



# 第十一章 社会发展水平综合评价

东北财经大学统计学院

<http://stat.dufe.edu.cn>

# 第十一章 社会发展水平综合评价

- 11.1 社会指标运动
- 11.2 社会指标与社会指标体系
- 11.3 社会发展综合评价指数
- 11.4 中国社会发展水平综合评价
- 11.5 社会发展协调状况统计



# 11.1 社会指标运动

- 一、社会指标运动的背景
- 二、世界范围的社会指标运动



# 一、社会指标运动的背景

- 社会指标运动（Social Indicators Movement）是指20世纪60年代中期在世界范围内形成的社会指标研究热潮。
- 赶超发展战略→起飞发展战略→变通的发展战略→发展目标的社会化→经济、社会综合发展战略
- 新发展战略研究的兴起要求有与之相适应的战略目标来实现，在统计上就需要探索新的衡量尺度，具体化为更有效的指标，这便构成了社会指标运动产生的条件。



# 一、社会指标运动的背景

- 由于社会研究和新发展战略的兴起，世界各国普遍感觉到，利用传统的社会经济统计方法提供的社会经济信息已不能满足世界各国制定社会经济发展政策、了解社会经济发展水平、预测社会经济发展前景等方面对统计数据的需求。
- 自20世纪60年代以来，联合国统计司、联合国教科文组织、联合国大学、联合国社会发展研究所、经济合作与发展组织（OECD）等机构和单位，对系统地、全面地收集和处理社会统计数据的理论和方法开展了一系列的研究，掀起了一场研究、制定、推行社会指标的运动。



## 二、世界范围的社会指标运动

- 社会指标的研究是从美国开始的第三个阶段：生活质量指标研究（20世纪70年代以后）
- 美国的社会指标运动大体上经历了三个阶段：
  - 第一个阶段：理论研究阶段（20世纪60年代中期—60年代末）
  - 第二个阶段：应用研究阶段（20世纪60年代末—70年代末）
  - 第三个阶段：生活质量指标研究（20世纪70年代以后）
- 20世纪70年代末以后，美国的社会指标运动步入低谷，但它的一些重要思想，如突破单纯经济因素的社会发展思想，对世界各国产生了相当大的影响，掀起了世界范围内的社会指标运动。



## 二、世界范围的社会指标运动

- 联合国统计司于1975年发表了《社会 and 人口统计体系》（SSDS）。该书曾被称为是社会指标运动以来最为系统、最有代表性的文献之一。
- 美国在1974年创办了《社会指标研究》（Social Indicators Research）杂志，这一杂志至今仍在出版。
- 国家统计局在1983年制定出了中国第一套社会统计指标体系。



## 11.2 社会指标与社会指标体系

- 一、社会指标
- 二、社会指标体系





# 一、社会指标

- “社会指标”一词最早出现在1964年布鲁斯·拉西特所著的《世界政治和社会指标手册》一书，但人们一般认为，对社会指标问题进行全面系统的研究始于1966年雷蒙德·鲍尔等人编辑出版的《社会指标》一书。
- 社会指标是社会现象的定量尺度，是用以描述与评价社会状况、社会发展进程及社会变迁趋势的统计数据系统。



# 一、社会指标

1. 社会指标的测度对象是社会现象。
2. 社会指标是以定量形式表现的社会统计资料，是一种具有价值取向的数据，对社会发展具有一定的评价意义。
3. 社会指标有投入指标与产出指标之分，但更重视产出指标。
4. 社会指标可以是客观指标，也可以是主观指标。
5. 社会指标具有反映社会状况、评价社会政策、监测社会目标、比较社会计划、预测社会发展等功能。



## 二、社会指标体系

- 社会发展综合评价指标体系是用来描述社会发展状况，监测社会发展中的矛盾和问题，评价社会发展水平的一套社会指标体系。



## 二、社会指标体系

### （一）社会指标体系的主要类别

- 规划性社会指标体系
- 依据社会发展目标建立的社会指标体系
- 以某种理论为基础建立的社会指标体系



## 二、社会指标体系

### （二）国外社会指标体系简介

#### 1. 联合国社会指标体系

- 联合国社会发展研究所提出的社会指标体系侧重对发展问题的研究，共包括12个方面的内容。
- 联合国经社理事会向其成员国推荐了一套社会指标体系，包括80多个指标。



## 二、社会指标体系

### （二）国外社会指标体系简介

#### 2. OECD社会指标体系

- OECD在1980年推出了一套包括15个大类、33个小类的社会指标体系。
- 1998年，OECD又推出了一套由社会背景指标、社会状况指标和社会反应指标组成的新的社会指标体系。



## 二、社会指标体系

### （二）国外社会指标体系简介

#### 3. 世界银行社会指标体系

- 世界银行从1978年开始每年发表《世界发展报告》（*World Development Report*），通过分析一些重要的发展指标来说明世界各国社会经济发展的特点和概况。



## 二、社会指标体系

### （二）国外社会指标体系简介

#### 4. 欧盟社会指标体系

- 包括人口、家务和家庭、教育和培训、劳动力市场、工资、收入、社会保障、消费和住房、健康等方面。





## 二、社会指标体系

### （二）国外社会指标体系简介

#### 5. 联合国千年发展目标（Millennium Development Goals）指标体系

- 在2000年9月举行的联合国首脑会议上，来自189个成员国的149位国家元首和政府首脑通过了《千年宣言》。在《千年宣言》中，采纳了一套具有普遍性的发展目标。在2002年千年首脑会议上，千年发展目标经联合国所有成员国认可，同意致力于到2015年将世界上的贫困和饥饿程度减轻一半。
- 千年发展目标包括8大目标，18个具体目标，几十个监测指标。



## 二、社会指标体系

### （二）国外社会指标体系简介

#### 6. 英克尔斯社会现代化指标体系

- 美国斯坦福大学社会学家英克尔斯在1970年提出了社会现代化和人的现代化互为基础的观点。
- 英克尔斯在调查了各种不同类型的国家后，提出了现代化的 10 项标准。



## 11.3 社会发展综合评价指数

- 一、ASHA指数
- 二、物质生活质量指数（PQLI）
- 三、人类发展指数（HDI）
- 四、社会进步指数（ISP）
- 五、真实进步指数（GPI）
- 六、美好生活指数



# 一、ASHA指数

- ASHA 是美国卫生组织（American Social Health Association）的缩写。ASHA指数是由该组织提出的一种综合评价指标，用来衡量一个国家特别是发展中国家满足基本需求发展战略的成果。
- ASHA指数是根据就业率、识字率、平均预期寿命、人均国民生产总值增长率、人口出生率、婴儿死亡率6个指标综合计算出来的。

$$ASHA = \frac{\text{就业率} \times \text{识字率} \times \text{预期寿命指数} \times \text{人均国民生产总值增长率}}{\text{人口出生率} \times \text{婴儿死亡率}}$$



## 二、物质生活质量指数（PQLI）

- 物质生活质量指数（Physical Quality of Life Index, PQLI）是1975年在大卫·摩里斯博士的指导下，由美国海外发展委员会（Overseas Development Council）提出的，其目的是衡量一个国家人民的营养、卫生保健、国民教育等生活质量方面的总水平。
- PQLI是一个综合指数，由婴儿死亡率指数、一岁预期寿命指数、识字率指数构成。



## 二、物质生活质量指数（PQLI）

- 1. 将婴儿死亡率、一岁预期寿命、识字率换算成指数形式
- 2. 将换算后的三个指数进行简单算术平均，即得到PQLI

$$PQLI = \frac{\text{婴儿死亡率指数} + \text{一岁预期寿命指数} + \text{识字率指数}}{3}$$



### 三、人类发展指数（HDI）

- 人类发展指数（Human Development Index, HDI）又译为人文发展指数、人的发展指数等，是由联合国开发计划署开发的评价人类发展的有效工具，最早是在《1990年人类发展报告》（*Human Development Report 1990*）中提出的。



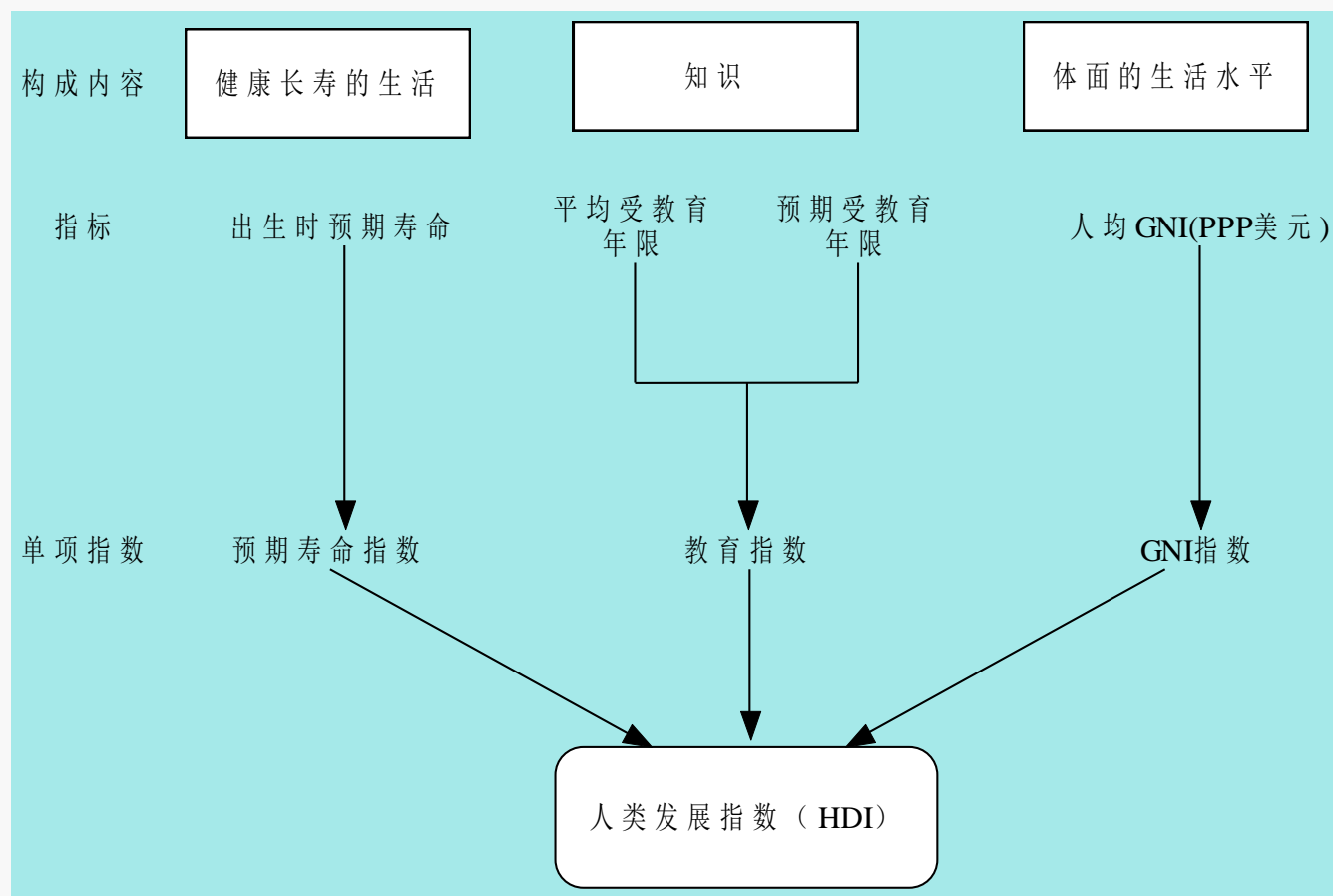
### 三、人类发展指数（HDI）

- 人类发展指数的计算方法经历了多次变动。
- 目前，《人类发展报告》中发布的人类发展指数是包含4个指标的综合指数。
- 人类发展指数反映了人类发展的三个基本方面：健康长寿的生活、知识和体面的生活水平。
- 健康长寿的生活用出生时的预期寿命来衡量；知识用平均受教育年限和预期受教育年限来衡量；体面的生活水平用购买平价（PPP）换算的人均国民总收入（GNI）来衡量。其中，预期受教育年限是指在目前入学率保持不变的情况下，一名学龄儿童预计将接受教育的年限。





### 三、人类发展指数（HDI）



### 三、人类发展指数（HDI）

- 人类发展指数的计算方法是，先设定各个指标的最大值与最小值，将各个指标进行无量纲化处理，分别计算预期寿命指数、教育指数和GNI指数，再将三个单项指数进行简单几何平均即得到HDI。具体方法如下：
  1. 设定四个指标的最大值与最小值
  2. 计算单项指数
  3. 计算总指数。人类发展指数是预期寿命指数、教育指数和GNI指数的简单几何平均，计算公式为：

$$HDI = (\text{预期寿命指数} \times \text{教育指数} \times GNI \text{指数})^{1/3}$$



### 三、人类发展指数（HDI）

- 人类发展指数从测度人文发展水平入手，反映一个社会的进步程度，为人们评价社会发展提供了一种新的思路。但人类发展指数只选择四个指标来评价一个国家或地区的社会发展水平，包含的内容十分有限，有失全面性。
- 为此，联合国开发计划署陆续开发了不平等调整后人类发展指数（Inequality-adjusted Human Development Index, IHDI）、性别不平等指数（Gender Inequality Index, GII）和多维贫困指数（Multidimensional Poverty Index, MPI），并从2010年起，每年的发展报告都包含这些指数。



## 四、社会进步指数（ISP）

- 社会进步指数（Index of Social Progress, ISP）是由美国宾夕法尼亚大学的理查德·J·埃斯蒂斯教授于1984年提出的，在此基础上，又在1988年提出了加权社会进步指数（Weighted Index of Social Progress, WISP）。
- 社会进步指数将教育、健康状况、妇女地位、国防、经济、人口、地理、政治参与、文化和福利成就 10个领域的 45个社会经济指标浓缩成一个综合指数，作为评价社会发展的尺度。



## 四、社会进步指数（ISP）

- 未加权社会进步指数的计算，实际上是将每个指标的权数都看作1，假定各个指标在描述发展水平方面具有同等的重要性。
- 加权社会进步指数的计算，先通过因子分析确定权数，然后将各领域的得分进行加权平均，得到加权社会进步指数的数值。



## 五、真实进步指数（GPI）

- 真实进步指数（Genuine Progress Index, GPI）是由Cobb、Halstead和Rowe等人在1995年提出的。
- 真实进步指数囊括了GDP所忽视的经济生活的二十多个方面，力图更接近经济和社会发展的本来面目。



## 五、真实进步指数（GPI）

- 真实进步指数的优点是，对GDP中忽略的二十多个经济方面的因素进行了估计，并把市场和非市场活动的价值都包含在一个简明的、综合的框架中。
- 真实进步指数的局限性在于，非市场货物和服务很难测算，需要一个修正的核算体系，而在确定真实进步指数中某一因素对GDP的调整方向时，究竟是正是负往往比较主观。此外，影响因素本身也有待进一步讨论。



## 六、美好生活指数

- 2009年，OECD发起了美好生活倡议（Better Life Initiative），为此，OECD开发了美好生活指数（Better Life Index, BLI）。2011年5月，美好生活指数在线测试工具（<http://www.oecdbetterlifeindex.org>）正式上线。





## 六、美好生活指数

- 美好生活指数的构成要素分为三个部分：一是物质生活条件，也就是经济幸福，决定了人们的消费能力和资源需求；二是生活质量，是一套非货币的特性，这些特性在不同的文化背景下体现为一定的内在价值，影响一个人的机会获得；三是经济、社会、自然系统的可持续性，需要考虑自然资本、经济资本、人力资本及社会资本等4个领域，但由于还缺少衡量这些因素的指标，现在发布的指数中并未包含这方面的内容。



## 六、美好生活指数

OECD的美好生活指数包含11个方面的内容，分别是：

- (1) 居住条件 (**Housing**)
- (2) 收入与财富 (**Income and wealth**)
- (3) 工作与薪金 (**Jobs and earnings**)
- (4) 社会关系 (**Social connections**)
- (5) 教育与技能 (**Education and skills**)
- (6) 环境质量 (**Environmental quality**)
- (7) 公民参与及政府治理 (**Civic engagement and governance**)
- (8) 健康状况 (**Health status**)
- (9) 主观福利 (**Subjective well-being**)
- (10) 个人安全 (**Personal security**)
- (11) 工作与生活的平衡 (**Work-life balance**)



## 六、美好生活指数

- 在计算美好生活指数时，OECD首先将各个指标经无量纲化处理后转换为分数，各领域下指标的分数经简单平均后得到各领域的分数，再将各领域的分数加权平均后得到各国的美好生活指数。由于美好生活指数的计算结果和排名受权数设定的影响，所以OECD并不公布正式的排名，但媒体通常直接引用其网页上提供的等权数结果。
- 美好生活指数是一个在线、交互式指数，在网站<http://www.oecdbetterlifeindex.org>上，用户可以按照自己的偏好，设定各个领域的权数并计算各个国家的美好生活指数，据此对各国进行比较。



## 11.4 中国社会发展水平综合评价

- 一、中国社会发展水平综合评价的发展历程
- 二、中国社会发展水平综合评价指标体系
- 三、中国社会发展水平综合评价方法



# 一、中国社会发展水平综合评价的发展历程

- 1980年，国家统计局在《关于改革和加强统计的报告》中，最早提出社会发展水平综合评价指标体系。
- 通过学术研究，于1983年制定了我国第一套《社会统计指标体系（草案）》。该草案包括13个领域，900多个指标。
- 经过几年试点应用，在总结经验的基础上，于1989年又进行了修订。修订后的新社会指标体系包括15个大类、97个中类、387个小类，共1400多个指标。
- 20世纪90年代初期，国家统计局制定了社会发展水平综合评价指标体系。



# 一、中国社会发展水平综合评价的发展历程

- 国家统计局于2002年下发了《关于印发社会发展水平综合评价方案的通知》，正式发文公布了《社会发展水平综合评价方案》。
- 国家发展改革委和国家统计局联合修订了2002年印发的《社会发展水平综合评价方案》，并于2007年12月14日下发了《国家发展改革委、国家统计局关于修订和印发社会发展水平综合评价方案的通知》（发改社会【2007】3437号），正式公布了修订后的社会发展水平综合评价方案。



## 二、中国社会发展水平综合评价指标体系

- 在2007年的《社会发展水平综合评价方案》中，将原方案评价全国及各地区社会发展水平的两套指标体系合并为一套，包括人口发展、生活水平、公共服务、社会和谐四个领域，共设立30个指标。



# 2007年《社会发展水平综合评价方案》中社会发展水平综合评价指标体系

领域	序号	评价指标	单位	方向性	权数
人口发展	1	人口自然增长率	‰	逆指标	1/6
	2	0-4岁人口性别比	女性=100	逆指标	1/6
	3	平均预期寿命	岁		1/6
	4	人口总负担系数	%	逆指标	1/6
	5	城镇人口所占比重	%		1/6
	6	平均受教育年限	年		1/6
生活水平	7	恩格尔系数	%	逆指标	1/9
	8	城镇居民家庭人均可支配收入	元		1/9
	9	农村居民家庭人均纯收入	元		1/9
	10	城市人均住房使用面积	平方米		1/9
	11	农村人均住房面积	平方米		1/9
	12	每百户居民家庭拥有的电脑数	台		1/9
	13	农村饮用自来水人口占农村总人口的比重	%		1/9
	14	人均生活用电量	千瓦小时		1/9
	15	农村卫生厕所普及率	%		1/9
	16	5岁以下儿童死亡率	‰	逆指标	1/8
公共服务	17	传染病发病率	1/10万	逆指标	1/8
	18	孕产妇死亡率	1/10万	逆指标	1/8
	19	初中毕业生升学率	%		1/8
	20	每百万人口拥有公共文化设施数	个		1/8
	21	基本社会保险覆盖率	%		1/8
	22	每万人口拥有收养性社会福利单位的床位数	张		1/8
	23	教育卫生文化支出占财政支出的比重	%		1/8
	24	城镇登记失业率	%	逆指标	1/7
社会和谐	25	交通、火灾死亡人口比率	1/10万	逆指标	1/7
	26	每万人口刑事案件立案数	件	逆指标	1/7
	27	城镇居民人均可支配收入最高最低收入户差异倍数	倍	逆指标	1/7
	28	农村居民家庭人均纯收入高低收入户差异倍数	倍	逆指标	1/7
	29	城乡人均收入之比	农村=1	逆指标	1/7
	30	高中阶段在校学生性别比	女性=100	逆指标	1/7





### 三、中国社会发展水平综合评价方法

- 2007年的《社会发展水平综合评价方案》提出了两种综合评价方法。
- 一种是通过多级综合方法，使反映社会发展基本特征的评价指标统一为综合反映社会发展水平的总指数。其步骤为：①通过《社会综合统计制度》和部门（专业）年报收集反映全国和各地区社会发展基本情况的统计指标资料。②将统计指标加工为社会发展水平综合评价指标。③将每一综合评价指标加工为单项指数。④将单项指数加总为领域指数和总指数。在该方案中，总指数是以全国的社会发展水平2005年为基期100计算的。
- 另一种是通过聚类分析方法，将反映社会发展基本特征的评价指标作为聚类变量计算出聚类解，将各地区按社会发展特征进行分层归类，进行比较分析。



## 11.5 社会发展协调状况统计

- 一、地区社会发展协调程度评价指标
- 二、全国社会发展协调程度评价指标



# 一、地区社会发展协调程度评价指标

## （一）地区社会发展总协调系数

$$y_j = \frac{x_j - \bar{x}}{\bar{x}} \times 100\%$$

## （二）地区子系统发展协调系数

### 1. 与全国平均水平比较的地区子系统发展协调系数

$$Y_{ji} = \frac{X_{ji} - \bar{x}_i}{\bar{x}} \times 100\%$$

### 2. 与地区平均水平比较的各子系统发展协调系数

$$Z_{ji} = \frac{X_{ji} - X_j}{X_j} \times 100\%$$



## 二、全国社会发展协调程度评价指标

### （一）地区间社会发展总偏离系数

$$y = \frac{1}{\bar{x}} \sqrt{\frac{(x_j - \bar{x})^2}{N}} \times 100\%$$

### （二）地区间子系统偏离系数

$$y_i = \frac{1}{\bar{x}_i} \sqrt{\frac{(x_{ji} - \bar{x}_i)^2}{N}} \times 100\%$$





谢谢

东北财经大学统计学院