

人类发展的测度方法研究

——对HDI的反思与改进

A STUDY ON MEASUREMENT METHODS
OF HUMAN DEVELOPMENT

— REFLECTIONS AND IMPROVEMENTS ON HDI

李 晶/著



中国财政经济出版社

本书由辽宁省教育厅资助出版

人类发展的测度方法研究

——对 HDI 的反思与改进

A Study on Measurement Methods of
Human Development
——Reflections and Improvements on HDI

李 晶 著

中国财政经济出版社

序

发展是人类历史上经久不衰、令全世界普遍关注的永恒主题，随着时间的推移，发展观的视角逐步从物转向了人，进入 20 世纪 90 年代初期后，人类发展成为全世界广泛关注的问题，引起了各国学者和研究机构的高度重视。对人类发展问题的关注促使人们不断寻找测度人类发展的种种方法，全面评价人类发展与社会的进步便成为统计学和发展经济学重要的前沿课题之一。

从测度方法和指标的价值角度来看，当某种人类发展测度方法或者说测度指标逐渐被广泛接受的时候，它就能够成为各国公共交流和沟通的工具，并且成为国家之间展开良性竞争的媒介。同时，这种测度方法和指标反过来也能够成为各国实践的向导，为各国发展实践中政策的制定提供重要参考依据。中国近年来提出构建以人为本的和谐社会，倡导具有中国特色的科学发展观，这些施政方针与目前国际社会普遍接受的人类发展的核心价值观是基本一致的，因此探讨人类发展的测度方法和指标对于中国也有重要的参考价值。

那么如何测度人类发展？哪些指标能够体现经济和社会的和谐发展呢？对于此，目前学术界还缺乏系统的研究。全世界普遍参与排名的、影响最大的指数 HDI，概括了人类发展的最基本目标，反映了人类发展的最重要维度，有着传统指标不可比拟的优点，但它



2 人类发展的测度方法研究——对 HDI 的反思与改进

并不是一个完美的指标。

从 HDI 研究文献可以看出，该项研究已经日益引起学者的关注。但由于对 HDI 的研究时间较短，目前相关研究还存在一些明显的不足之处。正如本书作者所言，HDI 批判方面的文献，观点类似或重复的，需要归纳合并；观点互为补充的，可以进行统一；观点互相冲突的，需要加以甄别；相对于批判而言，修正和扩展研究相对比较薄弱，表现出明显的“破而不立”，尤其是将环境和可持续发展与 HDI 结合起来研究还需要进一步探索和突破。因此，用先进的统计方法改进 HDI 和用更多体现人类发展的维度来扩展 HDI 越来越成为一个重要而极具潜力的研究选题。

目前关于人类发展测度方法的研究专著还很少见。李晶博士的《人类发展的测度方法研究》一书是在其博士论文基础上修改而成的。作者对人类发展的测度方法进行了专门、系统的研究，并在现有统计指标的基础上进行了修正和扩展。其中一些研究成果对 HDI 方法的改进有重要的突破，在国内具有一定的超前性。

这本专著研究了国内外各种指标在人类发展测度方面的应用，对影响最大、应用最广的测度指数——HDI 进行了梳理、批判、修正和扩展。全书共分为七章，内容和结构框架非常清晰。第一章交代了人类发展及其测度研究的重要性和必要性，这部分内容相对独立。第二章对比分析了人类发展相关理论的价值标准、基本模型、测度方法及其局限。这部分内容是后续研究的理论和方法基础。第三章对 HDI 的演进脉络进行了系统的梳理，集中对 HDI 的修订和调整的合理性进行评价。这一部分工作是后续方法改进与扩展研究的基石。第四章对 HDI 研究文献进行了归纳和分类总结，是对 HDI 缺陷和不足进行的理论

和实践探讨，是后续修正和扩展研究的前提。第五章和第六章针对 HDI 的缺陷分别进行全面系统的修正和扩展研究。修正工作主要从基本成分的修正、多指标综合方法的修正和结构修正三个方面进行了系统的分析。扩展工作中针对 HDI 没有考虑可持续发展问题，引入了一个污染敏感的收入成分，对那些以毁坏环境作为代价换取经济高速发展的国家起到了“惩罚”作用。然后进一步将 HDI 延伸和扩展，将政治自由、保障人权和自尊等囊括在内，建立了广义人类发展指数（GHDI）。第七章是全书的结论，并提出了有待进一步研究的方向。

总体来说，该书主要有以下几个特色：

第一，这是一部跨学科专著。全书的内容范围涉及统计学、发展经济学和福利经济学关于发展测度领域的理论、方法与实践，符合国际上跨学科交叉研究的潮流。

第二，选题属于前沿和较稀缺的领域。关于人类发展的指标和测度方法研究，在国内还没有专著问世，国外的著述多是对发展的综合指标进行宽泛的论述，没有采用系统的统计分析和计算方法，尤其是没有专门针对人类发展指数的系统研究。

第三，对现有知识体系具有明显的增量贡献。该书对迄今为止测度发展方面最重要的指数——人类发展指数（HDI）进行了创新性研究。全书采取理论、方法和实证相结合，对人类发展指数的理论基础、指标体系和测度方法都进行了深入的研究和探讨，并从理论和实证方面进行了修正和扩展研究，这是此书的重要创新之处。

第四，具有很强的实践应用价值。研究人类发展指数正是适应了科学发展观的要求，与我国当前的指导思想契合，有助于加深对全面发展的理解，深化对和谐社会的理解和认识，具有重要的现实意义。



4 人类发展的测度方法研究——对 HDI 的反思与改进

诚然，人类发展测度的研究是一个非常复杂的系统工程。不可避免地，此书从研究范围上和研究深度上都有一定的局限性，需要做进一步的研究。但这仍不失为一本值得向相关研究机构和学者推荐的好书。

邱 东

2008 年 12 月

前 言

我对人类发展测度问题的关注源于恩师邱东教授多年前发表的一篇文章——《贫困的三维测度观：贫困测度准则的再思考》。该文开篇明义地写到：“‘Sen 曾经构造了贫困测度应该满足的三个准则，这些准则成为一系列贫困测度指标建立的基本框架’。在发展经济学的定量研究中，得到了各国学者的认可。然而，Sen 氏的贫困测度准则还不是尽善尽美。人们对准则的理解是否准确？除了三个准则已经表明的思想之外，还存在着哪些贫困测度应该注意的问题呢？贫困测度准则的主要功能又是什么呢……”正是这些问题引起我深深的思考，并进而对“贫困”、“发展”、“和谐”乃至“幸福”的测度方法这一充满人文关怀的研究领域产生了浓厚的兴趣。

恰在我进入博士论文选题阶段的时候，联合国开发计划署（UNDP）发布了《人类发展报告 2006》。该报告认为，中国在一些方面经历了历史上人类发展最快的进步，是世界上 HDI 排名上升最快的国家之一，其中 2002 年中国 HDI 居世界第 96 位，2005 年攀升至第 85 位，而到了 2006 年又上升至第 81 位。自 1990 年至 2006 年，中国 HDI 排名整整上升了 24 位！实际上，自 1990 年至 2006 年，UNDP 已经发布了 17 份人类发展报告。其中，每年的“人类发展指数（HDI）”排名，成为比较国与国之间人民生活真



2 人类发展的测度方法研究——对 HDI 的反思与改进

实状况的重要指标。自 20 世纪 90 年代以来，世界上的许多社会公共政策都是在 HDI 方法的原则指导下思考、执行和衡量的……

《人类发展报告 2006》在中国引起了很大反响，人们在为中国发展成绩得到国际社会认可而感到欣慰的同时，也提出了很多疑问。比如，以上种种成绩是否真能表明中国人类发展速度居世界首位？HDI 作为测度人类发展的最主要指数，能够真实刻画各国的人类发展成就吗？还存在哪些应该注意的问题？还需要从哪些方面进行改进？

随着对此类问题思考的不断深入，我对这一研究领域的兴趣也与日俱增。带着这些问题我查阅了相关资料，意外地发现，尽管近年来 HDI 已经成为全世界广泛关注的一个人类发展测度指标，但关于这方面的学术性研究仍较为滞后。少量的文献指出了 HDI 存在着诸多不足和令人质疑的地方，但很少有文献提出建设性的修正建议。

在导师的热情鼓励和悉心指导下，我开始对人类发展的测度进行系统研究，尝试用最新的统计研究成果改进 HDI 和用更多体现人类发展的维度来扩展 HDI，并最终完成了博士学位论文。

本书对博士学位论文作了较大的充实和完善，在对 HDI 演进脉络以及 UNDP 数次的修订和调整过程进行系统研究的基础上，重点对 HDI 存在的缺陷和不足进行分析和分类概括，对于关键性的和有争议的批判从理论和实证两方面加以分析和评论，进而针对 HDI 的缺陷和不足，尝试进行系统的修正和扩展。

在 HDI 以及人类发展的测度方法研究领域，国内目前尚未见同类著作，国外极为罕见的少量著作也未见从修正和扩展的角度加以创新的。对于这一崭新而涉及面宽广的研究课题，本书自然也存在很多没有说清楚的地方。实际上，本书在很多方面只是为感兴趣的同行提供了一个研究的起点。

就我对这一问题的研究体会而言，我认为有如下几个方面的问题值得进一步深入探讨：

1. 如何在 HDI 中反映分配的不平等问题

HDI 的现有形式没有直接反映分配的不平等问题。本书仅对 HDI 的收入成分分配的不平等问题进行了修正。但实际上，无论是在不同国家之间，还是在一个国家内部，预期寿命和教育成就指数都有显著的人与人之间不平等的因素。因此，最好的修正必须超出 HDI 的原有指标框架来考虑每个维度的不平等因素。

2. 如何在 HDI 中考虑进各个国家的文化差异

HDI 的研究只是探寻一种通用的文化标准，没有考虑国家间的文化差异对人类发展可能产生的影响。本书虽然认识到了这一点，囿于精力所限却并未对各国的文化差异因素进行修正或扩展，而这无疑是极其有价值并且契合跨学科研究潮流的一个方向。

3. 基于新方法的实证研究

对于修正和扩展后的计算人类发展的新方法，还需要通过更多的实证和案例研究来分析和验证新方法在多大程度上优于原方法。

本书的研究得到了我主持的国家社科基金项目“人类发展的多维测度：基于 HDI 的系统研究”（编号：08CTJ004）的资助，特此致谢！

作者

2008 年 12 月

目 录

第一章 引言	1
第二章 人类发展的理论基础与测度方法	19
第三章 人类发展指数的演进脉络	86
第四章 对人类发展指数的批评与反思	120
第五章 对人类发展指数的修正研究	156
第六章 对人类发展指数的扩展研究	193
第七章 结论与展望	220
附表	225
参考文献	249
后记	262



第一章

引 言

第一节

选题说明

人类发展是长久以来各国学者都高度重视的问题，而对人类发展问题的关注也逻辑性地促使学者们不断寻找测度人类发展的指标和方法。

在不同发展阶段，人们对“发展”这一概念有着不同的理解，衡量人类发展程度的指标和方法也有所不同。在 20 世纪 50 ~ 70 年代，经济学家和包括联合国在内的国际机构衡量人类发展的最重要的指标是人均国内生产总值或人均国民产量，更简单地讲就是收入。然而实践证明，很多第三世界国家虽然达到了联合国制定的总体发展目标，但多数人的实质生活水平并没有改变，一些国家尽管实现了国民生产总值的快速增长，然而这种增长的利益并没有惠及社会的所有群体和阶层，贫困人口的数量仍在快速增加。这一切都说明了仅以收入作为测量人类发展的指标远远不能够反映人类发展的真实面貌。

进入 20 世纪 90 年代以来，“发展”的内涵进一步扩大。发展



中国家乃至发达国家的发展实践进一步把发展观的视角从“物”转向了“人”，转向了人的需求满足和人的发展，即人类发展。联合国开发计划署（UNDP）的专家们进一步界定了人类发展的概念，指出发展是指人类的发展，是为人类服务的。人类不能仅以食物生存，人类的发展还要包括健康、教育和体面的生活水平，而且也包含政治自由、参与社会生活及人身安全等多个维度（UNDP，1991）。人类发展应强调发展将人置于关注的中心，发展的目的在于扩展人们的可行能力（人的实质自由）。

因此，随着“发展”内涵的不断拓宽，以人均 GDP 为代表的各种单维指标^①已远远不能满足测量的需要，而应该寻找一套能综合反映人类发展的多维指标体系，各种综合评价指标也就应运而生。比较著名的有物质生活质量指数（PQLI）、社会进步指数（ISP）、可持续经济福利指数（ISEW）、真实进步指数（GPI）、ASHA 指数和人类发展指数（HDI）。其中以联合国开发计划署推出的人类发展指数（HDI）为衡量发展水平应用最广、影响最大的指数。

UNDP 自 1990 年以来，每年都发布一份《人类发展报告》，对人类发展的现状进行评估。自 1990 ~ 2006 年，UNDP 已经发布了

^① 单维指标、多维指标、复合（综合）指标既有区别又有联系。就发展的测度而言，单维指标是指主要关注于发展的单一方面的指标，例如注重于测度经济绩效或是贫困问题。当然不可否认的是，这些指标本身也可能是复合指标，例如，绿色 GDP 和福利 GDP 的计算包括很多项，属于复合型指标，但这项属于同一类型，它们仍然只反映发展的一个特定的领域，仍属于单维指标。而多维指标是指从多个方面来反映发展问题，不仅从经济和贫困等单方面，还可能包括健康、教育等许多其他方面，它们共同构成多维的指标体系。

17 个《人类发展报告》（其中不包括地区和国家的《人类发展报告》^①）。HDR 曾被誉为“UNDP 的一颗王冠宝石”，理由之一便是 HDR 不仅提出了关于“人类发展”的崭新而具有持久生命力的定义，而且提出了超越 GDP 等核算标准的发展尺度，即人类发展指数。每年的“人类发展指数”排名，已经成为比较国与国之间人民生活真实状况的重要指标。HDI 作为一种公共交流沟通的工具，成为国家之间展开健康良性竞争的媒介，扮演着强有力的民主角色。同时，HDI 也成为各个国家实践中政策决策制定的重要参考依据。自 20 世纪 90 年代以来，世界上的许多社会公共政策都是在 HDI 方法的原则指导下思考、执行和衡量的。

与传统衡量指标不同，HDI 超越了经济方面，它将我们的注意力集中于真正的发展，即人类发展。HDI 概括了人类发展最基本的目标、反映了发展最重要的维度，即人类自身的发展，同时并未忽略发展内涵的广泛性。它第一次将人类福利（如健康和教育）作为发展衡量指标的重要构成部分，它有助于评判一个国家是否有效地将物质财富转化为人们生活质量的提高。HDI 不仅是对 GDP 的改进，也是对 GDP 的有益补充。

虽然 HDI 有着其他指标不可比拟的诸多优点，但它并不是一个完美的指标。实际上自从 HDI 出现的那天起，就遭到了各种观点的批判，大致可以归纳为两大方面：一是对设立 HDI 的必要性表示怀疑；二是认为 HDI 的计算有粗糙之嫌。针对各种批评的观点，可以进一步细分为基础数据问题、权重分配问题、计算方法问题以及没有考虑可持续发展问题。总之，HDI 的优势在于其比以往

^① 国别人类发展报告（National Human Development Report, NHDR）是用来评估一个国家内部的人类发展的地区差距的重要文献，目前已经出版了 350 多册，涵盖了 130 多个国家，产生了一定的影响。



衡量尺度更能恰当地反映人类发展状况，但在人类发展概念中存在的复杂性同样使之成为衡量过程中的众矢之的。

从国内现实角度来看，中国正努力构建以人为本的和谐社会，倡导具有中国特色的科学发展观，强调政府的公共服务职能。构建社会主义和谐社会，实现经济社会的协调发展，是我国各级政府的主要任务，这与人类发展的观点是完全一致的。HDI 超越了单纯的经济领域，注重平衡经济与健康、教育之间的关系，更全面地衡量了人类多层面的生活。另外，许多研究机构和学者将 HDI 应用到中国内部，来评估国家内部的人类发展地区差距。UNDP 已经先后出版了 4 册《中国人类发展报告》（1997，1999，2002，2005），有利于监控不同时期国家政策的实施力度或国家发展目标的实现程度，为我国各项政策的制定和实施提供了重要参考依据。因此，研究人类发展指数正是适应了科学发展观的要求，与我国当前的指导思想相契合，具有非常重要的现实意义。

根据历年人类发展报告数据，1950 年中国的 HDI 为 0.159，属于世界极低人类发展水平。到了 1980 年为 0.557，在 2003 年达到 0.755，高于发展中国家的平均水平的 0.694 和中等人类发展水平国家的平均值 0.718。2002 年，我国人类发展指数居世界第 96 位，2005 年排名第 85 位，而到了 2006 年，上升至第 81 位。《人类发展报告 2006》指出：中国在一些方面经历了历史上人类发展最快的进步，自 1990 年起人类发展指数排名上升了 24 位。但是一些学者对 HDI 所反映的这些进步表示怀疑，批评其数据来源和编制方法，甚至怀疑 HDI 数值是否能够准确代表各国的人类发展成就。也有的学者指出，1990 年以来中国人均收入翻了 3 倍，财富的增长排名上升了 32 位，中国 HDI 名次上升的主要原因是否主要基于国民收入的增长，即经济方面的进步。以上种种成绩是否真能表明我国人类发展的进步，而非仅仅是经济增长的进步？回答这些

问题都需要我们对 HDI 的数据来源、维度选择、计算方法等许多问题进行深入的研究。实际上,对 HDI 仔细加以分析,我们就会发现 HDI 的确存在诸多不足和令人质疑的问题。但这在多大程度上破坏了 HDI 的国际可比性和可信度,尚是一个值得探讨的问题。因此,剖析人类发展指数,有助于加深对人类全面发展的理解,有助于中国更好地衡量人类发展成果,有助于深化对和谐社会的理解和认识,有助于认识中国和其他国家之间的差距,有助于相关机构改进 HDI 指数的编制方法。

基于上述原因,本书在对测度人类发展的各种单维和多维指数进行阐述和比较的基础上,选择将 HDI 作为主要研究对象。首先对 HDI 的演进和发展脉络进行一个系统的梳理,并对 HDI 的成分和计算方法的演进历程进行了详细的介绍和评论。接下来对国内外学者和机构关于 HDI 的评论进行了归纳和分类总结,并针对主要的三个方面的批评,从理论和实证两方面进行了分析评论。其中包括主观赋予等权重是否合理、简单算术平均的计算公式是否合适以及 GDP 的调整能否反映收入分配变化等。针对 HDI 存在的问题与不足,尝试对 HDI 进行修正。修正工作主要集中在三个方面:一是基本成分的修正;二是多指标综合方法的修正;三是结构修正。最后,针对 HDI 没有考虑可持续发展和人类生活中起根本性作用以外的很多重要的问题,本书尝试着对 HDI 进行了扩展研究。

第二节

文献综述

1. 研究现状。发展是研究者们关注的一个永恒主题,但是关于发展的测度问题却长久以来没有得到应有的重视。直到第二次世

界大战结束后，特别是 20 世纪 50 年代以后，发展的测度问题才开始受到国际上社会学和经济学研究的关注，陆续出现一些相关的文献。但令人遗憾的是，这些研究成果大多是从经济角度测度人类发展。这一局面在 20 世纪 70 年代中后期得到了改观，一些学者意识到人均 GDP（GNP）等单维指标并不是人类发展的最好的测度指标，开始偏向于通过多维指标（主要是从社会尺度）测度人类发展。但是根本性的变化出现于 1990 年，标志性的事件是联合国开发计划署（UNDP）在这一年出版了一份非常重要的文件——《人类发展报告》，明确提出了测度人类发展成就的多维指数——人类发展指数（HDI）。从此以后，掀起了关于人类发展测度问题的大讨论，涌现出许多里程碑式的研究成果。

由此可见，在不同发展阶段，人们对发展的理解不尽相同，衡量人类发展程度的指标和方法也随之不断深化。本书根据研究者对人类发展测度重点的不同将其大致划分为三个阶段。

第一阶段：主要从经济角度测度发展

20 世纪 50 年代至 70 年代早期是人类发展测度研究的第一个阶段。虽然有一些零星文献提到了社会指标，但这一阶段的主流依然是从经济角度测度发展。

1953 年联合国《国民经济账户体系及其辅助表》（旧 SNA）的发表，标志着人类在经济发展观指导下，第一次以严格、规范、科学和通用的方式记录经济发展的过程。旧 SNA 的核心指标国民生产总值（GNP）、国内生产总值（GDP）、国民收入（NI）等也就成了发展水平高低的评价尺度。

标志性文献有刘易斯的《经济增长理论》（1955）、H. 莱本斯坦的《经济落后与经济增长》（1955）和罗斯托的《经济增长阶段——非共产党宣言》。而刘易斯的《经济增长理论》成为发展经济学的开山之作。该书将发展视同于经济增长，即“总人口人均产

出的增长”，这种观点在当时极具代表性。

作为测度发展的主要指标和方法，几十年来国民生产总值的适用性一直遭到质疑，最早可以追溯到在 1954 年联合国发布的名为《社会政策与规划》的报告。该报告就曾指出，将经济增长视为提高生活标准的需要，而不是最终的政策目标（UN，1954），并且明确提出反对用 GNP 指标测算生活水平。

1969 年，联合国编制《社会政策与规划》的专家提出：经济发展是落后，还是在某些方面造成大部分地区的贫困、经济停滞，边缘化或是游离于经济和社会进程之外，这些问题太重要和迫切了，不能够被忽略了（UN，1969）。

虽然有一些学者提出发展除了经济增长外，还应该考虑一些社会指标，但人均 GDP 或人均国民产量，更简单地说即人均收入水平，仍是测度发展的最重要指标。

第二阶段：从经济和社会角度综合测度发展

20 世纪 70 年代中后期至 20 世纪 80 年代后期是人类发展测度研究的第二个阶段，其主要特征是意识到人均 GDP（GNP）等单维指标并不是人类发展的最好的测量指标，开始偏向于通过多维指标（主要是从社会尺度）测度人类发展，理论上为人类发展指数的出台铺垫了基础。

20 世纪 70 年代以后，众多国家的实践表明，单纯的经济增长并不能自然而然地使贫困、失业、分配不公等社会问题得到解决，在有些情况下甚至还会恶化。越来越多的人认识到把人均 GDP 作为发展的唯一测度指标的片面性和缺陷。

例如，印度学者 M. S. Ahluwalia（1976）认为，经济增长本身在一定时期内可能并不能解决或是减轻贫困问题。也有一些学者提出发展应该被定义为“为人类潜能的实现创造条件”（Seers，1972）。Moss M.（1973），Hicks Norman & Paul Streeten（1979），