

# 人力资本相对超前投入及对经济增长的影响<sup>①</sup>

李 钢 秦 宇

(中国社会科学院工业经济研究所)

**研究目标：**构建相对指标，将中国与世界各国的人力资本相对超前投入程度进行比较，得出中国人力资本相对超前投入程度的真实评判。**研究方法：**利用经人均GDP调整后的预期寿命及预期受教育年限构建相对指标，即人力资本相对超前投入(HCRAI)指数，以测量一国的人力资本相对超前投入的程度。**研究发现：**2014年中国HCRAI指数排名远高于人均GDP的排名，也远高于美国HCRAI指数排名，表明中国更加注重人力资本投入；1970年以来中国HCRAI指数排名呈现先上升后下降的“U”形曲线，1980年中国HCRAI指数排名世界第一，这说明中国改革开放后的发展在一定程度上弱化了人力资本投入；跨国的数据分析也表明，HCRAI指数可以在很大程度上解释一国经济的长期增长率，这也表明我国前后两个30年发展的连贯性。**研究创新：**通过相对指标替代现有绝对指标，测度各国以人为本的程度，更好地体现“公平”的概念。**研究价值：**HCRAI指数跨国比较及长期的演变为我们理解中国经济的新常态及供给侧改革提供了新的视角。近30年来中国HCRAI指数不断下降也迫使我们转换发展思路，寻求更加以人为本、更加包容的可持续发展路线。

**关键词** 人力资本 相对超前 教育 健康 长期增长

**中图分类号** F061.2 **文献标识码** A

**DOI:**10.13653/j.cnki.jqte.2020.05.007

## 引 言

经过40年的改革开放，中国已成长为世界第二大经济体，第一出口国，世界最大制造业国家。作为一个人口超过14亿的大国，如此成就令世人瞩目，堪称“中国奇迹”。而在耀眼经济数据的背后，中国却面临着越发凸显的社会问题，诸如贪污腐败、贫富不均、阶层固化等问题，不仅关系到社会的长治久安，更关乎人的长期发展。为应对转型时期的发展不平衡和社会不公平问题，中国提出“以人为本”的发展理念，不断加强对社会公平和人的发展的关注，指出实现人的全面发展是社会主义发展观的核心要义，经济发展是人发展的前提和基础，而人发展则是经济发展的根本目的(张小媚，2010)。

这一经济发展转变的思路，是将自改革开放以来的快速物质投入与资本积累的发展方式向更加注重人的关怀和人力资本投入的发展方式转变。中国能够在70多年的时间内从落后国家发展为世界第二大经济体，并保持40多年的高速及中高速增长并非偶然，这源于我国

<sup>①</sup> 本文获得国家社科基金重大项目“包容性绿色增长的理论与实践研究”(19ZDA048)、中国社会科学院“登峰战略优势学科(产业经济学)”的资助。

长期对人的发展的关注。所谓对人的关注，就是在特定发展阶段下，将更多的资源投入到对人的关怀和发展中，即更加注重以生存权和发展权为基础的人力资本投入。本文认为，中国能够实现长期快速发展源于其相对超前的人力资本投入。

所谓“相对超前的人力资本投入”，即是超越该国发展阶段所应有的人力资本投入水平<sup>①</sup>。要实现相对超前的人力资本投入，要求社会发展成果惠及更广泛民众，要求在承认社会成员对社会贡献存在差距的前提下，充分尊重弱势群体的基本需求，从而使得绝大多数社会成员可以公正地享有生存权和发展权这两大基本权利。换句话说，即是更大比重的有限资源投入到人力资本发展中，体现为社会对最广泛民众的更多关怀。

作为重要的经济增长推动因素，对人力资本投入的重视与否成为国家间经济增长差异的重要原因（李海峥等，2010；Barro 和 Sala-I-Martin，1992；Lucas，1988；Romer，1986；Acemoglu 和 Johnson，2007）。但遗憾的是现行的人力资本测算方法未能涵盖对于人力资本投入重视程度的相对概念，无论是基于收入法、成本法测算的人力资本水平还是以平均教育年限、非文盲率等指标作为代理变量而表示的人力资本都只是存量的概念。绝对值的呈现难以反映出对人力资本投入的重视程度，即难以体现出对人的关怀程度的概念。由此，越来越多的研究基于人力资本提出了关于人的关怀程度的评价体系。由 SGI（可持续治理指标）项目公布的 The Bertelsmann Stiftung on Social Justice（BS）数据库<sup>②</sup>是国际上广泛使用的衡量一国对人关怀程度的评价体系，该指标体系选取从 5 个维度（预防贫困、教育公平、劳动市场包容性、社会凝聚力和公平、代际公平）衡量各国对人的关怀程度。现有跨国比较文献多依赖于该指标对各国人类发展程度进行测算（Merkel 和 Giebler，2009；Kauder 和 Portrafke，2015；Stiftung，2011）。Helmy（2013）对 Bertelsmann 数据进行了提炼与修改，测算了 40 个发展中国家的公平系数，虽然他们将数据进行了标准化处理，同时选取比例数据，但并未考虑该国的发展水平（没有与该国 GDP 相联系），故而仍然是绝对指标。Tridico（2010）在分析新型转型经济体的经济增长问题时，考虑到不均衡因素，将不均衡用教育（Literacy）、公共投资（Public Expenditure）和健康（Life Expectancy）来衡量。与 Tridico（2010）的研究相似，联合国发展计划署的人类发展指标（HDI）是另一个被广泛采纳的衡量一国人类发展水平的国际指标，指标由健康长寿（出生时预期寿命）、知识（成人识字率与毛入学率分别占 2/3 和 1/3 权重）、体面生活（人均 GDP）三项指标各占 1/3 权重构成，虽然该指标考虑到国家发展程度（人均 GDP），但却是将国家发展程度作为一个维度加权而构成人类发展指数，仍然是将各次级指标绝对数值加权而构成的绝对指标<sup>③</sup>。可见，在衡量国家对人的关怀程度时，现有指标都选用了绝对量评价体系。而这种衡量体系并不能真正体现该国对人力资本投入的重视程度，更难以说是对人的发展的关注水平，反而更像是人力资本投入绝对值的代理变量。这样的测量方法存在一定偏差：绝对指标更利于发达经济体的评价，由于长期的经济积累和社会体制建设，发达国家人口的受教育程度和人口寿命显然要比发展时间较短的发展中国家好，但这并不表明发展中国家就一定不重视人本关怀，也不能表

<sup>①</sup> 本文所提出的“人力资本相对超前投入”为相对概念，所谓“相对超前”，即是相较于该国所处经济发展阶段的国家平均水平而言，其人力资本投入是高于这一平均水平的。同理，如果该国人力资本投入水平低于其经济发展阶段平均投入水平，则是投入滞后的。具体概念界定及测算将在本文具体阐述。

<sup>②</sup> SGI 数据库：<http://www.sginetwork.org> Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

<sup>③</sup> 可参见历年《人类发展报告》。

明发展中国家较发达国家不重视人力资本投入<sup>①</sup>。与现行测算体系不同,本文更关注的是国家对于人力资本投入的重视程度,而不仅仅是人力资本积累的绝对数值。人力资本相对超前投入是一个相对指标,而人力资本却未能很好地涵盖这一概念。如果发展中国家将其有限的资源更多地投入到人力资本中,则可以认为该国更加注重人力资本投入,如果这一重视程度超过其经济发展阶段人力资本投入所应有的平均水平,则认为该国的人力资本投入是相对超前的。

可见,人力资本投入的超前与否是一个与本国的国情高度相关的概念,衡量一国是否坚持超前的人力资本投入的指标是该国对普通大众人本关怀所作努力的程度,这也正符合了中国传统智慧“百善孝为先,论心不论迹,论迹寒门无孝子”。通俗地说,是指所切蛋糕的比例,而不是所切蛋糕块的大小,这样能够更好地衡量一国人力资本超前投入的程度<sup>②</sup>,国家能将更多的精力投入到对人的关怀上,则该国较其他国家而言,具有更多的社会公平感和对人的关注程度,也就有了相对超前的人力资本投入。

因此,本文试图构建相对指标,将中国与世界各国的人力资本相对超前投入程度进行比较,得出中国人力资本投资程度的真实评判。一是分析中国是否跨越“中等收入陷阱”,保持经济持续稳定增长的动力;二是考察中国是否真如西方国家的指责所言,对于人的关注不够,不重视人的发展;三是从历史的角度看中国随其发展策略的改变,人力资本相对超前投入的变化,为我国“以人为本”的发展策略提供参考,作为转型发展阶段新动力的思考。

### 一、人力资本相对超前投入指数

基于上述考虑,本文试图构建新的指标体系,基于经济发展水平,从对人力资本重视程度和对人的关怀角度测量一个国家的人力资本投入相对超前水平。

#### 1. 健康、教育是人力资本投入的两个基本要素

自1990年起联合国发展计划署开始发布《人类发展报告》(以下简称《报告》),从第一份关注人类发展选择权开始,每年会有一个突出的主题,到1997年,《报告》始终将注意力投在贫困问题上,这里的贫困不仅指的是收入低下,还是广义的贫困,包括人权的不被尊重,基本生活条件(水、食品、空气等)的不被保障,医疗、教育等生存发展要求不被重视。1998年,《报告》在对消费权的关注中,着重讨论了基础教育、医疗保障、住房就业等对最低消费,进而对人权发展的影响(李伟峰,2003)。从2000年关注人权,到2001年关注科技进步对于人类生活的影响,2002年深化民主<sup>③</sup>,再到近年来,2013年《报告》放眼全球,关注多元世界的共同进步,该报告承袭了前期报告的一个重要成果,即经济增长并非人类进步的全部,不是衡量一国进步与发展的唯一指标,而应该将关注重心投入到对教育、健康、生存技能等方面的扶贫和对人权及自由的提升中,才能保证人类持续进步,而这也是世界均衡发展(共同富裕)的保证。2014年《报告》

<sup>①</sup> 本文的“一国”不仅包括一国政府,也包括该国的民众及企业等各类社会组织。

<sup>②</sup> 值得说明的是,本文所讨论的绝对指标和相对指标区别不在于是否将国家发展程度指标纳入指数构建,而在于是否将指数构建所包含的指标用国家发展程度(如人均GDP)进行处理调整,从而形成可以用于不同发展阶段国家间发展理念比较的指数,将各国置于同一发展阶段下进行比较,即相对指标是衡量国家在特定发展阶段时对人力资本投入的相对重视程度(比例值);而绝对指标是衡量一个国家在某一时点发展过程中的人力资本积累(绝对值)所达到的水平,本文将在后文对相对指标构建做具体阐释。

<sup>③</sup> 限于文章篇幅,各年报告内容不再一一赘述。

关注人类生存的脆弱性，尤其是贫困人群的脆弱性，对人类生存空间、生活保证、生命周期、工作压力、社会抗逆力等方面进行了脆弱性评价。而最新一期（2015年）《报告》进一步提出各国应为所有人提供平等的工作，重视劳动者的健康、教育、工作能力等人力资本的培养。

综观 20 余年的《人类发展报告》，联合国对于人类关怀和社会发展的关注，虽逐年各有重心，但是其中两点却是不可或缺的。其一，对人生存权利的关注，包括水、空气、土地、基础设施、医疗条件等与人类健康息息相关的保障，本文用预期寿命来测量该维度，预期寿命集中体现了社会对当代人最重要生存权利的关注。其二，对人力资本获取权利的关注，包括人的平等受教育权、劳动技能的获取和社会尊严与自由权利的保证，这些权利都直接或间接地可以从教育水平中获取。本文用预期受教育年限来测量人力资本提升，而预期受教育年限也反映出社会对人的长远发展的关注。

之所以选择这两个指标，不仅是因为健康、医疗保障权和受教育权是人类发展的基本生存权利，更是衡量社会对人的关怀、体现国家对人力资本投入关注程度的重要指标。发展不再被简单地归结为经济增长，更应该注重人的发展以及发展成果的普遍分享，即人力资本的有效提升以及由此带来社会效益溢出的公平分享。强调发展是“以人民为中心”的发展，社会高效而有质量的发展是人类发展的前提保障；充足的营养、完善的医疗延长了人们的预期寿命，公平地享有教育资源和机会增加了人们受教育年限，进而为个人带来体面的生活和应对各种风险的能力，人力资本普遍提升，并由此带来社会效益的全面发展，这不仅是发展的应有之义，也是人的发展权利（肖巍和钱箭星，2015）。

健康是人类发展的前提，更是人类实现自身社会价值，追求社会地位的必要人力资本要素。随着经济的增长，当个人物质资本积累到一定水平之后，更倾向于关注自身健康资本的追求（刘长生和简玉峰，2011）。享有公平的医疗保障，不仅关乎个人的发展，也是涉及全社会和谐发展的重大问题。一个社会，具有较长的人口预期寿命，往往意味着这个社会具有较为稳定的社会制度和较为完善的灾害防御体系，同时也说明该社会为其社会成员提供了先进的医疗服务水平，包括发达的医疗技术和健全的医疗保障（张启良，2015）。这样的社会往往更关注其社会成员的发展，保证人人平等享有幸福而有尊严的生活。

从受教育程度看。一般认为，劳动者从事劳动的复杂程度与其受教育的程度呈正相关，相应的，其所获得报酬也要高于受教育程度相对低的劳动者（王秀刚和程静，2012），这又为劳动者带来了更广阔的发展空间和更完备的生存能力。而具备较高教育水平及生存能力的父母，往往又为子女提供较优越的受教育环境和机会，进而提升了子女发展空间（赵丽秋，2006）。此外，教育是工业化国家社会流动的主要通道，获得公平的教育权利是人们争取自身权利的前提，通过自身努力拥有尊严而体面地生活，一定人力资本投入得到相应回报是社会公平的体现。因此，个人的受教育年限，可以作为教育投入成本，有效地衡量了人力资本的投入产出比，教育年限越长，自然应该获得更多的社会机会、更高的社会收入以及相适应的社会地位，而具有越高社会经济地位的社会成员往往认为当前分配状况越具有公正性（李颖晖，2015）。教育的重视程度，可以突出地表现在个人受教育年限上（魏延志，2013）。一国预期受教育年限越长，相应地代表了该国更加重视人民的教育水平，人们可以通过教育实现自身价值的提升，并得到相应的社会认可。

基于以上讨论，本文选择出生时预期寿命（Life Expectancy at Birth）及从小学至大学预期受教育年限（School Life Expectancy, Primary to Tertiary）两个维度来计算人力资本

相对超前投入指数。数据来源为世界银行世界发展指标数据库<sup>①</sup>，联合国发展计划署人类发展报告数据库<sup>②</sup>以及联合国教科文组织 UIS 数据库<sup>③</sup>。

## 2. 人力资本相对超前投入指数构建

首先，构建人均 GDP 与预期寿命和预期受教育年限的回归关系，即考虑以人均 GDP 为自变量，分别对预期寿命和预期受教育年限进行回归，并进而通过回归方程，得出预期寿命与预期受教育年限的拟合值。

考虑到预期寿命的增长会受到人类寿命极限的限制，随着人均 GDP 的递增，预期寿命的增长速度会逐步放缓（苟晓霞，2011）。比如，在人均 GDP 较低的社会，人均预期寿命也往往较低（如 40 岁），此时，通过发展经济将预期寿命提升 10 岁也许不是太难的事情，而随着经济增长，预期寿命必定会随之增长（如 70 岁），而此时，提升同样数量的人均 GDP 就很难将预期寿命提升 10 岁。因此，在构建回归关系时，不能选择线性关系，考虑到预期寿命随人均 GDP 递增而呈现出增速递减的增长趋势，本文选取对数形式的回归关系。预期受教育年限具有同样的特征。随着人均 GDP 增长，预期受教育年限的增长速率也会逐步放缓，针对这个特点，现有文献在做教育水平和经济增长关系的实证分析中，也多采用了对数形式的回归模型（陈永清和韦焕贤，2010；刘长生和简玉峰，2011）。故而构建人均 GDP 的自然对数对预期寿命和预期受教育年限的回归模型如式（1）<sup>④</sup>。图 1、图 2 分别是 2014 年世界各国人均 GDP 对预期寿命和预期受教育年限的散点图，从样本点分布特征也可以直观地看出，回归模型选取对数形式较为合适<sup>⑤</sup>。

$$\begin{cases} \text{expedu}_i = \alpha + \beta \ln \text{GDP}_i + \epsilon_i \\ \text{explife}_i = \varphi + \lambda \ln \text{GDP}_i + \mu_i \end{cases} \quad (1)$$

其中， $\text{expedu}_i$  与  $\text{explife}_i$  分别代表预期受教育年限与预期寿命， $\ln \text{GDP}$  是人均 GDP 的自然对数值， $i$  代表国别。通过式（1）可以分别得到  $\text{expedu}_i$  与  $\text{explife}_i$  的拟合值  $E(\text{expedu}_i)$  和  $E(\text{explife}_i)$ ，并用真实值与拟合值之差来衡量一国对于人力资本投入的相对超前程度，该国若更注重人力资本投入，更关注人的发展，其真实值会高于平均拟合值，差值为正则较大，反之较小。而本文人力资本相对超前投入指数（Human Capital Relatively Advanced Investment, HCRAI）考虑将预期受教育年限差值和预期寿命差值加权相加，但由于两个差值为不同概念数据，不能直接进行合成，故先对两个差值进行标准化处理，即得到  $S[\text{expedu} - E(\text{expedu}_i)]$  和  $S[\text{explife} - E(\text{explife}_i)]$ ，再对两标准化数值加权相加，即可得各国 HCRAI 指数，考虑到生存是人的最基本权利，是对人的关怀的最基本考量，故

① 世界银行，世界发展指数数据库：<http://data.worldbank.org/products/wdi>。

② 联合国发展计划署人类发展报告数据库：<http://hdr.undp.org/en/data-explorer>。

③ 联合国教科文组织 UIS 数据库：[http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=EDULIT\\_DS&popcustomise=true&lang=en](http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=EDULIT_DS&popcustomise=true&lang=en)。

④ 通过比较各非线性模型的拟合优度  $R^2$ ，对数函数模型的  $R^2$  最高，也说明该回归具有较强的拟合程度。而且更重要的是对数函数具有一阶导数大于零，而二阶导数小于零的特点。从而一方面能保证随人均 GDP 的增长，人均预期寿命不断增长；另一方面也能保证随着人均 GDP 的增长，人均预期寿命增长速度越来越慢。

⑤ 由于篇幅所限，此处仅给出 2014 年数据散点图，其余测算年度样本分布呈同样趋势，不再列举。其中，最高四个样本点（由高到低）依次是：卢森堡、挪威、卡塔尔、瑞士。剔除四个离散样本之后重新测算，其函数形式依然遵循对数形式（图 1、图 2 中  $R^2$  分别变为 0.625、0.649），且其排名与未剔除离散样本时排名高度相似；相关性检验显示相关系数为 0.998，P 值为 0.000，故而可以认为本文指标具有稳健性。

而赋予 70% 的权重，受教育程度占 30% 权重<sup>①</sup>，HCRAI 指数计算公式如式 (2)<sup>②</sup>：

$$HCRAI_i = 0.3S[\text{expedu}_i - E(\text{expedu}_i)] + 0.7S[\text{explife}_i - E(\text{explife}_i)] \quad (2)$$

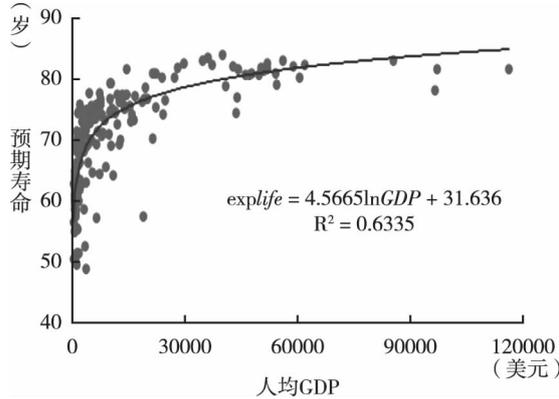


图 1 2014 年各国人均 GDP 对预期寿命样本分布及拟合结果

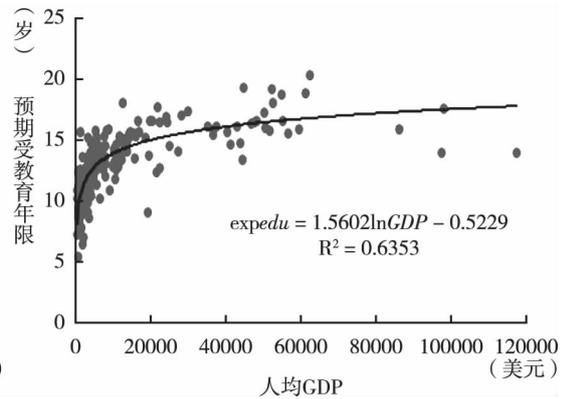


图 2 2014 年各国人均 GDP 对预期受教育年限样本分布及拟合结果

值得注意的是，本指标与现有研究测算方法不同在于构建了相对值代替绝对值，现有研究对于教育和健康较多以绝对值进行分析，而本文是通过计算预期寿命（或预期受教育年限）与其人均 GDP 的拟合值差异的方法得到 HCRAI 指数的分项数据。简单地说，本文是将一国预期寿命（或预期受教育年限）与相同发展阶段国家（相同的人均 GDP 的国家）预期寿命（或预期受教育年限）均值进行比较。如此便可避免因各国发展阶段的差异而导致的个体异质性。比如，发达经济体经过长期的经济和社会发展，较新兴经济体具有更好的医疗、教育水平，单纯地比较人口预期寿命和预期受教育年限，其绝对值较欠发达地区有显著优势。然而，绝对数值的优势只能表明该国具有人力资本积累的绝对优势，却无法体现该国更加注重人力资本投入的意愿和倾向。本文的指标避免了“蛋糕”体量的直接比较，而更注重“蛋糕”的分配方式，即一个较小经济体，尽管具有相对落后的医疗、教育绝对水平，但只要其对健康、教育的关注程度相对于自身经济发展体量具有较大的比重，就可以说明该社会制度更注重对人的关怀，人力资本投入相对超前。因此，本文 HCRAI 指数更准确地描述出现阶段各国发展的理念是否更注重人力资本的积累，是否拥有更多人力资本投入的意愿。

本文 HCRAI 指数沿用现有研究中以预期寿命和预期受教育年限分别来衡量健康和教育

<sup>①</sup> 本文同时按照健康和教育分别占 60% 和 40% 权重以及两者各占 50% 权重构建 HCRAI 指数，通过对比，我们认为：中国排名出现先上升后下降的“U”形趋势并未改变；中国排名领先于美、英等主要经济体的整体判断没有改变；各权重计算 HCRAI 高度相关，以 2014 年为例，预期寿命和预期受教育年限分别按照 7:3 权重与 6:4 权重计算得分相关性系数为 0.993 和 0.971，且高度显著。所得结论并非权重选定而造成的偶然现象，HCRAI 指数计算具有一定的稳健性。

<sup>②</sup> 本文 HCRAI 指数构建过程中同时考虑到了比值法计算，其公式为  $HCRAI_i = 0.3 \frac{\text{expedu}_i}{E(\text{expedu}_i)} + 0.7 \frac{\text{explife}_i}{E(\text{explife}_i)}$ ，而之所以选择差值法而非比值法主要是考虑到，比值法可能会减小人均 GDP 最高的那部分发达国家的得分，从而不利于其排名，而差值法可以有效地避免该问题。同时本文测算了差值法和比值法两种方法计算所得 HCRAI 指数的相关性系数，其相关性系数很高，以 2014 年为例，相关性系数达到 0.977，且高度显著（P 值为 0.000），说明两种方法计算所得指数具有很高的相似度，从而说明本指标及研究结果稳健，而非特定计算方法所致。

水平，以此来代表社会成员在国家发展中享有的生存权和发展权；并以国家发展阶段对健康和教育指标进行处理，从而构成衡量一国民众在发展中分享程度的相对指标，用民众权益的实际改善这一“结果变量”衡量在该发展阶段下，该国民众得以在生存权和发展权两大基本权利方面分享发展成果的程度。即 HCRAI 指数越高说明在同一发展阶段该国普通民众享有的生存权和发展权越被重视，而这一指数的提高需要一国在经济发展的同时该社会中绝大多数人的预期寿命和预期受教育年限相应程度或更快地得到提升，发展成果为更多人共享，更加重视人的发展和对人力资本积累的相对超前投入。

## 二、各国 HCRAI 得分及比较分析

根据本文式 (2) 可以计算世界各国 HCRAI 指数得分，并以此为依据分析各国对人的关怀和人力资本投入的重视程度<sup>①</sup>。关于本文 HCRAI 指数计算结果，有两点需要说明：首先，本文数据是基于各国经济发展阶段计算的相对指标，但其得分与人均 GDP 不相关，相关性检验显示，HCRAI 指数与人均 GDP 不存在相关性 ( $\rho = -0.066$ ,  $P = 0.384$ , 以 2014 年为例)。可以认为，某些发达国家得分较低与其较高的人均 GDP 不相关。其次，考虑到本文 HCRAI 指数与人类发展指数 HDI 均选取了预期寿命和预期受教育年限作为核心指标，故本文分析了二者相关程度，结果显示两指标具有一定相关性 ( $\rho = -0.323$ ,  $P = 0.000$ , 以 2014 年为例)，这也从侧面印证本文 HCRAI 构建具有一定科学性，而同时 HCRAI 和 HDI 计算结果及各国排名相差较大，也说明 HCRAI 的贡献性。图 3、图 4 分别给出 HCRAI 指数与人均 GDP 和 HDI 的关系。如各国 HCRAI 指数得分及排名，本文提出的 HCRAI 指数对现有研究及国际时政具有以下几点重要贡献。

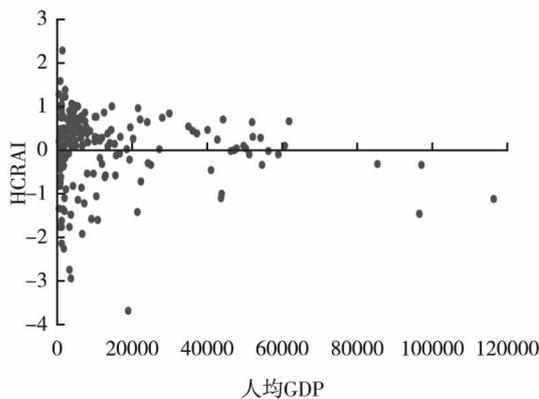


图 3 HCRAI 与人均 GDP 关系

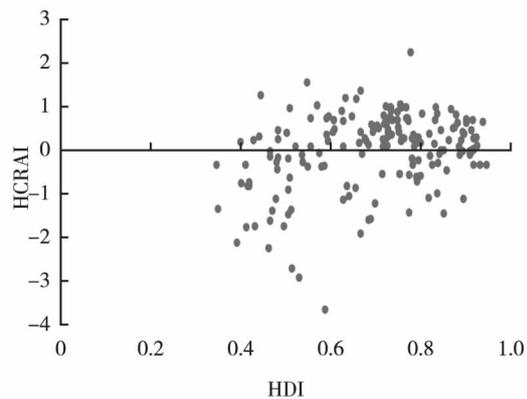


图 4 HCRAI 与 HDI 关系

中国 2014 年 HCRAI 指数排名在 174 个国家中位列 62 位，其排名高于美国 (128 位)、英国 (107 位)、德国 (102 位)、加拿大 (101 位)、法国 (81 位) 等西方主要发达国家。2016 年 3 月 10 日，美国等西方 12 国再次在联合国人权理事会以发表联合声明的方式对中国人权发难，而相关指责自 20 世纪 90 年代开始便屡见不鲜<sup>②</sup>。而本文 HCRAI 指数的排名清楚地显示，中国在以健康、教育为核心的人力资本上的投入并不比西方国家差。相反，

<sup>①</sup> 由于篇幅所限，此处未报告各国 HCRAI 指数得分及排名测算结果，若感兴趣，请向作者索取。

<sup>②</sup> 资料来源：《中方严厉回击 12 国“人权声明”》[N]，《环球时报》2016 年 3 月 12 日，第 3 版。

与西方国家相比，中国更加注重对人的关怀。当然，正如本文所述，此处所指的更加注重人本关怀，并非是我国人口健康及教育水平的绝对高水平，仅以绝对数值相比，中国都低于西方发达国家，如表 1 所列 G20 成员国基本状况，我国人口预期寿命和预期受教育年限都低于西方发达经济体。但单纯以绝对值而不考虑一个国家的发展阶段来判断一个国家是否更加关注人力资本投入，是否有人本关怀是不全面的。鉴于中国所处发展阶段，针对其自身人均 GDP 而言，中国将有限资源投入到人的发展的比重较大，而西方国家更注重追求经济效率的提升。从得分看，我国较西方国家更注重对人的生存和发展，中国将更大比重的资源投入到健康、教育事业，这也是本文 HCRAI 指数中国排名优于西方发达国家的主要原因。

表 1 2014 年 G20 成员国 HCRAI 指数比较

国 家	预期寿命 (年)	预期受教育年 (年)	人均 GDP (美元)	HCRAI 指数	排 名
阿根廷	76.3	17.9	12510	0.861	19
韩国	81.9	16.9	27970	0.735	30
澳大利亚	82.4	20.2	61925	0.661	39
意大利	83.1	16.0	34909	0.545	46
印度	68.0	11.7	1582	0.503	50
日本	83.5	15.3	36194	0.446	55
中国	75.8	13.1	7590	0.409	62
墨西哥	76.8	13.1	10017	0.297	72
土耳其	75.3	14.5	10515	0.289	75
法国	82.2	16.0	42733	0.239	81
巴西	74.5	15.2	11384	0.229	84
印度尼西亚	68.9	13.0	3492	0.139	92
加拿大	82.0	15.9	50235	0.048	101
德国	80.9	16.5	47822	0.045	102
英国	80.7	16.2	46332	-0.006	107
沙特阿拉伯	74.3	16.3	24161	-0.285	123
美国	79.1	16.5	54629	-0.323	128
俄罗斯	70.1	14.7	12736	-0.565	139
南非	57.4	13.6	6483	-1.898	169

注：包含国家为 G20 成员国（除欧盟）。

资料来源：联合国发展计划署 HDI 数据库以及世界银行 WDI 数据库。

因本指标并非绝对数值的排名，因此与人类发展指数排名具有较大的出入，全球主要发达经济体在本文 HCRAI 指数排名并不一定高。这与我们现有主观认识存在一定差别。如图 5 所示，目前世界上最富有国家（2014 年人均 GDP 在 50000 美元以上）的 HCRAI 指数得分除了澳大利亚和冰岛，其余国家并没有其绝对值计算排名那样具有优势。包括斯堪的纳维亚国家——被公认为高福利、高社会保障——在内的欧美国家得分都排在本表的后半部分。究其原因，主要是这些国家虽然有发达的健康、教育体系，人口预期寿命和预期受教育年限远高于其他国家（这也是其在人类发展指数中排名靠前的主要原因），但是较其很高的人均 GDP 而言，这些国家对于人力资本的投入比重并不领先于世界。换句话说，这些国家以其较少的 GDP 比重投入便可以维持较高的人口寿命和教育年限，而更大的比重则用来追求经

济效益。这类国家表现出来领先于世界的预期寿命和预期受教育年限更大程度上是其较高的经济发展水平的成果。

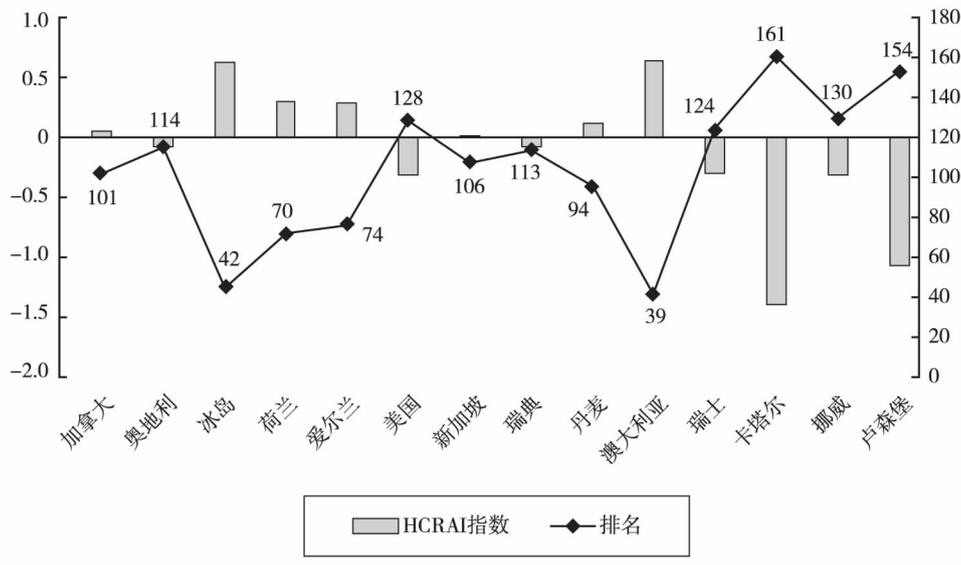


图5 人均 GDP 在 50000 美元以上国家的 HCRAI 结果

与此相似的是，世界主要石油输出国的 HCRAI 指数排名也相对靠后，如表 2 所示，除去突尼斯、伊朗、厄瓜多尔、阿尔及利亚和埃及，其余国家的排名都相对靠后，甚至排名末端。而与西方发达国家不同的是，主要石油输出国不仅 HCRAI 指数得分较低，绝对指标也不够好，预期寿命和预期受教育年限都远远落后于西方发达经济体。这也从侧面反映出这些国家的经济发展主要依赖于石油这种自然禀赋，国家的富有并非真正的富有，而是对能源和资源的过度依赖。正是石油这一战略资源的支持，掩盖了这些国家人力资本发展相对滞后的问题，这也为其长期经济发展埋下隐患。

表 2 2014 年世界主要石油输出国 HCRAI 分析

国家	预期寿命 (年)	预期受教育年 (年)	人均 GDP (美元)	HCRAI	排名
突尼斯	74.8	14.6	4421	1.018	9
伊朗	75.4	15.1	5443	1.000	13
厄瓜多尔	75.9	14.2	6346	0.775	25
阿尔及利亚	74.8	14.0	5484	0.720	32
埃及	71.1	13.5	3199	0.608	44
印度尼西亚	68.9	13.0	3492	0.139	92
利比亚	71.6	14.0	6573	0.116	93
沙特阿拉伯	74.3	16.3	24161	-0.285	123
巴林	76.6	14.4	24855	-0.323	129
伊拉克	69.4	10.1	6420	-0.843	148
阿联酋	77.0	13.3	43963	-0.972	150
科威特	74.4	14.7	43594	-1.080	152

(续)

国家	预期寿命 (年)	预期受教育年 (年)	人均 GDP (美元)	HCRAI	排名
卡塔尔	78.2	13.8	96732	-1.430	161
加蓬	64.4	12.5	10772	-1.582	164
尼日利亚	52.8	9.0	3203	-2.696	172

注：所列国家为石油输出国组织（OPEC）成员国或前成员国。

相较于西方资本主义经济强国，受到社会主义影响的国家排名普遍较高，表3所列是现阶段社会主义国家及曾经的社会主义阵营国家 HCRAI 指数排名。考虑到计算时点样本量的不同，本文用各国当年排名比上该年总样本数，计算该国所居样本国家位次。以2014年数据为例，25个统计样本国家中，17国的得分排在当年世界前50%。而以1990年东欧突变之初的数据分析，13个样本国家中，竟有11个国家排在当年世界前50%。同时，考察纵向变化，可以发现随着社会主义阵营瓦解时间的延续，曾经排名靠前的国家普遍出现排名下滑的趋势，图6给出部分受社会主义制度影响国家的排名趋势，大部分国家在2014年的排名落后于1990年的排名，这也从侧面反映国家经济体制变化及宏观政策调整给人力资本发展带来的影响。

表3 部分国家 HCRAI 指数排名

国家	排名比例										
	1970年	1978年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2013年	2014年
中国	0.130	0.014	0.012	0.047	0.032	0.057	0.105	0.069	0.132	0.286	0.356
老挝				0.929	0.532	0.793	0.571	0.431	0.698	0.747	0.626
古巴		0.041	0.024	0.059	0.096	0.103	0.076	0.017	0.009	0.044	
越南					0.011						0.017
阿尔巴尼亚				0.035	0.021	0.023	0.067	0.129	0.038	0.011	0.098
亚美尼亚							0.048	0.095			0.178
白俄罗斯					0.074	0.126			0.538	0.484	0.511
克罗地亚						0.448	0.590	0.534	0.509		0.362
捷克共和国					0.394	0.402	0.314	0.526	0.500	0.396	0.282
埃塞俄比亚						0.920	0.800	0.491	0.425		0.397
格鲁吉亚						0.011	0.029	0.043		0.055	0.040
匈牙利						0.517	0.429	0.612	0.613	0.560	0.517
哈萨克斯坦					0.245		0.295			0.890	0.805
吉尔吉斯斯坦					0.043	0.046	0.010	0.009	0.028	0.033	0.034
立陶宛						0.276	0.200	0.457	0.557	0.670	0.632
蒙古					0.628	0.655	0.286	0.207	0.415		0.391
黑山								0.224	0.179		0.115
莫桑比克						0.954	0.924	0.914	0.915	0.934	0.833
罗马尼亚						0.448	0.590	0.534	0.509		0.362
俄罗斯联邦					0.404	0.701		0.819		0.879	0.799
斯洛伐克						0.391	0.486	0.629	0.726	0.703	0.592
斯洛文尼亚											0.286

(续)

国家	排名比例										
	1970年	1978年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2013年	2014年
塔吉克斯坦						0.080	0.019	0.026	0.047	0.088	0.092
土库曼斯坦											0.937
乌克兰					0.149		0.057	0.155	0.160	0.220	0.103
乌兹别克斯坦					0.053		0.086	0.034	0.208		0.420
也门共和国								0.707	0.858		

注：数值为各国当年排名与该年份纳入统计国家总数之比。

这些发现也印证了社会主义制度和资本主义制度发展方向的差异，诞生于工业革命与机器大生产的资本主义追求效率的提升，个人权利的发展则是伴随着社会化大生产而出现的工人群众权利诉求（孙劲松，2013），也是社会主义政党所推崇的执政理念——更高的公共投入与更健全的社会保障体系，为今天欧洲国家福利社会奠定了基础，也是其人力资本积累的源泉。虽然人力资本投入并没有资本主义和社会主义之分，但是资本主义自身体制难以克服的弊端，导致其所谓对普通民众的关注并非是真的重视，而是在追求效率最大化的基础上，缓解不可调和的社会矛盾而提出的社会福利的提升，一种私有财产积累为基础的有限分享（刁建欣，2007）。社会主义的发展也注重效率，但是其更注重分配的再调节和收入差距的缩小（吴涌汶，2008），使更多民众分享发展成果，更广泛民众权益得到维护。

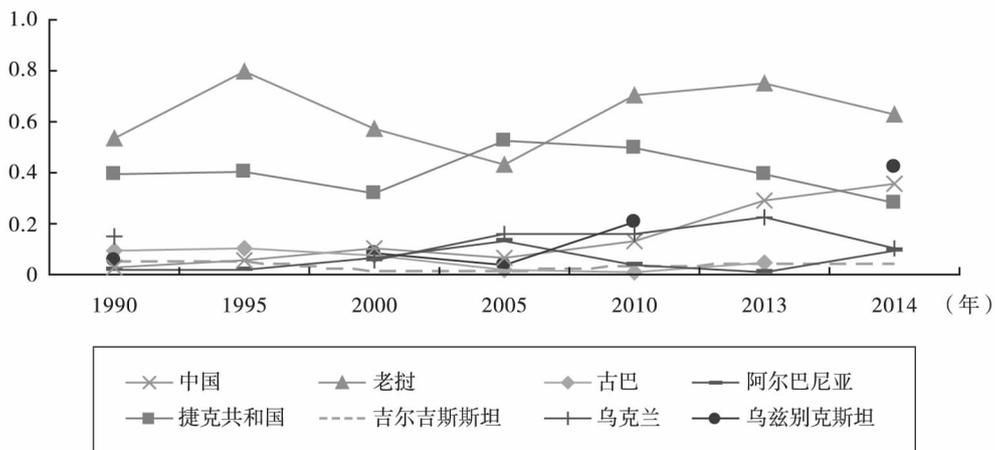


图6 部分国家排名变化

中国 HCRAI 指数排名呈现“U”形趋势<sup>①</sup>。如图7所示，中国在改革开放前，不断强化对人力资本投入的重视程度，虽受困于国家经济现状，但政府仍将有限的资源用于医疗和教育。新中国建立伊始，为缓解全国疾病丛生、缺医少药的严重局面，政府高度重视，迅速在全国建立起公共卫生体系，形成了遍及全国的卫生防疫网络，有效缓解了地方疾病的发生，妇幼保健问题得到改善，城市卫生面貌得到有效提升，城乡环境进一步优化（李玉荣，2011）。在农村普及合作医疗制度，设点到基层，有效预防农村疫情发生，农民得到初级卫

(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

① 在剔除人口小于500万人以下的国家之后，中国 HCRAI 指数排名的变化趋势与之前保持高度一致，仍呈“U”形。

生保健服务（曹普，2006）。同时在边远及乡村地区实行赤脚医生制度，有效地解决了基层群众对医疗服务的迫切需求。联合国也大力赞扬中国这一出色的医疗制度，称其为“发展中国家解决卫生经费的唯一典范”，中国人口寿命也大幅提升。新中国成立初期，百废待兴，教育优先，培养人才重中之重。财政资金统收统支（杨会良，2006），虽然存在较大弊端，但也保证了教育资金投入的持续和到位。当时的教育主管部门提出“两条腿走路”，国家与群众办学并举，号召全民办学。在农村及偏远地区，出现耕读小学、送教上门、巡回小学、马背小学、船上小学以及农业中学等诸多灵活办学形式，有力地促进了我国教育事业的发展（曲铁华和樊涛，2011），大力提升了全民受教育水平，保障人人享有受教育的权力。正因为如此，在国家财政资金紧张、经济实力不足的局面下，中国人口预期寿命及预期受教育年限得到大幅度提升。HCRAI 指数排名不断攀升。

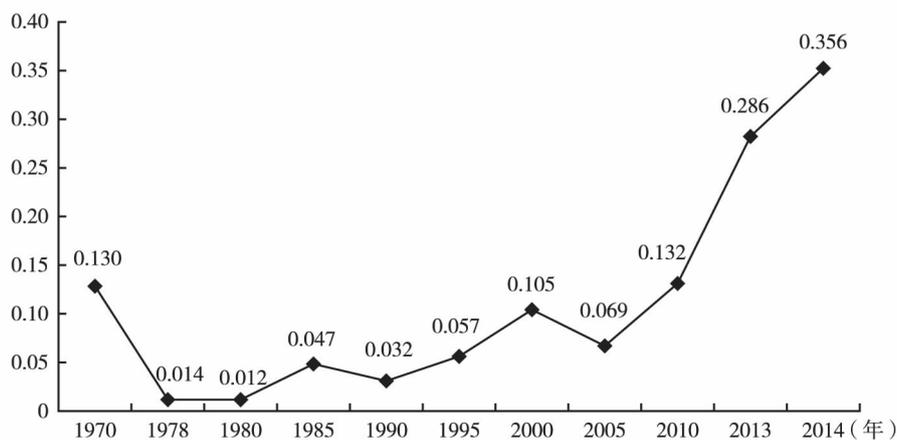


图 7 中国 HCRAI 指数排名变化趋势

以 1980 年为转折点，我国 HCRAI 指数排名开始下滑，尤其近年来，下滑速度明显加快。不难看出，中国的人力资本投入相对超前的程度从改革开放伊始领先于世界的地位逐步下降到世界中游水平，这一“U”形轨迹与我国改革开放前后所推行的经济政策高度吻合。随着改革开放的深入，国家将工作中心转移到经济建设上，实现了我国经济总量和综合国力的大幅度提升，科技、国防实力显著增强，人民生活实现了从温饱不足到总体小康的历史性跨越。如此一个人口大国，在如此短的时间内实现快速发展，确实令世人瞩目。但正如邓小平同志所指出的，伴随中国经济飞速发展，会面临较之前更多的困难和问题。在面对改革开放所取得的诸多成就时，也必须重视发展为我国带来的种种失衡，环境恶化、贪污腐败、社会不公、资源禀赋不足、核心技术落后、贫富分化、社会诚信缺乏、政治体制改革滞后等（方松华和杨起予，2014）。正如本文 HCRAI 指数所显示的结果，我国在注重效率优先的过程中对以人为本的关怀正逐步弱化，丧失了人力资本投入的相对超前地位。从我国数据来看，预期受教育年限的全球优势逐步丧失是导致排名下降的主要原因。如图 8 所示，我国在改革开放前预期受教育年限的增长是快于经济发展水平所应有的速度；而改革开放之后，恰好相反，我国预期受教育年限的增长速度开始慢于中国经济发展所应有的速度，甚至在近年我国预期受教育年限开始低于相同人均 GDP 国家的水平。教育，尤其是初等与中等教育，投入不足导致我国 HCRAI 指数排名不断下滑。国家已经认识到过度注重发展速度，忽略人本关怀的增长方式的弊端，在 21 世纪之初便

提出“以人为本”的发展理念，党的十八大报告中也强调更自觉地把“以人为本”作为核心立场，坚持“以人民为中心的发展”；“以人为本”也贯穿于“十三五”规划建设始末，始终将人本导向作为其第一理念，把人的发展作为经济社会发展的根本出发点和落脚点。

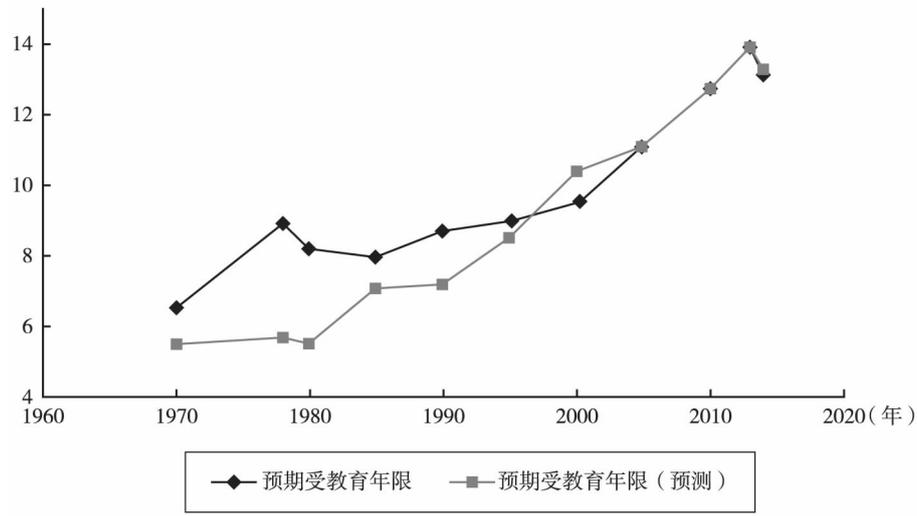


图8 我国预期受教育年限实际值与预测值变化趋势

需要说明的是，本文结论并不否定改革开放以来40年的成绩，中国HCRAI指数排名的不断下滑，并不代表我国对人力资本投入水平的降低，只是当对人本关怀程度不及对效率的关注度时，以经济建设为中心使得更大比重的资源由人力资本投资转向物质资本积累，我国的HCRAI指数排名不断下滑就成为“效率优先”的难免之痛。针对当时最主要的社会矛盾，我国做出了艰难但正确的发展策略。坚持效率优先，先将“蛋糕”做大，待“蛋糕”做大后，即使所切部分不如原来大，但是达到的效果却可以与之前相同，甚至远远优于之前。而不区分发展阶段，一味坚持将人力资本投资放在发展的首要地位，未必会达到最优的结果。如表3所列社会主义国家，古巴和越南自1990年至今，始终维持着很高的HCRAI指数得分，但究其发展结果却明显不如中国<sup>①</sup>，从发展结果看，我国人民获得的实惠显然要大于以上两国。从这种意义上讲，只有在发展的基础上，谈不同的发展理念才有意义；也只有在发展的基础上，是否坚持了以人为本才是有意义的。长期的经济停滞，普通民众健康水平与教育水平的止步不前甚至倒退，无论如何也谈不上正确的发展观！

### 三、HCRAI指数与长期经济增长

如上文所述，我们认为改革开放前30年，中国的人本关怀以及在人力资本投入中的努力使得我国在有限的经济发展条件下，给予人的发展更多的关注和倾斜，而这一发展方式是否对改革开放后中国经济腾飞产生了影响呢？从各国HCRAI指数得分及排名中1978年HCRAI得分看，各国大致可以分为三个组别：一是排名前段的国家，多是在20世纪80年代前经济较为落后，或刚刚起步的国家，这些国家在之后的10~30年中呈现领先于世界的经济增长速度，成为新兴经济体的主要构成；二是以欧美发达经济体为主的国家组成1978

年榜单的中间区段，这些国家在当时已经具备了较强的经济实力，并在之后数 10 年中保持了平稳的发展进程；三是排名尾端的国家多是经济欠发达地区，通过我们的计算，很多国家在 1980 年后的 20 年及 30 年的发展中出现了负增长现象。具体数据如表 4 所示。

表 4 1978 年各国 HCRAI 指数及未来 30 年增长率

国 家	1978 年 HCRAI 指数	未来 10 年 增长率	未来 20 年 增长率	未来 30 年 增长率	国 家	1978 年 HCRAI 指数	未来 10 年 增长率	未来 20 年 增长率	未来 30 年 增长率
中国	2.447	0.021	0.019	0.018	瑞典	0.090	0.021	0.019	0.018
汤加	2.146	0.024	0.028	0.021	挪威	0.075	0.024	0.028	0.021
古巴	1.383	0.023	0.023	0.016	丹麦	0.069	0.023	0.023	0.016
巴拿马	1.321	0.019	0.023	0.018	荷兰	0.068	0.019	0.023	0.018
菲律宾	1.180	0.030	0.024	0.020	芬兰	0.007	0.030	0.024	0.020
塞浦路斯	1.104	0.026	0.024	0.018	美国	-0.068	0.026	0.024	0.018
马耳他	1.014	0.008	0.003	-0.018	津巴布韦	-0.081	0.008	0.003	-0.018
泰国	0.973	0.021	0.019	0.014	法国	-0.093	0.021	0.019	0.014
智利	0.968	-0.019	-0.009	-0.001	委内瑞拉	-0.167	-0.019	-0.009	-0.001
约旦	0.915	0.021	0.020	0.017	比利时	-0.191	0.021	0.020	0.017
毛里求斯	0.856				乌干达	-0.260			
哥伦比亚	0.769	-0.023	-0.016	0.005	赞比亚	-0.268	-0.023	-0.016	0.005
印度尼西亚	0.746	0.022	0.013	0.010	伊拉克	-0.273	0.022	0.013	0.010
阿根廷	0.728	0.026	0.026	0.026	尼泊尔	-0.302	0.026	0.026	0.026
叙利亚	0.676	-0.007	0.001	0.008	洪都拉斯	-0.356	-0.007	0.001	0.008
以色列	0.675	0.027	0.020	0.026	摩洛哥	-0.379	0.027	0.020	0.026
葡萄牙	0.666	-0.021	-0.056	-0.032	刚果(金)	-0.438	-0.021	-0.056	-0.032
肯尼亚	0.632	-0.017	-0.014	-0.007	中非共和国	-0.471	-0.017	-0.014	-0.007
埃及	0.627	-0.016	-0.011	0.010	卢旺达	-0.505	-0.016	-0.011	0.010
韩国	0.621	-0.018	0.000	0.003	危地马拉	-0.511	-0.018	0.000	0.003
西班牙	0.574	0.050	0.043	0.033	卢森堡	-0.598	0.050	0.043	0.033
莱索托	0.557	-0.023	-0.002	0.005	马拉维	-0.603	-0.023	-0.002	0.005
墨西哥	0.483	0.034	0.027	0.026	土耳其	-0.633	0.034	0.027	0.026
印度	0.398	0.002	0.008	0.007	贝宁	-0.779	0.002	0.008	0.007
巴基斯坦	0.363				科威特	-0.830			
希腊	0.319	-0.132	-0.067	-0.050	利比里亚	-1.237	-0.132	-0.067	-0.050
博茨瓦纳	0.291	-0.005	-0.001	0.004	塞内加尔	-1.258	-0.005	-0.001	0.004
爱尔兰	0.290	0.010	0.018	0.021	布基纳法索	-1.266	0.010	0.018	0.021
日本	0.273	-0.039	-0.022	0.006	尼日利亚	-1.315	-0.039	-0.022	0.006
意大利	0.268	-0.034	-0.021	-0.016	科特迪瓦	-1.392	-0.034	-0.021	-0.016
基里巴斯	0.264				阿富汗	-1.447			
英国	0.215	-0.056	-0.030	-0.041	阿联酋	-1.515	-0.056	-0.030	-0.041
冰岛	0.196	-0.010	-0.009	-0.009	加蓬	-1.535	-0.010	-0.009	-0.009
所罗门群岛	0.182	-0.017	-0.023	-0.006	塞拉利昂	-1.583	-0.017	-0.023	-0.006
多哥	0.161	0.008	0.011	0.016	马里	-1.589	0.008	0.011	0.016
突尼斯	0.129	0.046	0.035	0.024	阿曼	-1.783	0.046	0.035	0.024
萨尔瓦多	0.092	-0.032	-0.024	-0.013	尼日尔	-2.089	-0.032	-0.024	-0.013

注：增长率数据来源于世界银行，世界发展指数数据库；增长率基期为 1980 年，未来 10 年增长率为 1980~1990 年增长率，以此类推；各国增长率均以 2010 年为基期不变价美元计算；国家排序以 1978 年 HCRAI 指数得分高低，由高到低排序。

### 1. 模型建立及数据选取

鉴于以上发现, 以及对于中国改革开放 40 多年经济成就成因的探索, 本文检验了 HCRAI 指数对长期经济增长的贡献。建立模型为:

$$Growth_{it} = \alpha + \beta_0 HCRAI_i + \beta_1 Control_i + \varepsilon$$

其中,  $Growth$  代表增长率,  $HCRAI$  代表 1978 年各国 HCRAI 指数得分,  $Control$  为控制变量。 $i$  代表国家,  $t$  代表时间,  $t=10、20、30$ <sup>①</sup>。控制变量选取参照 Summers 和 Heston (1988) 以及 Barro 和 Sala-I-Martin (1992) 关于跨国经济增长截面回归的研究, 以政府实际投资和劳动力增长率为主要控制变量。其中, 政府实际投资参照 Summers 和 Heston (1988) 的研究, 以 1978 年实际国内投资 (私人投资加公共投资) 与实际 GDP 之比衡量; 劳动力增长率参照 Mankiw 等 (1992) 的研究, 以 1977~1978 年劳动人口 (15~64 岁年龄人口) 增长率衡量。参照 Mankiw 等 (1992) 以及 Barro 和 Lee (2001) 的研究将人力资本带入回归, 以 Summers 和 Heston (1988) 所测算佩恩表 (Penn World Table) 中人力资本指数 (Human Capital Index) 1978 年数值衡量。参考 Barro 和 Sala-I-Martin (2004) 以及 Acemoglu 和 Daron (2002) 考虑国家政治形态对长期经济增长的影响, 包括法治环境与民主程度。法治环境源自 Knack 和 Keefer 于 1995 年提出的《国家风险指南》(*International Country Risk Guide*), 该数据包含政府稳定程度 (Government Stability)、经济社会状况 (Socioeconomic Conditions)、投资状况 (Investment Profile) 等 12 项指标, 本文选取 1984 年法律指标 (Law and Order) 衡量国家法治状况。民主变量选用 Freedom House 提供的主观量度, 包括参政权 (Political Rights) 和公民自由权 (Civil Liberties) 两个维度, 本文选取 1978 年两项指标加权平均值衡量国家自由程度<sup>②</sup>。参考 Barro 和 Sala-I-Martin (2004) 选取 1978 年各国进出口总额与 GDP 之比衡量该国国际开放度, 选取女性平均生育次数来反映一国生育率。

### 2. 回归及结果分析

根据前文所选变量, 考察 HCRAI 指数对长期经济增长, 回归结果如表 5 所示。

表 5 1978 年 HCRAI 指数得分对长期经济增长回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	10 年增长率	20 年增长率	30 年增长率	10 年增长率	20 年增长率	30 年增长率
HCRAI 得分	0.020*** (0.004)	0.017*** (0.003)	0.015*** (0.002)	0.009 (0.005)	0.009** (0.004)	0.007** (0.003)

① 本文参考 Xavier Sala-I-Martin, Gernot Doppelhofer, Ronald I. Miller (2004) 衡量长期经济增长时所选指标的思路, 选取 1980~1990 年、1980~2000 年及 1980~2010 年的人均 GDP 平均增长率作为衡量长期经济增长的被解释变量。同时参考 Barro 和 Sala-I-Martin (1992、2004)、Lee 等 (1998)、Mankiw 等 (1992) 在关于面板数据经济增长问题中的指标方法, 选用 1980~1990 年、1980~2000 年以及 1980~2010 年人均 GDP 增长率衡量长期经济增长, 进行稳健性检验。我们认为长期的经济增长具有一定的稳定性, 即选取年均增长率和实际增长率对实证的结果并不产生严重影响, 回归结果验证了本文在衡量长期经济增长变量选取时具有一定的合理性。

② 由于该项指标最早统计年限为 1984 年, 因此, 本文选取 1984 年指标值来衡量 1978 年各国政治状况, 由于法治变量具有明显的时间稳定性, 因此, 该做法也存在一定的合理性, 该做法也与 Barro 和 Sala-I-Martin (2004) 的做法相同。

(续)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	10 年增长率	20 年增长率	30 年增长率	10 年增长率	20 年增长率	30 年增长率
劳动力增长				0.001 (0.004)	0.001 (0.003)	0.003 (0.002)
投资率				-0.072** (0.033)	-0.029 (0.025)	-0.014 (0.019)
法治水平				0.005 (0.004)	0.003 (0.003)	0.003 (0.002)
民主程度				-0.025 (0.022)	-0.009 (0.016)	-0.005 (0.013)
国际开放度				0.007 (0.011)	0.006 (0.008)	0.004 (0.006)
生育率				-0.009* (0.005)	-0.008** (0.004)	-0.009*** (0.003)
1978 年 GDP				-0.040*** (0.014)	-0.026** (0.011)	-0.025*** (0.008)
人力资本				-0.012 (0.012)	-0.011 (0.009)	-0.011 (0.007)
常数项	0.011*** (0.004)	0.014*** (0.003)	0.015*** (0.002)	0.251*** (0.067)	0.171*** (0.049)	0.152*** (0.038)
观测值	68	68	68	49	49	49
R <sup>2</sup>	0.242	0.308	0.345	0.451	0.498	0.604

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 显著性水平下通过检验; 括号内数字为标准差。

由表 5 结果可得, HCRAI 指数得分对长期经济增长具有正向促进作用, 一国的 HCRAI 得分越高, 则该国具有相对超前的人力资本投入, 即更多的对人的关注, 维系长期经济增长的潜力越大。我们不难得出结论, 人力资本的相对超前投入有利于一国经济的持续增长, 一个真正可持续发展的社会应该注重人的全面发展。经济发展是人的发展的前提和基础, 而人的发展则是经济发展的根本目的和有力保障。在保证人的全面发展和基础之上, 我们有理由相信, 这样的社会应具备持续发展的潜力。

表 5 控制变量中, 投资率对未来 10 年的经济增长具有负向作用。这也从侧面验证了一次性的投资对短期经济增长可能具有一定的拉动作用, 但是对长期经济增长却可能起到负向作用(刘向农, 2002)。从人口规模对经济增长的影响看, 以生育率衡量的人口增长状况对长期经济增长产生负向影响, 负的回归结果显示, 人口规模越大的国家, 越不利于其经济增长。现阶段, 学术界对于人口增长对经济增长的影响尚不存在统一观点。悲观派认为, 过大的人口负担, 过度占用了资源, 迅速的人口增长是“贫困化的增长”(杜鹃等, 2005); 乐观派认为, 人口增长可以刺激需求和投资(桂世勋, 2008), 带来规模效应, 为经济增长提供

必要的人口红利，同时迫使技术和体制的不断创新（左学金，2012）。此外，也有许多学者认为人口增长对经济增长没有显著的作用（李建新，2009；杨菊华，2009）。考虑到本文只是选取了人口总体规模进行考察，没有引入人口结构及质量因素，故并不能得出人口增长对经济增长一定产生负向影响的结论。当然，这也并非本文核心议题，这里我们只是指出，相较于人力资本相对超前投入对经济长期增长所起到显著的积极作用而言，人口负担可能会是一个不利于经济长期增长的因素。此外，初始经济发展程度对长期经济增长速率起到负向作用，这与 Mankiw 等（1992）研究中所提出的条件收敛相符。Mankiw 等（1992）认为，当其他变量保持不变时，更高的经济增长对应于相对较低的初始经济水平。表 5 中其他控制变量并不显著，从其结果可得：第一，HCRAI 指数相较于国家环境变量（法治水平、民主程度和国际依存度）以及人力资本变量具有更为明显的长期经济增长拉动作用；第二，各控制变量与长期经济增长单独回归时均呈现显著作用，因此不能认为其对长期经济增长不具备影响力，只是相对而言，本文测算 HCRAI 指数对长期经济增长具有更明显的作用；第三，由于数据的可获得性和工具变量选取的困难，本文研究重心并不讨论人力资本相对超前投入对经济增长的贡献究竟多大，而是探讨相对超前的人力资本投入是否影响长期经济增长，如实证结果所示，人力资本超前投入的发展方式相较于单纯依靠物质积累、投资、外需拉动等发展方式，对长期经济增长具有更显著的促进作用。这也从侧面印证了，短期内依靠投资和出口拉动的经济高速增长的方式很难持续，投资和出口依赖型经济需要向更科学、更合理的经济增长方式转变。

### 3. 对中国持续发展的启示

通过分析，中国在改革开放前的高 HCRAI 指数得分和之后的经济腾飞不无关系，甚至可以认为，我国改革开放的高速增长有很重要原因应归于之前时期对人力资本超前投入的努力，前 30 年的人力资本积累为后 30 年的持续增长提供了物质和体制基础，也印证了两个 30 年的连贯性。值得指出的是，本文并不否认政府投资和外资在改革开放进程中所起到的作用。我国依靠政府的宏观调度，实现了工业化的快速发展，科技、国防、基础设施建设均取得了长足进步，通过对外开放战略，吸收国外先进技术，转化、创新，并积极参与国际合作与竞争，都大大增强了我国的综合国力与国际竞争力。但是，随着我国经济的快速发展，高投资、高外向型经济增长方式所带来的弊端不断显现，产能过剩、资源掠夺、核心技术不足、产业结构不合理、贫富差距拉大、社会矛盾凸显等，迫使我们去思考一种新的、可持续的发展模式。自 21 世纪之初，“以人为本”不断出现于各发展规划及政府报告中，对“人的发展”的关注不断提升，“人”是发展的核心载体，只有人的不断进步与发展，才会带来社会的稳定和财富的合理积累，发展不仅是经济的增长，更是文化、制度和社会的发展。这也是本文所要指出的：以人为本的发展方式，更注重对人的关注，保证人的公平权益和自由发展权利，是一个社会稳定、持续的发展方式。若想成功跨越“中等收入陷阱”，需要更加注重“以人为本”。

但我们也必须看到，相较于物质资本积累和效率提升，对人的关注和人力资本的超前投入是更加不易的发展道路，却是行之有效的动力。不是任何一国政府都可以如中国政府般积年如日地实现人力资本相对超前投入，人们更容易因短期利益而摒弃较为难以实现的长期利益。中国的发展走出了一条与西方先物质积累后人类发展所不同的道路，人力资本的相对超前为改革开放腾飞释放出巨大动能，这也是中国得以保持长期经济增长的重要因素。

#### 四、结 论

通过构建基于各国发展水平为参照的 HCRAI 指数,本文进行了纵向和横向的比较,以期得到各国人力资本相对超前投入程度的客观评价。通过本文研究,我们得出如下结论与政策建议。

第一,中国人力资本投入重视程度及对人的关怀程度并不弱于西方发达国家,甚至要远远高于英、美为代表的发达经济体。任何社会都应遵循其发展规律,中国作为新兴发展中国家,其发展过程中势必会面临许多社会问题,加之起步晚、时间短,我们在人力资本积累上与西方国家确实存在不小差距;但是,我国较西方国家更注重对人力资本的投入比重。虽然我国人口寿命和受教育年限还不如发达经济体,但是我国的发展理念更加注重人,更加以人为本。而西方国家的衡量标准恰恰忽略了相对比重,而夸大绝对数值的差距。我国应对这一偏颇的衡量标准(如 WHO 成员国卫生筹资和分配公平性排序<sup>①</sup>)做出回应,向世人展示一个较西方更和谐的社会形象。

第二,本文的结论印证了中国前后两个 30 年发展的连贯性。改革开放前 30 年为中国经济腾飞创造了良好的人力资本基础。新中国成立以来国家在极其困难的情况下,对于教育和医疗条件的改善做出了不懈努力,对人的关怀水平不断提高,我国 HCRAI 稳步上升,至改革开放前夕已跃居世界前列。后 30 年中国取得令世人瞩目的成绩,与前 30 年的积累密不可分。而正像本文所印证的那样,人力资本相对超前投入程度,即本文 HCRAI 指数得分的高低对经济长期增长具有显著的正向影响。一个国家越关注人民的生存质量和发展空间,就越具备长期稳定经济增长的潜力。我国在 1980 年排名世界第一的 HCRAI 指数得分和之后 30 年高速增长,很好地验证了“以人为本”发展思路对经济保持持续高速增长的重要性。我国发展的前 30 年是后 30 年发展的重要基础,后 30 年快速增长是前 30 发展的有效延续。

第三,我国“U”形的 HCRAI 指数得分趋势与发展中不断涌现出的经济、社会问题要求我们必须思考经济发展方式的转变。以效率优先和 GDP 标准为目标的发展模式虽然迅速提升了我国的经济总量,但是总量提升的背后却是质量的滞后。面对跨越“中等收入陷阱”的经济换挡期,寻找新的经济增长动力和可持续的经济增长方式迫在眉睫。而本文研究结果也表明,相对超前的人力资本投入对经济持续增长具有显著推动作用。国家也适时地提出“以人为本”的发展理念,而“以人为本”中的“人”更应该指弱势群体和保证该群体的基本民生,保证人人享有平等权利和生存自由,维护社会公平正义和谐稳定。

第四,作为经济增长的重要投入要素,人力资本的提升是实现我国供给侧改革的有效途径。而人力资本提升不仅指劳动力数量的增加,更是人口质量的提升。因此,我国下一步的发展应该是更注重人口质量,即更加注重以人为本的发展思路。从本文结论可见,HCRAI 指数对经济长期增长具有正向推动作用,而预期寿命和预期受教育年限是 HCRAI 指数的核心指标。以人为本的发展理念要求我们注重人口健康水平和整体受教育水平。而中国之所以会出现“U”形的 HCRAI 指数排名,其主要原因是教育水平已经低于相当人均 GDP 国家

<sup>①</sup>1994-2020 WHO 进行的成员国卫生筹资和分配公平性排序中,中国位列 191 个成员国的倒数第四,且近年来排名始终未有明显改善。

的平均水平。因此,下一阶段我国的发展重心应该是提升教育水平和人口受教育年限。这其中,尤以基础教育发展为重中之重。现阶段,我国义务教育存在较为突出的不公平、不均衡现象,地区之间、城乡之间、校际之间教育资源分配不均衡,使得弱势群体(尤以农村及偏远地区人群为主)不能享有公平的受教育权。此外,我国教育投入也严重不足,世界上已有170多个经济体实施了义务教育或免费教育,尽管经济实力有限,许多穷国也在积极推动免费教育。而中国作为第二大经济体,已经具备推广12年义务教育的客观条件,且教育是提升人力资本和提高 HCRAI 的重要、有效途径。因此,在全国推广12年义务教育应该被提上日程,这也是提升我国 HCRAI,进而增强社会公平性和经济增长潜力的重要途径。

第五,本文也从侧面揭示了社会主义和资本主义不同的发展理念和社会公平概念。资本主义的发展更加注重效率和经济利益,一切行动的出发点和落脚点都是以利益最大化为依据,包括公平。资本主义的公平是为了维护资产阶级利益的公平,正如本文分析,虽然西方发达经济体具有较高的人口预期寿命和预期受教育年限,但是其 HCRAI 指数得分普遍相对较低;资本主义国家的公平和人权是为了追求更高利益和实现效率而做出的让步。正如马克思、恩格斯指出的:一切已往的道德论归根到底都是当时的社会经济状况的产物,所以道德始终是阶级的道德。而社会主义的公平则涵盖经济、政治、文化的全面公平,不仅有起点的公平,而更注重过程和结果的公平,如本文所列(前)社会主义国家尽管经济水平和人均绝对指标都不如西方发达国家,但其将有限的资源更多地倾斜于对人的关注中,因此一般具有较高 HCRAI 指数得分。社会主义对人的关注更加实际,真正采取切实行动和有效措施,以维护人们的公平权益;而资本主义虽然宣称公平,但人们在实际生活中却很难享有真正的公平。

第六,考虑到 HCRAI 指数是长期经济增长的重要影响因素,我国在推进“一带一路”战略时,应更加注重与 HCRAI 指数较高的“一带一路”沿线国家关系的建立,如尼泊尔、伊朗、塔吉克斯坦等国。这些国家虽然经济发展程度有限,但其人力资本投入相对超前,更加注重人的发展,具备了社会进步、经济增长的潜力。与我国下一步以人为本的发展战略吻合,应该作为重点合作伙伴。

#### 参 考 文 献

[1] Acemoglu D., Johnson S., 2007, *Disease and Development: The Effect of Life Expectancy on Economic Growth* [J], *Journal of Political Economy*, 115 (6), 925~985.

[2] Barro R. J., Sala-I-Martin X., 1992, *Convergence* [J], *Journal of Political Economy*, 100 (2), 223~251.

[3] Barro R. J., Lee J. W., 2001, *International Data on Educational Attainment: Updates and Implications* [J], *Oxford Economic Papers*, 53 (3), 541~563.

[4] Barro R. J., Sala-I-Martin X., 2004, *Economic Growth* [M], MIT Press.

[5] Helmy H. E., 2013, *An Approach to Quantifying Social Justice in Selected Developing Countries* [J], *International Journal of Development Issues*, 12 (1), 67~84.

[6] Kauder B., Potrafke N., 2015, *Globalization and Social Justice in OECD Countries* [J], *Review of World Economics*, 151 (2), 353~376.

[7] Knack S., Keefer P., 1995, *Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Indicators* [J], *Economics and Politics*, 7 (3), 207~227.

- [8] Lee K., Pesaran M. H., Smith R., 1998, *Growth Empirics: A Panel Data Approach* [J], Quarterly Journal of Economics, 113 (1), 319~323.
- [9] Lucas R. E., 1988, *On The Mechanics Of Economic Development* [J], Journal of Monetary Economics, 22 (1), 3~42.
- [10] Mankiw N. G., Romer D., Weil D. N., 1992, *A Contribution to the Empirics of Economic Growth* [J], Quarterly Journal of Economics, 107 (2), 407~437.
- [11] Merkel W., Giebler H., 2009, *Measuring Social Justice and Sustainable Governance in the OECD* [R], Bertelsmann Stiftung Report.
- [12] Romer P. M., 1986, *Increasing Returns and Long-Run Growth* [J], Journal of Political Economy, 94 (5), 1002~1037.
- [13] Stiftung B., 2011, *Social Justice in the OECD: How Do the Member States Compare? Sustainable Governance Indicators 2011* [M], Gütersloh, Bertelsmann Stiftung.
- [14] Summers R., Heston A., 1988, *A New Set of International Comparisons of Real Product and Price Levels Estimates for 130 Countries, 1950~1985* [J], Review of Income and Wealth, 34 (1), 1~25.
- [15] Tridico P., 2010, *Growth, Inequality and Poverty in Emerging and Transition Economies* [J], Transition Studies Review, 16 (4), 979~1001.
- [16] 曹普:《改革开放前中国农村合作医疗制度》[J],《中共党史资料》2006年第3期。
- [17] 陈永清、韦焕贤:《人口受教育程度、ISO9000与区域质量竞争力——基于省际截面数据的实证研究》[J],《广西民族大学学报(哲学社会科学版)》2010年第4期。
- [18] 刁建欣:《公平:永无止境的追求——浅谈社会主义公平与资本主义公平》[J],《时代人物》2007年第12期。
- [19] 杜鹏、瞿振武、陈卫:《中国人口老龄化百年发展趋势》[J],《人口研究》2005年第6期。
- [20] 方松华、杨起予:《改革开放前后“两个30年”关系研究》[J],《马克思主义研究》2014年第3期。
- [21] 荀晓霞:《我国平均预期寿命变动的实证分析》[J],《统计与决策》2011年第22期。
- [22] 桂世勋:《关于调整我国现行生育政策的思考》[J],《江苏社会科学》2008年第2期。
- [23] 李海峥、梁赟玲、Barbara Fraumeni、刘智强、王小军:《中国人力资本测度与指数构建》[J],《经济研究》2010年第8期。
- [24] 李建新:《中国人口结构问题》[M],社会科学文献出版社,2009。
- [25] 李伟峰:《联合国历年人类发展报告述评》[J],《国外理论动态》2003年第7期。
- [26] 李颖晖:《教育程度与分配公平感:结构地位与相对剥夺视角下的双重考察》[J],《社会》2015年第1期。
- [27] 李玉荣:《改革开放前新中国公共卫生事业的发展及其基本经验》[J],《理论学刊》2011年第3期。
- [28] 刘向农:《消费需求与投资需求协调增长》[J],《数量经济技术经济研究》2002年第12期。
- [29] 刘长生、简玉峰:《寿命预期、教育资本与内生经济增长》[J],《当代财经》2011年第4期。
- [30] 曲轶华、樊涛:《新中国农村基础教育政策的变迁及影响因素探析》[J],《东北师大学报(哲学社会科学版)》2011年第1期。
- [31] 孙劲松:《公正与效率不是社会主义和资本主义的分水岭》[J],《科学社会主义》2013年第3期。
- [32] 王秀刚、程静:《从劳动力受教育程度角度看收入分配问题》[J],《新视野》2012年第6期。
- [33] 魏延志:《地区经济社会发展水平与城市居民教育不平等(1978~2006)——基于CGSS2006的多层线性模型的分析》[J],《青年研究》2013年第2期。
- [34] 吴涌汶:《资本主义公平观与社会主义公平观》[J],《探索》2008年第1期。
- [35] 肖巍、钱箭星:《公平的发展:2015后议程之“钥”》[J],《复旦学报(社会科学版)》2015年第5期。

- [36] 杨会良:《改革开放前我国教育财政体制的演变与特征》[J],《河北大学学报(哲学社会科学版)》2006年第4期。
- [37] 杨菊华:《生育政策与人口老龄化的国际比较》[J],《探索与争鸣》2009年第7期。
- [38] 张启良:《由寿命长度看生命质量——人均预期寿命指标解读》[J],《调研世界》2015年第7期。
- [39] 张小媚:《公平正义视角下以人为本与发展经济的关联》[J],《湖北广播电视大学学报》2010年第11期。
- [40] 赵丽秋:《人力资本投资与收入不平等——教育质量不平等的影响》[J],《南方经济》2006年第4期。
- [41] 左学金:《21世纪中国人口再展望》[J],《北京大学学报(哲学社会科学版)》2012年第5期。

## Human Capital Relatively Advanced Investment and Economic Growth Effects

Li Gang Qin Yu

(Institute of Industrial Economics, Chinese Academy of Social Sciences)

**Research Objectives:** Create relative indicators to compare the advanced human capital investments of China and other countries and develop a realistic assessment on the degree of China's human capital relatively advanced investment. **Research Methods:** Relative indicator is created with life expectancy and expected length of education adjusted for per capita GDP, human capital relatively advanced investment (HCRAI) index, to measure a country's relative advanced human capital investment. **Research Findings:** In 2014, China's HCRAI index was far above its per capita GDP ranking and the U. S. HCRAI index ranking, which suggests that China attached greater importance to human capital investment. Since 1970, China's HCRAI index ranking has experienced a U-shaped curve, increasing at first and then reducing subsequently. In 1980, China's HCRAI index ranked the first in the world. In the post-reform era, however, China's HCRAI index ranking declined. Analysis of cross-national data also indicates that HCRAI index may largely explain the long-term growth rate of a country's economy. This finding demonstrates the continuity of China's development from 1949 to 1978 and in the post-reform era. **Research Innovations:** By replacing current absolute indicator with relative indicator, this study measures the degree of importance a country attaches to human capital and better reflects the concept of fairness. **Research Value:** Cross-national comparison and long-term evolution of HCRAI provide us with a new perspective on the new normal of China's economy and supply-side reforms. China's falling HCRAI index over the past three decades should force us to change our approach to development and seek a more human-centered and inclusive path of development.

**Key Words:** Human Capital; Relatively Advanced; Education; Health; Long-Term Growth

**JEL Classification:** J24 ; O47