中国外经贸统计学会两次邀请,在全国各地方的外经贸统计分析人员业务培训班上作了中国贸易业绩指数的介绍。并利用这些机会,征询了部分读者和外经贸统计分析人员对《中国贸易业绩指数(1996—2000)》的意见。就中国贸易业绩指数的 21 项基本指标的调整、基本指标的标准化处理方式、多指标合成综合指数的赋权方法、综合指数的时间序列比较问题,本人还请教了对外经济贸易大学的贾怀勤教授、北京工业大学经济管理学院的李双杰教授、中国社会科学院世界经济与政治研究所的姚枝仲博士、北京市商务局的李倩硕士。针对大家的建议,本人在本书中进行了完善。最后,由北京工业大学计算机学院的师生计算了 1999~2003 年中国贸易业绩指数。

本书分总论篇、产品篇和地区篇三部分,共计四十八章。第一部分总论篇的第一章是中国贸易业绩指数原理的调整,本章对基本指标、基本指标标准化处理方式、综合指标合成方式进行了调整,等等。第二章是中国贸易业绩 2003 年当期指数和 1999~2003 年变化指数分析。第二部分产品篇第三章介绍了所有产品的中国贸易业绩当期指数和变化指数排序情况。第四章至第十七章分别介绍了各类产品的中国贸易业绩当期指数和变化指数排序情况,各类产品的出口强势地区。第十八章至第四十八章分别介绍了中国各地区不同产品的中国贸易业绩当期指数和变化指数,而且,得出了每个地区的出口表现相对理想和不理想、发展前景相对理想和不理想的产品。

本书在数据资料提供方面继续得到了中国商务部规划财务司的大力协助。北京市商务局局长李昭、常务副局长周河同志仍对本书的编写给予了巨大支持。北京工业大学的邸瑞华教授、李维铭高级工程师及先小兵、刘丽、张涛、郭威、张星等同志协助完成了数据计算工作。北京市商务局的高鹏同志、《时代经贸》杂志社的孟小华同志,在本书后期的数据整理工作中,给与本人大力的帮助,该项目还得到了北京市科学技术委员会、北京市商务局和联合国贸易网络北京中心的资助。

对上述提到和未提到的、对本课题研究做出贡献的单位和个人,深表感谢!

陈泽星
2005 年 11 月

目 录

第一部分 总论篇

第一章 中国贸易业绩指数设计的调整	(3)
第一节 基本指标的调整	(3)
第二节 中国贸易业绩指数的遗憾	(5)
第三节 基本指标标准化方式、指数的合成和时间序列对比	(6)
第四节 赋权方法的选择说明	(8)
第五节 基本指标的权重的调整	(8)
第六节 产品和地区数据输出格式	(10)
第七节 其他	(14)
第二章 CTPI 当期 (2003) 值和变化 (1999 ~ 2003) 值分析	(15)
第一节 所有产品 CTPI 当期指数和变化指数分析	(15)
第二节 各类产品 CTPI 当期指数和变化指数分析	(18)
第三节 各地区和各类产品当期指数和变化指数表	(24)

第二部分 产品篇

第三章 所有产品	(29)
第四章 新鲜食品	(66)
第五章 加工食品	(99)
第六章 服装	(132)
第七章 纺织品	(165)
第八章 木制品和纸	(198)
第九章 皮革及皮革制品	(231)
第十章 电子产品	(264)
第十一章 电子器件	(297)
第十二章 机械设备	(330)
第十三章 运输设备	(363)
第十四章 杂项制品	(396)
第十五章 金属及制品	(429)
第十六章 化学品	(462)
第十七章 矿产品	(495)

第三部分 地区篇

第十八章 北京	(531)
第十九章 天津	(540)

第二十章 河北	(549)
第二十一章 山西	(558)
第二十二章 内蒙古	(567)
第二十三章 辽宁	(576)
第二十四章 吉林	(585)
第二十五章 黑龙江	(594)
第二十六章 上海	(603)
第二十七章 江苏	(612)
第二十八章 浙江	(621)
第二十九章 安徽	(630)
第三十章 福建	(639)
第三十一章 江西	(648)
第三十二章 山东	(657)
第三十三章 河南	(666)
第三十四章 湖北	(675)
第三十五章 湖南	(684)
第三十六章 广东	(693)
第三十七章 广西	(702)
第三十八章 海南	(711)
第三十九章 重庆	(720)
第四十章 四川	(729)
第四十一章 贵州	(738)
第四十二章 云南	(747)
第四十三章 西藏	(756)
第四十四章 陕西	(765)
第四十五章 甘肃	(774)
第四十六章 青海	(783)
第四十七章 宁夏	(792)
第四十八章 新疆	(801)
附录 基本指标的计算公式	(810)
参考书目	(811)

第一部分 总论篇

第一章 中国贸易业绩指数设计的调整

本章将对 2004 年版《中国贸易业绩指数（1996—2000）》（以下简称 CTPI 指数）的设计方法进行必要的调整和优化。调整内容为：重新确定基本指标；区分所有产品 CTPI 指数的基本指标组和具体产品 CTPI 指数的基本指标组；划分 CTPI 当期指标组和 CTPI 变化指标组；调整 CTPI 指数的合成方式及最终数据的输出方式。

第一节 基本指标的调整

基本指标调整遵循的原则是减少经济定义有重复的指标、通俗易懂和不易使用的指标。2000 年版 CTPI 指数中的原 21 项基本指标被调整成 16 项基本指标，修改了 4 项基本指标的名称，更换一个指标，建立了当期指标与变化指标。图 1 中被框部分是将被修改或删除部分。

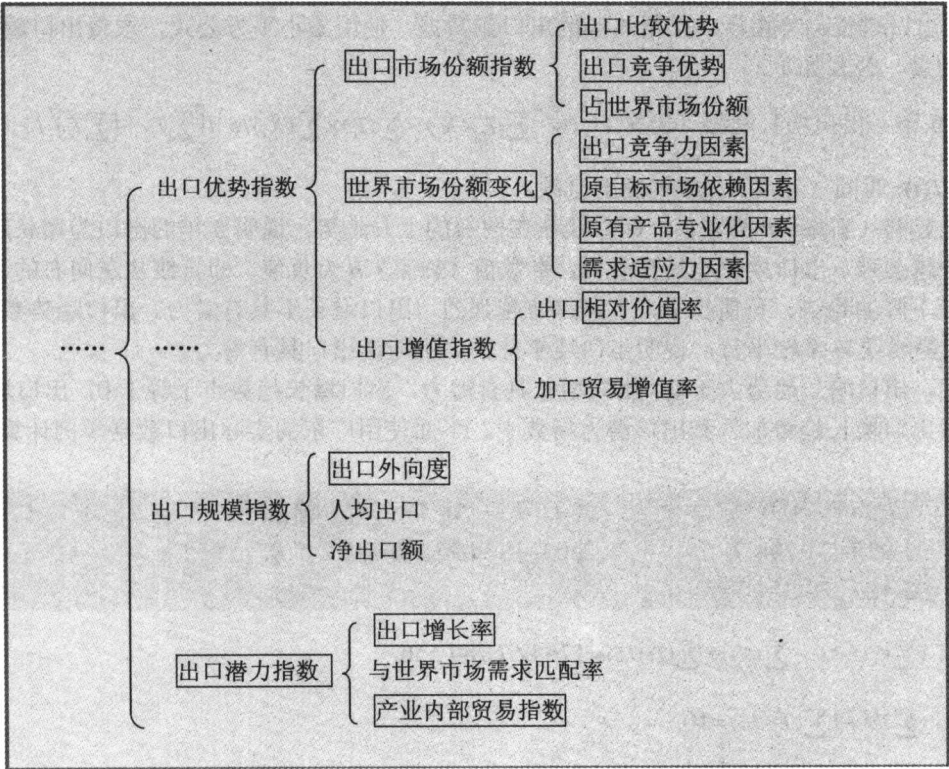


图 1 旧版中国贸易业绩指数树型结构图（局部）

下面对修改部分进行逐一说明：

1. 为了统一同类基本指标名称, 将 2004 年版指数中的出口市场份额指数名称改为世界市场份额指数。指标定义不变。
2. 将 2004 年版指数中的出口增长率名称改为年均出口增长率。指标定义不变。
3. 为了简化基本指标名称, 将 2004 年版指数中的占世界市场份额名称改为世界市场份额。指标定义不变。
4. 为了便于理解基本指标意义, 将 2004 年版指数中的出口相对价值率的名称改为出口价格比率。指标定义不变。
5. 由于出口竞争优势与出口比较优势定义有重复, 删去出口竞争优势指标, 保留出口比较优势指标。
6. 在 2004 年版的指标中, 出口竞争力因素、原目标市场依赖因素、原有产品专业化因素和需求适应力因素等 4 项基本指标的计算公式理解较为晦涩, 不便于外经贸统计分析工作者使用, 而且与其他指标的作用有雷同, 如: 原目标市场依赖因素与出口市场多元化、原有产品专业化因素与出口比较优势和出口商品多元化、需求适应力因素与世界市场需求匹配率。故此 4 项因素在新版中全部被删去。同时, 由于所有指标都增加了变化分析, 所以不单独列出世界市场份额变化指标。
7. 加工贸易增值率指标, 由于计算具体产品的加工贸易增值率时, 其进口品种与出口品种无法对应, 如: 进口钢铁既可能加工成同类的金属制品出口, 也可能加工成异类的运输设备出口, 还可能加工成异类的机械设备出口等等。所以, 在具体产品 CTPI 指数计算时, 不能使用该指标。而计算所有产品加工贸易增值率时, 是整个地区加工贸易的概念, 不需要具体产品的进出口种类相对应, 故才可以使用该指标。
8. 出口外向度指标, 由于计算具体产品的出口外向度时, 没有对应产品的增加值, 所以, 在考核具体产品时, 不能使用该指标。而考核全部产品时, 一个地区的出口额可以对应一个地区的国内生产总值(增加值), 故才能使用出口外向度指标。
9. 产业内部贸易指数尽管反映一地区的生产能力和水平, 但是间接地反映出口潜力, 故舍去, 换上出口增长趋势指标。
10. 增加出口增长趋势指标。采用 5 年的出口额数据, 使用最小平方公式, 求得出口额直线的斜率, 即增长趋势的量。公式如下:

$$5 \text{ 年 (出口增长趋势 (斜率)) } b = [\sum(T_i \times X_i) - \sum(T_i) \times \sum(X_i)/5] / [\sum T_i^2 - (\sum T_i)^2 / 5]$$

$T(t)$ =时间 (年度); X =年度出口额

出口增长趋势 (斜率) b 为正值, 即直线从左向右的上升趋势, 说明 5 年的出口为增长趋势。正值越大, 增长趋势越强烈, 出口增长越具有潜力。参数值 (斜率) b 为负值, 即直线从左向右的下降趋势, 说明 5 年出口是下降的趋势, 负值越小, 下降趋势越强烈, 出口增长不具有潜力。出口趋势参数值 (斜率) 为 $b=0$, 即趋势线线与 X 轴平行, 说明出口连年持平, 不能说出口具有潜力。

综上所述, 出口增长趋势大于 0, 出口增长具有潜力, 出口增长趋势小于等于 0, 出口增长不具有潜力。最后, 将出口增长趋势加入到出口潜力指数中。下面使用广东的实际出口数据举例计算:

1999 年: 77 686 796 098 美元	2002 年: 118 465 343 960 美元
2000 年: 91 920 431 704 美元	2003 年: 152 848 232 248 美元
2001 年: 95 426 089 349 美元	

$$(\sum(T_i \times X_i) - \sum(X_i) * \sum(T_i)/5) = 176\,867\,784\,556$$

$$(\sum T_i^2 - (\sum T_i)^2 / 5) = 10$$

$$(\sum(T_i \times X_i) - \sum(X_i) * \sum(T_i)/5) / (\sum T_i^2 - (\sum T_i)^2 / 5) = 17\,686\,778\,456 \text{ (美元)}$$

由于计算结果为正值, 广东 1999~2003 年出口增长具有潜力, 预计 2004 年的出口增长为 17 686 778 455.6 美元。

在构成出口潜力指数的三个基本指标中，年均出口增长率虽然反映了一个时期实际增长势态，但是只包含了报告年和基期年两个年份的数据因素，而出口增长趋势指标是包含一个时期所有年份数据的因素，但是个模拟量，而两个指标可以互补，所以两个指标都被引入到出口潜力指数中。

11. 2004 年版的指标没有划分当期值和变化值，新版的指标进行了当期值和变化值的划分。当期值包括构成出口优势、稳定、规模三组指数的基本指标。变化值包括出口优势、稳定、规模三组指数的报告期基本指标和基期基本指标的差及出口潜力指数组。变化值的时间区间为 5 年。

12. 2004 年版的公式中，由于本人的疏忽，世界市场需求匹配率公式的最后一步——Spearman 排序相关关系公式写错为：

$$\text{世界市场需求匹配率}=1-6\sqrt{\sum_n(RSD-RGRW)^2}/(N(N^2-1))$$

应改为：

$$\text{世界市场需求匹配率}=1-6\sum_n(RSD-RGRW)^2/(N(N^2-1))$$

另外，公式中 RSD 原为出口产品市场份额排序序号，现改为出口产品市场份额 5 年变化的排序序号。修改后的新版中国贸易业绩指数树型图见图 2 所示。

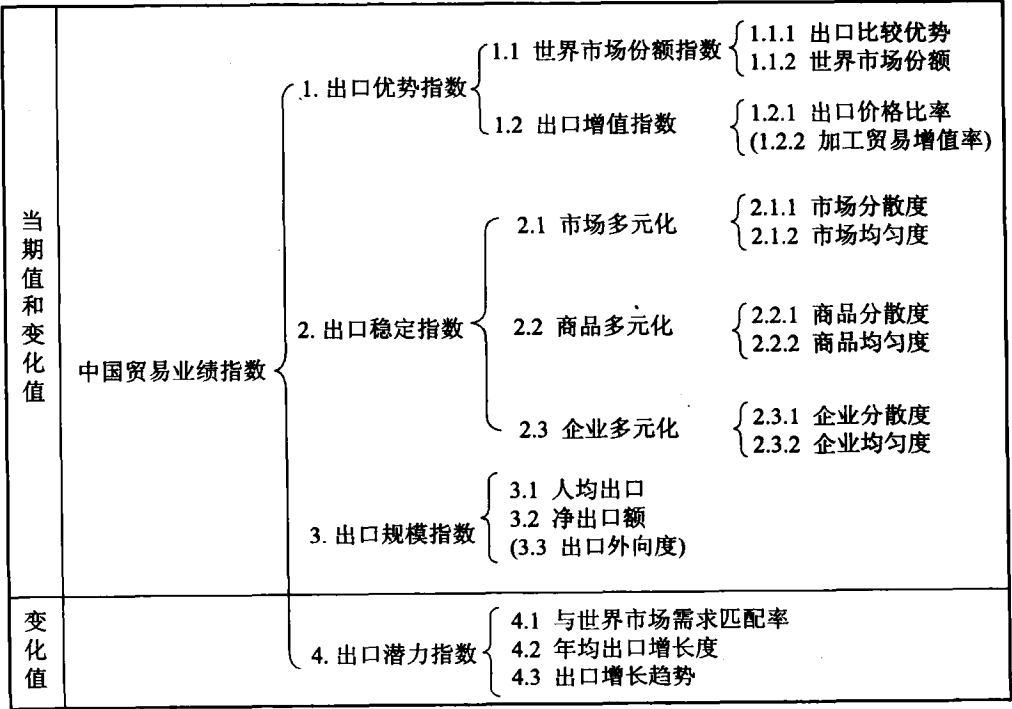


图 2 新版中国贸易业绩指数树型结构图

第二节 中国贸易业绩指数的遗憾

CPTI 指数只反映了出口贸易方面的情况，由于数据采集困难，定性问题难以定量处理，以及本书内容含量有限等问题，我们没能对以下应回答的问题给予回答，我们还希望对此分析有兴趣的读者继续扩展我们的研究，使此分析更完善更实用。

1. 由于数据采集的困难，CPTI 指数没能回答大家关心的出口的效益、对就业的贡献、对相关产业水平提高的带动作用、对本地区经济的拉动作用、对本地区不可再生资源的消耗、对环境带来的影

响等等。

2. 由于难以定量分析，没能对贸易强国的几个基本特征进行分析。如：出口企业的国际营销网络建设的分析、自主知识产权和自主品牌出口的分析、出口产品的科技含量分析等等。

3. 由于本书容量有限，本书没有作内资企业和外资企业的 CPTI 指数的对比分析或不同所有制企业的 CPTI 指数的对比分析，地区分析中只作了省级地区，没有作计划单列市级的分析等等。

第三节 基本指标标准化方式、指数的合成和时间序列对比

一、基本指标标准化方式的调整

2004 年版指标采用序号对 21 项基本指标进行了标准化处理或称无量纲化处理，而新版指标采用极差值的方法对当期和变化基本指标进行标准化处理，极差值的方法如下：

$$\text{某指标的极差值} = (\text{某指标} - \text{指标中最小值}) / (\text{指标中最大值} - \text{指标中最小值}) \times 100$$

逆指标的极差值公式：

$$\text{某指标的极差值} = (\text{指标中最大值} - \text{某指标}) / (\text{指标中最大值} - \text{指标中最小值}) \times 100$$

极差值的取值区间为（100，0），100 为最好的水平，0 为最差的水平。

例 1：2003 年广东省的净出口额为 22 182 956 846 美元，在各地区中排第一名，其极差值为 100；北京市的净出口额为 -34 719 004 000 美元，在各地区中排第三十一名，其极差值为 0。见表 1。

表 1 所有产品当期（2003）净出口额及其极差值

序号	项目	当期净出口额	净出口额当期极差值
1	广东	22 182 956 846	100
2	浙江	21 815 072 839	99.35
...	...		
30	上海	-15 196 535 036	34.31
31	北京	-34 719 004 000	0

例 2：浙江省 1999～2003 年净出口额变化值为 14 377 799 934 美元，在各地区中排第一名，其极差值为 100；北京市 1999～2003 年净出口额变化值为 -20 166 527 347 美元，在各地区中排第三十一名，其极差值为 0。见表 2。

表 2 所有产品净出口额变化（1999～2003）及其极差值

序号	项目	1999 年净出口额	2003 年净出口额	净出口额变化	净出口额变化极差值
1	浙江	7 437 272 905	21 815 072 839	14 377 799 934	100
2	广东	15 031 180 262	22 182 956 846	7 151 776 584	79.08
...	...				
30	上海	-1 018 950 019	-15 196 535 036	-14 177 585 017	17.34
31	北京	-14 552 476 653	-34 719 004 000	-20 166 527 347	0

二、CTPI 指数的合成

所有当期和变化基本指标经过极差值方式的标准化处理后，将所有当期和变化基本指标的极差值分别分类加权汇总成上一级指数。如：出口规模指数是由人均出口、出口外向度和净出口额三项基本指标组成，但由于三项基本指标的单位 and 量级的不同，而不能汇总（见表 3）。而表 4 中，将人均出口、出口外向度和净出口额三项基本指标经极差值标准化后，即可将三项基本指标的极差值汇总成出口规模指数，最终汇总成 CTPI 当期和变化指数。新版的 CTPI 指数，指数值越大越理想，越小越不理想。

表 3 2003 年所有产品出口规模指数的基本指标

序号	项目	出口规模指数	人均出口	出口外向度	净出口额
1	广东	不能汇总	1 921.65	11.22%	22 182 956 846
2	上海	不能汇总	2 831.84	7.75%	-15 196 535 036

表 4 2003 年所有产品出口规模指数的基本指标极差值

序号	项目	出口规模指数	人均出口极差值	出口外向度极差值	净出口额极差值
1	广东	89.23	67.69	100	100
2	上海	67.4	100	67.89	34.31

三、CTPI 指数的时间序列对比问题

多指标综合评价中，不可避免地遇到综合指数的时间序列的对比分析，有量纲指标的时间序列对比不存在问题，而无量纲化后的指数时间序列对比就存在问题，因为将有量纲指标无量纲化时，或称之为基本指标标准化时，我们使用的极差值公式为：

某指标的极差值=（某指标-指标中最小值）/（指标中最大值-指标中最小值）×100

按上面公式要求，其中的三个变量，即某指标、最小值、最大值是随时间变化而变化的。所以计算出的无量纲极差值的变化，是三个基本指标变化的结果，而我们要考证的只是“某指标”的变化结果，现在这一结果夹带了最小值、最大值的变化因素，所以现行的极差值无法进行时间序列的比较。目前解决这个问题有三种方法，但都存在不尽人意的地方。下面我们逐一进行分析：

第一种方法：对同一地区不同期间比较时，不直接使用极差值结果，而使用极差值的排序，排序的变化，说明一个地区是向理想的方向变化，还是相反。联合国的贸易业绩指数和 FDI 潜力和业绩指数都使用的此方法。此方法最大的问题在于它的排序是等差数列的，反映不出指标的细节变化。

第二种方法：计算报告期基本指标与基期基本指标的差，得出每一个基本指标一段时间的变化量。再使用极差值的方法对每一项基本指标的变化量进行标准化处理（参见表 2），得出了不同时间的指标变化量极差值。联合国的贸易业绩指数采用了此方法，但是这种方法只能反映已确定的两个时间段的指标变化情况，而仍然无法彻底解决时间序列的指标对比问题。

第三种方法：针对由于极差值公式三个指标都变化，而使得极差值不能进行时间序列对比的原因，我们可以适当地对极差值公式进行调整，以达到我们的时间序列可对比目的。我们要考核的是“某指标”的变化，“某指标”当然要随时间变化，而最小值和最大值也变化正是引起我们的问题的原因，所以，我们将最小值和最大值固定就能够解决我们的问题。因此，我们可将极差值公式改为：

某指标的极差值=（某指标-基期指标中最小值）/（基期指标中最大值-基期指标中最小值）×100

按新公式计算的极差值就可以直接进行时间序列的对比。当然此方法仍然存在问题，即由于基期指标中最大值和最小值固定使用基期年份的，而非基期指标中最大值和最小值完全有可能分别大于和小于基期指标中最大值和最小值，所以非基期的极差值的取值区间有可能超出 0 至 100，使读者不能直接地知

道该指标的最佳和最差状态值是多少。樊钢、王晓鲁主编的《中国市场化指数》一书都采用了此种方法。而且当某指标发生较大变化时,使该极差值大幅度地超出(0:100)应有区间,甚至使综合后的指数无法摆脱异常,以至无法使用。

上述三种方法相形之下,第一、二种方法接近我们分析问题的要求,故被我们选定使用。本书计算时期是1999~2003年,2003年指标为当期值,1999年和2003年的指标差值为变化值。

第四节 赋权方法的选择说明

中国贸易业绩指数采用的是多指标综合分析方法,必然会遇到各项指标的权重分配问题。在我们选择赋权方法的时候,必须在保证指标分析体系的合理性和正确性的前提下,满足以下两项基本要求:第一,中国贸易业绩指数属于非确定性综合指数,不存在各分指标对总指标有影响程度上的差别,出口优势、出口稳定性、出口规模和出口潜力4项分指标是对总指标,即对中国贸易业绩的进一步解释,其解释力的大小都应该是一样的;第二,该指数的分析方法除了要做地区间的横向比较分析外,还必须做同一地区时间序列上的纵向比较分析,这是主成分分析法等属于针对横截面数据的分析方法无法合理实现的。

国际上也有些学者选用了等权方法赋权,如:联合国国际贸易中心的Frichrich von kirchbach的《贸易业绩指数》和联合国贸易与发展大会的2002年《世界投资报告》中的投资潜力指数均是采用该方法。当然也有部分学者在分析多指标体系的问题中采用了主成分分析法,如:中国科学院可持续发展研究组的《中国可持续发展战略报告》中的可持续发展指标体系和中国经济改革研究基金会国民经济研究所樊钢、王晓鲁主编的《中国市场化指数》都采用了主成分分析或因于分析获得指标权重,在《2001年中国市场化指数》一书中,“关于指数的形成方法、计算公式和权重的说明”中也不得不为采用主成分分析法做了补充说明:“为了兼顾不同年份指数的可比性,各指标的权重保持不变。在短期内不会造成明显的偏差,但积累到一定时期有可能导致权重的合理性下降。”这也进一步说明采用主成分分析法虽然显得科学些,但在用该法为时间序列数据分配权重时,其不合理性和局限性是无法避免的。

经过综合评价分析,我们认为中国贸易业绩指数选择平均分配权重的赋权方法是最合适,而且是合理的。

第五节 基本指标的权重的调整

根据新版CTPI指数指标组,仍选择平均分配权重的赋权方法,对部分指标的权重进行了调整(参见表5)。其变化如下:

1. 由于新版的CTPI指数,将当期指标和变化指标分离,当期二级指数变为3项,即出口优势、稳定和规模指数。3项当期二级指数的权重都为0.33。变化二级指数仍为4项,各项指数权重未变,仍是0.25。

2. 在出口优势指数中,加工贸易增值率只用在所有产品的CTPI当期(变化)指数中,所以赋予权重0.0825(0.0625);与之互补的指标出口价格比率的权重也是0.0825(0.0625),其上级指标出口增值指数的权重为0.165(0.125)。具体产品CTPI当期(变化)指数中,不使用加工贸易增值率指标(当然,有时个别地区没有加工贸易时),原来与之互补的指标出口价格比率权重是0.165(0.125),其上级指标出口增值指数的权重也为0.165(0.125)。

3. 在出口规模指数中,出口外向度也只用在所有产品的CTPI当期(变化)指数中,所以赋予权重0.11(0.08333);与之互补的指标人均出口和净出口额的权重都是0.11(0.08333);其上级指标出口规模