

论析衡量人口生活质量的宏观方法 (之二)

——人类发展指数

冯立天 贺峻峰

人类发展指数 (Human Development Index, 简称HDI) 系由联合国开发计划署 (UNDP) 出版的《1990年人类发展报告》首次提出的, 其主旨是想通过若干指标换算为综合指数值来测度发展中国家摆脱贫困状态的程度, 取代单纯依靠收入指标衡量发展与福利水平的方法。HDI指数一经提出, 实际上成为衡量世界各国或地区人类社会发 展 程 度 的 统 一 尺 度。

HDI指数是由平均预期寿命、成人识字率和按购买力平价计算的人均国内生产总值 (GDP) 三个构成指标分别换算成指数, 然后计算算术平均值而得出的。其具体步骤和方法如下:

1. 给出某一个国家的三个基本指标: 平均预期寿命 (X1)、成人识字率 (X2) 和按购买力平价计算的人均国内生产总值GDP (PPP\$) 的实际数字, 再从某一计算年度世界各国中找出上述三个指标的最大和最小值。

2. 按照下面公式计算每个指标对其最大值的差距率:

$$I_{ij} = (\text{Max } X_{ij} - X_{ij}) / (\text{Max } X_{ij} - \text{Min } X_{ij}) \quad (1)$$

式中 I_{ij} 为第j个国家第i个指标的差距率, i代表指标序号, 即 $i = 1, 2, 3$, j代表国家序号; $\text{Max } X_{ij}$ 、 $\text{Min } X_{ij}$ 分别代表计算年度第i个指标的最大值和最小值。

3. 对三个指标的差距率求算术平均值: $I_j = \frac{1}{3} \sum_{i=1}^3 I_{ij}$ (2)

4. 计算第j个国家的人类发展指数 (HDI) j : $(\text{HDI})_j = (1 - I_j)$

这里需要指出, 当计算人均GDP (PPP\$) 的差距率时, 均须先对人均GDP (PPP\$) 进行对数处理; 而在选取人均GDP (PPP\$) 最大值时, 不是由计算年世界各国中人均GDP (PPP\$) 最大值决定的, 而是按计算年九个发达国家 (澳大利亚、加拿大、联邦德国、荷兰、挪威、瑞典、瑞士、英国和美国) 贫困线水平的平均值, 作为最大值。例如1987年这九个国家按购买力平价计算的贫困线水平的平均值为4861美元 (PPP\$), 就是1987年人均GDP 的最大值。

我们认为, HDI指数在方法论上吸收了PQLI指数关于最大值与最小值的合理内核并有所发展与创造, 同时把人均GDP纳入构成指标体系中, 是优越于PQLI指数的生活质量或人类发展的测度方法。

但是, HDI指数令人疑惑的地方是关于对人均GDP的处理。这里主要存在以下问题值得探讨: 第一, 用发达国家贫困线水平的人均收入作为最大值缺乏理论根据, 在1990年人类发展报告中也未作必要的解释。实际上, HDI制订者把发达国家贫困线人 均 的 平 均 收 入 看 作 是

发展中国家追求较好生活水平的最高目标，这种主观武断的限定很难为广大发展中国家所接受；第二，贫困线水平上的人均收入，是指保证最低限度生活消费所必需的个人收入，故可理解为最低限度的人均消费额。但GDP的支出构成除大部分用于人口消费外（且包括社会消费和个人消费两部分），还留有必要的部分用于维持固定资产简单再生产支出即折旧和三大产业所需的资本投资。因此，用发达国家贫困线水平人均收入（即人均消费额）去同发展中国家人均GDP相比较，在方法论上违反对比一元性原则。因为它是两个不同内涵的经济指标，不具可比性；第三，极度缩小发达国家与发展中国家之间实际存在的差距。HDI制订者们通过两种方法来魔术般地缩小这种南北差距：一是如前所述，把发达国家贫困线水平的人均收入作为发展中国家获得较好生活质量的人均GDP的最高目标。这样一来，超过贫困线水平的人均GDP就被排除在HDI之外不予计量了。其理论解释是，超过发达国家贫困线水平的人均GDP，对人类社会的发展将不会做出积极的贡献。这种解释显然也是十分费解的；二是对人均GDP进行对数处理，然后再用（1）式计算某国人均GDP的差距率指数，在HDI制订者看来，人均GDP对人类社会的贡献是按照对数规律急剧递减的，经对数处理后发达国家与发展中国家人均GDP的鸿沟不费吹灰之力就被人为填平了。例如1989年美国人均GDP为17615ppp\$，其对数为4.25；扎伊尔人均GDP为220ppp\$，对数为2.34，按人均GDP ppp计算，美国为扎伊尔的84.6倍，但经对数处理后，美国仅为扎伊尔的1.82倍。况且，如上所述，HDI中的人均GDP指数，不是以发达国家中人均GDP ppp\$最高值为依据，而是以九个发达国家贫困线水平人均收入平均值为依据的，1987年其平均值为4861ppp\$，对数为3.68，只相当于扎伊尔2.34的1.57倍；第四，人均GDP对生活质量 and 人类社会发展的贡献，只要对GDP指标本身给予科学的测度（如GDP增长造成的环境损害应计算环境丧失GDP价值并从GDP中减除）和GDP进行合理的分配，应该是正比例增加的。况且，人类的基本需求的满足也绝不会停留在发达国家贫困线水平上。马斯洛（Maslow, A·H）创立的动机理论把人类的基本需求分为五个层次：生理需求、安全需求、爱的需求、尊重的需求和自我实现的需求。这五个层次的需求依次递增，而每一层次需求产生，都要建立在前面各项需求满足的基础上。如自我实现需求的产生，有赖于生理需求、安全需求、爱的需求及尊重的需求的满足。马斯洛把五个层次需求满足的人称为基本满足的人。而层次愈高的需求，很难有一个极限，可以说，人类需求是无止境发展的。在现实生活中，满足需求的层次序列并不是固定的，需求层次在一定条件下甚至会出现颠倒，通常的情况是，人们所有的基本需求，部分得到满足，部分却得不到满足。总而言之，收入对人类基本需求的满足或者说对人类社会的贡献，绝不限于发达国家的贫困线收入水平，如果把贫困线收入水平视为生理需求或生存需求的满足，那末，高出贫困线以上的那部分收入，将用于满足更高层次的人类需求，并为此作出应有的贡献。

联合国开发计划署出版的《1991年人类发展报告》，对1990年的HDI做了一些补充和修正。主要的补充和修正可归纳为以下几点：

（一）反映知识变量的指标由原来的成人识字率一个指标增加为两个指标，即成人识字率和平均受教育年限。

设知识变量为E，识字率为L，平均受教育年限为YS，则有： $E = a_1L + a_2YS$ （4）

在原始的HDI指数中， $a_1 = 1$ ， $a_2 = 0$ ，在新的HDI指数中，赋予权重 $a_1 = 2/3$ ， $a_2 = 1/3$ 。但在1991年人类发展报告中，并没有阐明为什么对识字率赋予2/3的权重。

(二) 承认高于贫困线水平的收入对生活质量和社会发展仍有一定的贡献,而在原始HDI中,高于贫困线水平的收入权重为0,即对生活质量和社会发展不起任何作用。

对高于贫困线水平以上收入部分的处理,使用了Atkinson公式:

$$w(y) = \frac{1}{1-\epsilon} y^{1-\epsilon} \quad (5)$$

$w(y)$ 指人均GDP或收入对生活质量和人类发展形成的效用或福利, y 为某国或地区的人均GDP(ppp\$)。当 $\epsilon=0$ 时, $w(y)=y$,也就是无贡献递减;当 $\epsilon \rightarrow 1$ 时, $w(y) \rightarrow \log y$,这就是原始HDI中的处理方法,即:

$$\begin{aligned} w(y) &= \log y & 0 < y \leq y^* \\ w(y) &= \log y^* & y > y^* \end{aligned} \quad (6)$$

(6)式中, y^* 为九个发达国家贫困线水平的平均值。

在新HDI中, ϵ 在 $[0, 1]$ 区间内变动, ϵ 的取值不同,则贫困线水平以上的收入对生活质量和人类社会发展的贡献亦异。新HDI制订者以贫困线水平 y^* 为基准,把实际收入划分为若干区间 $(0, y^*]$, $(y^*, 2y^*]$, $(2y^*, 3y^*]$, …… $((n-1)y^*, ny^*]$,每个区间的收入对生活质量和人类社会发展的贡献依次递减,递减的程度取决于对 ϵ 的取值。当 $y < y^*$ 时,所有这些国家均属于穷国, ϵ 取值为0,无贡献递减问题存在,收入介于 y^* 与 $2y^*$ 时, ϵ 取值 $1/2$;收入介于 $2y^*$ 与 $3y^*$ 时, ϵ 取值 $2/3$,依次类推。一般地,当

$$\begin{aligned} ay^* \leq y \leq (a+1)y^* \text{ 时, 则有} \\ \epsilon = a / (a+1) \end{aligned} \quad (7)$$

不同收入水平对生活质量和人类发展的贡献程度如下式所示:

$$\begin{aligned} w(y) &= y & 0 < y \leq y^* \\ w(y) &= y^* + 2(y - y^*)^{1/2} & y^* < y \leq 2y^* \\ w(y) &= y^* + 2(y^*)^{1/2} + 3(y - y^*)^{1/3} & 2y^* < y \leq 3y^* \\ w(y) &= y^* + 2(y^*)^{1/2} + 3(y^*)^{1/3} + 4(y - y^*)^{1/4} & 3y^* < y \leq 4y^* \\ w(y) &= y^* + 2(y^*)^{1/2} + 3(y^*)^{1/3} + 4(y^*)^{1/4} + 5(y - y^*)^{1/5} & 4y^* < y \leq 5y^* \\ \dots\dots & & ny^* < y \leq (n+1)y^* \end{aligned} \quad (8)$$

由此可见,人均GDP超过贫困线收入水平越高,其对生活质量和人类发展的贡献相对递减程度越大。

现举例说明如下:

据1991年人类发展报告,1985—1988年九个发达国家贫困线水平的人均收入(ppp\$)为4829美元,即 $y^* = 4829$ (ppp\$),凡是1985—1988年人均GDP(ppp\$) ≤ 4829 美元的国家,其实际人均GDP(ppp\$)不再进行调整,或者说等于调整后的人均GDP,而 $w(y) = y$ 。西班牙人均GDP(ppp\$)为8250美元,介于 $y^* < y \leq 2y^*$,则西班牙调整后的人均GDP为

$$\begin{aligned} w(y) &= y^* + 2(y - y^*)^{1/2} \\ &= 4829 + 2(8250 - 4829)y^{1/2} \\ &= 4946 \text{ 美元} \end{aligned}$$

日本人均GDP(ppp\$)为13650美元,介于 $2y^* < y \leq 3y^*$,则其调整后的人均GDP为:

$$\begin{aligned} w(y) &= y^* + 2(y^*)^{1/2} + 3(y - 2y^*)^{1/3} \\ &= 4829 + 2(4829)^{1/2} + 3(13650 - 9658)^{1/3} \end{aligned}$$

= 5016美元

新HDI中计算人均GDP指数时选取的最大值，是从给定时期世界各国中选取人均GDP (PPP \$) 最高值的国家，然后运用式 (7) 进行调整后的值。例如1985 - 1988年世界160个国家和地区中，美国人均GDP (PPP \$) 为19850美元，经 (7) 式调整后为5070美元，即是最大值。

下面以新加坡为例说明新HDI指数的计量程序和方法：

预期寿命最大值为日本		78.6岁
预期寿命最小值为塞拉利昂		42岁
教育程度最高值为美国	0.1	(E = (2/3)99 + (1/3)12.2)
教育程度最低值为塞拉利昂	9.1	(E = (2/3)13.3 + (1/3)0.8)
经调整后人均GDP (PPP \$) 最大值为美国		5070美元
经调整后人均GDP (PPP \$) 最小值为埃塞俄比亚		350美元
新加坡预期寿命		74
新加坡教育程度	56.5	((2/3)83 + (1/3)3.5)
新加坡经调整后人均GDP (PPP \$)		4977美元
新加坡预期寿命丧失率		
= (78.9 - 74) / (78.6 - 42)		= 0.1257
新加坡教育程度丧失率		
= (70.1 - 56.5) / (70.1 - 9.1)		= 0.2230
新加坡人均GDP丧失率		
= (5070 - 4977) / (5070 - 350)		= 0.0155
新加坡平均丧失率		
= (0.1257 + 0.2230 + 0.0155) / 3		= 0.1214
新加坡人类发展指数 (HDI) = 1 - 0.1214		= 0.8786

(三) 计算对性别敏感的HDI值。在原始HDI中，已经注意到三个构成指标的性别差异。虽然一般说来男性预期寿命低于女性预期寿命，但如按性别划分人均收入，以及成人识字率，则男性明显高于女性。1990年人类发展报告曾分别计算了66个国家的男性HDI和女性HDI，绝大多数国家表明前者高于后者，只有少数国家女性HDI值高于男性HDI值。1991年人类发展报告除对计量性别有所发展，还用简单的方法测度出某一国家或地区的性别敏感HDI值。

1. 首先分别计算性别的预期寿命、平均受教育程度和调整后人均GDP (PPP \$) 的指数和合成女性HDI和男性HDI；

$$2. \text{计算性别敏感HDI指数 (HDI}_{gn}) = \frac{\text{HDI}_f}{\text{HDI}_m} \cdot \text{HDI} \quad (9)$$

计算分性别的HDI值，主要困难在于如何按性别分解GDP (PPP \$)。1991年报告把收入分为工资收入和非工资收入两部分，并假定非工资收入对工资收入比率无性别差异，这样，女性人均收入占男性人均收入的百分比，实际上是反映了工资收入和劳动力参与率的性别差异，并据此对人均GDP (PPP \$) 进行分割。

(四) 计量反映对收入敏感的HDI值。人均GDP在很大程度上反映人均收入水平，是一

国的平均值，这个平均值掩盖了收入分配的巨大差别。假定在给定年度A国70%的收入集中在占20%的富裕人口阶层，而80%的人口只获得30%的收入，不能认为是有益于特定国家生活质量提高和人类发展的，为此，1991年报告中对HDI中的人均GDP (PPP\$)进行了收入分布调整。主要方法是先计算收入分配均衡指标——基尼系数 (Gini Coefficient, 记为G), 然后按下式修正:

$$w'(y) = (1-G)w(y) \quad (10)$$

经过收入分配调整后，再进行贡献递减率的计算。由于大部分国家缺乏收入不平等统计资料，1991年报告中只列出53个国家的经收入分配调整后的HDI值 (Distribution-adjusted HDI)。一般说来，经收入分配调整后的HDI值均较调整前的HDI值低，其下降程度反映了收入分配不平等的差异程度。

(五) 按跨越一个时间段的两极年度确定最小、最大值，取代按计算年度确定最小、最大值的方法计量HDI值。上述HDI指数一般只反映给定年度各国相对关系的排列，在衡量一个时间段的人类发展进步状况时，这种方法的局限性就显露出来了。例如A国第一年的平均预期寿命为40，介于该年最小值20和最大值60之间。10年后该国平均预期寿命可能提高到50岁，但这时的最小值和最大值可能是30和80，在这种情况下，尽管A国的平均预期寿命提高了50%，但表示平均预期寿命变动的指标值却从 $0.5 = [(40-20)/(60-20)]$ 下降到 $0.4 = [(50-30)/(80-30)]$ 。为把随时间进步的计量和国家间同一年度的比较结合起来，需要对HDI指标进行修正。

修正的方法是重新设置最大、最小值，这种设置跨越一个时期，即选取整个时期各年最小值中的最小值和最大值中的最大值，作为HDI三个组成指标的极限值。仍以A国为例，第一年A国平均预期寿命变动的指标值为 $0.33 = [(40-20)/(80-20)]$ ，而到第十年则增至 $0.5 = [(50-20)/(80-20)]$ 。应用这一技术，HDI就可以进行随时间演变的人类发展比较了。用公式表示如下:

$$Z_{ijt} = [X_{ijt} - \text{Min}X_{ijt}] / [\text{Max}X_{ijt} - \text{Min}X_{ijt}] \quad (11)$$

$$\text{MHDI}_{jt} = (1/3) \sum Z_{ijt} \quad (12)$$

式中: X_1 表示平均预期寿命, X_2 表示受教育程度, X_3 表示调整后的人均GDP(PPP\$), $i=1, 2, 3$; j 表示国家序号, t 表示年份; Z_i 表示第*i*指标对HDI值所作出的贡献; MHDI表示新定义最大最小值的HDI值。

(六) 设置人类自由指数。1991年人类发展报告指出，人类发展的目标是增加人民的选择，而人民实施其选择，他们必须享有文化、经济、社会和政治自由。可见，报告作者对人类自由给予相当的关注，认为“如果没有人类自由，人类发展是不完全的。”但是，在HDI构成指标中，作者并没有把人类自由指标包括进去，主要原因是，自由人人都讲，却非常难于计量。作者只是利用“世界人权指南”一书的作者查理斯·赫马纳 (Charles Humana) 创立的40个指标计量了88个国家和地区的人类自由指数。自由(或权利)指标分为五大类，分别是一般权利、免除某些行为的自由、拥有某些行为的自由、法律权利和个人权利。每一指标凡受保护，赋值1分，凡受侵犯，赋值0分，然后将40个指标值加总，而得某国或地区的人类自由指数 (The Human Freedom Index简写HFI)。

同1990年人类发展指数相比较，1991年在方法论上进行了若干有益的改进，例如关于知

识变量增加了平均受教育年限指标；承认高于贫困线的收入对生活质量和人类社会发展仍有一定的贡献；HDI应反映性别平等或歧视程度；用基尼系数调整HDI值；跨越一个较长时期寻找构成指标的最小值和最大值等，都是朝着正确和合理的方向对原始HDI所作的修正。当然这些修正还有待进一步完善。然而，新HDI还有不少问题值得讨论：

第一，对知识变量两个构成指标赋予不同的权重，缺乏令人信服的论据。在（4）中， a_2 由1990年赋值零到1991年改为赋值 $1/3$ ，

表1 教育变量指标权重调整前后HDI值比较

	调整前HDI值	调整后HDI值	调整前后值差
高水平国家	0.912	0.860	-0.052
中等水平国家	0.660	0.601	-0.059
低水平国家	0.265	0.232	-0.033

固然是个进步，但为何识字率对人类发展和生活质量的提高所起的作用比受教育年限高出一倍？报告中对此没有做出交待。在当今时代，衡量人类发展程度高低的文化教育指标，早已超越识字这一最低的下限。我们认为，最低限度应赋予平均受教育年限以相当的权重，即 $a_1 = a_2 = 0.5$ 。按照这一设定条件

资料来源：根据1991年人类发展报告表1资料计算

其他均按1991年报告的方法重新计算HDI，得出如下结果（见表1）：

一般说来，无论原HDI值高、中、低的国家集合，调整教育变量中识字率与平均受教育年限权重后，HDI值都下降了，具体到某个国家来说，其下降幅度，取决于特定国家识字率高低和平均受教育年限长短的组合态势。在其他条件不变时，当识字率达到99%以上，平均受教育年限超过12年，则教育变量内部权重变化对HDI值不发生什么影响。根据1991年人类发展报告，中国在调整前HDI值为0.614，调整后降至0.577，下降值为0.037，说明中国在提高成人识字率和平均受教育年限两个方面任重道远，应急起直追，迎头赶上。

第二，新HDI虽然承认超过贫困线水平的人均收入部分仍对生活质量和人类发展作出贡献，但仍然坚持随收入提高对人类发展贡献依次加速度递减的观点。这里有两个问题值得探讨：一、从理论上讲是否真正存在一个贡献递减的规律？其理论根据是什么？1990年、1991年联合国开发计划署的人类发展报告对此未作任何解释；二是即使在现实生活中确实存在贡献递减的现象，也应当剖析这种对人类发展贡献递减的深层原因。如果说，在计量HDI值时承认某些递减的现实，但利用（7）、（8）式计算的递减速度也是难以为人们所接受的。例如美国1985—1988年按购买力平价计算的人均GDP为19850美元（PPP\$），运用（8）式调整后对美国社会的贡献值只有5070美元，只相当于调整前的25.54%，这无论如何是与实际情况大相径庭的。

本文作者认为，如果承认现实社会生活中确实存在一定的贡献递减现象，也应该修改递减的速率，修改的方法是改变（7）式，即：

$$\varepsilon = \frac{a}{a+k} \quad (13)$$

一般说来，贡献递减速率随k值增大而减小。我们可以通过对现实生活的综合分析之后，确定相应的k值来保持符合客观情况的适度的递减速率。

但是，笔者更倾向于不作人均GDP的递减计算，这样可以较真实地反映各国之间HDI值的差距。否则，会人为缩小发达国家和发展中国家客观存在的生活质量的鸿沟，为世人传递非真实的信息。例如，根据1991年人类发展报告提供的数字，如按（7）式计算中国和日本的人均HDI值，即（13）式中令 $k=1$ ，则分别是0.613和0.993，其比值为1:1.62；如无贡献递减，即 $k=0$ ，则分别是0.500和0.861，其比值为1:1.78。中国和日本HDI相比，在无递减条

件下，距离拉大了。

第三，对人类自由指数构成的指标，应持审慎的态度。1991年人类发展报告运用查理斯·赫马纳所著《世界人权指南》一书中提出的40个指标计量88个国家和地区的人类自由指数，不能认为是一种负责任的态度。诚然，在这40个指标中，也不乏为国际社会和联合国宪章所确认的最基本的人权和人类自由，但是，应当严肃地指出，也有一部分指标是作者强加给世界各国政府和人民的。例如“废除死刑”问题，为什么只有废除死刑才被认为是尊重人权？各国有各国的刑法，个别国家废除了死刑，多数国家没有废除死刑，为什么就一定说要向极少数国家看齐才算符合人类自由的准则？又如成年人有同性恋爱的个人权利，甚至有些国家还准许同性结婚登记。各国有各自的婚姻法和社会价值观，对此，我们不宜妄加评论，但将它列入堂堂的人类自由指标体系中就很不协调了。笔者认为，人类自由指数构成指标，所应当反映的只能是世界各国公认的具有泛人类性质的行为准则，例如废除种族歧视、种族隔离、种族压迫、制裁侵略等；在国内方面的指标，应当求同存异，审慎筛选，使之成为世界各国或绝大多数国家所认同。只有这样，才能发挥人类自由指数的积极作用和具有国际可比性质。

我们面对的是一个多元价值观念的世界，各国社会制度、具体政权形式不同，法制有异，甚至长期形成的社会生活习俗也会影响人们对人权和自由的不同认识。在确定人类自由构成指标时，必须充分承认这种客观存在的复杂性，从中审慎地抽象出泛人类的有关权利和自由的行为准则，而这确实是一件十分敏感又十分艰巨的课题，有待人们去努力探索。

参考文献：见《人口与经济》1992年第2期第43页。

(作者工作单位：北京经济学院人口经济研究所)

附表 1

《1991年人类发展报告》人类发展指标 HDI

序号	国家或地区	HDI	无收入	教育变量指	无收入	序号	国家或地区	HDI	无收入	教育变量指	无收入
		值*	递减的 HDI	标调整后的 HDI(K=1)	递减的 HDI			值*	递减的 HDI	标调整后的 HDI(K=1)	递减的 HDI
1	日本	0.993	0.891	0.971	0.869	28	巴哈马	0.919	0.766	0.848	0.694
2	加拿大	0.982	0.947	0.973	0.937	29	马耳他	0.917	0.715	0.850	0.648
3	冰岛	0.982	0.932	0.926	0.876	30	匈牙利	0.911	0.685	0.868	0.642
4	瑞典	0.982	0.900	0.948	0.867	31	前苏联	0.907	0.687	0.852	0.632
5	瑞士	0.980	0.937	0.934	0.890	32	乌拉圭	0.904	0.677	0.838	0.610
6	挪威	0.978	0.879	0.947	0.847	33	保加利亚	0.899	0.662	0.847	0.610
7	美国	0.975	0.975	0.975	0.975	34	南斯拉夫	0.892	0.652	0.830	0.590
8	荷兰	0.975	0.857	0.924	0.805	35	南朝鲜	0.884	0.654	0.824	0.595
9	澳大利亚	0.973	0.885	0.938	0.850	36	葡萄牙	0.880	0.655	0.803	0.578
10	法国	0.971	0.868	0.938	0.834	37	新加坡	0.879	0.725	0.802	0.648
11	英国	0.967	0.855	0.950	0.838	38	智利	0.878	0.644	0.817	0.584
12	丹麦	0.966	0.863	0.936	0.833	39	特立尼达和多巴哥	0.876	0.650	0.810	0.583
13	芬兰	0.963	0.866	0.927	0.830	40	哥斯达黎加	0.875	0.663	0.808	0.596
14	德国	0.959	0.852	0.918	0.812	41	波兰	0.863	0.658	0.806	0.601
15	新西兰	0.958	0.817	0.919	0.778	42	文莱	0.860	0.773	0.810	0.723
16	比利时	0.957	0.844	0.906	0.793	43	阿根廷	0.854	0.639	0.787	0.572
17	奥地利	0.956	0.832	0.925	0.801	44	委内瑞拉	0.848	0.613	0.788	0.558
18	意大利	0.954	0.841	0.889	0.775	45	墨西哥	0.838	0.603	0.764	0.530
19	卢森堡	0.954	0.863	0.901	0.809	46	安提瓜和巴布达	0.832	0.639	0.748	0.555
20	西班牙	0.951	0.761	0.882	0.693	47	毛里求斯	0.831	0.596	0.756	0.522
21	以色列	0.950	0.801	0.916	0.767	48	科威特	0.827	0.655	0.784	0.611
22	巴巴多斯	0.945	0.721	0.875	0.650	49	阿尔巴尼亚	0.821	0.611	0.759	0.549
23	爱尔兰	0.945	0.736	0.891	0.682	50	卡塔尔	0.811	0.678	0.759	0.625
24	希腊	0.934	0.716	0.876	0.658	51	巴林	0.810	0.640	0.732	0.562
25	香港	0.933	0.837	0.880	0.784	52	马来西亚	0.802	0.564	0.746	0.508
26	塞浦路斯	0.923	0.736	0.877	0.690	53	多米尼加	0.800	0.657	0.719	0.576
27	捷克斯洛伐克	0.920	0.718	0.868	0.665						

序号	国家或地区	HDI 值*	无收入 递减的 HDI	教育变量指 标调整后的 HDI(K=1)	无收入 递减的 HDI	序号	国家或地区	HDI 值*	无收入 递减的 HDI	教育变量指 标调整后的 HDI(K=1)	无收入 递减的 HDI
54	巴拿马	0.796	0.612	0.742	0.558	76	利比亚	0.665	0.459	0.623	0.418
55	苏里南	0.792	0.605	0.704	0.518	77	厄瓜多尔	0.655	0.523	0.601	0.469
56	阿联酋	0.767	0.760	0.725	0.718	78	秘鲁	0.644	0.497	0.595	0.449
57	南非	0.766	0.534	0.688	0.456	79	圣文森特	0.636	0.542	0.574	0.481
58	罗马尼亚	0.762	0.620	0.700	0.558	80	多米尼加	0.622	0.511	0.559	0.449
59	牙买加	0.761	0.639	0.678	0.556	81	萨摩亚群岛	0.618	0.536	0.547	0.466
60	巴西	0.759	0.530	0.687	0.459	82	中国	0.613	0.500	0.577	0.464
61	哥伦比亚	0.757	0.572	0.698	0.512	83	约旦	0.613	0.494	0.569	0.451
62	古巴	0.753	0.638	0.687	0.572	84	菲律宾	0.613	0.515	0.565	0.468
63	塞舌尔	0.752	0.587	0.680	0.515	85	尼加拉瓜	0.612	0.488	0.543	0.420
64	格林纳达	0.751	0.619	0.667	0.535	86	阿曼	0.604	0.431	0.581	0.408
65	圣基斯和尼维斯	0.719	0.569	0.660	0.511	87	蒙古	0.596	0.508	0.536	0.447
66	泰国	0.714	0.557	0.624	0.467	88	黎巴嫩	0.592	0.490	0.536	0.435
67	伯利兹	0.700	0.579	0.622	0.502	89	圭亚那	0.589	0.529	0.509	0.449
68	圣卢西亚	0.699	0.560	0.628	0.490	90	突尼斯	0.587	0.437	0.534	0.383
69	沙特阿拉伯	0.697	0.525	0.653	0.481	91	伊拉克	0.581	0.412	0.562	0.393
70	土耳其	0.693	0.503	0.620	0.430	92	伊朗	0.577	0.406	0.561	0.389
71	斐济	0.689	0.514	0.634	0.459	93	马尔代夫	0.534	0.496	0.452	0.414
72	叙利亚	0.681	0.461	0.639	0.419	94	萨尔瓦多	0.524	0.439	0.470	0.385
73	巴拉圭	0.667	0.547	0.595	0.475	95	博茨瓦纳	0.524	0.408	0.451	0.335
74	朝鲜	0.664	0.576	0.606	0.517	96	所罗门群岛	0.521	0.404	0.479	0.362
75	斯里兰卡	0.664	0.570	0.605	0.511	97	加蓬	0.510	0.317	0.467	0.274
98	印度尼西亚	0.499	0.420	0.437	0.358	130	也门	0.242	0.177	0.219	0.154
99	越南	0.498	0.463	0.415	0.381	131	多哥	0.225	0.206	0.201	0.182
100	洪都拉斯	0.493	0.432	0.435	0.374	132	利比里亚	0.220	0.191	0.207	0.178
101	瓦努阿图	0.490	0.422	0.467	0.399	133	卢旺达	0.213	0.192	0.170	0.150
102	阿尔及利亚	0.490	0.376	0.445	0.332	134	乌干达	0.203	0.200	0.165	0.162
103	危地马拉	0.488	0.377	0.471	0.359	135	塞内加尔	0.189	0.141	0.166	0.118
104	斯威士兰	0.463	0.368	0.405	0.311	136	孟加拉国	0.186	0.167	0.178	0.159
105	纳米比亚	0.442	0.380	0.361	0.299	137	赤道几内亚	0.185	0.167	0.141	0.123
106	缅甸	0.437	0.420	0.357	0.340	138	马拉维	0.180	0.165	0.152	0.137
107	莱索托	0.433	0.377	0.364	0.308	139	布隆迪	0.177	0.167	0.132	0.121
108	摩洛哥	0.431	0.322	0.404	0.295	140	柬埔寨	0.175	0.140	0.172	0.138
109	佛得角	0.428	0.371	0.394	0.338	141	埃塞俄比亚	0.166	0.166	0.116	0.116
110	玻利维亚	0.415	0.355	0.362	0.302	142	中非共和国	0.165	0.142	0.146	0.123
111	津巴布韦	0.413	0.359	0.354	0.299	143	苏丹	0.164	0.131	0.154	0.121
112	圣多美岛和普林西比	0.399	0.384	0.350	0.336	144	不丹	0.159	0.138	0.129	0.108
113	肯尼亚	0.399	0.363	0.335	0.299	145	尼泊尔	0.158	0.135	0.164	0.141
114	埃及	0.394	0.309	0.361	0.277	146	莫桑比克	0.155	0.116	0.149	0.111
115	刚果	0.374	0.279	0.332	0.238	147	安哥拉	0.149	0.123	0.129	0.103
116	马达加斯加	0.371	0.353	0.286	0.269	148	毛里塔尼亚	0.139	0.107	0.119	0.086
117	马布亚新几内亚	0.353	0.267	0.307	0.221	149	索马里	0.119	0.066	0.115	0.062
118	赞比亚	0.350	0.322	0.289	0.261	150	贝宁	0.114	0.077	0.112	0.075
119	喀麦隆	0.327	0.257	0.285	0.215	151	几内亚(比绍)	0.088	0.071	0.063	0.046
120	巴基斯坦	0.311	0.234	0.301	0.224	152	乍得	0.087	0.078	0.073	0.064
121	加纳	0.311	0.278	0.283	0.250	153	吉布提	0.083	0.063	0.086	0.065
122	科特迪瓦	0.311	0.253	0.271	0.213	154	布基纳法索	0.081	0.065	0.080	0.064
123	印度	0.307	0.280	0.281	0.253	155	尼日尔	0.079	0.065	0.066	0.052
124	扎伊尔	0.299	0.295	0.227	0.223	156	马里	0.071	0.063	0.069	0.051
125	海地	0.296	0.263	0.255	0.222	157	阿富汗	0.069	0.050	0.061	0.041
126	科摩罗	0.274	0.252	0.227	0.205	158	几内亚	0.066	0.036	0.070	0.040
127	坦桑尼亚	0.268	0.256	0.226	0.214	159	冈比亚	0.064	0.048	0.059	0.042
128	老挝	0.253	0.218	0.220	0.186	160	塞拉利昂	0.048	0.012	0.058	0.021
129	尼日利亚	0.242	0.203	0.204	0.168						

* 资料摘自 UNDP, "Human Development Report 1991", Oxford Press 其中序号1—53为高指标国家, 54—97为中指标国家, 98—160为低指标国家。