

中国社会科学院数量经济与技术经济研究所

Institute of Quantitative & Technical Economics, Chinese Academy  
of Social Sciences

发展

报告

(2011)

主 编 / 汪同三 何德旭

副主编 / 齐建国 李雪松



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

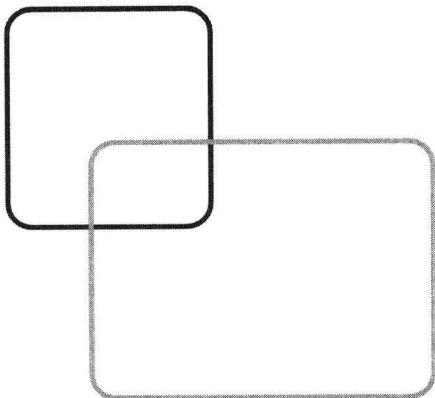
中国社会科学院数量经济与技术经济研究所  
Institute of Quantitative & Technical Economics, Chinese Academy  
of Social Sciences

发展  
报告  
(2011)  
DEVELOPMENT  
REPORT (2011)

主 编/汪同三 何德旭  
副主编/齐建国 李雪松

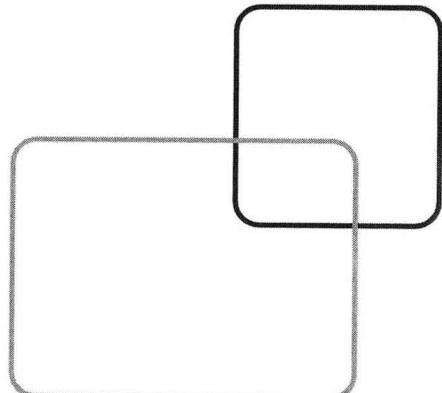


社会 科 学 文 献 出 版 社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



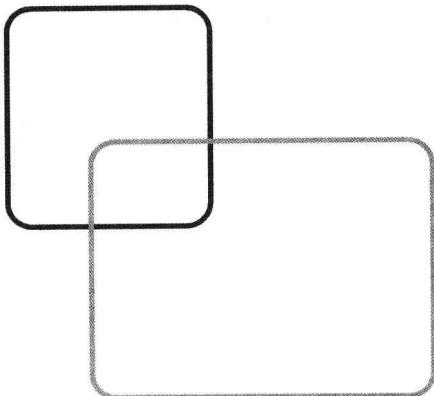
## 总 目 录

报告一	中国和谐社会建设发展报告 .....	1
报告二	中国经济增长和生产率发展报告 .....	52
报告三	中国投资发展报告 .....	98
报告四	中国区域经济发展报告 .....	115
报告五	中国制造业发展报告 .....	145
报告六	中国能源战略发展报告 .....	197
报告七	中国环境与发展报告 .....	239
报告八	中国循环经济发展报告 .....	279
报告九	中国电子商务发展报告（2009～2010年） .....	315
报告十	中国人才发展报告 .....	374



# General Contents

Report 1	China Development Report on a Harmonious Society	/ 1
Report 2	China Development Report on Economic Growth and Productivity	/ 52
Report 3	China Development Report on the Investment	/ 98
Report 4	China Development Report on Regional Economy	/ 115
Report 5	China Development Report on Manufacturing Industry	/ 145
Report 6	China Development Report on Energy Strategy	/ 197
Report 7	China Report on Environment and Development	/ 239
Report 8	China Development Report on Circulating Economy	/ 279
Report 9	China Development Report on E-Commerce (2009 – 2010)	/ 315
Report 10	China Development Report on Talent	/ 374



# 目 录

<b>报告一 中国和谐社会建设发展报告 .....</b>	1
一 基于系统观对和谐有关问题的认识 .....	1
二 中国和谐社会建设综合评价 .....	4
三 中国和谐社会建设相关数据分析 .....	20
四 区域经济发展水平和环境资源的协调性分析 .....	35
<b>报告二 中国经济增长和生产率发展报告 .....</b>	52
一 概述 .....	52
二 1980 ~ 2008 年 35 个城市经济增长 .....	54
三 1980 ~ 2008 年各城市的生产率 .....	75
四 各城市产出增长的来源分析 .....	81
五 结论与建议 .....	96
<b>报告三 中国投资发展报告 .....</b>	98
一 金融危机前后中国投资变动的特点 .....	98
二 2010 ~ 2011 年投资形势分析与预测 .....	105

附录 .....	109
报告四 中国区域经济发展报告 .....	115
一 2009年中国区域经济发展的总体特征 .....	115
二 各大区域发展动态 .....	123
三 值得注意的若干问题 .....	144
报告五 中国制造业发展报告 .....	145
一 中国制造业发展新背景 .....	145
二 中国制造业规模、结构与集聚状况 .....	153
三 中国制造业比较优势 .....	177
四 中国制造业政策支撑体系 .....	189
报告六 中国能源战略发展报告 .....	197
一 “十一五”钢铁工业的节能降耗分析 .....	197
二 “十一五”石化行业的节能降耗分析 .....	213
三 “十一五”有色金属行业的节能降耗分析 .....	225
四 未来高耗能产业的节能挑战 .....	232
报告七 中国环境与发展报告 .....	239
一 农村水环境污染概况 .....	240
二 农村农业污染源：集约化农业之双刃剑 .....	244
三 农村工业污染：产业区域转移的代价 .....	258
四 农村环境污染治理 .....	271
报告八 中国循环经济发展报告 .....	279
一 中国与世界的古典循环生产 .....	280
二 现代循环生产转变为循环经济 .....	281

三 中国发展现代循环经济的背景 .....	282
四 中国发展循环经济的特色 .....	284
五 中国循环经济发展实践效果评估 .....	289
六 循环经济发展中尚存在的问题 .....	296
七 2010 ~ 2011 年中国循环经济发展的重点工作 .....	299
八 需要特别关注的几个问题 .....	300
<b>报告九 中国电子商务发展报告（2009 ~ 2010 年）</b> .....	315
一 2009 年中国电子商务发展综述 .....	315
二 电子商务服务市场发展情况 .....	322
三 电子商务环境建设 .....	341
四 电子商务应用情况 .....	354
五 电子商务区域发展情况 .....	360
六 国外电子商务发展概况 .....	362
七 问题和障碍 .....	365
八 政策建议 .....	369
<b>报告十 中国人才发展报告</b> .....	374
一 改革开放以来中国大学毕业生就业回顾 .....	375
二 中国大学毕业生与经济发展关系分析 .....	378
三 大学生就业特征分析 .....	383
四 21 世纪中国大学毕业生就业面临的突出问题与挑战 .....	388
五 毕业生就业发展建议 .....	390

# 报告一

## 中国和谐社会建设发展报告

经济系统分析研究室  
执笔：李军 蒋金荷 张群\*

本报告主要从系统观出发论述和评价和谐社会的有关问题。首先论述系统与和谐问题的关系；其次以系统和谐评价理论为基础建立中国和谐社会建设综合评价指标体系，并对2000~2008年中国社会和谐性进行实际评价；最后通过统计数据分析展现中国在居民收入差距、社会事业发展、区域经济发展差距与环境、资源的协调性等方面现状。

### 一 基于系统观对和谐有关问题的认识

中国1978~2009年31年的GDP年均增长率达到9.8%，是同期世界上经济增长最快的国家。目前，中国综合国力显著增强，人民生活水平明显提高。然而，从系统观看，人类社会是由经济、政治、社会、文化与自然生态等多方面内容构成的复杂巨系统，因此人类社会的发展是系统性问题而非单一的经济增长问题。构建中国社会主义和谐社会就是在这样的背景下提出的。

和谐问题本质上就是系统的和谐问题，这是由和谐问题的构成要件与系统的构成要件具有一致性而决定的。一般而言，系统有三个基本的构成要件，即要素、关系及整体。要素是指构成系统的基本元素。任何系统都不是空集，必须有构成系统的基本元素，否则就谈不上系统。关系是指在构成系统的要素之间必然存在着某种关系。否则，如果要素间没有任何关系，要素的组合就是“一盘散沙”，就不能成为系统。整体是指要素通过一定的关系而形成的有机整体。

---

\* 执笔分工：李军、张群第一、二、三部分，蒋金荷第四部分。

和谐问题的构成同样需要有要素、关系及整体这三个构成要件。首先，任何和谐问题都必须有所指的具体对象，这便是构成和谐问题的要素。例如，色彩和谐问题必涉及色彩，家庭和谐问题必涉及家庭成员，声音和谐问题必涉及声音。其次，产生和谐问题的前提是构成和谐问题的要素之间必然存在某种关系，只有存在着这样或那样的关系才有存在着和谐性的问题，如相关要素之间的关系可能是冲突、依存、制衡等情况。如果要素之间没有任何的关系，也就谈不到彼此的和谐问题了。最后，和谐问题最终归结为整体性的和谐问题。和谐是一种整体的和谐状态，整体中存在任何局部的不和谐，整体就无法和谐。因此，从系统角度看，对和谐问题的认识可转化为对系统和谐问题的认识。而从系统的观点看，系统的和谐性需要从协调性、均衡性、稳定性与优化性等四个方面来认识。

## （一）关于系统的协调性

协调性是指在系统的构成要素之间存在的关系的性态，如关系的匹配性、融洽性、互补性等。从评价指标层面看，对系统协调性的评价就是对不同指标之间关系状态的评价，而不是对同一指标的评价。如教育经费与 GDP 是两个不同的指标。对这两个指标间协调性的评价，就不能是对教育经费指标本身的评价，也不能是对 GDP 指标本身的评价，而是对教育经费与 GDP 之间的关系的评价。例如，考察教育经费与 GDP 比率关系的变化，是评价两个指标是否协调的一种方式，如果该比率上升，表明在经济增长过程中教育经费的投入得到了相对更快的增长。和谐必然要求相关事物之间的关系是协调的，不协调的系统必然不是和谐的系统。

## （二）关于系统的均衡性

这里的均衡性是指系统在某种特性方面的分布状态是否处于平衡、均匀、相当或对等的情况。系统在动力、重量、功能、功效、性能等特征方面广泛存在着均衡性问题。例如，如果一架天平两端上的物体重量相等，则该天平处于平衡状态。这实际就是重量在两端均等分布而使天平系统处于一种相对均衡的状态。

从评价指标层面看，均衡性是指同一指标在某特定方面的分布结构的情况。例如，GDP 存在着在不同地区的分布情况，也就是 GDP 的区域分布结构的问题。如果同一指标在某方面分布的比例超过一定的合理范围，则可认为该系统在该指标方面处于非均衡的状态。然而，这个合理的范围只能根据具体问题而定，不存在统一的标准。

“均衡”与“协调”的内涵既有联系又有区别。在某些情况下，均衡与协调的状态具有一致性。也就是表现为，只有均衡才能协调，同时也只有协调才能均衡。即均衡与协调互为成立的前提。“均衡”与“协调”的不同之处在于，“均衡”是关于同一属性指标的分布状态，而“协调”是关于不同指标之间关系的状态。例如，全国生产总值（GDP）与地区生产总值具有同一属性，对全国生产总值在不同地区间分布状态的评价就是对 GDP

均衡性的评价。再如，收入在不同的居民、行业、城乡、职业等方面的分布状态，也是属于均衡性评价的问题，这里同一属性的指标都是“收入”。如果在一定的社会中，10%的人得到了总收入的90%，那么这是收入分配不均衡的一种表现。而协调性是关于不同指标在某方面的关系是否匹配、适宜或恰当的问题。在实际中，存在着均衡但不协调，或协调但不均衡的情况。

### （三）关于系统的稳定性

稳定性理论中的系统稳定性有其特定的内涵，即指系统抗干扰或系统自我矫正偏差的能力。如果一个系统受到一定的冲击，稳定的系统则可以化解这种干扰而使系统趋向回归原来的状态，不稳定的系统则放大这种干扰而最终使系统趋向远离原来的状态。然而，如果按这样的内涵来评价经济社会系统的稳定性，则面临许多难以解决的问题。例如，如何以数学微分方程的形式描述某特定经济社会系统的行为，本身就是十分困难的事情。这是由经济社会系统的特殊性决定的，即经济社会系统不像自然界那样存在明确的客观规律。经济社会现象充满了目前还无法认识的不确定性和随机性。虽然人文社会科学已有显著的发展，但对经济社会的认识仍是非常有限的。因此，按经典的稳定性的内涵来评价经济社会系统的稳定性是非常困难的。

但是，稳定性问题是系统非常重要的一种性态。因为一个系统只有在稳定的前提下才能实现长期可持续的存在。而在一般性的理解中，稳定似乎就是不变。事实上这并不是系统稳定的含义。如果一个系统处于不变的状态，但这种状态可能是在一定外部强制力作用下实现的，一旦失去这个强制力，系统可能就崩溃了。因此，在这样不变状态下的系统，实际上可能不是稳定的系统。稳定的系统应是在出现一定的扰动后，该系统能够自动回复到稳定状态，而不是导致扰动无限放大而最终使系统崩溃。可见，系统的稳定性的确是系统的一种非常重要的性态，如果在和谐性评价中不涉及系统的稳定性评价，则是进行系统和谐性评价的重要缺陷。从评价可操作的角度出发，这里对经济社会系统稳定性的评价，主要是从其相关指标的波动性角度进行评价，即稳定性评价的关键点，是对有关指标的变动范围合理性或可接受性的评价。

### （四）关于系统的优化性

对任何系统的考察，总是针对系统的特定功能或特定性态而言的。单纯的协调、均衡、稳定都不是系统的最终目的。系统协调、均衡、稳定的目的，在于有利于对系统的某种功能进行最优化。如一个企业存在的意义不在于其企业内部如何实现协调，如何实现稳定发展，而是要在有限资源条件下实现利润的最大化。此类问题，可归结为在满足相关状态的条件下是否可使系统的某种状态达到最优化的问题。也就是系统优化性评价的关键点，是对系统某特定状态能否达到优化状态的评价。

系统的协调性、均衡性及稳定性并不等同于系统的优化性。例如，一个杠杆可以处于协调、均衡、稳定的状态，但如果该杠杆本身的材质脆弱而不能承受过大的重量，那么该杠杆的应用价值就不大。再如，即使一个企业的发展是协调、均衡和稳定的，但实现的利润水平很低，这也不是优化状态下的企业。即，一定的系统可以具有良好的协调、均衡及稳定特性，但该系统的某种功效若处于不理想的状态，这样的系统也是不和谐的系统。

总之，和谐的系统应是在满足协调、均衡、稳定状态的基础上，实现其主要功能最优化的系统。系统的协调性、均衡性、稳定性及优化性是系统和谐的必要条件，其中协调性、均衡性、稳定性是实现优化的前提条件。只有在协调性、均衡性、稳定性基础上的优化才是和谐的。基于上述系统和谐性的观点，和谐社会是符合人们预期的一种理想发展状态下的社会，其状态应具有协调性、均衡性、稳定性及优化性。对上述系统和谐性的理解，构成了本报告建立中国和谐社会建设综合评价指标体系的理论基础。

## 二 中国和谐社会建设综合评价

### （一）概述

基于上述系统和谐的理念构建的中国和谐社会建设综合评价指标体系，由表 1-1 给出。限于可获取的原始数据的制约，本报告进行评价的时间段是 2000~2008 年。

由表 1-1 可见，评价社会和谐性应从经济社会系统的协调性、均衡性、稳定性及优化性四个方面进行。其中，协调性评价是对不同指标之间关系的评价，均衡性评价是关于同一属性指标的不同分布或不同结构的评价，稳定性评价是关于指标变动稳定性的评价，优化性评价是关于系统目标的优化程度的评价。

评价的基本思路是，以 2000 年为基年进行评价，把其他年份的指标值与 2000 年相同的指标值进行比较，以此考察相对于 2000 年的同一指标值的变化情况。采取这样的评价方式的好处是，可以避免评价标准难以选择的问题。在实际评价中，一些评价标准是难以确定的。例如，西部地区生产总值占全国 GDP 比重为多少才是理想的，对此评价的标准是难以确定的。然而，在目前西部地区生产总值占全国 GDP 比重还比较低的情况下，该比重的上升意味着西部经济地位的上升，这对缩小区域经济差距是有利的。因此，西部地区生产总值占全国 GDP 比重的上升是一种向好发展的情况。

以 2000 年各指标的指数为 1，意味着其他年份的评价结果是相对于 2000 年指标值而言的。如果其他年份的评价指数大于 1，则表明其他年份的评价指数好于 2000 年相应的指标值，并且评价指标值越大越好；如果其他年份的评价指数小于 1，则表明其他年份的评价指数比 2000 年相应的指标值差，并且评价指标值越小表示评价结果越差。

表 1-1 中国和谐社会建设综合评价指标体系

主指标	分层指标	指标聚类	指标序号	指标明细
中国和谐社会建设综合评价指 数	1. 协调性	经济发展与社会发展的协调性	1	教育经费与 GDP 比率指数
			2	公共卫生经费与 GDP 比率指数
			3	社会保险基金支出与 GDP 比率指数
			4	财政社会保障和就业支出与 GDP 比率指数
	2. 均衡性	经济发展与资源及环境状况的协调性	5	单位 GDP 能耗总量增长率指数
			6	化学需氧量排放量增长率指数
			7	人均水资源量增长率指数
	3. 稳定性	城乡发展均衡性	8	农村居民家庭人均纯收入与城镇居民家庭人均可支配收入比率指数
		区域经济发展均衡性	9	西部地区生产总值占全国 GDP 比重指数
		财富分配均衡性	10	城镇居民最低收入户收入与最高收入户收入比率指数
			11	低收入行业职工收入与高收入行业职工收入比率指数
	4. 优化性	经济稳定性	12	农村居民低收入户收入与高收入户收入比率指数
		社会稳定性	13	GDP 增长率与潜在增长率比率指数
		经济增长	14	万人刑事罪犯数指数
		就业	15	GDP 总量指数
		通货膨胀	16	城镇登记失业率指数
		居民收入	17	CPI 增长率指数
			18	居民收入增长率指数

因此，这样的评价结果实际上是具有相对意义而不具有绝对意义的，即可以评判出社会和谐性是趋于变差还是变好，而难以给出是绝对的好或差的结论。对绝对性的好与差的评价，需要明确好与差的评价标准。而确定这种标准是很困难的，不同情况下的评价标准是不同的，相关问题需要在以后进行深入研究。

采用功效函数方法是将具体的指标值转换为分值，以 2000 年的指标值作为标准值，再将指标的评价分值转化为以 2000 年为 1 的指数。这样的评价结果实际上是比较与 2000 年相同的指标是变好还是变差。

本评价对各指标取相同的权重，意味着每个指标值被视为具有相同的重要性。如果对每个指标采用不同权重，那么就存在如何确定不同指标的重要性的问题。而不同的人对事物评价的标准不尽相同，因此采用不同权重的做法带有很强的主观性。

对经济增长稳定性的评价是个例外，即没有以 2000 年的经济增长率为评价标准，而以潜在经济增长率为评价标准。目前普遍认同的是，中国经济增长的潜在增长率或者说适宜的经济增长率为 8% 左右，因此在本文的实际评价中潜在经济增长率取 8%。这种办法实际上是采用 GDP 实际增长率与中国潜在增长率的比值而形成评价指数，然后再将其转变为 2000 年为 1 的指数。

我们检索到的国家统计局提供的统计年鉴中有关农村居民按收入五等份划分的农村居民家庭收入数据为2002~2008年，即缺少2000年和2001年的数据，因此这两年的农村居民高收入户收入与低收入户收入比率的数据由作者估算而得，仅供参考。其他2000~2008年的数据均来自国家统计局正式出版的相关统计资料。

## （二）中国社会和谐性总指数测算结果

对中国社会和谐性总指数的测算结果由表1-2给出。图1-1是根据表1-2的数据绘制的，以便展示表1-2中数据的情况。需要说明的是，由于对中国社会和谐性的实际测评是非常复杂的问题，测算中所涉及的有关参数的设定是否具有合理性仍需进一步研究，因此本评价的结果仅供参考。

表1-2 2000~2008年中国社会和谐性总指数

年份	中国社会和谐性总指数	年份	中国社会和谐性总指数
2000	1	2005	0.957
2001	0.994	2006	0.961
2002	0.977	2007	0.970
2003	0.965	2008	0.959
2004	0.961	年均增长率	-0.5

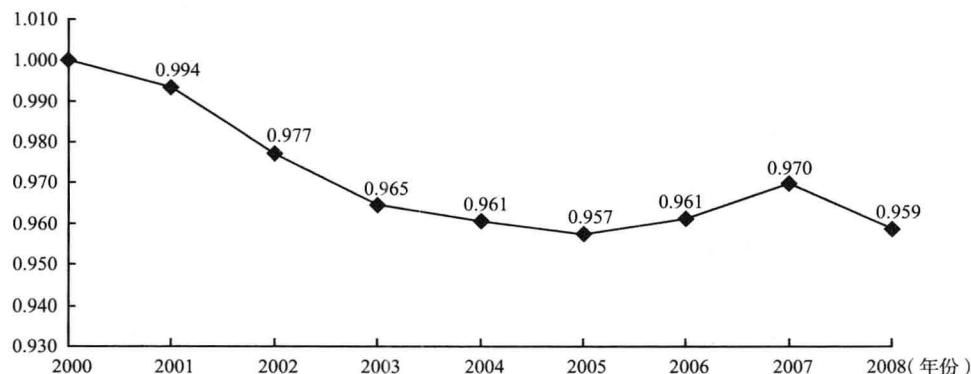


图1-1 2000~2008年中国社会和谐性总指数

图1-1展示的情况表明，2000~2008年中国社会和谐性总指数在总体上呈现不断下降的趋势。

具体看，以2000年指数为1，各年份评价结果的具体情况如下。

(1) 2001年总指数为0.994，比上年下降0.6%，社会和谐性相当于2000年

的 99.4%；

(2) 2002 年总指数为 0.977，比上年下降 1.7%，比 2000 年下降 2.3%，社会和谐性相当于 2000 年的 97.7%；

(3) 2003 年总指数为 0.965，比上年下降 1.2%，比 2000 年下降 3.5%，社会和谐性相当于 2000 年的 96.5%；

(4) 2004 年总指数为 0.961，比上年下降 0.4%，比 2000 年下降 3.9%，社会和谐性相当于 2000 年的 96.1%；

(5) 2005 年总指数为 0.957，比上年下降 0.4%，比 2000 年下降 4.3%，社会和谐性相当于 2000 年的 95.7%；

(6) 2006 年总指数为 0.961，比上年上升 0.4%，比 2000 年下降 3.9%，社会和谐性相当于 2000 年的 96.1%；

(7) 2007 年总指数为 0.970，比上年上升 0.9%，比 2000 年下降 3.0%，社会和谐性相当于 2000 年的 97%；

(8) 2008 年总指数为 0.959，比上年下降 1.1%，比 2000 年下降 4.1%，社会和谐性相当于 2000 年的 95.9%。

可见，在 2000~2008 年，2005 年的总指数下降到此期间的最低值，2006 年开始有所回升，然而 2008 年又出现下降。

如果以 2000 的社会和谐性为 100%，则上述指数的评价结果可理解为：

(1) 2001 年的社会和谐性是 2000 年的 99.4%；

(2) 2002 年的社会和谐性是 2000 年的 97.7%；

(3) 2003 年的社会和谐性是 2000 年的 96.5%；

(4) 2004 年的社会和谐性是 2000 年的 96.1%；

(5) 2005 年的社会和谐性是 2000 年的 95.7%；

(6) 2006 年的社会和谐性是 2000 年的 96.1%；

(7) 2007 年的社会和谐性是 2000 年的 97.0%；

(8) 2008 年的社会和谐性是 2000 年的 95.9%。

结果表明，2001~2008 年中国社会和谐性总指数显现趋于变差的情况。通过对总指数的分解分析，可以看到总指数下降的具体原因，即可以看到在协调性、均衡性、稳定性及优化性四个方面中，哪个方面存在的问题相对最严重。

### (三) 关于协调性的评价结果

总指数可具体分解为协调性、均衡性、稳定性及优化性四个方面的评价。首先看协调性的评价，该评价从两个方面展开：一是经济发展与社会发展的协调性；二是经济发展与资源及环境的协调性。

### 1. 经济发展与社会发展的协调性

经济发展与社会发展的协调性通过四个指标来体现，分别是：教育经费与 GDP 比率指数、公共卫生经费与 GDP 比率指数、社会保险基金支出与 GDP 比率指数、财政社会保障和就业支出与 GDP 比率指数。评价结果以 2000 年为 1 的指数形式给出，各年份的评价结果由表 1-3 给出，图 1-2 根据表 1-3 的数据绘制而成。

表 1-3 2000~2008 年中国经济与社会发展协调性指标指数

年 份	教育经费与 GDP 比率		卫生经费与 GDP 比率		社会保险基金 支出与 GDP 比率		财政社会保障和 就业支出与 GDP 比率	
	指 数	指 数增 长 率 (%)	指 数	指 数增 长 率 (%)	指 数	指 数增 长 率 (%)	指 数	指 数增 长 率 (%)
2000	1		1		1		1	
2001	1.057	5.70	0.979	-2.10	1.028	2.80	1.105	10.50
2002	1.098	3.88	1.044	6.64	1.110	7.98	1.200	8.60
2003	1.097	-0.09	1.071	2.59	1.120	0.90	1.141	-4.92
2004	1.090	-0.64	1.086	1.40	1.107	-1.16	1.138	-0.26
2005	1.094	0.37	1.097	1.01	1.114	0.63	1.153	1.32
2006	1.098	0.37	1.120	2.10	1.133	1.71	1.162	0.78
2007	1.108	0.91	1.131	0.98	1.133	0.00	1.175	1.12
2008	1.110	0.18	1.140	0.80	1.171	3.35	1.207	2.72
年均增长率		1.32		1.65		2.00		2.38

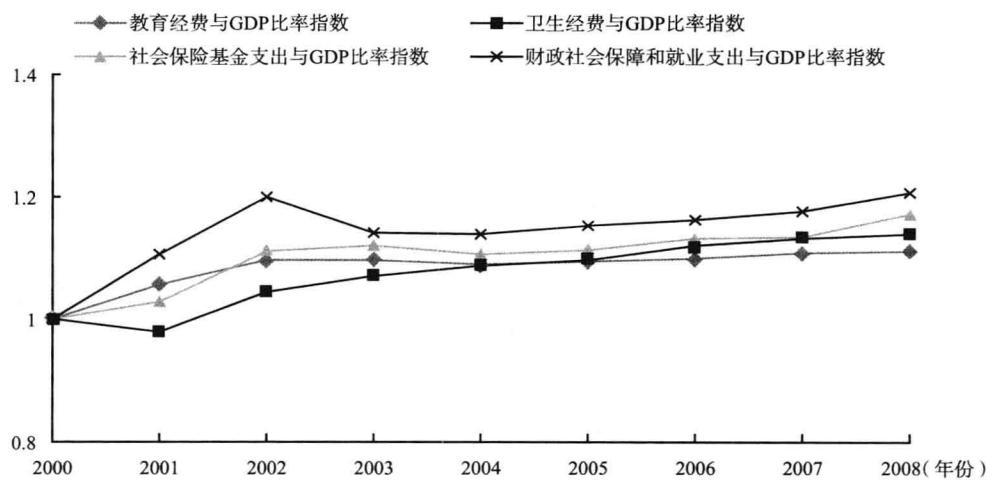


图 1-2 2000~2008 年中国经济与社会协调性评价指数

经济发展与社会发展协调性的评价指数测算结果表明，各指标值在总体上呈现不断上升的趋势。具体来看，2008年财政性的社会保障和就业支出与GDP比率的指数上升到了1.21，比2000年高0.21，该指数年均增长率为2.38%，是协调性各指数中增长率最高的。这在一定程度上表明，政府在财政支出方面，加大社会保障和就业支出的力度是显著的。其他指数的情况是，2008年社会保险基金支出与GDP比率指数为1.171，比2000年高0.171，年均增长率为2%；卫生经费与GDP比率的指数为1.14，比2000年高0.14，年均增长率为1.65%；教育经费与GDP比率的指数为1.11，比2000年高0.11，年均增长率为1.32%。

上述情况表明，如果用政府财政性社会保障和就业支出、社会保险基金支出、卫生经费以及教育经费这四个指标作为社会发展的一种体现，用GDP作为经济发展的一种体现，那么评价的结果表明2000~2008年中国经济与社会发展之间的协调性在总体上呈现不断改善的态势。

然而，每年的表现情况是不相同的，例如教育经费与GDP比率指数在2003年和2004年出现下降，卫生经费与GDP比率指数在2001年出现下降，社会保险基金支出与GDP比率指数在2004年出现下降，财政社会保障和就业支出与GDP比率指数在2003年和2004年出现下降。值得注意的是，2005年以后协调性的各项指数值均增大了。

## 2. 经济发展与资源及环境的协调性

经济发展与资源及环境的协调性由三个指标来体现，分别是：单位GDP能耗总量增长率指数、化学需氧量排放量增长率指数以及人均水资源量增长率指数。评价结果以2000年为1的指数形式给出，具体结果见表1-4，图1-3是根据表1-4绘制的。

表1-4 2000~2008年中国经济、资源与环境协调性指标情况

年份	单位GDP能耗增长率		化学需氧量排放量增长率		人均水资源量增长率	
	指数	指数增长率(%)	指数	指数增长率(%)	指数	指数增长率(%)
2000	1		1		1	
2001	1.030	3.05	1.019	1.85	0.974	-2.57
2002	1.048	1.74	1.036	1.72	1.004	3.05
2003	1.019	-2.82	1.052	1.51	0.980	-2.35
2004	0.983	-3.49	1.049	-0.27	0.879	-10.37
2005	0.983	-0.08	1.014	-3.30	0.987	12.31
2006	0.995	1.27	1.008	-0.64	0.910	-7.83
2007	1.026	3.08	1.029	2.12	0.903	-0.68
2008	1.036	0.97	1.057	2.74	0.960	6.31
年均增长率		0.44		0.70		-0.50

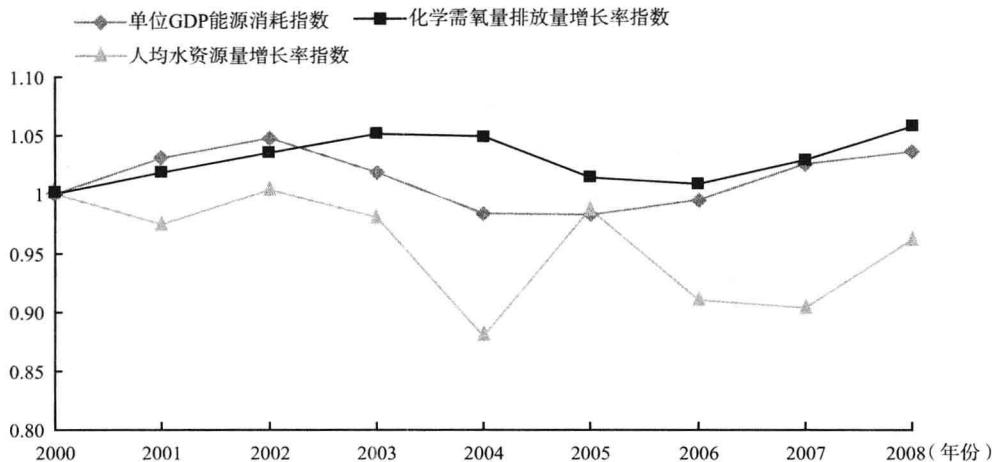


图 1-3 2000~2008 年中国经济、资源与环境协调性指标

经济发展与资源及环境协调性的评价结果表明，2000~2008 年经济发展与资源及环境协调性没有得到明显的改善。一些指标值的具体情况是，2008 年单位 GDP 能源消耗的指数为 1.036，比 2000 年仅高 0.036，指数年均增长率为 0.44%，尚不及化学需氧量排放量增长率指数提升速度快。其中，在 2003 年、2004 年和 2005 年，单位 GDP 能源消耗指数连续 3 年出现下降。2008 年化学需氧量排放量增长率的指数为 1.057，比 2000 年仅高 0.057，年均增长率为 0.7%。其中，在 2004 年、2005 年和 2006 年，该指数连续 3 年出现下降。2008 年人均水资源量增长率的指数为 0.96，比 2000 年反而下降了 0.04，指数年均增长率为 -0.5%。其中，在 2001 年、2003 年、2004 年、2006 年和 2007 年，这 5 年时间里人均水资源量增长率指数都是下降的。

上述情况表明，2000~2008 年中国经济发展与资源及环境的协调性是不尽如人意的。虽然单位 GDP 能耗总量增长率的指数与化学需氧量排放量增长率的指数，在 2008 年有所改善，但并不十分显著，而与此同时人均水资源量增长率的指数则变得更差了。可见，中国经济发展与资源及环境的关系尚未得到很好改善。

#### (四) 关于均衡性的评价结果

均衡性评价从三个方面进行：城乡发展的均衡性、区域经济发展的均衡性、财富分配的均衡性。

##### 1. 城乡发展的均衡性

城乡发展的均衡性是一个宽泛的概念，本报告主要指城乡发展之间存在着的不对等性。由于受可获取数据的限制，这里城乡发展的均衡性采用农村居民家庭人均纯收入与城镇居民家庭人均可支配收入的比率指数来体现。对该指数的测算结果由表 1-5 给出，